

Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром морские проекты»



**Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек
Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами**

**Часть 12. Оценка воздействия на окружающую среду Книга 2.
Приложения**

УРФ2-ПКС3-П-ОВОС.12.02

Том 10.12.2

Заместитель генерального директора
по проектированию





Г. С. Оганов

Главный инженер проекта

М.Э. Иржавский

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







Обозначение	Наименование	Примечание
УРФ2-ПКСЗ-П-ОВОС.12.02-С-001	Содержание тома 10.12.2	2
УРФ2-ПКСЗ-П-СП.00.00	Состав проектной документации	Выполнен отдельным томом
<u>Текстовая часть</u>		
УРФ2-ПКСЗ-П-ОВОС.12.00-ТЧ-001	Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами. Часть 12. Оценка воздействия на окружающую среду Книга 2. Приложения. .	3

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №
												Инв. № подл.
Разработал		Кудрявцева			07.07.23	Н. контр.		Савенкова			07.07.23	
УРФ2-ПКСЗ-П-ОВОС.12.02-С-001												
Содержание тома 10.12.2												

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

 **ГАЗПРОМ**
МОРСКИЕ ПРОЕКТЫ

Список исполнителей

Должность	Подпись	Дата	Фамилия
Главный инженер проекта		07.07.23	М.Э. Иржавский
Начальник отдела		07.07.23	А. С. Петровский
Руководитель группы		07.07.23	А. П. Савенкова
Заместитель руководителя группы		07.07.23	Н. П. Горюхина
Ведущий инженер		07.07.23	Н. Ю. Кудрявцева
Ведущий инженер		07.07.23	Т. В. Семенова

Оглавление

Приложение А Фоновые концентрации загрязняющих веществ и климатические характеристики.....	4
Справка ФГБУ «Обь-Иртышского УГМС» о климатической характеристике.....	4
Справка ФГБУ «Обь-Иртышского УГМС» о фоновых концентрациях	6
Приложение Б Сведения от уполномоченных органов о наличии/отсутствии территорий с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности.....	8
Письмо Минприроды России №15-47/10213 от 30.04.2020 г.....	8
Письмо Департамента строительства, архитектуры и жилищной политики Администрации Пуровского района №89-160/2801-08/2278 от 05.12.2022 г.	12
Письмо Департамента природных ресурсов и экологии ЯНАО №89-27/01-08/48916 от 29.11.2022 г.	15
Письмо Департамента природных ресурсов и экологии ЯНАО №89-27/01-08/48895 от 29.11.2022 г.	17
Письмо Департамента по делам коренных малочисленных народов Севера ЯНАО №89-10/01-08/7165 от 07.11.2022 г.	18
Письмо Федерального агентства по делам национальностей №37363-01.1-28-03	20
Письмо Минкультуры России №21060-12-02 от 27.10.2022 г.	21
Письмо Государственного казенного учреждения «Ресурсы Ямала» №89-0350/01-08/3455 от 14.12.2022 г.	23
Письмо Службы государственной охраны объектов культурного наследия ЯНАО №ОКН-20221223-11333987811-3 от 26.12.2022 г.	26
Письмо Ямало-Ненецкого филиала ФБУ «ТФГИ» по Уральскому Федеральному округу №2286/04 от 24.10.2022 г.....	103
Заключение Уралнедра №01-06-14/2333 от 01.11.2022 г.....	107
Письмо Службы ветеринарии ЯНАО №89-34-01-08/5054 от 28.10.2022 г.	110
Письмо ФГБУ «Управление «Тюменьмелиоводхоз»» №99 от 08.11.2022 г.	111
Письмо Департамента агропромышленного комплекса ЯНАО №89-22/01-08/6374 от 29.11.2022 г.	112
Письмо Департамента здравоохранения ЯНАО №89-18/01-08/18803 от 07.11.2022 г.....	113
Письмо Тюменского МТУ Росавиации №исх-2364/05/ТМТУ от 06.07.2021 г.	114
Письмо Минпромторга России №22092/18 от 09.03.2023 г.	115
Письмо Северо-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора №06-23494 от 27.10.2022 г.....	116
Письмо Управления Роспотребнадзора по ЯНАО №496 от 21.10.2022.....	117
Приложение Б Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительных работ.....	118
Ист. 5501 – выхлопная труба компрессора	118
Ист. 5502 – выхлопная труба наполнительно-опрессовочного агрегата.....	120

Ист. 5503 – выхлопная труба сварочного агрегата.....	122
Ист. 5504 – выхлопная труба бурильно-крановой установки	124
Ист. 5505 – выхлопная труба электростанции	126
Ист. 6501 – сварочные и газорезочные работы.....	128
Ист. 6502 – лакокрасочные и грунтовочные работы.....	134
Ист. 6503 – разгрузка строительных материалов	139
Ист. 6504 – зачистка сварных швов	142
Ист. 6505 – термитная приварка выводов ЭХЗ.....	145
Ист. 6506 – заправка топливом строительной техники и автотранспорта.....	147
Ист. 6507 – асфальтирование и изоляционные работы.....	152
Ист. 6508 – выхлопные трубы автотранспорта.....	153
Ист. 6509 – выхлопные трубы строительной техники	169
Горение дизтоплива при аварийной ситуации.....	186
Приложение В Параметры источников выбросов и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства	189
Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы	189
Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.....	195
Вариант 1 Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.....	195
Приложение Г Расчеты шумового воздействия на период строительства	241
Шумовые характеристики.....	241
Расчет шума.....	254
Приложение Д Расчет выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации	256
Приложение Е Параметры источников выбросов и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период эксплуатации	267
Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы	267
Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.....	270
Вариант 1 Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ	Ошибка! Закладка не определена.
Вариант 2 Расчет долгопериодных концентраций загрязняющих веществ	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение Ж Расчеты шумового воздействия на период эксплуатации.....	317
Шумовые характеристики.....	317
Расчет шума в дневное время	Ошибка! Закладка не определена.
Расчет шума в ночное время.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение И Сметная стоимость мониторинга	357
Приложение К Ситуационный план	368
Таблица регистрации изменений	369

Приложение А Фоновые концентрации загрязняющих веществ и климатические характеристики

Справка ФГБУ «Обь-Иртышского УГМС» о климатической характеристике

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(Росгидромет)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)**

Маршала Жукова ул., д. 154, г. Омск, 644046
Тел. 8-800-250-73-79, тел. (3812) 39-98-16 доб. 1005, 1025
факс: (3812) 31-84-77, 31-57-51
<http://www.omsk-metro.ru>
e-mail: klim@omskmetro.ru, klimc@omskmetro.ru
ОКПО 09474171 ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 550423490/550401001

15.07.2020 № 08-07-23/ 3058
На № 882 от 06.07.2020 г.

Генеральному директору
ООО «ТПИ»
Б.Б. Куропаткину
г. Тюмень 625027, а/я 6675

Предоставление климатологических
характеристик

Предоставляем запрашиваемые Вами специализированные расчетные климатологические
характеристики за многолетний период наблюдений по метеорологической станции **Уренгой
(1948-2019)**:

1. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, июля: **+20,7 °С**
2. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца, января: **-31,4 °С**
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: **10 м/с**
4. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А: **200**
5. Коэффициент рельефа местности равен **1**

Начальник учреждения



Н.И. Криворучко

О.Н. Данилова
(3812) 39-98-16 доб. 1130

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Маршала Жукова ул., д. 154, г. Омск, 644046
Телеграфный: Омск-46 ГИМЕТ
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1005, 1025
факс: (3812) 31-84-77, 31-57-51
e-mail: kanc@omsmeteo.ru, kanc@omsmeteo.pdf
http://www.omsk-meteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

04.03.2021 № 08-07-23/1105
На № 63 от 27.01.2021

Генеральному директору
ООО «ТПИ»
Куропаткину Б.Б.
г. Тюмень, а/я 6675, 625027

Предоставление климатологических
характеристик

Предоставляем запрашиваемую Вами специализированную расчетную климатологическую характеристику ветра за многолетний период наблюдений по метеорологической станции Уренгой (1948-2020):

1. Повторяемость (%) направлений ветра и штилей

Месяц	Направление ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
I	9,3	2,7	10,6	17,8	31,4	13,5	10,4	4,3	7,9
II	11,7	2,5	10,8	14,7	27,4	13,0	14,2	5,7	7,9
III	12,0	3,2	10,8	11,9	23,5	13,7	17,9	7,0	6,5
IV	18,3	5,0	9,8	8,9	15,5	10,5	21,8	10,2	5,0
V	27,4	6,6	9,1	7,3	12,1	7,0	17,4	13,1	3,0
VI	27,9	8,1	9,3	7,7	12,3	6,6	14,4	13,7	3,4
VII	31,2	10,2	11,7	7,4	11,9	5,7	10,2	11,7	5,7
VIII	26,2	7,5	9,3	9,1	15,3	7,7	12,7	12,2	6,8
IX	19,5	5,9	9,3	10,5	20,0	9,7	15,2	9,9	5,5
X	13,5	4,5	9,2	10,0	23,1	15,1	17,1	7,5	5,0
XI	12,3	3,3	10,9	12,9	24,2	14,0	15,6	6,8	8,2
XII	9,0	2,5	9,7	15,6	29,8	15,5	12,9	5,0	6,7
Год	18,2	5,2	10,0	11,2	20,5	11,0	15,0	8,9	6,0

Начальник учреждения



Данилова Ольга Николаевна
(3812) 39-98-16 доб. 1130



Н.И. Криворучко

Справка ФГБУ «Обь-Иртышского УГМС» о фоновых концентрациях

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «ОБЬ – ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
 И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
 (ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Ямало-Ненецкий центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал
 Федерального государственного бюджетного учреждения
 «Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
 (Ямало-Ненецкий ЦГМС - филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Игарская ул., д. 17, г. Салехард, Тюменская обл., ЯНАО, 629007
 тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1405, факс: (34922) 24-08-11
 e-mail: primnaya@yamal.govmeteo.ru, primnaya@yamal.govmeteo.ru,
<http://www.yamal.govmeteo.ru/>

ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318, ИНН/КПП 5804233490/580401001

24.10.2022 № 110-03/13-24/506
 На № _____ от _____

Генеральному директору
 ООО «ТПИ»
 Куропаткину Б.Б.

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

г. Новый Уренгой ЯНАО

наименование населенного пункта: район, область, край, республика

с населением более 50 тыс. жителей

Выдается для ООО «ТПИ»

организация, ее ведомственная принадлежность

в целях проектно-исследовательских работ

установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НКМ. Куст нефтяных скважин № 2095»

предприятие, производственная площадка, участок, др.

расположенного ЯНАО, Пуровский район, Уренгойское месторождение

адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка и др.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.».

Фоновая концентрация определена без учета вклада предприятия.

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	$C_{ф}$
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м ³	0,263
Диоксид серы	мг/м ³	0,019
Диоксид азота	мг/м ³	0,079
Оксид азота	мг/м ³	0,052
Оксид углерода	мг/м ³	2,7
Формальдегид	мг/м ³	0,022
Сероводород	мг/м ³	0,003
Бенз(а)пирен	нг/м ³	1,9

Фоновые концентрации действительны на период 2019-2023 гг.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник филиала



А.О. Кошкин

Иск.: Мужихина Елена Ивановна
 (34922) 4-17-15, elmsay@mail.govmeteo.ru

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 «ОБЬ – ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
 И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
 (ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Ямало-Ненецкий центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал
 Федерального государственного бюджетного учреждения
 «Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»
 (Ямало-Ненецкий ЦГМС - филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)
 Игарская ул., д. 17, г. Салехард, Тюменская обл., ЯНАО, 629007
 тел. 8-800-250-73-79, (3813) 399-816 доб. 1405, факс: (3492) 24-08-11
 e-mail: pr@irmu.yamal@rometoo.ru, p@omnava.yamal@rometoo.ru
 http://www.irmu-ometoo.ru
 ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318, ИНН/КПП 5504233490/550401001

22.10.2022 № 310.05/15-24/506
 На № _____ от _____

Генеральному директору
 ООО «ТПИ»
 Куронаткину Б.Б.

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
 г. Новый Уренгой ЯНАО

наименование населенного пункта: район, область, край, республика
 с населением более 50 тыс. жителей

Выдается для ООО «ТПИ»
организация, ее безответственная принадлежность

в целях проектно-исследовательских работ
установление ПДВ или ВСВ, инвентарные измерения и др.

для объекта «Обустройство Валикиных нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин № 2095»
предприятие, производственная площадка, участок, др.

расположенного ЯНАО, Пуровский район, Уренгойское месторождение
адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка и др.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.»

Фоновая концентрация определена без учета вклада предприятия.
 Значения долготермических средних концентраций (С_{дл}) загрязняющих веществ.

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	С _{дл}
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м ³	0,092
Диоксид серы	мг/м ³	0,007
Диоксид азота	мг/м ³	0,034
Оксид азота	мг/м ³	0,020
Оксид углерода	мг/м ³	1,3
Формальдегид	мг/м ³	0,009
Сероводород	мг/м ³	0,001
Бенз(а)пирен	нг/м ³	0,9

Фоновые концентрации действительны на период 2019-2023 гг.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник филиала



А.О. Кожкин

Исп.: Мушениченко Галина Ивановна
 (34922) 4-17-15, k@omnava.yamal@rometoo.ru

Приложение Б Сведения от уполномоченных органов о наличии/отсутствии территорий с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности

Письмо Минприроды России №15-47/10213 от 30.04.2020 г.



**МИНИСТЕРСТВО
 ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 (Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
 тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
 сайт: www.mnr.gov.ru
 e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
 телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
 на № _____ от _____

ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
 Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
 инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
 политики и регулирования в сфере развития
 ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапиевко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)



А.И. Григорьев

2

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации,
в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также
территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального
значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

32

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжий острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минобрнауки России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Краснопереконский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России

Письмо Департамента строительства, архитектуры и жилищной политики Администрации Пуровского района №89-160/2801-08/2278 от 05.12.2022 г.



МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПУРОВСКИЙ РАЙОН
ДЕПАРТАМЕНТ СТРОИТЕЛЬСТВА,
АРХИТЕКТУРЫ И ЖИЛИЩНОЙ ПОЛИТИКИ
АДМИНИСТРАЦИИ ПУРОВСКОГО РАЙОНА
(«ДСА и жилищной политики»)

629851, ул.Мира, д. 11, г.Тарко-Сале, Пуровский район, Ямало-Ненецкий автономный округ,
тел. (34997) 2-63-43, e-mail: dsa@pur.yadro.ru

05 декабря 2022 г. № 89-160/2801-08/2278
На № _____ от _____ 2022 г.

Генеральному директору
ООО «ТюменьПромИзыскания»

Б.Б. Куропаткину

Уважаемый Борис Борисович!

На Ваши запросы о предоставлении сведений для выполнения инженерных изысканий по объектам: «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин № 1017», «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин № 2095», «Обустройство 3 Ачимовского участка Уренгойского месторождения. Объекты внешнего электроснабжения (2 очередь)» (далее – объекты), расположенным на территории Пуровского района, Департамент строительства, архитектуры и жилищной политики Администрации Пуровского района (далее – департамент) сообщает следующее.

Особо охраняемые природные территории местного значения и их охранные зоны не образованы.

Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера местного значения, леса, имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса, не относящиеся к землям лесного фонда, полигоны ТКО, свалки, кладбища, крематории, здания и сооружения похоронного значения и их санитарно-защитные зоны, используемые для нужд муниципального округа Пуровский район, поверхностные и подземные источники водоснабжения и зоны их санитарной охраны, эксплуатируемые гарантирующей организацией в сфере водоснабжения – филиалом АО «Ямалкоммунэнерго» в Пуровском районе «Тепло», в границах работ отсутствуют.

Сведения о наличии (отсутствии) несанкционированных свалок, мест захоронения опасных отходов производства, информации о выпуске сточных вод в водные объекты, в границах выполнения изысканий отсутствуют.

Территория проводимых изысканий пересекает границы земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости, с категориями земель – земли лесного фонда; промышленности и иного специального назначения, государственная

2

собственность на которые не разграничена, кроме этого, пересекает земли запаса и земли сельскохозяйственного назначения.

Часть земельных участков с категорией промышленности и иного специального назначения находится в федеральной собственности.

В соответствии с п. 1 ст. 8 Лесного кодекса Российской Федерации, лесные участки в составе земель лесного фонда находятся в федеральной собственности, а органами местного самоуправления осуществляется управление и распоряжение земельными участками, находящимися в муниципальной собственности (п. 2 ст. 11 Земельного кодекса Российской Федерации). Управление и распоряжение земельными участками, находящимися в собственности Российской Федерации (федеральной собственностью) осуществляет Российская Федерация (п. 2 ст. 9 Земельного кодекса Российской Федерации). Для получения сведений о земельных участках с категорией - земли лесного фонда, Вам необходимо обратиться с аналогичным запросом в адрес департамента природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа (629008, ЯНАО, г. Салехард, ул. Матросова, д. 29, тел. 8 (34922) 9-93-41), а для получения сведений о земельных участках, находящихся в федеральной собственности, обратиться с аналогичным запросом в адрес МТУ Росимущества в Тюменской области, Ханты-Мансийском автономном округе, Ямало-Ненецком автономном округе (625000, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 10, тел. 8 (3452) 46-60-70).

Зоны, предусматривающие размещение лечебно-оздоровительных местностей, курортов, природно-лечебных ресурсов местного значения, отображаются и предусматриваются в составе функциональных и территориальных зон, подлежащих, соответственно, установлению на картах в составе документов территориального планирования и градостроительного зонирования.

Зоны с особыми условиями использования территории, виды которых определены ст. 105 Земельного кодекса Российской Федерации, являются сведениями, содержащимися в соответствии с Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости» в Едином государственном реестре недвижимости, в связи с чем, за интересующей информацией рекомендуем Вам обратиться в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии, ее территориальные органы.

Кроме того, сведения об установленных границах зон с особыми условиями использования территории подлежат обязательному отображению в составе карт градостроительного зонирования, а также отображаются на картах в составе материалов по обоснованию генерального плана.

Действующими документами территориального планирования и градостроительного зонирования в отношении территории муниципального округа Пуровский район являются генеральный план муниципального округа Пуровский район, утвержденный решением Думы Пуровского района от 01.07.2021 № 265, и правила землепользования и застройки муниципального округа Пуровский район, утвержденные постановлением Администрации Пуровского района от 05.07.2021 № 337-ПА.

Данные документы являются общедоступными и размещены на официальном сайте Федеральной государственной информационной системы территориального планирования (<https://fgistp.economy.gov.ru>), а также на официальном сайте Администрации Пуровского района в разделе «Градостроительная деятельность» (<https://puradm.ru/deyatelnost/gradostroitelnaaya-deyatelnost/>), с которыми Вы можете самостоятельно ознакомиться и соотнести с границами проектирования по объекту.

В случае необходимости получения дополнительных сведений, документов, материалов, содержащихся в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности (далее – ГИСОГД), и предоставление которых осуществляется в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 13.03.2020 № 279 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности», Вы можете непосредственно обратиться в адрес департамента в порядке, установленном

3

Административным регламентом Администрации Пуровского района по предоставлению муниципальной услуги «Предоставление сведений, документов и материалов, содержащихся в государственной информационной системе обеспечения градостроительной деятельности», утвержденным постановлением Администрации Пуровского района от 15.04.2021 № 188-ПА.

За предоставление сведений, документов, материалов, содержащихся в ГИСОГД взимается плата, за исключением случаев, когда федеральными законами установлено, что указанные в запросе сведения, документы, материалы предоставляются без взимания платы.

Ознакомиться с обозначенным Административным регламентом можно на официальном сайте Администрации Пуровского района во вкладке: Органы власти › Администрация Пуровского района › Административные регламенты › Муниципальные услуги › Департамент строительства, архитектуры и жилищной политики › Управление архитектуры и градостроительства.

Дополнительно сообщаем:

– в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации» территория Пуровского района является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации, соответственно, в районе расположения проектируемого объекта могут располагаться одиночные стихийные захоронения и родовые кладбища коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа, ведущих традиционный образ жизни;

– в районе размещения объекта произрастают лесные насаждения, использование которых осуществляется на основании Положения о сносе лесных насаждений, произрастающих 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, утвержденного решением Думы Пуровского района от 01.07.2021 № 262.

Начальник департамента



Н.С. Залевадая

Мугаттаров Махмут Габдулхафурович
главный специалист отдела обеспечения
градостроительной деятельности
управления архитектуры и градостроительства
+7 (34997) 25918

Письмо Департамента природных ресурсов и экологии ЯНАО №89-27/01-08/48916 от 29.11.2022 г.



ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ул. Матросова, д. 29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон: (34922) 9-93-41. Тел./Факс: (34922) 4-10-38. E-mail: dpr@dprr.yanao.ru
Сайт: <http://dprr.yanao.ru/about/contacts/>
ОКПО: 43331698 ОГРН: 1058900021861 ИНН: 8901017195 КПП: 890101001

от 29.11.2022 № 89-27/01-08/48916

Сведения о наличии (отсутствии) ООПТ, санитарно-защитных зон, ОПИ, земель лесного фонда, водных ресурсов для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

Генеральному директору
ООО «ТПИ»

Б. Б. Куропаткину

Уважаемый Борис Борисович!

Рассмотрев запрос о предоставлении информации в рамках комплекса проектно-изыскательских работ по объекту «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», расположенному на территории Пуровского района Ямало-Ненецкого автономного округа (далее - автономный округ), сообщаем следующее.

В настоящее время, в месте расположения указанного объекта существующие, проектируемые, перспективные особо охраняемые природные территории регионального значения и их охранные зоны, а также водно-болотные угодья Российской Федерации и ключевые орнитологические территории международного значения, отсутствуют.

На территории объекта департаментом не предоставлялось право пользования поверхностными водными объектами с целью забора водных ресурсов для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Границы и режим зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории объекта не устанавливались.

В соответствии с Правилами установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденных постановлением Российской Федерации от 03.03.2018 № 222, уточнить данные о наличии санитарно-защитных зон и санитарных разрывов производственных объектов можно в Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ее территориальных органах) или у хозяйствующих субъектов, эксплуатирующих данные объекты.

Информацию о наличии (отсутствии) округов санитарной охраны (горно-санитарной охраны) курортов регионального значения, лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов регионального значения предлагаю запросить в департаменте здравоохранения автономного округа по адресу: 629008, ЯНАО, г. Салехард, д.72, тел.: (34922) 4-04-21.

Данные об объектах размещения отходов на территории Ямало-

2

Ненецкого автономного округа, включая размеры их санитарно-защитных зон, доступны на сайте департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса автономного округа по ссылке: <https://dprg.yanao.ru/documents/other/59761/>.

В соответствии с пунктом 7 статьи 12 Федерального закона от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО).

Органом, уполномоченным на ведение ГРОРО в соответствии с Порядком ведения государственного кадастра отходов, утвержденным приказом Минприроды России от 30.09.2011 № 792, является Росприроднадзор и его территориальные органы. Для получения данных об объектах размещения отходов, включённых в ГРОРО, необходимо обратиться в уполномоченный орган - Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по адресу: 625000, г. Тюмень, ул. Республики, д. 55, тел. (3452) 390-940.

Территория объекта расположена на землях не входящих в состав земель лесного фонда. В соответствии с данными государственного лесного реестра Ямало-Ненецкого автономного округа защитные леса, особо защитные участки лесов, а также лесопарковые зеленые пояса на испрашиваемой территории отсутствуют.

Дополнительно сообщая, что на сайте департамента по ссылке <https://dprg.yanao.ru/activity/4160/> размещена графическая информация о категориях лесов, зеленых и лесопарковых зонах, лесопарковом зеленом поясе. Также для корректной визуализации и использования данных вышеуказанная информация продублирована в Единой картографической системе Ямало-Ненецкого автономного округа, по ссылке https://karta.yanao.ru/eks/forest_publ_maps_5 в разделе «Природопользование и экология», «Информация о лесах» в карте «Распределение земель лесного фонда Ямало-Ненецкого автономного округа по категориям, особо защитные участки лесов». В разделе Деятельность/Лесное хозяйство/Информация проектным организациям размещены сведения, необходимые при подготовке проектной документации в части особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, мелиорируемых земель, государственных и прочих мелиоративных систем.

Для получения информации о наличии (отсутствии) в районе изысканий подземных источников водоснабжения вы можете обратиться в Ямало-Ненецкий филиал ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Уральскому федеральному округу» (далее – филиал), осуществляющий в соответствии с Положением о филиале ведение кадастра подземных вод на территории Ямало-Ненецкого автономного округа (адрес: 629400, г. Лабитнанги, район Бризовский, дом 7, контактный телефон (34992) 5-18-50).

И.о. директора
департамента



А.Д. Гаврилюк

Письмо Департамента природных ресурсов и экологии ЯНАО №89-27/01-08/48895 от 29.11.2022 г.



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ ЯМАЛО-
НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Матросова, д. 29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон: (34922) 9-93-41. Тел./Факс: (34922) 4-10-38. E-mail: dpr@dprr.yanao.ru
Сайт: <https://dprr.yanao.ru/about/contact/>
ОКПО: 43131698 ОГРН: 1858900021861 ИНН: 8901017195 КПП: 890101001

от 29.11.2022 № 89-27/01-08/48895

**Сведения о наличии (отсутствии) животного и
растительного мира, земель лесного фонда**

Генеральному директору
ООО «ТПИ»

Б. Б. Куропаткину

Уважаемый Борис Борисович!

Рассмотрев запрос о предоставлении информации в целях проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», сообщая следующее.

Сведения о численности и плотности охотничьих ресурсов размещены на официальном сайте департамента в разделе «Исходные данные для проектирования объектов» и доступны по ссылке: <https://dprr.yanao.ru/activity/35508/>.

Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения популяций, видов, таксонов животных, растений и грибов автономного округа утвержден постановлением Правительства автономного округа от 11.05.2018 № 522-П «О Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа» (в редакции постановления Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 29.06.2021 № 562-П).

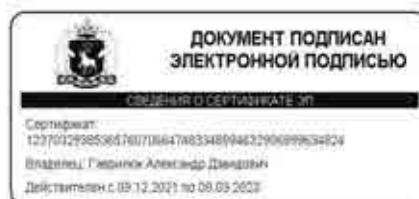
Актуальное книжное издание «Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа» в общедоступных целях размещено в электронном виде на официальном интернет-сайте исполнительных органов государственной власти автономного округа <https://www.yanao.ru/> в разделе «Экология».

Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации можно получить по адресу <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202004020020>.

Сведениями о периодах, путях миграции, местах размножения, в том числе перелётных птиц департамент не располагает. Для получения данной информации предлагаю обратиться в научно-исследовательские организации.

Территория объекта расположена на землях не входящих в состав земель лесного фонда.

И.о. директора
департамента



А.Д. Гаврилюк

Письмо Департамента по делам коренных малочисленных народов Севера ЯНАО №89-10/01-08/7165 от 07.11.2022 г.



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО ДЕЛАМ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Гавришани, д. 17, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел./факс (34922) 4-00-72. E-mail: knnns@dtknns.yanmo.ru
ОКПО 78192265, ОГРН 1058900021135, ИНН/КПП 8901017117/890101001

Департамент по делам коренных
малочисленных народов Севера
автономного округа

Дата 07.11.2022
№: 89-10/01-08/7165

На № 1139 от 18.10.2022

Генеральному директору
ООО «Тюменьпромизыскания»

Б.Б. Куропаткину

адрес электронной почты:

uzhakinna@tpigeo.ru

office@tpigeo.ru

Уважаемый Борис Борисович!

Департамент по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – автономный округ), рассмотрев представленные материалы по представлению сведений о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера автономного округа в районе выполнения работ по объекту: «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин № 2095», сообщает следующее.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 мая 2009 года № 631-р, вся территория Пуровского района является местом традиционного проживания и ведения традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, в связи с чем в районе проектируемого объекта могут располагаться одиночные стихийные захоронения и родовые кладбища коренных малочисленных народов Севера автономного округа, ведущих традиционный образ жизни. Уренгойский лицензионный участок расположен в границах ведения традиционной хозяйственной деятельности АО «Совхоз Пуровский» село Самбург.

Кроме того, в соответствии с Федеральным законом от 30 апреля 1999 года № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных народов Российской Федерации» на всех водоемах автономного округа гражданами из числа коренных малочисленных народов Севера осуществляется традиционное рыболовство.

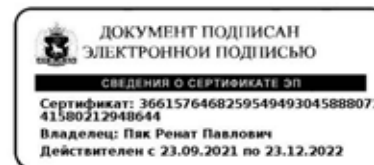
На основании изложенного и в целях учета мнения и интересов коренных малочисленных народов Севера при реализации проектов, во избежание

конфликтных ситуаций между жителями, ведущими традиционный образ жизни в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, и промышленными предприятиями, рекомендуем проводить общественные обсуждения в рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду с участием коренных малочисленных народов Севера.

С целью проведения общественных обсуждений необходимо обращаться в администрацию муниципального района, на территории которого расположены исследуемые территории.

Также сообщая, что территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в соответствии с Законом автономного округа от 05 мая 2010 № 52-3АО «О территориях традиционного природопользования регионального значения в Ямало-Ненецком автономном округе» в границах запрашиваемого объекта не зарегистрировано.

Заместитель директора департамента



Р.П. Пяк

Эварт Юлия Юрьевна, аналитик отдела государственной поддержки традиционной хозяйственной деятельности департамента по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа, тел. 8 (34922) 4-00-76, YuYuEwart@yanao.ru

Письмо Федерального агентства по делам национальностей №37363-01.1-28-03

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
(ФАДН России)**

125039, Москва, Пресненская набережная, д. 10, стр. 2

Общество с ограниченной
ответственностью
«ТЮМЕНЬПРОМИЗЫСКАНИЯ»

office@tpigeo.ru
uzhakinaa@tpigeo.ru

11.11.2022 № 37363-01.1-28-03

На № _____ от _____

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «ТЮМЕНЬПРОМИЗЫСКАНИЯ» от 18.10.2022 № 1135 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участка проектируемого объекта «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НКМ. Куст нефтяных скважин № 2095», расположенного в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального и местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения участка (объекта).

Начальник Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений

Т.Г. Цыбиков



Письмо Минкультуры России №21060-12-02 от 27.10.2022 г.



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минкультуры России)**

125993, ГСП-3, Москва,
Малый Гнездинковский пер., д. 7/6, стр. 1, 2
Телефон: +7 495 629 10 10
E-mail: mail@mkrf.ru

Руководителю службы государственной
охраны объектов культурного наследия
Ямало-Ненецкого автономного округа

Е.В.ДУБКОВОЙ

Копия:

ООО «Тюменьпромизыскания» ✓

а/я 6675,

г. Тюмень, 625027

office@tpigeo.ru

27.10.2022 № 21060-12-02@

на № _____ от « ____ » _____

Уважаемая Елена Владимировна!

В Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России (далее – Департамент) поступили обращения ООО «Тюменьпромизыскания» от 18.10.2022 № 1134 и № 1151, от 24.10.2022 № 1187 и № 1206, а также от 25.10.2022 № 1216 (копии прилагаются) по вопросу представления сведений о наличии либо отсутствии объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на участках, подлежащих хозяйственному освоению.

Департамент просит рассмотреть данные обращения в части, касающейся полномочий службы государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа, и проинформировать заявителя о результатах рассмотрения.

Одновременно информируем, что объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, утвержденный распоряжением

2

Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, и их зоны охраны, а также объекты всемирного культурного наследия и их буферные зоны отсутствуют на участках проведения работ по следующим объектам:

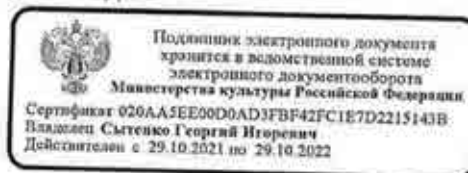
- «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», расположенному на территории Пуровского района Ямало-Ненецкого автономного округа;
- «Поиск и разведка карьеров песчаного грунта (песка) для объектов обустройства Пайяхского лицензионного участка (ПЛУ)», расположенному на территории Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района Ямало-Ненецкого автономного округа;
- «Обустройство участка 3А Ачимовских залежей Уренгойского НГКМ. Скважины артезианские и поглощающие», расположенному на территории Пуровского района Ямало-Ненецкого автономного округа;
- «Обустройство 3 Ачимовского участка Уренгойского месторождения. Объекты внешнего электроснабжения (2 очередь)», расположенному на территории Пуровского района Ямало-Ненецкого автономного округа;
- «Обустройство участка Валанжинских залежей Уренгойского НГКМ. Кусты газоконденсатных скважин №1-95, №1-96, №2-326», расположенному на территории Пуровского района Ямало-Ненецкого автономного округа.

Приложение: на 20 л. в 1 экз. в первый адрес.

С уважением,

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия

Г.И.Сытенко



Копылов С.В.
+7 495 629-10-10, доб. 1565

Письмо Государственного казенного учреждения «Ресурсы Ямала» №89-0350/01-08/3455 от 14.12.2022 г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЁННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСУРСЫ ЯМАЛА»

ул. Матросова, д. 29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон: (34922) 2-59-95, 2-59-96, E-mail: resources@yamao.ru Сайт: www.resources.yamao.ru
ОКПО: 53478670 ОГРН: 1028900508427 ИНН: 8901010785 КПП: 890101001

От 14.12.2022 № 89-0350/01-08/3455

о направлении и информации

Директору
ООО «ТПИ»

Б.Б. Куропаткину

Уважаемый Борис Борисович!

На Ваш запрос сообщаем, что на территории объекта «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НКМ. Куэт нефтяных скважин №2095» отсутствуют основные пути осенней миграции птиц и ключевые территории животных (по данным НИР, загруженных в ИАС «Природопользование и охрана окружающей среды»), ключевые орнитологические территории (Союз охраны птиц России, НП «Прозрачный мир»).

Информация по охраняемым видам растений отсутствует.

Отсутствуют поверхностные и подземные источники питьевого водоснабжения, зоны санитарной охраны.

Актуальность информации по водозаборам поверхностных источников водоснабжения по состоянию на 06.09.2022 г., по скважинным водозаборам по состоянию на 06.04.2022 г. По зонам санитарной охраны (ЗСО) поверхностных и подземных источников водоснабжения по состоянию на 01.04.2022 г.

В настоящее время происходит обновление и загрузка в Базу данных информации по ЗСО источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Генеральный
директор



А. Ю. Сильянов

2

Мысова Светлана Борисовна, Начальник отдела Отдел природопользования Ресурсы Ямала ГКУ, 8 (34922) 2-59-92 вн. (72-202) 1156, SBMysova@yanao.ru

Эт состав и численность животных, занесенных в Красные книги различных рангов на территории объекта: «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НКМ. Куст нефтяных скважин №2095»						
Виды	Численность (особей)	Плотность (особей/га)	Красная книга ЯНАО	Красная книга РФ	Красная книга ТО	Природный район
звые						
е						
льй лебедь	0,04080301	4,83521E-05	да	да		Табьяхинский
снозобая казарка	0,008160602	9,67042E-06	да		да	Табьяхинский
пан	1	0,001378055	да		да	Табьяхинский
бразные						
звые						
нозобик	8	0,009239584		да		Табьяхинский
зовик	0,224977241	0,000266601	да			Табьяхинский
ель	0,075979999	9,00373E-05	да			Табьяхинский
бразные						
иные						
чет	0,00409544	4,85315E-06	да	да	да	Табьяхинский
сан	0,0002718	3,22087E-07	да	да	да	Табьяхинский
зины						
пан-белохвост	0,001925173	2,28136E-06	да	да	да	Табьяхинский
кут	0,004000532	4,74068E-06	да	да	да	Табьяхинский
ные						
па	0,020770551	2,46134E-05	да	да	да	Табьяхинский
бразные						
звые						
нозобая гагара	13	0,015781177			да	Табьяхинский
азные						
ые						
ая сова	0,090961503	0,000107791	да			Табьяхинский
щие						
пытные						
и						
ерный олень	0,058373301	6,91731E-05	да	да		Табьяхинский
ь	0,403629237	0,000478306				Табьяхинский
е						
е						
бовые						

Письмо Службы государственной охраны объектов культурного наследия ЯНАО №ОКН-20221223-11333987811-3 от 26.12.2022 г.

Служба государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа

Кому: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ТЮМЕНЬПРОМИЗЫСКАНИЯ
625007, обл. Тюменская, г. Тюмень, ул.
Инженерная, д. 66, кв. 23
ИНН 7204100045
ОГРН 1067203314309
Уполномоченное лицо: Куропаткин Борис
Борисович

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ

сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ

от 26.12.2022 № ОКН-20221223-11333987811-3

По результатам рассмотрения заявления на предоставление государственной услуги «Предоставление сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ» от 23.12.2022 №2357831929 и прилагаемых к нему документов в отношении земельного(ых) участка (ов):

Наименование объекта: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», описание местоположения земельного участка: РФ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пурувский район, Уренгойское месторождение, площадь: 186,9 га
сообщаем следующее:

1. Сведения о наличии на земельном участке объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектах культурного наследия, либо объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия: отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый

государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

2. Сведения о расположении земельного участка в границах защитных зон, в границах территорий объектов культурного наследия, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации: Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

3. Описание режимов использования земельного участка: режимы не установлены.

4. Информация о наличии сведений о проведенных историко-культурных исследованиях: Акт государственной историко-культурной экспертизы документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4, 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ по проекту: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га. (Пуровский район, ЯНАО), выполненный 12 декабря 2022 года аттестованным экспертом Берлиной С.В.

5. Информация о необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы: необходимость проведения экспертизы отсутствует.

Дополнительная информация: в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течении трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью

26.12.2022

Руководитель Дубкова
Елена Владимировна



АКТ

государственной историко-культурной экспертизы документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4, 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ по проекту: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куест нефтяных скважин №2095», 186,9 га. (Шуровский район, ЯНАО)

Настоящий Акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 г. № 569.

Дата начала проведения экспертизы	01.12.2022 г.
Дата окончания проведения экспертизы	12.12.2022 г.
Место проведения экспертизы	г. Тюмень
Заказчик экспертизы	Ассоциация «ЦЭТИС», г. Тюмень

Сведения об эксперте:

Фамилия, имя и отчество	Берлина Светлана Владимировна
Образование	высшее
Специальность	историк
Ученая степень (звание)	кандидат исторических наук
Стаж работы	20 лет
Место работы и должность	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр Тюменский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук (ТюмНЦ СО РАН), научный сотрудник сектора археологии и природных реконструкций
Реквизиты аттестации эксперта	Приказ Министерства культуры РФ от 30.12.2021 г. № 2304
Объекты экспертизы, на которые был аттестован эксперт	- выявленные объекты культурного наследия в целях обоснования целесообразности включения данных объектов в реестр; - документы, обосновывающие включение объектов культурного наследия в реестр; - земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по

1

использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если, указанные земли расположены в границах территорий, утвержденных в соответствии с пунктом 34.2 пункта 1 статьи 9 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон);

- документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ.

Эксперт признаёт свою ответственность за несоблюдение принципов проведения государственной историко-культурной экспертизы, установленных статьей 29 Федерального закона от 25.06.2002г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», Положением о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569 и отвечает за достоверность и обоснованность сведений и выводов, изложенных в настоящем заключении экспертизы.

Нормативные правовые акты:

- *Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»*
- *Положение о государственной историко-культурной экспертизе (Утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июля 2009 г. № 569)*

Цели, задачи и объект экспертизы:

Цель экспертизы – определение наличия или отсутствия объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, на земельных участках, землях лесного фонда или в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» работ по использованию лесов и иных работ по проекту: **«Обустройство участка**

Валажнинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га.

Объект экспертизы – документация, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащая результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» работ по использованию лесов и иных работ по проекту: «Обустройство участка Валажнинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га.

Краткие сведения об испрашиваемых под освоение землях:

«Обустройство участка Валажнинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га.

Административное расположение объекта:

Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО), Пуровский район, территория Уренгойского месторождения.

Перечень документов, представленных на экспертизу:

– Отчет «Историко-культурные исследования участков по проекту: «Обустройство участка Валажнинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га. Тюмень, 2022. (далее – документация);

– Письмо исх. № 228/22 от 01.12.2022 г. от Ассоциации «ЦЭТИС» на имя эксперта С.В. Берлиной.

– Геоданные по землям, испрашиваемым к отводу по объекту: «Обустройство участка Валажнинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га в формате Map info.

Сведения о проведенных исследованиях с указанием примененных методов, объема и характера выполненных работ и их результатов.

При подготовке настоящего заключения изучена и проанализирована в полном объеме документация, представленная заказчиком. Методика исследования, обусловленная объектом и целью экспертизы, основана на сравнительно-историческом и ландшафтно-топографическом анализе закономерностей и особенностей расположения объектов культурного наследия, известных на сопредельной территории.

Для экспертизы привлечены литературные данные и иные источники, дополняющие информацию о земельном участке с точки зрения обнаружения объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия. Особое внимание уделялось картографическим материалам, космоснимкам земной поверхности участков землеотвода, материалам полевых и историко-архивных исследований прошлых лет. Имеющийся и привлеченный материал достаточен для подготовки заключения государственной историко-культурной экспертизы.

3

В процессе проведения экспертизы был выполнен анализ представленного заказчиком Отчета в части его соответствия действующему законодательству в сфере охраны и сохранения объектов культурного наследия.

Экспертом проведена оценка обоснованности выводов, представленных в Отчете. Имеющийся и привлеченный материал достаточен для подготовки заключения государственной историко-культурной экспертизы. Результаты исследований, проведенных в рамках государственной историко-культурной экспертизы, оформлены в виде Акта.

При изучении предоставленной документации эксперт счёл материалы достаточными для подготовки Акта государственной историко-культурной экспертизы.

Дополнительных сведений, которые могли бы повлиять на процесс проведения и результатов экспертизы – не поступало.

Факты и сведения, выявленные и установленные в результате исследования материалов, представленных на рассмотрение эксперта.

В представленном отчете, состоящем из 46 стр. с 5 рис. даны результаты историко-культурных изысканий территории, испрашиваемой по проекту: «Обустройство участка Валаажинских нефтяных оторочек Уренгойского НКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га. К отчету прилагаются карты-схемы и космоснимки местности с указанием границ зон размещения объектов строительства.

Район исследования расположен в бассейне р. Пур, на берегах р. Евояха в ее среднем течении (левый приток р. Пур), на территории Пуровского района (документация, рис. 1, 2, 3).

Это территория высоких морских (50-120 м) равнин, пересекаемых с Ю на С долинами рек Пура и Таза. Междуречья данной провинции сильно дренированы, поэтому на них нередко встречаются разреженные леса, хотя непрерывные полосы их распространены только по долинам основных рек и примыкающих к ним расчлененным краям водораздельных равнин. Преобладают темнохвойные леса с господством кедра и ели с малым участием сосны и примесью березы и лиственницы на иллювиально-железистых подзолах. Большую площадь занимают торфяные сфагновые болота с крупными буграми, покрытыми кустарничко-мохово-лишайниковой растительностью, грядово-мочажные болота [Физико-географическое..., 1973].

Район исследований расположен на восточной периферии Ненецкой морской полого-волнистой равнины [Атлас Тюменской области, 1971, Бакулин, Козин, 1996]. По схеме геоморфологического районирования [по П.П. Генералову, Атлас ЯНАО, 2004] территория приурочена к низким и средневысотным неравномерно расчлененным морским нозерно-иллювиальным террасам - в частности III (30-50 м над у.м.), а на юге IV (50-85 м над у.м.) лагунно-лайдовым террасам. Преобладают грядово-холмистый и увалисто-холмистый типы местности, реже хасырейный тип (спущенные озера).

В геоморфологическом отношении территория приурочена к бассейну р. Пур, большая часть которой занята заболоченными территориями.

4

Расчленённость и дренированность ландшафта невелики и наиболее значимо лишь в прибрежных частях террас. На некотором расстоянии от бровки поверхность террас плоская, часто сильно заболоченная и заторфованная. Торфяники, как правило, занимают большую часть площади террас.

Территория имеет общий уклон на север и достаточно хорошо дренируется небольшими реками и проточными озерами левобережного бассейна Пура (на юге системой р. Евояха - р. Васюдоловаяха и озера Васюдоловаяганта, центральные районы притоками р. Малхойяха – рр. Нягуяха, Сидэяха, Малхойяхатарка, на севере притоками р. Нюдя-Есетаяха – р. Торынсё). Необходимо отметить сильное озерное расчленение рельефа неглубокими, но достаточно крупными проточными термокарстовыми озерами, локализованными преимущественно в междуречьях.

Несмотря на активный сток, глубина расчленения рельефа невелика: южная часть на водоразделе бассейнов рек Евояха и Малхойяха имеет максимальное превышение водораздела над минимальным урезом воды в озере (54 м над у.м. и 46 м над у.м.) всего около 8 м. Чуть выше показатели на севере района обледования: максимальное превышение водораздела над минимальным урезом воды в реке (49 м над у.м. и 34 м над у.м.) около 15 м.

В целом территория хорошо дренирована, причем не только придолинными, но и междуречными районами. Сток осуществляется за счет перепадов уклона между многочисленными грядами, холмами и гривами и локального дренирования врезанных в морскую равнину речных долин и озерных котловин. Интересно, что почти все долины имеют заметный уступ (до 8 м) между поймой и надпойменной террасой. Междуречья заболочены только локально, дренаж осуществляется за счет сброса воды через систему проточных озёр.

Водный режим характеризуется весенне-летним половодьем, летними и осенними паводками. Половодье начинается в первой декаде мая, достигая пика в начале июня. Заканчивается половодье в конце июля – начале августа. Продолжительность его 80-90 дней. Зимняя межень продолжительная, ледостав устойчивый со средней продолжительностью 225 дней.

Исследуемый участок расположен в бассейне р. Евояха. Устье реки находится в 223 км по левому берегу реки Пур. Длина реки составляет 201 км. Берёт начало из безымянного озера в Надымском районе недалеко от пгт Пангоды. Местность в области реки, как правило, болотистая.

Участок обледования расположен на южной границе распространения слитной многолетней мерзлоты, криогенные процессы здесь слабо выражены – можно отметить термокарат с образованием озерных котловин и хасыреев, локально многолетнее пучение грунтов, в том числе с формированием крупных миграционных бугров. Сезонное промерзание на талых породах – глубокое (до 1,5-2 м).

Согласно схеме ландшафтного районирования [Атлас ЯНАО, 2004] описываемая территория находится в пределах Хадуттэ-Пуровского района Надым-Пуровской северной провинции лесотундровой зоны. Для нее характерны ландшафты заторфованных и заозеренных низких террас с мерзлыми болотами, с лесами вдоль рек на болотных мерзлых и таежных глеево-мерзлотных почвах. Мощность торфа на мелкоконтурных полигональных болотах редко превышает 1 м, характерно чередование торфяных бугров с обширными

мочажинами. Растительность на болотах (кустарничково-осоково-моховая) не связана с мерзлым торфяным субстратом, торф в настоящее время не накапливается, а деградирует, поэтому часто отмечается растрескивание бугров и дефляция (выветривание торфа).

Большую часть участков обследования на основных поверхностях междуручней занимает ивняковая и ерниковая кустарничково-зеленомошно-лишайниковая и травяно-моховая тундра. Участки лиственнично-березовых редколесий формируют в долине реки Малхойяха крупные массивы, вдоль других рек – протянулись узкими лентами или островками. Высота деревьев обычно не превышает 6 м, часто редколесье переходит в кустарниковые заросли лиственницы и березы.

Рассматриваемая территория расположена на стыке атлантической области субарктического пояса и атлантико-арктической области умеренного пояса. Климат района изысканий в целом может быть охарактеризован как умеренно холодный, влажный.

Сезонные особенности циркуляции атмосферы над исследуемой территорией обусловили преобладание циклонической деятельности. Районами зарождения циклонов являются северная Атлантика, Баренцево и Карское моря. Основное направление перемещения циклонов – с северо-запада на юго-восток. Этот тип синоптических процессов характеризуется наибольшей повторяемостью в холодное полугодие с октября по март. В теплое время повторяемость его резко уменьшается. Второй тип объединяет циклоны, сменяющиеся с юго-запада на северо-восток. Эти циклоны часто приносят сильные ветра, как правило, в январе-марте.

Согласно данным наблюдений, преобладающими для рассматриваемой территории в течение года являются ветры южного направления, в январе преобладающими являются ветры южного направления, в июле северного.

Средняя годовая температура воздуха составляет минус 6,7°C. Самым холодным зимним месяцем является январь со среднемесячной температурой воздуха минус 25°C. Средняя месячная температура июля, самого теплого месяца, составляет плюс 15,4°C. Абсолютный минимум температуры воздуха отмечается в феврале и равен минус 61°C.

Продолжительность теплого периода составляет 121 день, продолжительность холодного периода 244 дня [Атлас ЯНАО, 2004].

На исследуемой территории получили развитие три подтипа почв: глеевато-таежные слабоподзоленные, болотные переходные торфяные, болотные верховые торфяные на глубоких торфах.

Все почвообразовательные процессы в районе протекают в условиях длительного периода с отрицательными или низкими положительными температурами. Для них характерно наличие на поверхности свежего или полуразложившегося опада буроватой окраски мощностью 2,5 – 4 см. Под ним до глубины 7 – 8 см выделяется бурый лесной войлок, иногда оторфованный, рыхлый, переплетенный грибным мицелием [Почвы СССР, 1979].

Глеевато-таежные почвы большей частью слабоподзоленные или неоподзоленные формируются на отложениях среднеуглинистого состава и занимают дренированные поверхности плоских слабоволнистых равнин, а также вдоль рек среди подзолистых и глееподзолистых почв на покровных суглинках, перекрывающих водно-ледниковые и

древнеаллювиальные отложения. Почвы формируются под слово-кедровыми, слово-кедрово-пихтовыми лесами или на местах пожаров и вырубках под вторичными березовыми и осиново-березовыми лесами.

Почвы типа болотных верховых торфяных формируются в условиях застойного переувлажнения атмосферными водами. Для них характерно развитие влаголюбивой олиготрофной растительности, произрастающей при почти полном отсутствии кислорода в почве.

Болотные верховые торфяные почвы(торфяники) занимают отрицательные элементы рельефа, нижние части склонов холмов, водораздельные равнины, а также пониженные участки и ложбины на песчаных террасах поймы. Торфяники имеют очень мощный торфяной горизонт, подстилаемый торфяной породой. Их профиль слабо дифференцирован на горизонты. Болотные верховые торфяные почвы формируются под олиготрофной растительностью.

Тип болотных низинных (переходных) торфяных почв формируется в глубоких депрессиях рельефа на водоразделах в понижениях речных террас, на склонах, где имеет место приток минерализованных грунтовых вод. Образование болотных низинных почв происходит под автотрофией и мезотрофией растительностью (осока, гипновые мхи, багульник, морошка, карликовая береза, угнетенная сосна). Микрорельеф представлен кочками до 40 см с куртинами, покрытыми мхом, много сухостоя [Лисс, Березина, 1982.С. 436].

Наличие многолетнемерзлых пород песчано-глинистого состава обусловило широкое распространение на этой территории современных геокриогенных процессов. Наиболее распространенным криогенным процессом на территории размещения проектируемого объекта является сезонное пучение грунтов. Сезонное пучение грунтов проявляется повсеместно практически на всех элементах рельефа. Величина сезонного пучения, в зависимости от состава и влажности пород сезонно-талого слоя, может изменяться от нескольких сантиметров до 0,8-1,0 м.

Фауна, близкая к современной, формируется на изучаемой территории в начале голоцена (10 тыс. лет назад). В суббореальный период (5000-3000 лет назад) начинается постепенное похолодание и увлажнение климата. Именно тогда происходит формирование наиболее стабильных естественно-исторических зон, приближенных к современным. Последующие колебания климата были не так значительны, и не оказали особого влияния на смену ландшафтных зон. Растительность как составляющая ландшафта формируется и видоизменяется под влиянием циклического изменения климатических условий и активного формирования рельефа. Окончательно близкий к современному состав растительности сформировался около 1500-1000 лет назад.

Орнитофауна представлена двумя основными группами видов: оседло-кочующими и перелётными. Последняя включает виды гнездящиеся и пролётные. Промысловое значение имеет боровая и водоплавающая дичь. Это глухарь обыкновенный, тетерев, рябчик, белая куропатка (отряда курообразных), лебедь-кликун, серый гусь, серая утка, обыкновенная кряква (отряд гусеобразных).

Атлас Ямало-Ненецкого автономного округа [Атлас..., с. 208-210] отмечает плотность некоторых видов промысловых животных (белки, лося, соболя) как среднюю, а плотность

дикого северного оленя – как высокую [Там же, с. 210]. Эти данные относятся к современному состоянию промысловых видов, естественно, что в прошлом количество их и плотность расселения была много выше.

В водоемах территории обитают туводные виды рыб: щука, окунь, язь, налим, плотва, елец, ёрш, золотой и серебряный карась. Для многих водоемов характерны значительные колебания численности популяций в связи с заморными явлениями.

Явление, получившее название «замор», начинается со второй половины декабря и длится до самого вскрытия воды; вода становится не пригодной к употреблению, рыба в ней задыхается и поэтому собирается к «живунам» или клочкам, впадающим в реку [Атлас, с.215].

Анализ ландшафтно-топографических характеристик и знание закономерностей расположения изученных объектов культурного наследия в этих районах позволяет определить удобные места для проживания здесь людей в древности, средневековье и в новое время.

Среди факторов, обуславливающих выбор места поселения, наиболее важными являются:

1. наличие водоема;
2. наличие вблизи транспортного пути, в качестве которого использовались реки или системы проточных озер;
3. наличие приподнятой над окружающим рельефом, хорошо дренируемой площадки.
4. наличие мест, позволяющих заниматься рыбной ловлей, охотой и оленеводством.

В первую очередь это хорошо дренированные приречные участки, занятые сосновыми ягельниками, а также кустарничково-зеленомошными лесами на подзолистых и дерново-подзолистых почвах, в основе которых лежат песчано-супесчаные почвообразующие породы. Условно перспективны возвышенные участки и отдельно стоящие гряды, также занятые лесами, в случае их небольшого отдаления от рек, ручьев или озер. Большой интерес представляют берега проточных озер и стариц, удобных для рыбной ловли, а также рек, вытекающих из них.

Дренированные участки водоразделов, заметно приподнятые над заболоченными участками междуречий, пригодны для поселений только при незначительной близости водоема – источника питьевой водой. Обводненные и заболоченные участки леса, приуроченные к торфяно-перегнойно-глеевым почвам, потенциально могли быть заселены людьми в прошлом, в более сухие климатические периоды. Не менее перспективны для обитания гривы, расположенные посреди заболоченного леса или на окраине торфяника.

Слабо дренированные и заболоченные участки водоразделов не пригодны для поселений и могли использоваться только как полигоны для сбора дикоросов. Минеральных островов или грив посреди болот практически нет. Начало формирования торфяников в северной тайге датируется ранне-атлантическим временем (7840 л.н.) [Хотинский, Климанов, 1985], севернее в лесотундре заторфовывание началось еще раньше – в бореальном и предбореальном периоде [Болотные системы Западной Сибири, 2001].

Следовательно, в районе исследования уже в древности существовали болотные ландшафты, постепенно в условиях избыточного увлажнения, разраставшиеся вокруг очага болотообразования и захватывающие окружающие пространства. Участки местности,

заняты олиготрофными и мезотрофными болотами, были не пригодны для проживания уже в древности. Памятники, располагавшиеся в древности на плоских, ныне заболоченных участках невозможно диагностировать визуально, они перекрыты слоем торфа, а рельеф деформирован пучением грунтов и термокаретом.

* * *

История археологических исследований. Первые сведения об археологических памятниках на территории современного Ямало-Ненецкого автономного округа стали достоянием науки с конца XIX - начала XX веков. Основной же материал, касающийся археологических культур региона, получен на протяжении последних 70-80 лет. Благодаря исследованиям нескольких поколений отечественных ученых на территории ЯНАО стали известны археологические памятники практически всех эпох – камня, бронзы и железа. Проблематика научных исследований охватывает широкий круг тем: хозяйственно-культурная адаптация и типология хозяйства, пути и способы освоения человеком северных территорий, этно- и культурогенез, древнее искусство, культурные связи и т.д. [История Ямала, 2010, с. 11-14]. В последние годы появился ряд научно-популярных работ, раскрывающих этапы древней истории отдельных районов западносибирского севера по археологическим материалам, а также историографические обзоры, посвященные археологическому и этнографическому изучению края.

Археологические памятники обнаружены в бассейнах рек Айваседанур, Пякупур, Харампур, Вынгапур, Нюдя-Котуяха, Етыпур, Вынгайаха, в зоне озер Пякуто, Восито, Ег-то и др. [Зах, 1994, 2000, 2002; Косинская, 1992, 1993, 1995, 1996, 1997, 1998, 2001, 2002, 2003; Погодин, 1992; Гусев 2006; Занина, 2007; Дубовцева, 2004, 2006; Пошехонова 2007, 2008, 2012, 2013, 2014].

Данные, полученные с исследованных стоянок и поселений, позволяют констатировать, что территория Пуровского района активно осваивалась человеком на протяжении всей первобытной эпохи. Археологические памятники хронологически представлены эпохой неолита, бронзы, раннего железного века и средневековья.

Анализ сведений позволяет сделать вывод о типичных местах обнаружения археологических объектов – поселенческих комплексов, в наиболее изученных участках бассейна р. Пур и в прилегающих к нему участках. Можно с уверенностью говорить и о типичных местах обнаружения таких археологических объектов как поселений.

Месторасположение промысловых комплексов не имеет четкой привязки к водным объектам, но они всегда располагаются рядом с поселениями, население которых занималось охотой на диких зверей при помощи ловушек. Расстояние до водных объектов от мест обнаружения промысловых комплексов может превышать 1 км (например, Еркал 2, Сугмутен-ягун III). Расположение комплексов напрямую связано с размером систем (количеством ям). Малые системы чаще всего приурочены к краевым участкам террас, где в настоящее время обычны олени тропы. Системы среднего размера пересекают суходолы от бровки террасы до ее внутреннего края, упирающегося обычно в болото. Крупные комплексы, состоящие из двух параллельных или взаимно перпендикулярных рядов впадин, расположены вдоль либо поперек суходола или мыса. Самые крупные системы ловушек находятся на широких участках суходолов и состоят из одного или нескольких рядов впадин, перекрывающих свободный проход во всех направлениях.

Поселенческие и промысловые комплексы бывают расположены:

9

1. На берегах р. Пур или ее истоков – р.р. Айваседапур и Пякупур, а также р. Надым, на берегах притоков разного порядка - в среднем, нижнем или верхнем течении.

- на террасах - как на мысах и суходолах, так и на прямолинейных участках берега (некоторые комплексы памятников в верхнем и нижнем течении р. Пякупур и др.);

- вблизи устья притоков (комплексы памятников в верхнем и нижнем течении рек Пякупур, Етышур и др.);

- в истоках и устьях озерных протоков (некоторые комплексы памятников в верхнем течении р. Пякупур и др.);

- на берегах старичных озер и, соответственно, на террасе (комплексы памятников на реках Харампур, Етышур и др.).

3. На берегах проточных озер (на краю современного и коренного берега) -комплекс памятников на оз. Пяку-то, Щетимато-люр.

4. На суходольных останцах древней ледниковой равнины (комплекс памятников на горе Увыр-пай – Ет-то 1 - 4).

Могильников и святилищ в бассейне р. Пур известно мало, поэтому говорить о типичных местах их обнаружения пока не приходится.

Археологические исследования рядом с г. Новый Уренгой и на его территории

В 2002 г. разведочным отрядом ИПОС СО РАН проводилась историко-культурная экспертиза площадей объекта обустройства пробной эксплуатации 1 А опытного участка Ачимовских отложений Уренгойского месторождения. Объекты КН отсутствуют [Зах., 2003].

В 2003 году проводилась историко-культурная экспертиза земельных участков объектов обустройства Самбургского НПЖМ. Объекты КН не обнаружены [Буслов, 2004].

В 2003 году археологической экспедицией ИПОС СО РАН проводились обследования земельных участков Ново-Уренгойского и Восточно-Уренгойского месторождений. В пределах Олимпийского лицензионного участка осмотрены площадки левой террасы р. Ямсовей. Объекты КН не обнаружены [Ткачев, 2003].

В 2004 году экспедиционным отрядом ИПОС СО РАН проводились натурные археологические изыскания на территории строительства конденсаторпровода «Орхаровское месторождение - Пуровский ЗПК», а также на территории Ево-Яхинского лицензионного участка. На площади Олимпийского лицензионного участка осмотрены террасы рек Ямсовей, Нигибнебяха и Ягенетта. На площади Ево-Яхинского лицензионного участка исследованы террасы р. Евояха и прилегающие перспективные зоны. На площади Восточно-Уренгойского лицензионного участка были осмотрены террасы р. Малхойяха в месте пересечения трубопроводом. На территории экспертируемого участка объекты КН не обнаружены [Ткачев, 2004]. Однако на террасе р. Юдеяха выявлен один археологический памятник – поселение Юдеяха.

В 2005 году проводилось натурное обследование территорий Ново-Уренгойского, Восточно-Уренгойского месторождений и Западно-Яряхинского лицензионного участка. Объекты КН не обнаружены [Буслов, 2006; Карпухин, 2006].

В 2006 году разведочным отрядом ИПОС СО РАН проводилась археологическая экспертиза на территории второго опытного участка Ачимовских отложений Уренгойского месторождения на период опытно-промышленной эксплуатации. Были обследованы участки на водоразделе рек Нелакмояха и Малхойяха (левые притоки р. Пур). Объекты КН не обнаружены [Скочина, 2007].

В 2007 году разведочным отрядом ИПОС СО РАН проводилась историко-культурная экспертиза на территории четвертого опытного участка ачимовских отложений Уренгойского

НГКМ. Был обследован левый берег реки Нгарка-Есетаяха (левый приток реки Пур), в её верхнем течении и прилегающие к нему участки. Объекты КН не обнаружены [Скочина, 2008].

В 2008 году разведочным отрядом ИПОС СО РАН проводилась археологические исследования на территории Восточно-Уренгойского и Ново-Уренгойского месторождений. Частично обследованы бассейны рек Пур, Малкойяха, Евояха и Нюдя-Есетаяха. Объекты КН не обнаружены [Кочетов, 2008].

В 2010 г. специалистами ООО «НПО «Северная археология-1» под руководством Балусевой Ю.В. были проведены археологические исследования по проекту «Обустройство пласта БУ17 Уренгойского газоконденсатного месторождения Усть-Ямсовейского лицензионного участка». В пределах Олимпийского лицензионного участка обследованы площадки террас р. Ямсовей. В результате проведенных работ был выявлен объект КН – селище Ямсовей 1 [Балуева, 2010].

В 2011 году разведочным отрядом ООО «НПО «Северная археология-1» под руководством Пархимович С.Ю. проводились работы на площади строительства ВЛ 220 кВ «Уренгойская ГРЭС - Мангазья №1, 2». В окрестностях п. Коротчаево обнаружен объект КН – селище Ямылимужа 1 [Пархимович, 2011]. В 2011 году силами ИПОС СО РАН осмотрены отдельные участки Восточно-Уренгойского месторождения. Были обследованы участки террас реки Малкойяха и её притоков. Объекты КН не обнаружены [Пошехонова, 2011].

В 2013 г. специалистами ООО «НПО «Северная археология-1» была проведена историко-культурная экспертиза земельных участков ООО «Газпром добыча Уренгой» под строительство объектов: "Факельные установки УКПГ-1", "Факельные установки УКПГ-7", "Факельные установки УКПГ-9", "Факельные установки УКПГ-13", "Факельное хозяйство ЦПС-2" на Уренгойском лицензионном участке. Объектов культурного наследия обнаружено не было [Пархимович, 2013].

В 2014 г. на территории Уренгойского месторождения (Ево-яхинский участок) были проведены натурные археологические исследования под руководством В.Э. Чибиряка. Район обследования располагался в юго-восточной части месторождения. Археологических объектов обнаружить не удалось [Чибиряк, 2014].

В том же году в центральной части Уренгойского месторождения работы проводились С.Н. Скочиной. Осмотр местности и шурфовка были проведены в бассейнах рек Недормяха, Нюдя-Есетаяха, Нерхяха, озера Малкойяхато. Археологических объектов обнаружено не было [Скочина, 2014].

В 2015 г. в центральной части Уренгойского месторождения были проведены натурные археологические исследования. Обследовались территории в бассейне р. Нгарка-Есетаяха (около 40 км к северо-востоку от г. Новый Уренгой), а также в междуречье р. Нюдя-Есетаяха. Археологических объектов обнаружено не было [Гаврилова, 2015].

Кроме этого, большие полевые разведочные работы были проведены Д.Н. Еньшиным на территориях строительства Восточно-Уренгойского лицензионного участка. Было обследовано около двух десятков участков, отводимых под строительство торфяных и песчаных карьеров. Памятники археологии в ходе работ не выявлены [Еньшин, 2015]. Этим же исследователем были проведены работы на близлежащем участке одноименного месторождения, также не давшие сведений о наличии объектов культурного наследия [Еньшин, 2015].

В 2016 г. натурное обследование в Пуровском районе было выполнено отрядом ООО «НПЦ «Архео» под руководством А.В. Гусева. Была обследована значительная территория в районе гор. округа Новый Уренгой. На левом берегу р. Евояха, на террасе реки, на выдуве, было найдено местонахождение каменных артефактов, однако следы построек и остатки культурного слоя обнаружены не были [Гусев, 2017].

В этом же году С.Н. Скочиной было выполнено камеральное исследование по проекту «Реконструкция СИК ГК на входе Уренгойского завода по подготовке конденсата к транспорту ООО «Газпромпереработка» [Скочина, 2016]. Объект расположен в 6 км к Вот г. Новый Уренгой, в правобережье р. Евояха. Участок отнесен исследователем к неперспективной зоне, подвергшейся серьезному техногенному воздействию.

В 2017 г. О.Ю. Зиминной проводилось полевое обследование участка, испрашиваемого под учебный полигон, расположенного в черте г. Новый Уренгой, восточнее ул. Захаренкова, на левом берегу р. Седэ-Яха [Акт №4/2017], объекты КН не обнаружены.

Л.Н. Сладковой в 2018 г. было проведено камеральное исследование территории ДКС (2 очередь) на УКПГ 5В Уренгойского НПЗ [Сладкова, 2018]. Район работ располагался в 25 км к СВ от г. Новый Уренгой в верховьях реки Нюдя-Есевтаяха. Исследователем данная территория отнесена к неперспективной в плане обнаружения объектов историко-культурного наследия.

В 2018 г. на камеральном этапе был признан неперспективным в плане обнаружения ОКН участок в границах г. Новый Уренгой под строительство хирургического корпуса ГБУЗ ЯНАО Новоуренгойская городская больница, расположенного на краю левобережной второй надпойменной террасы р. Варенга-Яха. [Акт №54-ИЧ-1218, 2018].

В 2019 г. А. В. Соколовым произведена экспертиза документации для участков, расположенных в районе аэропорта г. Новый Уренгой, а также объектов на территории мкр. Ягельный и мкр. Оптимистов. В результате был сделан вывод о неперспективности для выявления ОКН на испрашиваемых территориях. [Акт ГИКЭ... «Строительство нового...», 2019], [Акт ГИКЭ... «Многоквартирный жилой...», 2019], [Акт ГИКЭ ... «Взрослая поликлиника...», 2019]

В 2019 г. на территории г. Новый Уренгой, Пуровского и Надямского районов ЯНАО проведена археологическая разведка отрядом ООО «НПЦ «АРХЕО» под руководством М. А. Грачева. В ходе работ обследовались участки подлежащие реконструкции железнодорожных путей. По результатам работ объектов культурного наследия не обнаружено. [Грачев М. А., 2020].

В 2021 г. сотрудником ЦЭТИС под руководством С.В. Берлиной проводились разведочные работы на территории г. Новый Уренгой. Исследования велись в северной части города, на левой и правой террасе р. Евояха, а также на участке железнодорожной линии, идущей из центральной части города на север, в результате работ объекты КН не обнаружены [Берлина С.В. Акт от 28.07.2021 г.; Берлина С.В. Акт от 02.07.21 г., Берлина С.В., Акт от 03.07.2021 г.].

В этом же году С.В. Берлиной были осмотрены участки левой и правой террас р. Евояхи, Мареловояхи, объекты КН не обнаружены [Берлина, Акт от 04.08.2021 г.]

В 2022 Костомаровой Ю.В. проводились исследования на террасе реки Малый Ямсовей и на водораздельной территории рек Малый Ямсовей и Мареловаяха. Объекты культурного наследия не обнаружены [Костомарова, 2022].

Таким образом, следует отметить, что за последние несколько лет историко-культурные изыскания проводились в непосредственной близости от испрашиваемых участков. В ходе данных работ исследователями отмечалась общая малоперспективность обнаружения объектов культурного наследия в его границах [Отчет..., 2018; Акт 4/17ГИКЭ..., 2017]. Логика работ строилась на представлениях о возможном выявлении объектов культурного (археологического) наследия на таких участках. Но общие представления о малой перспективности этих участков в ходе полевых работ подтверждались.

Археологические объекты КН, выявленные в относительной близости от исследуемой территории

В 2004 году разведочным отрядом ИПОС СО РАН в 6,1 км к северо-востоку от железнодорожной станции Нартовая обнаружено и частично изучено поселение Юдзяха, расположенное между восточным берегом безымянного озера и высокой надпойменной террасой левого берега реки Юдзяхи (правый приток Евояхи) (документация, рис. 2). Местоположение памятника определено приблизительно. Поселение расположено на небольшом холме, ограниченном со всех сторон неглубокими логами, возвышающемся над ними на 1,5-2,5 м.

Территория памятника с трех сторон окружена ровиком, ограничивающим жилую площадку. В процессе раскопок частично исследованы остатки округлого котлована с тамбурообразным выходом и участки ровика. Найдены орнаментированные фрагменты стенок керамических сосудов. Поселение интерпретировано как кратковременная стоянка. Жилища представлены слегка углубленными наземными конструкциями типа чума, окруженными ограничительной канавкой, которая должна была защитить обитателей поселка от весеннего паводка.

Поселение предварительно датировано ранним железным веком [Ткачев, Ткачева, Волков, 2005]. В 2013 году памятник был осмотрен в ходе проведения инвентаризации. Состояние поселения удовлетворительное [Смирнова, 2013].

Разведочным отрядом ООО «НПО «Северная археология-1» под руководством Балусевой Ю.В. в 2010 году на левой террасе р. Ямсовей в среднем течении выявлен археологический объект КН селища Ямсовей 1. Селище находится в 43 км к западу-юго-западу от зоны застройки пос. Коротчаево, в 0,6 км к западу от скважины разведочного бурения №457, на территории Олимпиского лицензионного участка.

Памятник расположен в 100 м к востоку от русла р. Ямсовей, на берегу небольшой старицы.

Высота над уровнем воды в старице составляет 2 м. Верхний ярус растительности на сухих, хорошо дренируемых участках представлен редким смешанным лесом (преобладают лиственница, кедр, береза), на более влажных участках произрастает береза.

На территории памятника зафиксирован один объект, представляющий собой впадину подквадратной формы, размером 4,5x5 м и глубиной, достигающей 0,3 м. Вокруг впадины прослеживается обваловка шириной до 3 м и высотой до 0,6 м. По внешнему краю обваловки фиксируется четыре ямы овальной и вытянутой формы, глубиной от 0,1 до 0,2 м.

Подземный материал на территории селища не обнаружен, шурфовка не производилась, датировка памятника затруднительна. К северо-востоку и востоку от селища верхний почвенный покров нарушен гусеничной техникой в процессе производства разведочного бурения на скважине №457 [Балуева, 2010]. В 2013 году памятник был осмотрен в ходе проведения инвентаризации. Состояние селища удовлетворительное [Смирнова, 2013].

Разведочным отрядом ООО «НПО «Северная археология-1» под руководством Пархимович С.Ю. в 2011 году в процессе обследования края левой террасы р. Пур в районе пос. Коротчаево выявлено селище Ямылимуяха 1. Селище находится в 15,35 км к северо-западу от пос. Уренгой, в 13,58 км к северо-северо-западу от ст. Уренгой. Селище расположено на стрелке мыса террасы р. Пур, в правобережье реки Ямылимуяха. У подножия террасы расположено оз. Ямылимуганто, расстояние до которого от селища составляет около 800 м. Высота террасы от уровня поймы у подошвы составляет около 4 м.

На поверхности визуальнo фиксируется, расположенная на самой стрелке мыса приподнятая площадка подпрямоугольной формы, линейными размерами 7,5x9 м, высотой 0,3

м, ориентированная по оси СЗ-ЮВ. С тыльной стороны террасы площадка опоясана хорошо выраженным рвом, шириной от 1,5 до 2,0 м, глубиной 0,3-0,5 м. С южной стороны у рва имеется разрыв шириной до 1,5 м (выход). В центральной части площадки оборудовано место для пикников, верхний слой нарушен кострищем и помойной ямой. Микрорельеф на территории, ограниченной рвом, нарушен. Помойная яма была расширена до размеров шурфа 1x1 м. Глубина ямы, частично засыпанной, составила около 60 см от современной поверхности. Находки в шурфе и подъемный материал не обнаружены. Датировка затруднительна [Пархимович, 2011]. В 2013 году памятник был осмотрен в ходе проведения инвентаризации. Состояние селища удовлетворительное [Смирнова, 2013].

Таким образом, на террасах р. Пур и её притоков выявлены археологические объекты КН. Ближайший от исследуемой территории памятник – поселение Юдзяха - находится в 21,5 км к юго-востоку от исследуемой территории (документация, рис. 2). Однако испрашиваемый участок располагается в другой ландшафтных условиях в пересективной зоне, и поэтому вероятность обнаружения археологических объектов на исследуемой территории очень низкая.

* * *

Авторами отчета была поставлена следующая **цель исследования** – на предварительном, камеральном этапе исследования до начала хозяйственных работ определить наличие/отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр; выявленных объектов культурного наследия и их охранных и защитных зон и перспективы выявления объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке общей площадью 186,9 га во избежание негативного воздействия хозяйственной деятельности на объекты культурного наследия, а также необходимость натурального обследования.

Для выполнения поставленной цели решались следующие задачи:

- определение закономерностей расположения выявленных объектов культурного наследия (ОКН) в бассейне реки Пур, проведенное на основе анализа архивных материалов и литературных источников;
- анализ ландшафтно-топографической ситуации на территории экспертируемого участка и выявление наиболее вероятных мест обнаружения объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на территории экспертируемого участка;
- зонирование территории по степени вероятности нахождения на ней объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия и определение зоны натурального обследования до начала хозяйственных работ.

Целью историко-культурной оценки является установление факта наличия или отсутствия объектов культурного наследия на испрашиваемых землях. А также выделение территории, обладающей признаками наличия объектов культурного наследия, т.е. где в силу геоморфологической (в том числе, палеогеоморфологической), ландшафтной и культурно-исторической ситуации вероятно наличие объектов культурного наследия (перспективная зона).

На основании имеющихся данных, можно сделать предположение о степени перспективности различных участков испрашиваемой территории для поиска объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, относящихся к археологическому наследию. Историко-культурное зонирование исследуемой территории выполнено на

основании анализа ландшафтно-топографической характеристики района с точки зрения благоприятности её заселения человеком в древности, с учетом опыта предшествующих исследователей и закономерностей расположения археологических объектов. Общая площадь испрашиваемого участка составляет 186,9 га.

Испрашиваемый участок расположен в бассейне р. Пур, на правой и левой террасе р. Евояха на территории Пуровского района, примерно в 14 км восточнее г. Новый Уренгой (документация, рис. 3-4).

Испрашиваемые участки по объекту «Обустройство участка Валажинских нефтяных оторочек Уренгойского НКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га расположены в Пуровском районе, на территории Уренгойского месторождения, представляют собой куст нефтяных скважин №2095 и ведущих к нему с севера и юго-востока коридоров коммуникаций (документация, рис. 3-4). Испрашиваемая территория расположена в 20,75 км к северо-востоку от аэропорта г. Новый Уренгой, по азимуту 84,84° (расстояние указано до северо-западной точки участка).

В результате ландшафтно-топографического анализа малоперспективный участок в плане обнаружения объектов культурного наследия, находится в месте пересечения коридором коммуникаций р. Евояха. Данная территория полностью, и практически вся испрашиваемая на удалении от реки территория были обследованы в 2021 г. Объекты культурного наследия не обнаружены [Берлина, 2021] (документация, рис. 5).

Анализ ландшафтно-топографической ситуации показал, что расположение известных объектов историко-культурного наследия, в том числе памятников археологии и этнографии, подчинено ряду определённых закономерностей. В большинстве своём эти закономерности определяются следующими признаками:

1. Наличие достаточных для жизни биоресурсов:
 - сочетание двух или более ландшафтов (зон), позволяющих вести комплексное хозяйство и использовать биоресурсы, учитывая цикличность урожая дикоросов и рождаемости (выживания в неблагоприятные периоды) промысловых животных;
 - близость водоема, что является одним из необходимых условий (в большинстве случаев) для расположения объектов историко-культурного наследия поселенческого типа в древности.
2. Близость транспортных путей, прежде всего рек.
3. Некоторые объекты, например, городища, располагаются на участках, выделяющихся из общего ландшафта (урочища; возвышенности, имеющие большой перепад высот по сравнению с прилегающей территорией), особенно на мысовидных выступях береговых террас рек.
4. Наличие хорошо дренированных, не затапливаемых в паводок участков береговых террас и гривы.
5. Проточные либо глубокие озера, что предотвращало замор и являлось наиболее удачным местом ловли методом запора, являющимся самым древним способом добычи рыбы. Также перспективными местами являются приустьевые участки рек, ручьев.
6. Места расположения в этнографическом прошлом стойбищ, летников, зимников, юрт и т.д. коренного населения, ведущего традиционный образ жизни.

Участки, испрашиваемые по объекту: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га согласно вышеперечисленным признакам, являются неперспективными для расположения объектов историко-культурного наследия поскольку:

1. Большая часть площадок участка расположена в пределах одной ландшафтной зоны (заболоченная славодреннированная территория) и обладает недостаточным биоресурсным потенциалом для жизнеобеспечения коллектива людей, проживающего стационарно либо полустационарно.

2. Участок пересечения реки Евояхи обследован в результате археологических полевых работ, установлено отсутствие объектов КН.

3. На некоторых участках испрашиваемая территория и окружающая местность трансформирована в результате строительства линейных объектов и кустовых площадок, разработки карьеров песка.

4. На исследуемой территории неизвестны этнографические свидетельства жизни коренного населения.

Кроме того, в ходе работ, проводившихся ранее в окрестностях г. Новый Уренгой, исследователями отмечалось, что, не смотря на наличие относительно перспективных участков для обнаружения ОКН, вроде сухих, высоких, террасированных берегов рек, памятники археологии здесь отсутствуют. Более того, судя по отдельным исследованиям, маршруты каленания современного аборигенного населения здесь так же практически не встречаются [Гусев, 2017].

Установлено, что в окрестностях испрашиваемых участков – на правом и левом берегах р. Евояхи, на отдельных участках междуречья рр. Евояха и Мареловаяха неоднократно проводилось археологическое обследование участков, в ходе исследований отмечалась общая малая перспективность территории в плане расположения объектов КН, ближайший памятник – пос. Юдзяха – расположено ниже по течению, в месте у впадения притока в реку Евояха, в нижнем течении реки, то есть в другой топографической ситуации.

Таким образом, испрашиваемые участки расположены в перспективной и неперспективной для расположения объектов КН зонах, все перспективные участки обследованы натурно, объекты КН отсутствуют.

К неперспективной зоне относятся участки, которые по ландшафтно-топографическим условиям не удовлетворяют требованиям для размещения на них долговременных поселенческих комплексов, хозяйственных, культовых и жилых объектов, а также временных поселений, на которых не требуется постоянного присутствия человека.

К неперспективным участкам отнесены также участки, на которых выявление объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на сегодняшний день технически невозможно.

В результате проведения зонирования территории исследования по степени вероятности обнаружения объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, связанных с жизнедеятельностью древнего, средневекового населения и населения нового времени вся площадь исследуемого участка отнесена к неперспективной зоне. Объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные

объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, зоны охраны объектов культурного наследия отсутствуют. В связи с этим необходимость проведения полевых натурных работ отсутствует.

Представленные выводы не вызывают у эксперта возражений.

Перечень документов и материалов, собранных и полученных при проведении экспертизы, а также использованной для неё специальной и справочной литературы.

1. Закон РФ № 73-ФЗ от 25.06.02 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
2. Постановление правительства РФ от 15.07.2009 №569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе»;
3. Акт № 4/2017 государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации), и иных работ по проекту «Строительство в г. Новый Уренгой учебного полигона» (площадь 1,4195 га).
4. Атлас Тюменской области, вып. 1.-М.-Тюмень: Гл. упр. Геодезии и Картографии при Совете Министров СССР. 1971. С. 4-9.
5. Атлас ЯНАО. ФГУП «Омская картографическая фабрика». Омск, 2004. 303с.
6. Бакулин В.В., Козин В.В. География Тюменской области / Учебное пособие. Екатеринбург: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1996. 240 с.
7. Балужева Ю.В. Отчет о НИР «Историко-культурная экспертиза земельных участков под объект «Обустройство пласта БУ17 Уренгойского газоконденсатного месторождения Усть-Ямсовейского лицензионного участка» в Пуровском районе в 2010 году (этап предварительной камеральной экспертизы и натурное обследование)». Нефтеюганск, 2010.
8. Берлина С.В. Акт государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации), и иных работ по проекту «Реконструкция объектов инженерной инфраструктуры участка железной линии «станция Ягельная – станция Ямбург» с 1,6 км по 12 км», (85 га) от 03.07.2021 г.
9. Берлина С.В. Акт государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации), и иных работ по проекту: «Автомобильная дорога мкр. 02:19, 02:20, 02:11 северного района г. Новый Уренгой» (75,78 га) от. 28.07.2021 г.
10. Берлина С.В. Акт государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации), и иных работ по проекту «Реконструкция участка

автомобильной дороги Северной промзоны УКПГ-3» (г. Новый Уренгой) (4,7 га) от 02.07.2021 г.

11. Берлина С.В. Акт государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации), и иных работ по проекту: «Обустройство 3 участка Уренгойского месторождения. Куст газоконденсатных скважин № 3А07», площадью 207,68 га, протяженностью 8,7 км, «Обустройство 3 участка Уренгойского месторождения. Куст газоконденсатных скважин № 3А 05», площадью 10,88 га, протяженностью 520 м, расположенных в Пуровском районе ЯНАО.

12. Болотные системы Западной Сибири и их природоохранное значение / под ред. д.б.и. профессора В.Б. Куваева. – Тула: Гриф и КО, 2001. С., 331-345.

13. Буслов И.А. Заключение-Отчет о проведении ИКЭ земельных участков объектов обустройства Самбургского НКМ (натурное). Тюмень, 2004.

14. Буслов И.А. Отчет о НИР "ИКЭ по результатам натурного обследования земельного участка, под объект "Расширение Уренгойского газотранспортного узла. Линейная часть газопровода Пургазовская КС-Новоуренгойская ГКС-2. КМ 94,1-км 133,3" Тюмень, 2006.

15. Гаврилова Л.А. Отчет о НИР: Археологические исследования территории землеотвода под проектирование и строительство объекта «Обустройство Валанжинских залежей Самбургского месторождения на период ОПЭ. III очередь строительства – кусты газовых скважин и инфраструктура» в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа в 2015 г.

16. Гусев А.В. Отчет о выполнении работ по проведению историко-культурных изысканий по проекту: «Оформление на ООО «Газпром добыча Уренгой» права пользования недрами и права пользования земельными участками под карьерами песка и торфа для строек: «Дообустройство второго участка Ачимовских отложений Уренгойского НКМ на полное развитие» (код стройки 36-53); «Обустройство третьего участка Ачимовских отложений Уренгойского НКМ» (код стройки 36-66); «Обустройство четвертого участка Ачимовских отложений Уренгойского НКМ» (код стройки 36-56); «Обустройство пятого участка Ачимовских отложений Уренгойского НКМ» (код стройки 36-57)», проведенных в Пуровском районе ЯНАО в 2016 году. В 2-х томах. Омск, 2017.

17. Гусев С.А. Отчет о научно-исследовательской работе. Археологическая разведка в бассейне реки Етыпур Пуровского района ЯНАО в 2005 году. Сургут 2006.

18. Гусев С.А. Разведочные археологические исследования в бассейне реки Пур Пуровского района ЯНАО, 2007.

19. Дубовцева Е.Н. Отчет о НИР «Первичные археологические исследования в Пуровском районе ЯНАО в зоне нефтяных месторождений ООО «Гойлбент» в 2005 году». Екатеринбург, 2006.

20. Дубовцева Е.Н. Отчет о разведочных археологических исследованиях в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области в 2003 году. АКА УрГУ.

21. Дубовцева Е.Н. Разведка в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа // Археологические открытия 2003 года. М. Наука, 2004. С. 399-400.

22. Еньшин Д.Н. Отчет о НИР. «Карьеры песка и торфа для строительства нефтеконденсаторпровода от УПН Валанжинской залежи Восточно-Уренгойского лицензионного участка до ПСП «Заполярье». Тюмень, 2015 (б).
23. Еньшин Д.Н. Отчет о НИР. «Разработка и рекультивация карьеров строительного грунта и торф подъездными дорогами Восточно-Уренгойского лицензионного участка». Тюмень, 2015 (а).
24. Зах В.А. ИКЭ площадей объекта «Обустройство пробной эксплуатации 1А опытного участка Ачимовских отложений Уренгойского месторождения» (натурное). Архив ИПОС СО РАН, Тюмень, 2003.
25. Карпухин С.А. Отчет о НИР "ИКЭ территорий Ново-Уренгойского д/у ("Расширение НУ УКПГ с трубопроводами внешнего транспорта") и Восточно-Уренгойского д/у ("Расширение ВУ УКПГ с конденсаторпроводом внешнего транспорта"). Книга 1 (натурное обследование). Тюмень, 2006.
26. Косинская Л.Л. Историко-культурная экспертиза земельных участков Барсуковского, Губкинского, Комсомольского, Северо-Комсомольского, Тарасовского, Северо-Тарасовского и Южно-Тарасовского месторождений в Пуровском районе ЯНАО в 2003 году. Екатеринбург, 2004.
27. Косинская Л.Л. Отчет о научно-исследовательской работе «Натурное обследование участков Харампурского и Фестивального месторождений и правого берега р. Харампур (урочище Воснто) в Пуровском и Красноселькупском районах Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области в 2001 году. Екатеринбург, 2002, АКА УрГУ. Ф. II, 631-2001.
28. Косинская Л.Л. Отчет о разведке в зоне Сугмутского нефтяного месторождения (Надымский и Пуровский районы Тюменской области) в 1991 году. Екатеринбург, 1992.
29. Косинская Л.Л. Отчет о разведочных археологических исследованиях в Пуровском районе Ямало-ненецкого автономного округа Тюменской области в 2002 году. Екатеринбург, 2003.
30. Косинская Л.Л. Отчет о спасательных археологических исследованиях на территории Сугмутского нефтяного месторождения (Пуровский район ЯНАО Тюменской области). Екатеринбург, 1997. АКА УрГУ. Ф. II, д. 577-1996.
31. Косинская Л.Л. Отчет об археологической разведке в Пуровском районе Тюменской области в 1998 году. Екатеринбург, 1999. АКА УрГУ. Ф. II д.601 -1998.
32. Косинская Л.Л. Отчет об археологической разведке в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа в 2000 году. Екатеринбург, 2001 Ф. II, д 602-2000.
33. Косинская Л.Л. Отчет об археологической разведке на территории Комсомольского газового месторождения в Пуровском районе Тюменской области в 1993 году. Екатеринбург, 1993. АКА УрГУ. Ф. II, д. 538-1993.
34. Косинская Л.Л. Отчет об охранных археологических исследованиях на территории Сугмутского нефтяного месторождения (Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа) в 1995 г. Екатеринбург, 1996. АКА УрГУ. Ф. II, д. 573.
35. Косинская Л.Л., Федорова Н.В. Археологическая карта Ямало-Ненецкого автономного округа. Екатеринбург, 1994. 113 с.
36. Костомарова Ю.В. Отчет археологические полевые работы (разведки) на территории Уренгойского лицензионного участка в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа в 2022 году. Тюмень, 2022.
37. Кочегов Е.И. Отчет о НИР: по проекту № 7660 «Обустройство Восточно-Уренгойского лицензионного участка пласта Ач5, нефтяной оторочки и газоконденсатной

части пласта БУ. Историко-культурное и археологическое исследование территории». Тюмень, 2008, 175с.

38. Лисе О.Л., Березина Л.А. Развитие болотообразовательного процесса в центральной части Западной Сибири // Сб. Развитие природы территории СССР в позднем плейстоцене и голоцене. М., 1982.

39. Пархимович С.Ю. Отчет о НИР «Историко-культурные изыскания (натурное обследование) участков, отводимых под строительство ВЛ 220 кВ «Уренгойская ГРЭС - Мангазья №1, 2» в Пуровском и Красноселькупском районах ЯНАО, проведенные в 2011 году». Нефтеюганск, 2011.

40. Пархимович С.Ю. Отчет о НИР. Историко-культурная экспертиза земельных участков по объектам: «Факельные установки УКПГ - 1», «Факельные установки УКПГ - 7», «Факельные установки УКПГ - 9», «Факельные установки УКПГ - 13», «Факельное хозяйство ЦПС - 2» на Уренгойском ГКМ в Пуровском районе ЯНАО, проведенная в 2013 году. – Нефтеюганск, 2013.

41. Погодин А.А. О времени заселения человеком северо-востока Западной Сибири// Урал в прошлом и настоящем. Ч. I. Екатеринбург: НИСО УрО РАН, 1998. С. 99-103.

42. Погодин А.А. Отчет об археологической разведке в Надымском и Пуровском районах Тюменской области в 1991 году. Екатеринбург, 1992.

43. Почвы СССР / под ред. Г.В. Добровольского. М., 1979.

44. Пошехонова О.Е. Отчет о научно-исследовательской работе по проекту № 8070 «Обустройство Восточно-Уренгойского лицензионного участка. Добыча и сбор газа Восточно-Уренгойского лицензионного участка. Историко-культурное и археологическое исследование территории» (натурные исследования). Тюмень, 2011.

45. Пошехонова О.Е. Отчет о НИР "Полевые исследования в Красноселькупском и Пуровском районах Ямало-Ненецкого автономного округа в 2013 году". Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2014.

46. Пошехонова О.Е. Отчет о НИР: «Аварийные раскопки поселения Вынгайха 7 в Пуровском районе ЯНАО Тюменской области в 2007 г. (в двух томах)». Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2008.

47. Пошехонова О.Е. Отчет о полевых исследованиях в Пуровском районе ЯНАО Тюменской области в 2006 году. Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2007.

48. Пошехонова О.Е. Отчет о полевых исследованиях в Пуровском районе ЯНАО Тюменской области в 2012 году. Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2013.

49. Скочина С.Н. Отчет о НИР: Археологические исследования в Пуровском районе Тюменской области в 2014 г. Тюмень, 2014.

50. Скочина С.Н. Отчет о НИР: Историко-культурная экспертиза площадей объектов обустройства четвертого опытного участка Ачимовских отложений Уренгойского НКМ (Тюменская обл., Пуровский р-н). Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2008. 86с.

51. Скочина С.Н. Отчет о НИР: Историко-культурное исследование территории по договору: «Реконструкция системы измерения количества и показателей качества газового конденсата на входе Уренгойского завода по подготовке конденсата к транспорту ООО «Газпромпереработка» (камеральный этап). Тюмень, 2016.

52. Скочина С.Н. Отчет о НИР: Разведочные археологические исследования на площади транспортной системы жидких углеводородов с месторождений Большехетской впадины в 2006 г. (Пуровский и Тазовский районы ЯНАО, Тюменской области). Т.1. Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2007. 86с.

53. Скопина С.Н. Отчет об археологической экспертизе на территории второго опытного участка Ачимовских отложений Уренгойского месторождения на период опытно-промышленной эксплуатации. Пуровский р-н. Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2006. 35с.
54. Сладкова Л.Н. Отчет об историко-культурном исследовании территории проектируемого строительства объекта: «ДКС (2 очередь) на УКПГ 5В Уренгойского НКМ». Надым, 2018.
55. Смирнова М.А. Отчет о НИР «Проведение инвентаризация состояния объектов археологического наследия в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа». В 5-ти частях. Часть 4. Нефтеюганск, 2013.
56. Ткачев А.А. Археологические исследования на территории Надымского и Пуровского районов Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области. Отчет о полевых исследованиях в 2004. Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2004. № 9/10.
57. Ткачев А.А. Археологические исследования на территории Пуровского районов Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области. Отчет о полевых исследованиях в 2003. Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2003.
58. Ткачев А.А., Ткачева Н.А., Волков Е.Н. Разведочные работы в бассейне р. Евояха // Вестник археологии, антропологии и этнографии. №6. 2005. С. 292-296.
59. Физико-географическое районирование Тюменской области / под ред. Гвоздецкого Н.А. М., 1973 г. 248 с.
60. Хотинский Н.А., Климанов В.А. Радиоуглеродный возраст и климатические условия развития бугристых торфяников Надым-Казымского междуречья в голоцене // Вопросы экологии растений, болот, болотных местообитаний и торфяных залежей. – Петрозаводск, 1985. С.132-140.
61. Чибряк В. Э. Отчет о НИР. Историко-культурные изыскания (натурное обследование) земельных участков под строительство объекта: «Трубопроводная система «ЗАПОЛЯРЬЕ –НПС «ПУР-ПЕ». 2 очередь. Участок от НПС №2 ДО КМ 358. 5 этап», проведенные в Ямало-Ненецком автономном округе в 2014 году. Нижневартовск, 2014.

Обоснование вывода экспертизы

Изученная документация, привлеченные источники и картматериалы исследуемой территории, результаты полевых исследований прошлых лет содержат исчерпывающую и полноценную информацию об испрашиваемых к отводу землях, а также объектах культурного наследия на рассматриваемой территории, соответствующую требованиям Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», и необходимую для принятия решения о возможности проведения земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ.

В ходе анализа привлеченных источников и архивных материалов какие-либо сведения об объектах культурного наследия, расположенных на участке, отводимом по проекту: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га – отсутствуют.

Проведение полевых археологических работ не требуется ввиду неперспективности экспертируемых участков для поиска объектов, обладающих признаками объекта

культурного наследия. Не перспективность земельных участков обусловлена их ландшафтно – топографической характеристикой, а именно, расположением на заболоченной, обводненной территории, значительным антропогенным воздействием на территорию, а также тем, что перспективные участки были обследованы в ходе полевых археологических работ.

Таким образом, установлено, что в пределах земельных участков, испрашиваемых по проекту: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га в Пуковском районе Ямало-Ненецкого автономного округа объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, отсутствуют. Испрашиваемые участки расположены вне зон охраны объектов культурного наследия.

ВЫВОД ЭКСПЕРТИЗЫ:

На земельных участках и в границах водных объектов, указанных в документации по проекту: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га в Пуковском районе Ямало-Ненецкого автономного округа объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, зоны охраны объектов культурного наследия отсутствуют.

Возможно (положительное заключение) проведение земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ при определении отсутствия или наличия выявленных объектов археологического наследия на земельных участках, землях лесного фонда либо в границах водных объектов или их частей, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных и (или) хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов и иных работ на земельных участках по проекту: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га.

Настоящий акт государственной историко-культурной экспертизы составлен в электронном виде, подписан цифровой подписью. Имеет приложения, являющиеся его неотъемлемой частью.

Эксперт

**Берлина Светлана
Владимировна**

Подписано цифровой подписью:
Берлина Светлана
Владимировна
Дата: 2022.12.12 17:02:16 +05'00'

С.В. Берлина

Дата оформления Акта государственной историко-культурной экспертизы – 12 декабря 2022 г.

Список приложений:

Приложение 1. Письмо исх. № 228 от 01.12.2022 г. от Ассоциации «ЦЭТИС» на имя эксперта С.В. Берлиной.

Приложение 2. Отчет «Историко-культурные исследования по проекту: «Обустройство участка Валаажинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га. Тюмень, 2022.

ПРИЛОЖЕНИЯ
к акту государственной историко-культурной экспертизы



АССОЦИАЦИЯ
 ЦЕНТР ЭТНОЭКОЛОГИЧЕСКИХ И
 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СИБИРИ

THE ASSOCIATION
 THE CENTRE of ETHNOECOLOGICAL and
 TECHNOLOGICAL RESEARCHES of SIBERIA

РФ, 625026 г. Тюмень, ул. Малыгина, 90-372 (почтовый адрес: 625008, г. Тюмень, ул. Самарцева, д. 3/1)
 «ЦЭТИС» ИНН 7203173770 КПП 720301001 (ОГРН 1067203172640, ОКПО 93907833, ОКОГУ 4210014,
 ОКФС 41, ОКОПФ 20600, ОКВЭД 72.2, 72.1, 58.11) р/с 40703810100000001522, к/с 30101810145250000411,
 БИК 044525411 Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО) Эл. почта: BAGASHEV@MAIL.RU, Тел./факс
 (3452) 38-74-06, +79829387406, +79829292832

№ 228/22 от 01.12.2022 г.

Аттестованному эксперту
 по проведению
 государственной историко-
 культурной экспертизы
Берлиной С.В.

О направлении сведений

Уважаемая Светлана Владимировна!

Направляем Вам следующие сведения:

- проектируемый объект: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», расположен в Пуровском районе, Ямало-Ненецкий автономный округ
- общая площадь проектируемых объектов 186,9 га;
- перечень проектируемых объектов: Куст нефтяных скважин №2095, Крановый узел №2095н-1, УЗОУ №2095г, УПОУ №2095г, 2БКТП-10/0,4кВ, нефтепроводы, водоводы, газопроводы, ВЛ, автомобильные дороги, кабели связи.
- сведения из единого государственного реестра недвижимости отсутствуют. Выписки из единого государственного реестра недвижимости будут получены после проработки технических решений и выпуска проектной документации.

Перечень прилагаемых документов:

1. Электронная схема границ проектируемого объекта в формате MapInfo.

Управляющий делами «ЦЭТИС»



А.Н. Багашев

АССОЦИАЦИЯ
ЦЕНТР ЭТНОЭКОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ СИБИРИ

УДК: 902(571.122)

ББК: 63.4 (2Р5)

УТВЕРЖДАЮ
Управляющий делами
Ассоциации «ЦЭТИС»
А.Н. Багашев



ОТЧЕТ

Историко-культурные исследования по проекту:
«Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского
НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га.

Тюмень, 2022

АННОТАЦИЯ

Тюмень, 2022, отчет – 46 с., 5 рис.

**ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ
АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ, Г. НОВЫЙ УРЕНГОЙ, Р. ПУР, Р. ЕВОЯХА,
УРЕНГОЙСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ, НЕПЕРСПЕКТИВНАЯ ЗОНА,
ОБЪЕКТЫ КН, ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

Объектом исследования является территория, испрашиваемая по объекту: «Обустройство участка Баладжинских нефтяных оторочек Уренгойского НКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га, расположенная в Пуровском районе, на территории Уренгойского месторождения. Испрашиваемый участок в соответствии с административным делением располагается на территории Муниципального образования Пуровский район Ямало-Ненецкого АО Тюменской области, в бассейне р. Пур, на берегах р. Евояха (рис. 1, 3-4).

Цель работ – на предварительном, камеральном этапе исследования до начала хозяйственных работ определить наличие/отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр; выявленных объектов культурного наследия и их охранных и защитных зон и перспективы выявления объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке общей площадью 186,9 га во избежание негативного воздействия хозяйственной деятельности на объекты культурного наследия, а также необходимость натурного обследования.

Для выполнения поставленной цели решались следующие задачи:

–определение закономерностей расположения выявленных объектов культурного наследия (ОКН) в бассейне реки Пур, проведенное на основе анализа архивных материалов и литературных источников;

–анализ ландшафтно-топографической ситуации на территории экспертируемого участка и выявление наиболее вероятных мест обнаружения объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на территории экспертируемого участка;

–зонирование территории по степени вероятности нахождения на ней объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия и определение зоны натурного обследования до начала хозяйственных работ.

До настоящего времени территория рядом с г. Новый Уренгой исследована, в том числе частично испрашиваемый участки в 2003-2008, 2010, 2016, 2017, 2019, 2021, 2022 годах. На испрашиваемом участке объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, зоны охраны объектов культурного наследия отсутствуют.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1.Методика проведения зонирования.....	7
2.История археологического исследования бассейна р. Пур	10
3. Ландшафтно-топографическая характеристика района исследований	20
4.Зонирование экспертируемой территории.....	29
Заключение.....	33
Список источников и литературы.....	34
Список рисунков.....	40
Иллюстрации.....	41

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем отчете представлены результаты камерального этапа историко-культурного исследования территории, по степени перспективности выявления объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на участке, испрашиваемом по объекту: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га, расположенному в Пуровском районе, на территории Уренгойского месторождения (рис. 1, 3-4). Работа проводится по заказу ООО «ТюменьПромИзыскания».

В соответствии с административно-территориальным делением данный участок располагается на территории Пуровского района Ямало-Ненецкого АО Тюменской области.

Цель работ – на предварительном камеральном этапе исследования до начала хозяйственных работ определить наличие/отсутствие объектов культурного наследия, включенных в реестр; выявленных объектов культурного наследия и их охранных и защитных зон, и перспективы выявления объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельном участке общей площадью 186,9 га во избежание негативного воздействия хозяйственной деятельности на объекты культурного наследия.

При проведении исследований ставились следующие задачи:

- выявление закономерностей расположения выявленных объектов культурного наследия в бассейне реки Пур, проведенное на основе анализа архивных материалов и литературных источников;

- анализ ландшафтно-топографической ситуации и выявление наиболее вероятных мест обнаружения объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на исследуемой территории;

- зонирование территории строительства по степени вероятности нахождения на ней объектов, обладающих признаками объекта культурного

наследия и определение зоны натурального обследования до начала хозяйственных работ.

Для этого осуществлен сбор информации об объектах КН, связанных с жизнедеятельностью древнего, средневекового населения и населения нового времени, в пределах бассейна реки Пур и его притоков. До настоящего времени территория рядом с г. Новый Уренгой в том числе практически полностью испрашиваемые участки, исследовалась в 2003-2008, 2010, 2016, 2017, 2019, 2021, 2022 годах [Ткачев, 2003; 2004; Карпухин, 2006; Кочегов, 2008; Балуева, 2010, Гусев, 2017, Зимина, 2017, Грачев, 2019, Берлина, 2021, Костомарова, 2022].

В соответствии с целью, поставленной на предварительном этапе исследования, на экспертируемой территории были определены зоны с различной степенью вероятности обнаружения объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (неперспективные) и выработаны рекомендации. На испрашиваемом участке объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, и их зоны охраны объектов культурного наследия отсутствуют.

1. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗОНИРОВАНИЯ

Как известно, качество полевых археологических исследований, которые проводятся на основе предварительного зонирования, значительно повышается [Карапетянц и др., 2005]. Зонирование территории проводится с применением сравнительно-исторического и сравнительно-типологического метода.

Зонирование экспертируемой территории по степени возможности выявления на них объектов КН проводится на основании экспертизы исходной документации, которая включает в себя:

- анализ архивных и литературных источников по древней и современной истории населения, проживавшего на территории бассейна реки Пур;

Определение закономерностей расположения выявленных объектов КН на территории бассейна реки Пур и на сопредельной территории, проведенное по архивным источникам, литературным данным, а также исходя из опыта предшествующих исследований;

В разные эпохи размещение поселений диктовалось в первую очередь потребностями пищеобеспечивающих отраслей хозяйства. Приоритетными оказывались участки, которые сочетали различные типы ландшафтов и обеспечивали видовое разнообразие флоры и фауны. В поздние эпохи, помимо этого, могли играть роль соображения безопасности и возможность контролировать границы хозяйственных угодий или транспортные пути. Выбор мест поселений зависел также от хозяйственной специфики последних и сезона обитания. Стационарные промысловые комплексы размещались с учетом маршрутов передвижения копытных. Выбор мест культовой практики диктовался совсем иными факторами и зависел от культурных традиций конкретных обществ. Опыт полевых исследований показывает, что подавляющее большинство выявленных археологических объектов тяготеет к незатопаемым берегам водоемов и водотоков:

первичных, а иногда и вторичных озер, рек разного порядка. На небольших реках памятники чаще встречаются в их среднем и нижнем течении. Иногда археологические объекты располагаются вдали от рек, на водоразделах, на господствующих участках рельефа среди болот. Все эти моменты положены в основу зонирования и натурного обследования экспертируемой территории [Косинская, 2004].

- анализ ландшафтно-топографической характеристики районов, с точки зрения благоприятности ее заселения человеком в древности, средневековье и в новое время, проведенный на основании изучения картографических материалов масштаба 1:100 000 и соответствующей литературы;

Проводится сопоставление закономерностей расположения выявленных объектов КН на территории бассейна реки Пур и сопредельной территории с данными анализа ландшафтно-топографической характеристики района;

- выявление на экспертируемой территории участков с различной степенью вероятности обнаружения объектов КН - перспективные, малоперспективные и неперспективные зоны, согласно закономерностям расположения объектов КН, выявленным в ходе зонирования территории.

В соответствии с выделенными перспективными, малоперспективными и неперспективными участками определяется необходимость и зона натурного исследования, и методика его проведения. Среди факторов, обуславливающих выбор места поселения, наиболее важными являются:

1. наличие водоема;
2. наличие вблизи транспортного пути, в качестве которого использовались реки или системы проточных озер;
3. наличие приподнятой над окружающим рельефом, хорошо дренируемой площадки.
4. наличие мест, позволяющих заниматься рыбной ловлей, охотой и оленеводством.

Это хорошо дренированные приречные участки и гривы, занятые сосновыми ягельниками, которые могут использоваться под пастбища и основные охотничьи угодья. Долины рек с заболоченной поймой менее приспособлены для поселения и ведения хозяйства, если только река не является транспортным коридором в рыболовные озера, дренированные берега крупных проточных озер представляют больший интерес для поиска памятников. Дренированные полого-увалистые местности, расположенные на удалении от рек и проточных озер, окруженные болотными массивами вероятнее всего пригодны в основном для охоты, поиск мест постоянного проживания коренного населения здесь мало перспективен.

К неперспективной зоне относятся участки, которые по ландшафтно-топографическим условиям не удовлетворяют требованиям для размещения на них долговременных поселенческих комплексов, хозяйственных, культовых и жилых объектов, а также временных поселений, на которых не требуется постоянного присутствия человека. К неперспективным участкам отнесены также участки, на которых выявление объектов АН на сегодняшний день технически невозможно.

В первую очередь это площади, занятые различными видами болот. Заболоченные участки водоразделов не пригодны для поселений и могли использоваться только как полигоны для сбора дикоросов. Заболачивание в этих районах началось около 6000 л. н., постепенно торфяники разрастались и возможно погребли под слоем торфа следы пребывания древнего человека на той территории [Болотные системы Западной Сибири, 2001]. Следовательно, в районе исследования уже в древности существовали болотные ландшафты, постепенно, в условиях избыточного увлажнения, разраставшиеся вокруг очага болотообразования и захватывающие окружающие пространства.

2. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ И ПРИЛЕГАЮЩИХ ПЛОЩАДЕЙ

Первые сведения об археологических памятниках на территории современного Ямало-Ненецкого автономного округа стали достоянием науки с конца XIX - начала XX веков. Основным же материал, касающийся археологических культур региона, получен на протяжении последних 70-80 лет. Благодаря исследованиям нескольких поколений отечественных ученых на территории ЯНАО стали известны археологические памятники практически всех эпох – камня, бронзы и железа. Проблематика научных исследований охватывает широкий круг тем: хозяйственно-культурная адаптация и типология хозяйства, пути и способы освоения человеком северных территорий, этно- и культурогенез, древнее искусство, культурные связи и т.д.[История Ямала, 2010, с. 11-14]. В последние годы появился ряд научно-популярных работ, раскрывающих этапы древней истории отдельных районов западносибирского севера по археологическим материалам, а также историографические обзоры, посвященные археологическому и этнографическому изучению края.

Археологические памятники обнаружены в бассейнах рек Айваседапур, Пякупур, Харампур, Вынгапур, Нюдя-Котуяха, Етыпур, Вынгайаха, в зоне озер Пякуто, Военто, Ет-то и др. [Зах, 1994, 2000, 2002; Косинская, 1992, 1993, 1995, 1996, 1997, 1998, 2001, 2002, 2003; Погодин, 1992; Гусев 2006; Занина, 2007; Дубовцева, 2004, 2006; Пошехонова 2007, 2008, 2012, 2013, 2014].

Данные, полученные с исследованных стоянок и поселений, позволяют констатировать, что территория Пуровского района активно осваивалась человеком на протяжении всей первобытной эпохи. Археологические памятники хронологически представлены эпохой неолита, бронзы, раннего железного века и средневековья.

Анализ сведений позволяет сделать вывод о типичных местах обнаружения археологических объектов – поселенческих комплексов, в

наиболее изученных участках бассейна р. Пур и в прилегающих к нему участках. Можно с уверенностью говорить и о типичных местах обнаружения таких археологических объектов как поселений.

Месторасположение промысловых комплексов не имеет четкой привязки к водным объектам, но они всегда располагаются рядом с поселениями, население которых занималось охотой на диких зверей при помощи ловушек. Расстояние до водных объектов от мест обнаружения промысловых комплексов может превышать 1 км (например, Еркал 2, Сугмутен-ягун III). Расположение комплексов напрямую связано с размером систем (количеством ям). Малые системы чаще всего приурочены к краевым участкам террас, где и в настоящее время обычны олени тропы. Системы среднего размера пересекают суходолы от бровки террасы до ее внутреннего края, уширающегося обычно в болото. Крупные комплексы, состоящие из двух параллельных или взаимно перпендикулярных рядов впадин, расположены вдоль либо поперек суходола или мыса. Самые крупные системы ловушек находятся на широких участках суходолов и состоят из одного или нескольких рядов впадин, перекрывающих свободный проход во всех направлениях.

Поселенческие и промысловые комплексы бывают расположены:

1. На берегах р. Пур или ее истоков – р.р. Айваседагур и Пякупур, а также р. Надым, на берегах притоков разного порядка - в среднем, нижнем или верхнем течении.

- на террасах - как на мысах и суходолах, так и на прямолинейных участках берега (некоторые комплексы памятников в верхнем и нижнем течении р. Пякупур и др.);

- вблизи устья притоков (комплексы памятников в верхнем и нижнем течении рек Пякупур, Етьшур и др.);

- в истоках и устьях озерных протоков (некоторые комплексы памятников в верхнем течении р. Пякупур и др.);

- на берегах старичных озер и, соответственно, на террасе (комплексы памятников на реках Харампур, Етыпур и др.).

3. На берегах проточных озер (на краю современного и коренного берега) -комплекс памятников на оз. Пяку-то, Щетнмато-лор.

4. На суходольных останцах древней ледниковой равнины (комплекс памятников на горе Увыр-пай – Ет-то 1 - 4).

Могильников и святилищ в бассейне р. Пур известно мало, поэтому говорить о типичных местах их обнаружения пока не приходится.

Археологические исследования рядом с г. Новый Уренгой и на его территории

В 2002 г. разведочным отрядом ИПОС СО РАН проводилась историко-культурная экспертиза площадей объекта обустройства пробной эксплуатации 1 А опытного участка Ачимовских отложений Уренгойского месторождения. Объекты КН отсутствуют [Зах, 2003].

В 2003 году проводилась историко-культурная экспертиза земельных участков объектов обустройства Самбургского НГКМ. Объекты КН не обнаружены [Буслов, 2004].

В 2003 году археологической экспедицией ИПОС СО РАН проводились обследования земельных участков Ново-Уренгойского и Восточно-Уренгойского месторождений. В пределах Олимпийского лицензионного участка осмотрены площадки левой террасы р. Ямсовей. Объекты КН не обнаружены [Ткачев, 2003].

В 2004 году экспедиционным отрядом ИПОС СО РАН проводились натурные археологические изыскания на территории строительства конденсаторпровода «Юрхаровское месторождение - Пуровский ЗПК», а также на территории Ево-Яхинского лицензионного участка. На площади Олимпийского лицензионного участка осмотрены террасы рек Ямсовей, Нигибнебяха и Ягенетта. На площади Ево-Яхинского лицензионного участка исследованы террасы р. Евояха и прилегающие перспективные зоны. На площади Восточно-Уренгойского лицензионного участка были

осмотрены террасы р. Малхойяха в месте пересечения трубопроводом. На территории экспертируемого участка объекты КН не обнаружены [Ткачев, 2004]. Однако на террасе р. Юдеяха выявлен один археологический памятник – поселение Юдеяха.

В 2005 году проводилось натурное обследование территорий Ново-Уренгойского, Восточно-Уренгойского месторождений и Западно-Яряхинского лицензионного участка. Объекты КН не обнаружены [Буслов, 2006; Карпухин, 2006].

В 2006 году разведочным отрядом ИПОС СО РАН проводилась археологическая экспертиза на территории второго опытного участка Ачимовских отложений Уренгойского месторождения на период опытно-промышленной эксплуатации. Были обследованы участки на водоразделе рек Нелакмояха и Малхойяха (левые притоки р. Пур). Объекты КН не обнаружены [Скочина, 2007].

В 2007 году разведочным отрядом ИПОС СО РАН проводилась историко-культурная экспертиза на территории четвертого опытного участка ачимовских отложений Уренгойского НКМ. Был обследован левый берег реки Нгарка-Есетаяха (левый приток реки Пур), в её верхнем течении и прилегающие к нему участки. Объекты КН не обнаружены [Скочина, 2008].

В 2008 году разведочным отрядом ИПОС СО РАН проводилась археологические исследования на территории Восточно-Уренгойского и Ново-Уренгойского месторождений. Частично обследованы бассейны рек Пур, Малхойяха, Евояха и Нюдя-Есетояха. Объекты КН не обнаружены [Кочегов, 2008].

В 2010 г. специалистами ООО «НПО «Северная археология-1» под руководством Балуевой Ю.В. были проведены археологические исследования по проекту «Обустройство пласта БУ17 Уренгойского газоконденсатного месторождения Усть-Ямсовейского лицензионного участка». В пределах Олимпийского лицензионного участка обследованы

площадки террас р. Ямсовой. В результате проведенных работ был выявлен объект КН – селище Ямсовой 1 [Балуева, 2010].

В 2011 году разведочным отрядом ООО «НПО «Северная археология-1» под руководством Пархимович С.Ю. проводились работы на площади строительства ВЛ 220 кВ «Уренгойская ГРЭС - Мангазея №1, 2». В окрестностях п. Коротчаево обнаружен объект КН – селище Ямылимуяха 1 [Пархимович, 2011]. В 2011 году силами ИПОС СО РАН осмотрены отдельные участки Восточно-Уренгойского месторождения. Были обследованы участки террас реки Малхойяха и её притоков. Объекты КН не обнаружены [Попехонова, 2011].

В 2013 г. специалистами ООО «НПО «Северная археология-1» была проведена историко-культурная экспертиза земельных участков ООО «Газпром добыча Уренгой» под строительство объектов: "Факельные установки УКПГ-1", Факельные установки УКПГ-7", Факельные установки УКПГ-9", "Факельные установки УКПГ-13", "Факельное хозяйство ЦПС-2"» на Уренгойском лицензионном участке. Объектов культурного наследия обнаружено не было [Пархимович, 2013].

В 2014 г. на территории Уренгойского месторождения (Ево-яхинский участок) были проведены натурные археологические исследования под руководством В.Э. Чибиряка. Район обследования располагался в юго-восточной части месторождения. Археологических объектов обнаружить не удалось [Чибиряк, 2014].

В том же году в центральной части Уренгойского месторождения работы проводились С.Н. Скочиной. Осмотр местности и шурфовка были проведены в бассейнах рек Недормаяхи, Нюдя-Есетояхи, Нерхаяхи, озера Малхойяхато. Археологических объектов обнаружено не было [Скочина, 2014].

В 2015 г. в центральной части Уренгойского месторождения были проведены натурные археологические исследования. Обследовались территории в бассейне р. Нгарка-Есетаыха (около 40 км к северо-востоку от г.

Новый Уренгой), а также в междуречье р. Нюдя-Есетаыха. Археологических объектов обнаружено не было [Гаврилова, 2015].

Кроме этого, большие полевые разведочные работы были проведены Д.Н. Еньшиным на территориях строительства Восточно-Уренгойского лицензионного участка. Было обследовано около двух десятков участков, отводимых под строительство торфяных и песчаных карьеров. Памятники археологии в ходе работ не выявлены [Еньшин, 2015]. Этим же исследователем были проведены работы на близлежащем участке одноимённого месторождения, также не давшие сведений о наличии объектов культурного наследия [Еньшин, 2015].

В 2016 г. натурное обследование в Пуровском районе было выполнено отрядом ООО«НПЦ «Архео» под руководством А.В. Гусева. Была обследована значительная территория в районе гор. округа Новый Уренгой. На левом берегу р. Евояха, на террасе реки, на выдуве, было найдено местонахождение каменных артефактов, однако следы построек и остатки культурного слоя обнаружены не были [Гусев, 2017].

В этом же году С.Н. Скочиной было выполнено камеральное исследование по проекту «Реконструкция СИК ГК на входе Уренгойского завода по подготовке конденсата к транспорту ООО «Газпромпереработка» [Скочина, 2016]. Объект расположен в 6 км к Вот г. Новый Уренгой, в правобережье р. Евояха. Участок отнесен исследователем к неперспективной зоне, подвергшейся серьезному техногенному воздействию.

В 2017 г. О.Ю. Зиминной проводилось полевое обследование участка, испрашиваемого под учебный полигон, расположенного в черте г. Новый Уренгой, восточнее ул. Захаренкова, на левом берегу р. Седз-Яха [Акт №4/2017], объекты КН не обнаружены.

Л.Н. Сладковой в 2018 г. было проведено камеральное исследование территории ДКС (2очередь) на УКПГ 5В Уренгойского НПГКМ [Сладкова, 2018]. Район работ располагался в 25 км к СВ от г. Новый Уренгой в верховьях реки Нюдя-Есетаыха. Исследователем данная территория

отнесена к неперспективной в плане обнаружения объектов историко-культурного наследия.

В 2018 г. на камеральном этапе был признан неперспективным в плане обнаружения ОКН участок в границах г. Новый Уренгой под строительство хирургического корпуса ГБУЗ ЯНАО Новоуренгойская городская больница, расположенного на краю левобережной второй надпойменной террасы р. Варенга-Яха. [Акт №54-ИЧ-1218, 2018].

В 2019 г. А. В. Соколковым произведена экспертиза документации для участков, расположенных в районе аэропорта г. Новый Уренгой, а также объектов на территории мкр. Ягельный и мкр. Оптимистов. В результате был сделан вывод о не перспективности для выявления ОКН на испрашиваемых территориях. [Акт ГИКЭ... «Строительство нового...», 2019], [Акт ГИКЭ... «Многоквартирный жилой...», 2019], [Акт ГИКЭ ... «Взрослая поликлиника...», 2019]

В 2019 г. на территории г. Новый Уренгой, Пуровского и Надымского районов ЯНАО проведена археологическая разведка отрядом ООО «НПЦ «АРХЕО» под руководством М. А. Грачева. В ходе работ обследовались участки подлежащие реконструкции железнодорожных путей. По результатам работ объектов культурного наследия не обнаружено. [Грачев М. А., 2020].

В 2021 г. сотрудником ЦЭТИС под руководством С.В. Берлиной проводились разведочные работы на территории г. Новый Уренгой. Исследования велись в северной части города, на левой и правой террасе р. Евояха, а также на участке железнодорожной линии, идущей из центральной части города на север, в результате работ объекты КН не обнаружены [Берлина С.В. Акт от 28.07.2021 г.; Берлина С.В. Акт от 02.07.21 г., Берлина С.В., Акт от 03.07.2021 г.].

В этом же году С.В. Берлиной были осмотрены участки левой и правой террас р. Евояхи, Мареловояхи, объекты КН не обнаружены [Берлина, Акт от 04.08.2021 г.]

В 2022 Костомаровой Ю.В. проводились исследования на террасе реки Малый Ямсовей и на водораздельной территории рек Малый Ямсовей и Мареловаяха. Объекты культурного наследия не обнаружены [Костомарова, 2022].

Таким образом, следует отметить, что за последние несколько лет историко-культурные изыскания проводились в непосредственной близости от испрашиваемых участков. В ходе данных работ исследователями отмечалась общая малоперспективность обнаружения объектов культурного наследия в его границах [Отчет....., 2018; Акт 4/17ГИКЭ....., 2017]. Логика работ строилась на представлениях о возможном выявлении объектов культурного (археологического) наследия на таких участках. Но общие представления о малой перспективности этих участков в ходе полевых работ подтвердились.

Археологические объекты КН, выявленные в относительной близости от исследуемой территории

В 2004 году разведочным отрядом ИПОС СО РАН в 6,1 км к северо-востоку от железнодорожной станции Нартовая обнаружено и частично изучено поселение Юдзяха, расположенное между восточным берегом безымянного озера и высокой надпойменной террасой левого берега реки Юдзяхи (правый приток Евояхи) (рис. 2). Местоположение памятника определено приблизительно. Поселение расположено на небольшом холме, ограниченном со всех сторон неглубокими логами, возвышающемся над ними на 1,5-2,5 м.

Территория памятника с трех сторон окружена ровиком, ограничивающим жилую площадку. В процессе раскопок частично исследованы остатки округлого котлована с тамбурообразным выходом и участки ровика. Найдены орнаментированные фрагменты стенок керамических сосудов. Поселение интерпретировано как кратковременная стоянка. Жилища представлены слегка углубленными наземными

конструкциями типа чума, окруженными ограничительной канавкой, которая должна была защитить обитателей поселка от весеннего паводка.

Поселение предварительно датировано ранним железным веком [Ткачев, Ткачева, Волков, 2005]. В 2013 году памятник был осмотрен в ходе проведения инвентаризации. Состояние поселения удовлетворительное [Смирнова, 2013].

Разведочным отрядом ООО «НПО «Северная археология-1» под руководством Балугоевой Ю.В. в 2010 году на левой террасе р. Ямсовей в среднем течении выявлен археологический объект КН селища Ямсовей 1. Селища находится в 43 км к западу-юго-западу от зоны застройки пос. Коротчаево, в 0,6 км к западу от скважины разведочного бурения №457, на территории Олимпийского лицензионного участка.

Памятник расположен в 100 м к востоку от русла р. Ямсовей, на берегу небольшой старицы.

Высота над уровнем воды в старице составляет 2 м. Верхний ярус растительности на сухих, хорошо дренируемых участках представлен редким смешанным лесом (преобладают лиственница, кедр, береза), на более влажных участках произрастает береза.

На территории памятника зафиксирован один объект, представляющий собой впадину подквадратной формы, размером 4,5x5 м и глубиной, достигающей 0,3 м. Вокруг впадины прослеживается обваловка шириной до 3 м и высотой до 0,6 м. По внешнему краю обваловки фиксируется четыре ямы овальной и вытянутой формы, глубиной от 0,1 до 0,2 м.

Подъемный материал на территории селища не обнаружен, шурфовка не производилась, датировка памятника затруднительна. К северо-востоку и востоку от селища верхний почвенный покров нарушен гусеничной техникой в процессе производства разведочного бурения на скважине №457 [Балугоева, 2010]. В 2013 году памятник был осмотрен в ходе проведения инвентаризации. Состояние селища удовлетворительное [Смирнова, 2013].

Разведочным отрядом ООО «НПО «Северная археология-1» под руководством Пархимович С.Ю. в 2011 году в процессе обследования края левой террасы р. Пур в районе пос. Коротчаево выявлено селище Ямылимуяха 1. Селище находится в 15,35 км к северо-западу от пос. Уренгой, в 13,58 км к северо-северо-западу от ст. Уренгой. Селище расположено на стрелке мыса террасы р. Пур, в правобережье реки Ямылимуяха. У подножия террасы расположено оз. Ямылимуганто, расстояние до которого от селища составляет около 800 м. Высота террасы от уровня поймы у подошвы составляет около 4 м.

На поверхности визуально фиксируется, расположенная на самой стрелке мыса приподнятая площадка подпрямоугольной формы, линейными размерами 7,5х9 м, высотой 0,3 м, ориентированная по оси СЗ-ЮВ. С тыльной стороны террасы площадка опоясана хорошо выраженным рвом, шириной от 1,5 до 2,0 м, глубиной 0,3-0,5 м. С южной стороны у рва имеется разрыв шириной до 1,5 м (выход). В центральной части площадки оборудовано место для пикников, верхний слой нарушен кострищем и помойной ямой. Микрорельеф на территории, ограниченной рвом, нарушен. Помойная яма была расширена до размеров шурфа 1х1 м. Глубина ямы, частично засыпанной, составила около 60 см от современной поверхности. Находки в шурфе и подъемный материал не обнаружены. Датировка затруднительна [Пархимович, 2011]. В 2013 году памятник был осмотрен в ходе проведения инвентаризации. Состояние селища удовлетворительное [Смирнова, 2013].

Таким образом, на террасах р. Пур и её притоков выявлены археологические объекты КН. Ближайший от исследуемой территории памятник – поселение Юдэяха - находится в 21,5 км к юго-востоку от исследуемой территории (рис. 2). Однако испрашиваемый участок располагается в других ландшафтных условиях в неперспективной зоне, и поэтому вероятность обнаружения археологических объектов на исследуемой территории очень низкая.

3. ЛАНДШАФТНО-ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЙ

Информация о природной среде во многом помогает понять процесс становления и развития историко-культурного пространства, а также характер размещения объектов КН. Культурно-хозяйственные типы (комплексы) традиционных обществ находятся в прямой зависимости от кормящего ландшафта и природно-климатических условий.

Анализ ландшафтно-топографической характеристики района исследований с точки зрения благоприятности её заселения (человеком) в древности производился на основании изучения карт и литературных источников.

Район исследования расположен в бассейне р. Пур, на берегах р. Евояха в ее среднем течении (левый приток р. Пур), на территории Пуровского района (рис. 1, 2, 3).

Это территория высоких морских (50-120 м) равнин, пересекаемых с Ю на С долинами рек Пура и Таза. Междуречья данной провинции сильно дренированы, поэтому на них нередко встречаются разреженные леса, хотя непрерывные полосы их распространены только по долинам основных рек и примыкающих к ним расчлененным краям водораздельных равнин. Преобладают темнохвойные леса с господством кедра и ели с малым участием сосны и примесью березы и лиственницы на илловально-железистых подзолах. Большую площадь занимают торфяные сфагновые болота с крупными буграми, покрытыми кустарничко-мохово-лишайниковой растительностью, грядово-мочажные болота [Физико-географическое..., 1973].

Район исследований расположен на восточной периферии Ненецкой морской полого-волнистой равнины [Атлас Тюменской области, 1971, Бакулиц, Козин, 1996]. По схеме геоморфологического районирования [по П.П. Генералову, Атлас ЯНАО, 2004] территория приурочена к низким и

средневысотным неравномерно расчлененным морским иозерно-аллювиальным террасам - в частности III (30-50 м над у.м.), а на юге IV (50-85 м над у.м.) лагунно-лайдовым террасам. Преобладают грядово-холмистый и увалисто-холмистый типы местности, реже хасырейный тип (спущенные озера).

В геоморфологическом отношении территория приурочена к бассейну р. Пур, большая часть которой занята заболоченными территориями.

Расчленённость и дренированность ландшафта невелики и наиболее значимо лишь в прибрежных частях террас. На некотором расстоянии от бровки поверхность террас плоская, часто сильно заболоченная и заторфованная. Торфяники, как правило, занимают большую часть площади террас.

Территория имеет общий уклон на север и достаточно хорошо дренируется небольшими реками и проточными озерами левобережного бассейна Пура (на юге системой р. Евояха - р. Васюдоловаяха и озера Васюдоловаяганга, центральные районы притоками р. Малхойяха – рр. Нягуяха, Сидзяха, Малхойяхатарка, на севере притоками р. Нюдя-Есетаяха – р. Торынсё). Необходимо отметить сильное озерное расчленение рельефа неглубокими, но достаточно крупными проточными термокарстовыми озерами, локализованными преимущественно в междуречьях.

Несмотря на активный сток, глубина расчленения рельефа невелика: южная часть на водоразделе бассейнов рек Евояха и Малхойяха имеет максимальное превышение водораздела над минимальным урезом воды в озере (54 м над у.м. и 46 м над у.м.) всего около 8 м. Чуть выше показатели на севере района обследования: максимальное превышение водораздела над минимальным урезом воды в реке (49 м над у.м. и 34 м над у.м.) около 15 м.

В целом территория хорошо дренирована, причем не только придолинные, но и междуречные районы. Сток осуществляется за счет перепадов уклона между многочисленными грядами, холмами и гривами и локального дренирования врезанных в морскую равнину речных долин и

озерных котловин. Интересно, что почти все долины имеют заметный уступ (до 8 м) между поймой и надпойменной террасой. Междуречья заболочены только локально, дренаж осуществляется за счет сброса воды через систему проточных озер.

Водный режим характеризуется весенне-летним половодьем, летними и осенними паводками. Половодье начинается в первой декаде мая, достигая пика в начале июня. Заканчивается половодье в конце июля – начале августа. Продолжительность его 80-90 дней. Зимняя межень продолжительная, ледостав устойчивый со средней продолжительностью 225 дней.

Исследуемый участок расположен в бассейне р. Евояха. Устье реки находится в 223 км по левому берегу реки Пур. Длина реки составляет 201 км. Берёт начало из безымянного озера в Надымском районе недалеко от пгт Пангоды. Местность в области реки, как правило, болотистая.

Участок обследования расположен на южной границе распространения слитной многолетней мерзлоты, криогенные процессы здесь слабо выражены – можно отметить термокарст с образованием озерных котловин и хасыреев, локально многолетнее пучение грунтов, в том числе с формированием крупных миграционных бугров. Сезонное промерзание на талых породах – глубокое (до 1,5-2 м).

Согласно схеме ландшафтного районирования [Атлас ЯНАО, 2004] описываемая территория находится в пределах Хадуттэ-Пуровского района Надым-Пуровской северной провинции лесотундровой зоны. Для нее характерны ландшафты заторфованных и заозеренных низких террас с мерзлыми болотами, с лесами вдоль рек на болотных мерзлых и таежных глеево-мерзлотных почвах. Мощность торфа на мелкоконтурных полигональных болотах редко превышает 1 м, характерно чередование торфяных бугров с обширными мочажинами. Растительность на болотах (кустарничково-осоково-моховая) не связана с мерзлым торфяным субстратом, торф в настоящее время не накапливается, а деградирует,

поэтому часто отмечается растрескивание бугров и дефляция (выветривание торфа).

Большую часть участков обследования на основных поверхностях междуречий занимает ивняковая и ерниковая кустарничково-зеленомошно-лишайниковая и травяно-моховая тундра. Участки лиственнично-березовых редколесий формируют в долине реки Малхойяха крупные массивы, вдоль других рек – протянулись узкими лентами или островками. Высота деревьев обычно не превышает 6 м, часто редколесье переходит в кустарниковые заросли лиственницы и березы.

Рассматриваемая территория расположена на стыке атлантической области субарктического пояса и атлантико-арктической области умеренного пояса. Климат района изысканий в целом может быть охарактеризован как умеренно холодный, влажный.

Сезонные особенности циркуляции атмосферы над исследуемой территорией обусловили преобладание циклонической деятельности. Районами зарождения циклонов являются северная Атлантика, Баренцево и Карское моря. Основное направление перемещения циклонов – с северо-запада на юго-восток. Этот тип синоптических процессов характеризуется наибольшей повторяемостью в холодное полугодие с октября по март. В теплое время повторяемость его резко уменьшается. Второй тип объединяет циклоны, смещающиеся с юго-запада на северо-восток. Эти циклоны часто приносят сильные ветра, как правило, в январе-марте.

Согласно данным наблюдений, преобладающими для рассматриваемой территории в течение года являются ветры южного направления, в январе преобладающими являются ветры южного направления, в июле северного.

Средняя годовая температура воздуха составляет минус 6,7°C. Самым холодным зимним месяцем является январь со среднемесячной температурой воздуха минус 25°C. Средняя месячная температура июля, самого теплого месяца, составляет плюс 15,4°C. Абсолютный минимум температуры воздуха отмечается в феврале и равен минус 61°C.

Продолжительность теплого периода составляет 121 день, продолжительность холодного периода 244 дня [Атлас ЯНАО, 2004].

На исследуемой территории получили развитие три подтипа почв: глеевато-таежные слабоподзоленные, болотные переходные торфяные, болотные верховые торфяные на глубоких торфах.

Все почвообразовательные процессы в районе протекают в условиях длительного периода с отрицательными или низкими положительными температурами. Для них характерно наличие на поверхности свежего или полуразложившегося опада буроватой окраски мощностью 2,5 – 4 см. Под ним до глубины 7 – 8 см выделяется бурый лесной войлок, иногда оторфованный, рыхлый, переплетенный грибным мицелием [Почвы СССР, 1979].

Глеевато-таежные почвы большей частью слабоподзоленные или неоподзоленные формируются на отложениях среднесуглинистого состава и занимают дренированные поверхности плоских слабоволнистых равнин, а также вдоль рек среди подзолистых и глееподзолистых почв на покровных суглинках, перекрывающих водно-ледниковые и древнеаллювиальные отложения. Почвы формируются под елово-кедровыми, елово-кедрово-пихтовыми лесами или на местах пожаров и вырубках под вторичными березовыми и осиново-березовыми лесами.

Почвы типа болотных верховых торфяных формируются в условиях застойного переувлажнения атмосферными водами. Для них характерно развитие влаголюбивой олиготрофной растительности, произрастающей при почти полном отсутствии кислорода в почве.

Болотные верховые торфяные почвы (торфяники) занимают отрицательные элементы рельефа, нижние части склонов холмов, водораздельные равнины, а также пониженные участки и ложбины на песчаных террасах поймы. Торфяники имеют очень мощный торфяной горизонт, подстилаемый торфяной породой. Их профиль слабо

дифференцирован на горизонты. Болотные верховые торфяные почвы формируются под олиготрофной растительностью.

Тип болотных низинных (переходных) торфяных почв формируется в глубоких депрессиях рельефа на водоразделах в понижениях речных террас, на склонах, где имеет место приток минерализованных грунтовых вод. Образование болотных низинных почв происходит под автотрофной и мезотрофной растительностью (осока, гипновые мхи, багульник, морошка, карликовая береза, угнетенная сосна). Микрорельеф представлен кочками до 40 см с куртинами, покрытыми мхом, много сухостоя [Лисс, Березина, 1982.С. 436].

Наличие многолетнемерзлых пород песчано-глинистого состава обусловило широкое распространение на этой территории современных геокриогенных процессов. Наиболее распространенным криогенным процессом на территории размещения проектируемого объекта является сезонное пучение грунтов. Сезонное пучение грунтов проявляется повсеместно практически на всех элементах рельефа. Величина сезонного пучения, в зависимости от состава и влажности пород сезонно-талого слоя, может изменяться от нескольких сантиметров до 0,8-1,0 м.

Фауна, близкая к современной, формируется на изучаемой территории в начале голоцена (10 тыс. лет назад). В суббореальный период (5000-3000 лет назад) начинается постепенное похолодание и увлажнение климата. Именно тогда происходит формирование наиболее стабильных естественно-исторических зон, приближенных к современным. Последующие колебания климата были не так значительны, и не оказали особого влияния на смену ландшафтных зон. Растительность как составляющая ландшафта формируется и видоизменяется под влиянием цикличного изменения климатических условий и активного формирования рельефа. Окончательно близкий к современному состав растительности сформировался около 1500-1000 лет назад.

Орнитофауна представлена двумя основными группами видов: оседло-кочующими и перелётными. Последняя включает виды гнездящиеся и пролётные. Промысловое значение имеет боровая и водоплавающая дичь. Это глухарь обыкновенный, тетерев, рябчик, белая куропатка (отряда курообразных), лебедь-кликун, серый гусь, серая утка, обыкновенная кряква (отряд гусеобразных).

Атлас Ямало-Ненецкого автономного округа [Атлас..., с. 208-210] отмечает плотность некоторых видов промысловых животных (белки, лося, соболя) как среднюю, а плотность дикого северного оленя – как высокую [Там же, с. 210]. Эти данные относятся к современному состоянию промысловых видов, естественно, что в прошлом количество их и плотность расселения была много выше.

В водоёмах территории обитают туводные виды рыб: щука, окунь, язь, налим, плотва, елец, ёрш, золотой и серебряный карась. Для многих водоемов характерны значительные колебания численности популяций в связи с заморными явлениями.

Явление, получившее название «замор», начинается со второй половины декабря и длится до самого вскрытия воды: вода становится не пригодной к употреблению, рыба в ней задыхается и поэтому собирается к «живунам» или ключам, впадающим в реку [Атлас, с.215].

Анализ ландшафтно-топографических характеристик и знание закономерностей расположения изученных объектов культурного наследия в этих районах позволяет определить удобные места для проживания здесь людей в древности, средневековье и в новое время.

Среди факторов, обуславливающих выбор места поселения, наиболее важными являются:

1. наличие водоема;
2. наличие вблизи транспортного пути, в качестве которого использовались реки или системы проточных озер;

3. наличие приподнятой над окружающим рельефом, хорошо дренируемой площадки.

4. наличие мест, позволяющих заниматься рыбной ловлей, охотой и оленеводством.

В первую очередь это хорошо дренированные приречные участки, занятые сосновыми ягельниками, а также кустарничково-зеленомошными лесами на подзолистых и дерново-подзолистых почвах, в основе которых лежат песчано-супесчаные почвообразующие породы. Условно перспективны возвышенные участки и отдельно стоящие гряды, также занятые лесами, в случае их небольшого отдаления от рек, ручьев или озер. Большой интерес представляют берега проточных озер и стариц, удобных для рыбной ловли, а также рек, вытекающих из них.

Дренированные участки водоразделов, заметно приподнятые над заболоченными участками междуречий, пригодны для поселений только при незначительной близости водоема – источника питьевой водой. Обводненные и заболоченные участки леса, приуроченные к торфяно-перегнойно-глеевым почвам, потенциально могли быть заселены людьми в прошлом, в более сухие климатические периоды. Не менее перспективны для обитания гривы, расположенные посреди заболоченного леса или на окраине торфяника.

Слабо дренированные и заболоченные участки водоразделов не пригодны для поселений и могли использоваться только как полигоны для сбора дикоросов. Минеральных островов или грив посреди болот практически нет. Начало формирования торфяников в северной тайге датируется ранне-атлантическим временем (7840 л.н.) [Хотинский, Климанов, 1985], севернее в лесотундре заторфовывание началось еще раньше – в бореальном и предбореальном периоде [Болотные системы Западной Сибири, 2001].

Следовательно, в районе исследования уже в древности существовали болотные ландшафты, постепенно в условиях избыточного увлажнения,

разраставшиеся вокруг очага болотообразования и захватывающие окружающие пространства. Участки местности, занятые олиготрофными и мезотрофными болотами, были не пригодны для проживания уже в древности. Памятники, располагавшиеся в древности на плоских, ныне заболоченных участках невозможно диагностировать визуально, они перекрыты слоем торфа, а рельеф деформирован пучением грунтов и термокарстом.

4. ЗОНИРОВАНИЕ ЭКСПЕРТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

На основании имеющихся данных, можно сделать предположение о степени перспективности различных участков испрашиваемой территории для поиска объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, относящихся к археологическому наследию. Историко-культурное зонирование исследуемой территории выполнено на основании анализа ландшафтно-топографической характеристики района с точки зрения благоприятности её заселения человеком в древности, с учетом опыта предшествующих исследователей и закономерностей расположения археологических объектов. Общая площадь испрашиваемого участка составляет 186,9 га.

Испрашиваемый участок расположен в бассейне р. Пур, на правой и левой террасе р. Евояха на территории Пуровского района, примерно в 14 км восточнее г. Новый Уренгой (рис. 3-4).

Испрашиваемые участки по объекту «Обустройство участка Валажкинских нефтяных оторочек Уренгойского НПЗ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га расположены в Пуровском районе, на территории Уренгойского месторождения, представляют собой куст нефтяных скважин №20965 и ведущих к нему с севера и юго-востока коридоров коммуникаций (рис. 3-4). Испрашиваемая территория расположена в 20,75 км к северо-востоку от аэропорта г. Новый Уренгой, по азимуту 84,84° (расстояние указано до северо-западной точки участка).

В результате ландшафтно-топографического анализа малоперспективный участок в плане обнаружения объектов культурного наследия, находится в месте пересечения коридором коммуникаций р. Евояха. Данная территория полностью, и практически вся испрашиваемая территория были обследованы в 2021 г. Объекты культурного наследия не обнаружены [Берлина, 2021] (рис. 5).

Анализ ландшафтно-топографической ситуации показал, что расположение известных объектов историко-культурного наследия, в том числе памятников археологии и этнографии, подчинено ряду определённых закономерностей. В большинстве своём эти закономерности определяются следующими признаками:

1. Наличие достаточных для жизни биоресурсов:

– сочетание двух или более ландшафтов (зон), позволяющих вести комплексное хозяйство и использовать биоресурсы, учитывая цикличность урожая дикоросов и рождаемости (выживания в неблагоприятные периоды) промысловых животных;

– близость водоема, что является одним из необходимых условий (в большинстве случаев) для расположения объектов историко-культурного наследия поселенческого типа в древности.

2. Близость транспортных путей, прежде всего рек.

3. Некоторые объекты, например, городища, располагаются на участках, выделяющихся из общего ландшафта (урочища, возвышенности, имеющие большой перепад высот по сравнению с прилегающей территорией), особенно на мысовидных выступах береговых террас рек.

4. Наличие хорошо дренированных, не затапливаемых в паводок участков береговых террас и гривы.

5. Проточные либо глубокие озера, что предотвращало замор и являлось наиболее удачным местом ловли методом запора, являющимся самым древним способом добычи рыбы. Также перспективными местами являются приустьевые участки рек, ручьев.

6. Места расположения в этнографическом прошлом стойбищ, летников, зимников, юрт и т.д. коренного населения, ведущего традиционный образ жизни.

Участки, испрашиваемые по объекту: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га согласно вышеперечисленным признакам,

являются неперспективными для расположения объектов историко-культурного наследия поскольку:

1. Большая часть площадок участка расположена в пределах одной ландшафтной зоны (заболоченная слабодренированная территория) и обладает недостаточным биоресурсным потенциалом для жизнеобеспечения коллектива людей, проживающего стационарно либо полустационарно.

2. Участок пересечения реки Евояхи обследован в результате археологических полевых работ, установлено отсутствие объектов КН.

3. На некоторых участках испрашиваемая территория и окружающая местность трансформирована в результате строительства линейных объектов и кустовых площадок, разработки карьеров песка.

4. На исследуемой территории неизвестны этнографические свидетельства жизни коренного населения. Кроме того, в ходе работ, проводившихся ранее в окрестностях г. Новый Уренгой, исследователями отмечалось, что, не смотря на наличие относительно перспективных участков для обнаружения ОКН, вроде сухих, высоких, террасированных берегов рек, памятники археологии здесь отсутствуют. Более того, судя по отдельным исследованиям, маршруты календарного современного аборигенного населения здесь так же практически не встречаются [Гусев, 2017].

Кроме того, в окрестностях испрашиваемых участков – на правом и левом берегах р. Евояхи, на отдельных участках междуречья рр. Евояха и Мареловаяха неоднократно проводилось археологическое обследование участков, в ходе исследований отмечалась общая малая перспективность территории в плане расположения объектов КН, ближайший памятник – пос. Юдзяха – расположено ниже по течению, в месте у впадения притока в реку Евояха, в нижнем течении реки, то есть в другой топографической ситуации.

Таким образом, испрашиваемые участки расположены в перспективной и неперспективной для расположения объектов КН зонах, все перспективные участки обследованы натурно, объекты КН отсутствуют.

К неперспективной зоне относятся участки, которые по ландшафтно-топографическим условиям не удовлетворяют требованиям для размещения на них долговременных поселенческих комплексов, хозяйственных, культовых и жилых объектов, а также временных поселений, на которых не требуется постоянного присутствия человека.

К неперспективным участкам отнесены также участки, на которых выявление объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на сегодняшний день технически невозможно.

В результате проведения зонирования территории исследования по степени вероятности обнаружения объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, связанных с жизнедеятельностью древнего, средневекового населения и населения нового времени вся площадь исследуемого участка отнесена к неперспективной зоне. Объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, зоны охраны объектов культурного наследия отсутствуют. В связи с этим необходимость проведения полевых натурных работ отсутствует.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В соответствии с целью, поставленной на предварительном этапе исследования, проведено зонирование экспертируемой территории, испрашиваемой по объекту: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га, по степени вероятности выявления объектов культурного наследия.

В результате проведения зонирования было сделано заключение о том, что участки, испрашиваемые под хозяйственное освоение по объекту: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га, расположены в неперспективной зоне.

На испрашиваемых участках объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты КН, объекты, обладающие признаками объекта КН, в том числе объекты археологического наследия, отсутствуют. Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия. В связи с этим необходимость проведения полевых работ отсутствует.

По результатам работы на предварительном этапе исследования выработаны следующие рекомендации:

Рекомендуем вести хозяйственное освоение участков, отводимых по объекту: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га в пределах заявленных границ без ограничений, связанных с осуществлением специальных мероприятий по сохранению культурного наследия.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ:

Акт № 4/2017 государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации), и иных работ по проекту «Строительство в г. Новый Уренгой учебного полигона» (площадь 1,4195 га).

Атлас Тюменской области, вып. 1.-М.-Тюмень: Гл. упр. Геодезии и Картографии при Совете Министров СССР. 1971. С. 4-9.

Атлас ЯНАО. ФГУП «Омская картографическая фабрика». Омск, 2004. 303с.

Бакулин В.В., Козин В.В. География Тюменской области / Учебное пособие. Екатеринбург: Сред.-Урал. кн. изд-во, 1996. 240 с.

Балуева Ю.В. Отчет о НИР «Историко-культурная экспертиза земельных участков под объект «Обустройство пласта БУ17 Уренгойского газоконденсатного месторождения Усть-Ямсовейского лицензионного участка» в Пуровском районе в 2010 году (этап предварительной камеральной экспертизы и натурное обследование)». Нефтеюганск, 2010.

Берлина С.В. Акт государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации), и иных работ по проекту «Реконструкция объектов инженерной инфраструктуры участка железной линии «станция Ягельная – станция Ямбург» с 1,6 км по 12 км», (85 га) от 03.07.2021 г.

Берлина С.В. Акт государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации), и иных работ по проекту: «Автомобильная дорога мкр. 02:19, 02:20, 02:11 северного района г. Новый Уренгой» (75,78 га) от 28.07.2021 г.

Берлина С.В. Акт государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации), и иных работ по проекту «Реконструкция участка автомобильной дороги Северной промзоны УКПГ-3» (г. Новый Уренгой) (4,7 га) от 02.07.2021 г.

Берлина С.В. Акт государственной историко-культурной экспертизы земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации), и иных работ по проекту: «Обустройство 3 участка Уренгойского месторождения. Куст газоконденсатных скважин № 3А07», площадью 207,68 га, протяженностью 8,7 км, «Обустройство 3 участка Уренгойского месторождения. Куст газоконденсатных скважин № 3А 05», площадью 10,88 га, протяженностью 520 м, расположенных в Пууровском районе ЯНАО.

Болотные системы Западной Сибири и их природоохранное значение / под ред. д.б.н. профессора В.Б. Куваева. – Тула: Гриф и КО, 2001. С., 331-345.

Буслов И.А. Заключение-Отчет о проведении ИКЭ земельных участков объектов обустройства Самбургского НГКМ (натурное). Тюмень, 2004.

Буслов И.А. Отчет о НИР "ИКЭ по результатам натурного обследования земельного участка, под объект "Расширение Уренгойского газотранспортного узла. Линейная часть газопровода Пуртазовская КС-Новоуренгойская ГКС-2. КМ 94,1-км 133,3" Тюмень, 2006.

Гаврилова Л.А. Отчет о НИР: Археологические исследования территории землеотвода под проектирование и строительство объекта «Обустройство Валанжинских залежей Самбургского месторождения на период ОПЭ. III очередь строительства – кусты газовых скважин и инфраструктура» в Пууровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа в 2015 г.

Гусев А.В. Отчет о выполнении работ по проведению историко-культурных изысканий по проекту: «Оформление на ООО «Газпром добыча Уренгой» права пользования недрами и права пользования земельными участками под карьерами песка и торфа для строек: «Дообустройство второго участка Ачимовских отложений Уренгойского НГКМ на полное развитие» (код стройки 36-53); «Обустройство третьего участка Ачимовских отложений Уренгойского НГКМ» (код стройки 36-66); «Обустройство четвертого участка Ачимовских отложений Уренгойского НГКМ» (код стройки 36-56); «Обустройство пятого участка Ачимовских отложений Уренгойского НГКМ» (код стройки 36-57)», проведенных в Пууровском районе ЯНАО в 2016 году. В 2-х томах. Омск, 2017.

Гусев С.А. Отчет о научно-исследовательской работе. Археологическая разведка в бассейне реки Етышур Пууровского района ЯНАО в 2005 году. Сургут 2006.

Гусев С.А. Разведочные археологические исследования в бассейне реки Пур Пууровского района ЯНАО, 2007.

Дубовцева Е.Н. Отчет о НИР «Первичные археологические исследования в Пуровском районе ЯНАО в зоне нефтяных месторождений ООО «Геоилбент» в 2005 году». Екатеринбург, 2006.

Дубовцева Е.Н. Отчет о разведочных археологических исследованиях в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области в 2003 году. АКА УрГУ.

Дубовцева Е.Н. Разведка в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа // Археологические открытия 2003 года. М. Наука, 2004. С. 399-400.

Еньшин Д.Н. Отчет о НИР. «Карьеры песка и торфа для строительства нефтеконденсатопровода от УПН Валанжинской залежи Восточно-Уренгойского лицензионного участка до ПСП «Заноплярное». Тюмень, 2015 (б).

Еньшин Д.Н. Отчет о НИР. «Разработка и рекультивация карьеров строительного грунта и торф подъездными дорогами Восточно-Уренгойского лицензионного участка». Тюмень, 2015 (а).

Зах В.А. ИКЭ площадей объекта «Обустройство пробной эксплуатации 1А опытного участка Ачимовских отложений Уренгойского месторождения» (натурное). Архив ИПОС СО РАН, Тюмень, 2003.

Карпухин С.А. Отчет о НИР "ИКЭ территорий Ново-Уренгойского л/у ("Расширение НУ УКПГ с трубопроводами внешнего транспорта") и Восточно-Уренгойского л/у ("Расширение ВУ УКПГ с конденсатопроводом внешнего транспорта"). Книга 1 (натурное обследование). Тюмень, 2006.

Косинская Л.Л. Историко-культурная экспертиза земельных участков Барсуковского, Губкинского, Комсомольского, Северо-Комсомольского, Тарасовского, Северо-Тарасовского и Южно-Тарасовского месторождений в Пуровском районе ЯНАО в 2003 году. Екатеринбург, 2004.

Косинская Л.Л. Отчет о научно-исследовательской работе «Натурное обследование участков Харампурского и Фестивального месторождений и правого берега р. Харампур (урочище Военто) в Пуровском и Красноселькупском районах Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области в 2001 году. Екатеринбург, 2002, АКА УрГУ. Ф. II, 631-2001.

Косинская Л.Л. Отчет о разведке в зоне Сугмутского нефтяного месторождения (Надымский и Пуровский районы Тюменской области) в 1991 году. Екатеринбург, 1992.

Косинская Л.Л. Отчет о разведочных археологических исследованиях в Пуровском районе Ямало-ненецкого автономного округа Тюменской области в 2002 году. Екатеринбург, 2003.

Косинская Л.Л. Отчет о спасательных археологических исследованиях на территории Сугмутского нефтяного месторождения (Пуровский район ЯНАО Тюменской области). Екатеринбург, 1997. АКА УрГУ. Ф. II, д. 577-1996.

Косинская Л.Л. Отчет об археологической разведке в Пуровском районе Тюменской области в 1998 году. Екатеринбург, 1999. АКА УрГУ. Ф. П д.601 -1998.

Косинская Л.Л. Отчет об археологической разведке в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа в 2000 году. Екатеринбург, 2001 Ф.П, д 602-2000.

Косинская Л.Л. Отчет об археологической разведке на территории Комсомольского газового месторождения в Пуровском районе Тюменской области в 1993 году. Екатеринбург, 1993. АКА УрГУ. Ф. П, д. 538-1993.

Косинская Л.Л. Отчет об охранных археологических исследованиях на территории Сугмутского нефтяного месторождения (Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа) в 1995 г. Екатеринбург, 1996. АКА УрГУ. Ф. П, д. 573.

Косинская Л.Л., Федорова Н.В. Археологическая карта Ямало-Ненецкого автономного округа. Екатеринбург, 1994. 113 с.

Костомарова Ю.В. Отчет археологические полевые работы (разведки) на территории Уренгойского лицензионного участка в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа в 2022 году. Тюмень, 2022.

Кочегов Е.И. Отчет о НИР: по проекту № 7660 «Обустройство Восточно-Уренгойского лицензионного участка пласта Ач5, нефтяной оторочки и газоконденсатной части пласта БУ. Историко-культурное и археологическое исследование территории». Тюмень, 2008, 175с.

Лисс О.Л., Березина Л.А. Развитие болотообразовательного процесса в центральной части Западной Сибири // Сб. Развитие природы территории СССР в позднем плейстоцене и голоцене. М., 1982.

Пархимович С.Ю. Отчет о НИР «Историко-культурные изыскания (натурное обследование) участков, отводимых под строительство ВЛ 220 кВ «Уренгойская ГРЭС - Мангазея №1, 2» в Пуровском и Красноселькупском районах ЯНАО, проведенные в 2011 году». Нефтеюганск, 2011.

Пархимович С.Ю. Отчет о НИР. Историко-культурная экспертиза земельных участков по объектам: «Факельные установки УКПГ - 1», «Факельные установки УКПГ - 7», «Факельные установки УКПГ - 9», «Факельные установки УКПГ - 13», «Факельное хозяйство ЦПС - 2» на Уренгойском ГКМ в Пуровском районе ЯНАО, проведенная в 2013 году. – Нефтеюганск, 2013.

Погодин А.А. О времени заселения человеком северо-востока Западной Сибири// Урал в прошлом и настоящем. Ч. I. Екатеринбург: НИСО УрО РАН, 1998. С. 99-103.

Погодин А.А. Отчет об археологической разведке в Надымском и Пуровском районах Тюменской области в 1991 году. Екатеринбург, 1992.

Почвы СССР / под ред. Г.В. Добровольского. М., 1979.

Пошехонова О.Е. Отчет о научно-исследовательской работе по проекту № 8070 «Обустройство Восточно-Уренгойского лицензионного участка. Добыча и сбор газа Восточно-Уренгойского лицензионного участка.

Историко-культурное и археологическое исследование территории» (натурные исследования). Тюмень, 2011.

Пошехонова О.Е. Отчет о НИР "Полевые исследования в Красноселькупском и Пуровском районах Ямало-Ненецкого автономного округа в 2013 году". Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2014.

Пошехонова О.Е. Отчет о НИР: «Аварийные раскопки поселения Вынгаяха 7 в Пуровском районе ЯНАО Тюменской области в 2007 г. (в двух томах)». Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2008.

Пошехонова О.Е. Отчет о полевых исследованиях в Пуровском районе ЯНАО Тюменской области в 2006 году. Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2007.

Пошехонова О.Е. Отчет о полевых исследованиях в Пуровском районе ЯНАО Тюменской области в 2012 году. Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2013.

Скочина С.Н. Отчет о НИР: Археологические исследования в Пуровском районе Тюменской области в 2014 г. Тюмень, 2014.

Скочина С.Н. Отчет о НИР: Историко-культурная экспертиза площадей объектов обустройства четвертого опытного участка Ачимовских отложений Уренгойского НГКМ (Тюменская обл., Пуровский р-н). Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2008. 86с.

Скочина С.Н. Отчет о НИР: Историко-культурное исследование территории по договору: «Реконструкция системы измерения количества и показателей качества газового конденсата на входе Уренгойского завода по подготовке конденсата к транспорту ООО «Газпромпереработка» (камеральный этап). Тюмень, 2016.

Скочина С.Н. Отчет о НИР: Разведочные археологические исследования на площади транспортной системы жидких углеводородов с месторождений Большехетской впадины в 2006 г. (Пуровский и Тазовский районы ЯНАО, Тюменской области). Т.1. Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2007. 86с.

Скочина С.Н. Отчет об археологической экспертизе на территории второго опытного участка Ачимовских отложений Уренгойского месторождения на период опытно-промышленной эксплуатации. Пуровский р-н. Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2006. 35с.

Сладкова Л.Н. Отчет об историко-культурном исследовании территории проектируемого строительства объекта: «ДКС (2 очередь) на УКПГ 5В Уренгойского НГКМ». Надым, 2018.

Смирнова М.А. Отчет о НИР «Проведение инвентаризации состояния объектов археологического наследия в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа». В 5-ти частях. Часть 4. Нефтеюганск, 2013.

Ткачев А.А. Археологические исследования на территории Надымского и Пуровского районов Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области. Отчет о полевых исследованиях в 2004. Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2004. № 9/10.

Ткачев А.А. Археологические исследования на территории Пуровского районов Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области. Отчет о полевых исследованиях в 2003. Архив ИПОС СО РАН. Тюмень, 2003.

Ткачев А.А., Ткачева Н.А., Волков Е.Н. Разведочные работы в бассейне р. Евояха // Вестник археологии, антропологии и этнографии. №6. 2005. С. 292-296.

Физико-географическое районирование Тюменской области / под ред. Гвоздецкого Н.А. М., 1973 г. 248 с.

Хотинский Н.А., Климанов В.А. Радиоуглеродный возраст и климатические условия развития бугристых торфяников Надым-Казымского междуречья в голоцене // Вопросы экологии растений, болот, болотных местообитаний и торфяных залежей. – Петрозаводск, 1985. С.132-140.

Чибирик В. Э. Отчет о НИР. Историко-культурные изыскания (натурное обследование) земельных участков под строительство объекта: «Трубопроводная система «ЗАПОЛЯРЬЕ –НПС «ПУР-ПЕ». 2 очередь. Участок от НПС №2 ДО КМ 358. 5 этап», проведенные в Ямало-Ненецком автономном округе в 2014 году. Нижневартовск, 2014.

СПИСОК РИСУНКОВ

Рис. 1. Обзорная карта-схема расположения испрашиваемой территории.

Рис. 2. Обзорная карта-схема взаиморасположения испрашиваемого участка и ближайших объектов КН.

Рис. 3. Карта-схема расположения испрашиваемых участков.

Рис. 4. Космоснимок расположения испрашиваемых участков.

Рис. 5. Карта-схема расположения испрашиваемой территории и ранее обследованных участков.

РИСУНКИ



Рис. 1. Обзорная карта-схема расположения испрашиваемой территории.

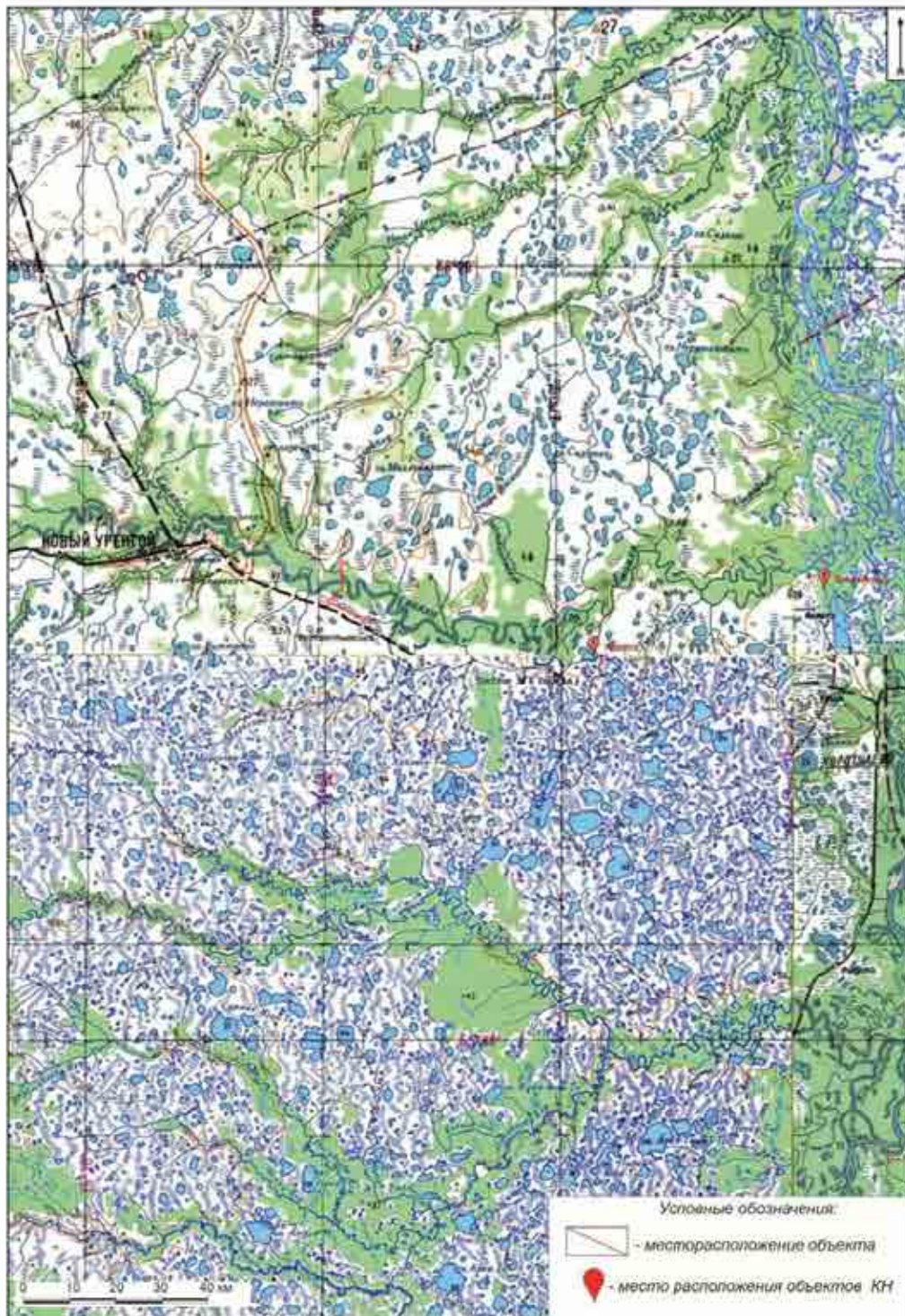


Рис. 2. Обзорная карта-схема взаиморасположения испрашиваемого участка и ближайших объектов КН.

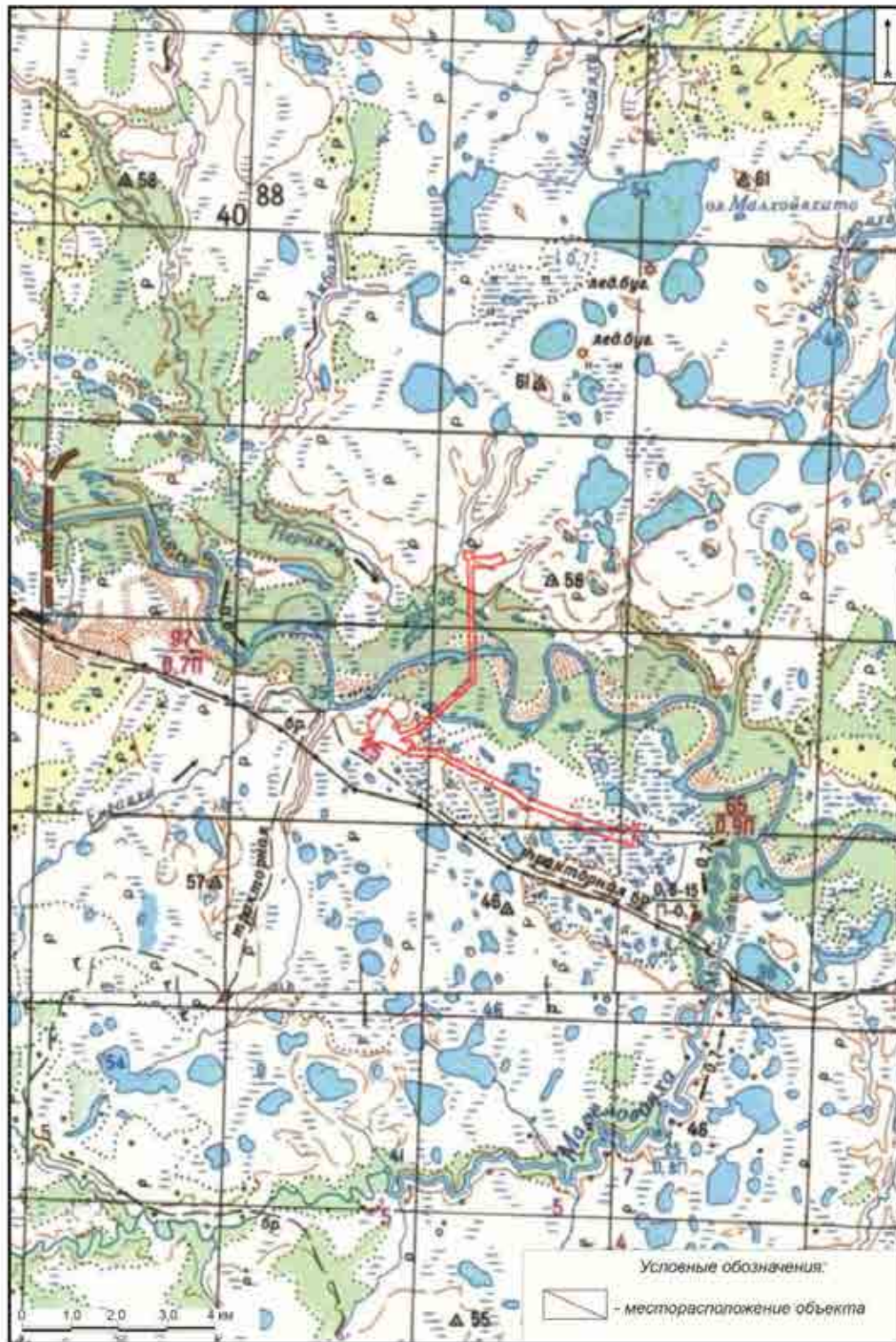


Рис. 3. Карта-схема расположения испрашиваемых участков.

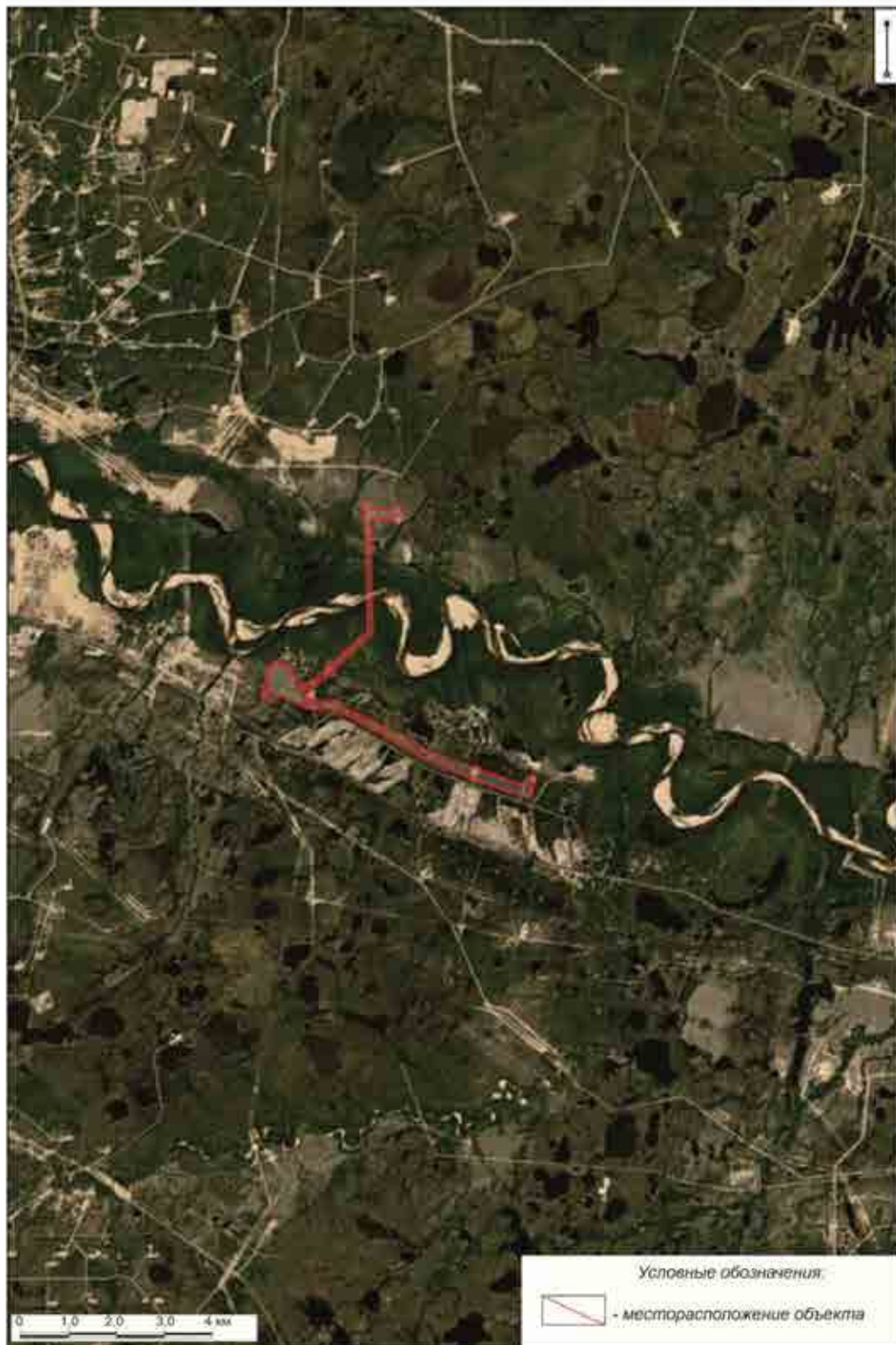


Рис. 4. Космоснимок расположения испрашиваемых участков.

45



Рис. 5. Карта-схема расположения испрашиваемой территории и ранее обследованных участков.

Служба государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа

Кому: АССОЦИАЦИЯ ЦЕНТР
ЭТНОЭКОЛОГИЧЕСКИХ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
СИБИРИ
625026, обл. Тюменская, г. Тюмень, ул.
Малыгина, д. 90, кв. 372
ИНН 7203173770
ОГРН 1067203172640
Контактные данные:
+7(912)9272296
bagashev@mail.ru
Уполномоченное лицо: БАГАШЕВ
АНАТОЛИЙ НИКОЛАЕВИЧ
Контактные данные:
+7(912)9272296
bagashev@mail.ru

Заключение

на акт государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего хозяйственному освоению

от 13.12.2022 № ДИКЭ-20221213-11000283526-3

По результатам рассмотрения заявления на предоставление государственной услуги: «Выдача заключения на акт государственной историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего хозяйственному освоению» от 12.12.2022 № 2335476145 и прилагаемых к нему документов в соответствии с требованиями пунктов 29, 30 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, рассмотрен акт государственной историко-культурной экспертизы «документации, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4, 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ по проекту: «Обустройство участка Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», 186,9 га.

(Шуровский район, ЯНАО), выполненный аттестованным экспертом Берлиной С.В.» от 12.12.2022.

В ходе общественного обсуждения замечаний и предложений не поступало.

По результатам рассмотрения акта государственной историко-культурной экспертизы от 12.12.2022, прилагаемых к нему документов и материалов принято решение о согласии с выводами, изложенными в заключении экспертизы.

23.12.2022

Руководитель Дубкова Елена
Владимировна



Письмо Ямало-Ненецкого филиала ФБУ «ТФГИ» по Уральскому Федеральному округу №2286/04 от 24.10.2022 г.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ ФИЛИАЛ
(Ямало-Ненецкий филиал
ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному
округу»)**

Генеральному директору
ОАО «ТюменьПромИзыскания»
Б.Б. Куропаткину

625027, а/я 6675, г. Тюмень, ул. Холодильная
д.65/3;
тел (3452) 50-00-29; факс (3452) 69-55-15; E-
mail: office@tpigeo.ru, qma@tpigeo.ru

Район Бризовский, д.7 а/я 108,
г.Лабытнанги, ЯНАО, 629400
Телефон: (34992) 5-66-66
Факс: (34992) 5-66-67
Сайт: <http://www.geofond.info/>
E-mail: priemnaya.tfgi@geofond.info

« 24 » октября 2022 г. № 2286/04
на № 1059 от «26» сентября 2022 г.

О предоставлении сведений о наличии
месторождений УВС, ТПИ, ППВ, ЗСО

По данным Ямало-Ненецкого филиала ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному округу», в недрах под участком работ по объекту «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин № 2095» и 5-ти километровой зоне расположено Уренгойское НГКМ, Уренгойский участок недр, лицензия СЛХ02080НЭ, недропользователь ООО «Газпром добыча Уренгой»; частично месторождение песка «Сухоройный карьер песка 22/ЗП-12 в районе Уренгойского м-ния» участок недр, лицензия СЛХ80905ТЭ, недропользователь ООО «СеверЭнерго».

В недрах под участком работ отсутствуют месторождения твёрдых полезных ископаемых, пресных подземных вод, зоны санитарной охраны и площади водосборов.

В 5-ти километровой зоне от объекта находятся: месторождения пресных подземных вод, водосборные площади и зоны санитарной охраны, информация представлена в «Таблице скважин ППВ, ЗСО»; участки недр и месторождения общераспространённых ПИ, информация представлена в «Таблице общераспространённых ПИ».

Приложение: 1.Схема расположения участка работ по объекту «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин № 2095» м-б 1:100000;

2. Таблица «Таблица скважин ППВ, ЗСО» (*.xlsx);
3. Таблица «Таблица общераспространённых ПИ» (*.xlsx).

Материалы направлены почтой РФ и на электронный адрес qma@tpigeo.ru, office@tpigeo.ru.

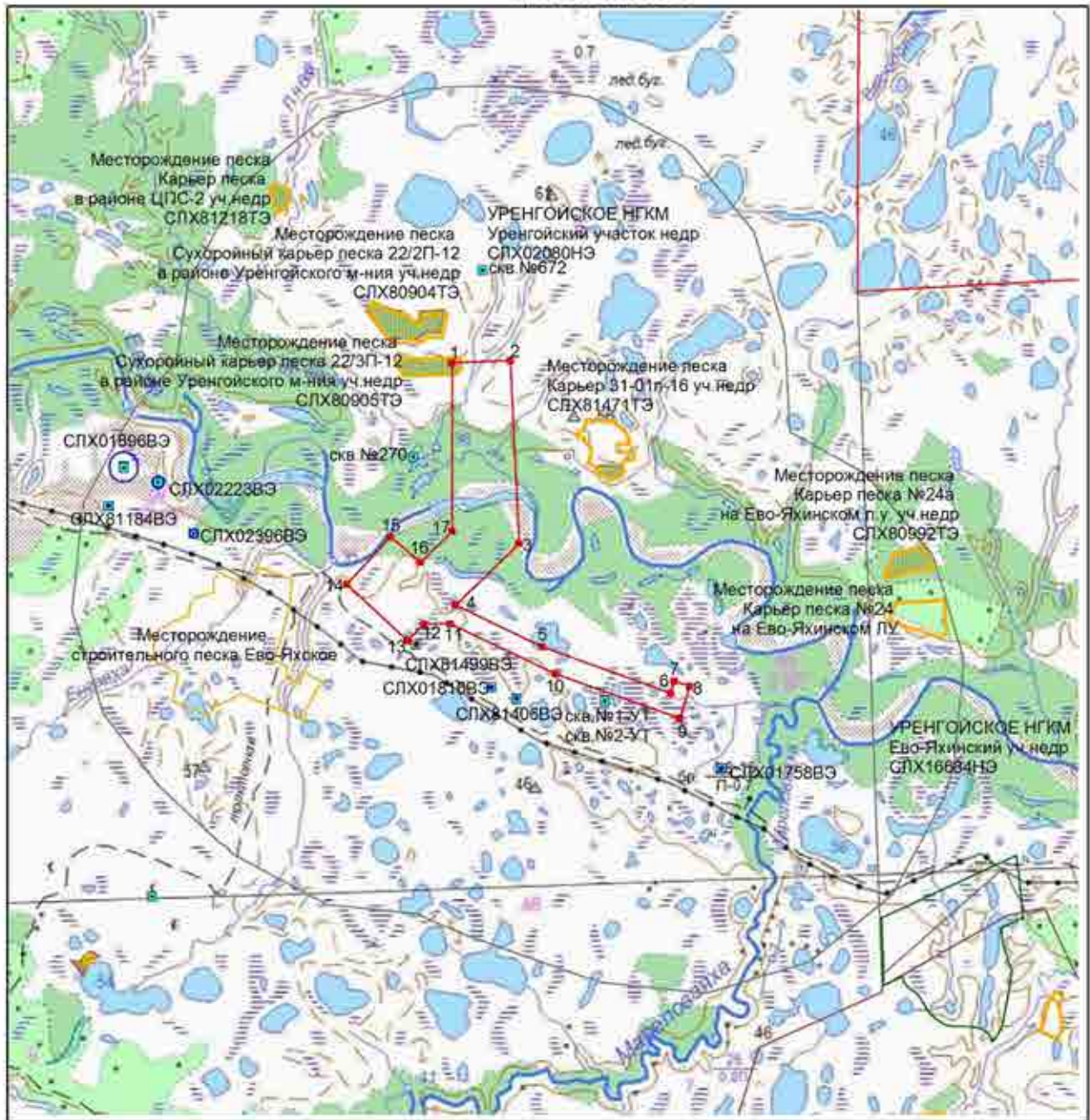
Руководитель филиала



Г.С. Рева

Калинина О.В. т.(34992) 5-66-55, сот. тел.+7 9088541322 kalinina.ov@geofond.info

Схема расположения участка работ по объекту:
 "Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ.
 Куст нефтяных скважин № 2095"
 Масштаб 1:100 000



- Условные обозначения**
- Испрашиваемый участок
 - Месторождения углеводородов по стадии освоения
 - в разведке
 - в разработке
 - подготовлено к разработке
 - Лицензионные участки УВС
 - НЗ - эксплуатационный
 - НР - разведочный
 - НП - поисковый
 - Месторождения ОПИ
 - Лицензии ОПИ
 - 5 км буферная зона
 - Водозаборные скважины
 - водосборная площадь III ЗСО

Географические координаты ГСК-2011

№	Северная широта (градус, сек.)	Восточная долгота (градус, сек.)
1	66 1 3	9 2417 77 3
2	66 1 3	9 2417 77 3
3	66 1 3	22 3217 77 3
4	66 2	47 4017 77 3
5	66 2	21 4817 77 3
6	66 1	51 9617 77 7
7	66 1	58 0017 77 7
8	66 1	55 0617 77 7
9	66 1	36 4417 77 7
10	66 2	5 2917 77 4
11	66 2	36 0017 77 1
12	66 2	36 3617 77 1
13	66 2	27 0017 77 0
14	66 3	1 8017 76 00
15	66 3	28 4417 77 0
16	66 3	13 3217 77 1
17	66 3	30 6017 77 1

Таблица скважин ПШВ (пресных подземных вод), ЗСО в 5 км буферной зоне

№п/п	№ скважины	Лицензия	Недропользователь	Месторождение ПШВ	Название участка недр	Использование	Состояние	Назначение	Северная широта (гр., мин., сек.) СК-42			Восточная долгота (гр., мин., сек.) СК-42			I пояс ЗСО	II пояс ЗСО	III пояс ЗСО	Примечание
910	2/422	С.ТХ02223ВЭ	ООО Газпром подземные воды Уренгой	нет	Уренгойское ПШВ, БПО УНИЧ, одиночная скважина	для хозяйственно-питьевого водоснабжения, для технологич. обеспечения водой промышл. объектов	действующая	разведочно-эксплуатационная	66	4	1.99999200	76	52	3.09997200	30 м	верх по потоку - 37 м, вниз по потоку - 17 м, общая длина - 54 м, ширина - 25 м	верх по потоку - 836 м, вниз по потоку - 23 м, общая длина - 859 м, ширина - 70 м	Приказ ДПРР по ЯНАО № 0014 от 12.01.2022
1113	1а	С.ТХ81499ВЭ	ООО ЯМАЛ-ПГС	Фарафоньевское МПШВ (снято с гос. учета)	ст. Фарафоньевская, производственная база	для хозяйственно-питьевого водоснабжения, для производственного водоснабжения	действующая	эксплуатационная	66	2	22.41998400	77	1	7.20998100	30 м	30 м	30 м	согласно лицензионного соглашения
1114	2а	С.ТХ81499ВЭ	ООО ЯМАЛ-ПГС	Фарафоньевское МПШВ (снято с гос. учета)	ст. Фарафоньевская, производственная база	для хозяйственно-питьевого водоснабжения, для производственного водоснабжения	действующая	эксплуатационная	66	2	22.61997600	77	1	7.32997200	30 м	30 м	30 м	согласно лицензионного соглашения
1116	1-УСТ	С.ТХ01758ВЭ	ООО НАФАПАЛ-Нефтегазпродукт	Фарафоньевское МПШВ (снято с гос. учета)	ст. Фарафоньевская, производств. база ООО НАФАПАЛ-Нефтегазпродукт одиночная скважина	для хозяйственно-питьевого водоснабжения, для производственного водоснабжения	действующая	эксплуатационная	66	1	3.89998400	77	8	19.89999600	30 м	30 м	32 м	согласно лицензионного соглашения
1117	2-УСТ	С.ТХ01758ВЭ	ООО НАФАПАЛ-Нефтегазпродукт	Фарафоньевское МПШВ (снято с гос. учета)	ст. Фарафоньевская, производств. база ООО НАФАПАЛ-Нефтегазпродукт одиночная скважина	для хозяйственно-питьевого водоснабжения, для производственного водоснабжения	Резервная	эксплуатационная	66	1	4.19998800	77	8	20.29999200	30 м	30 м	32 м	согласно лицензионного соглашения
1141	4Н	С.ТХ01896ВЭ	ЗАО РОСПАН ИНТЕРНЕТ	Новоуренгойский БПО АВУШВ	промбаза ЗАО Роспан Интернет водоизбор	для хозяйственно-технологич. нужд	действующая	разведочно-эксплуатационная	66	4	12.00000000	76	54	13.99996800	30 м	30 м	257 м	согласно лицензионного соглашения
1142	3В	С.ТХ01896ВЭ	ЗАО РОСПАН ИНТЕРНЕТ	Новоуренгойский БПО АВУШВ	промбаза ЗАО Роспан Интернет водоизбор	для хозяйственно-технологич. нужд	действующая	разведочно-эксплуатационная	66	4	10.99999200	76	54	13.99996800	30 м	30 м	257 м	согласно лицензионного соглашения
1159	1-УПК	С.ТХ01816ВЭ	ООО Уренгойская нефтегазовая компания	Фарафоньевское МПШВ (снято с гос. учета)	ст. Фарафоньевская, промбаза ООО Уренгойская нефтегазовая компания одиночная скважина	для хозяйственно-технологич. нужд	действующая	разведочно-эксплуатационная	66	1	55.99999200	77	2	53.49998400	30 м	30 м	30 м	согласно лицензионного соглашения
1185	1/3	С.ТХ81406ВЭ	ООО Нова	Фарафоньевское МПШВ	ст. Фарафоньевская, БПО, водоизбор	для хозяйственно-технологич. нужд	действующая	эксплуатационная	66	1	48.88999200	77	3	28.78999200	30 м	30 м	30 м	согласно лицензионного соглашения
4167	1	С.ТХ81184ВЭ	ООО КАПИТАЛ	нет	производственная база на 1 км а/д Новый-Уренгой - Коротково одиночная скважина	для хозяйственно-питьевого водоснабжения, для производственного водоснабжения	действующая	разведочно-эксплуатационная	66	3	48.78700000	76	53	51.05600000	30 м	нет	нет	согласно лицензионного соглашения
4169	2	С.ТХ81184ВЭ	ООО КАПИТАЛ	нет	производственная база на 1 км а/д Новый-Уренгой - Коротково одиночная скважина	для хозяйственно-питьевого водоснабжения, для производственного водоснабжения	действующая	разведочно-эксплуатационная	66	3	48.77700000	76	53	50.15600000	30 м	нет	нет	согласно лицензионного соглашения
4453	1	С.ТХ02396ВЭ	ООО Нарьянтинская транспортная компания-2	нет	г. Новый Уренгой, промбаза КИП-13, одиночная скважина	для хозяйственно-технологич. нужд	действующая	эксплуатационная	66	3	31.39999200	76	55	51.89998800	30 м	30	78	согласно лицензионного соглашения
972	1-УТ	нет	нет	Фарафоньевское МПШВ (снято с гос. учета)	ст. Фарафоньевская, территория БИГК, одиночная скважина	для хозяйственно-питьевого водоснабжения, для производственного водоснабжения	действующая	эксплуатационная	66	1	46.28997200	77	5	36.19996800	нет	нет	нет	
973	2 - УТ	нет	нет	Фарафоньевское МПШВ (снято с гос. учета)	ст. Фарафоньевская, территория БИГК, одиночная скважина	для хозяйственно-питьевого водоснабжения, для производственного водоснабжения	действующая	эксплуатационная	66	1	45.99998400	77	5	35.99998800	нет	нет	нет	
1102	405	нет	нет	нет	нет	для хозяйственно-технологич. нужд	Законсервирована	разведочная	66	0	0.00000000	76	54	36.00000000	нет	нет	нет	
1112	672	нет	нет	нет	нет	для хозяйственно-технологич. нужд	Законсервирована	разведочно-эксплуатационная	66	5	60.00000000	77	2	60.00000000	нет	нет	нет	
1115	270	нет	нет	нет	нет	для хозяйственно-технологич. нужд	Законсервирована	разведочно-эксплуатационная	66	4	12.00000000	77	1	12.00000000	нет	нет	нет	

Таблица общерапространенных полезных ископаемых (ОПИ)

№ п/п	Название участка недр	№ лицензии	Месторождение ОПИ	Недропользователь	Полезные ископаемые
1	Сухой карьер песка № 22/2П-12 в районе Урентойского месторождения	СЛХ80904ТЭ	Месторождение песка Сухой карьер № 22/2П-12 в районе Урентойского месторождения	ООО СеверЭнерго	песок
2	Сухой карьер песка № 22/3П-12 в районе Урентойского месторождения карьер	СЛХ80905ТЭ	Месторождение песка Сухой карьер № 22/3П-12 в районе Урентойского месторождения	ООО СеверЭнерго	песок
3	Карьер песка № 24а на Ево-Яхвском лу.	СЛХ80992ТЭ	Месторождение песка Карьер № 24а на Ево-Яхвском лу.	ООО СеверЭнерго	песок
4	Карьер песка в районе ЦПС-2	СЛХ81218ТЭ	Месторождение песка Карьер в районе ЦПС-2	ООО Путилтрансстрой	песок
5	Карьер 31-01п-16	СЛХ81471ТЭ	Месторождение песка Карьер 31-01п-17	ООО Газпромнефть-Эксплуатация	песок
6		нет	Месторождение песка "Карьер песка №24 на Ево-Яхвском ЛУ"	нет	песок строительный
7		нет	Ево-Яхвское	нет	песок строительный

Заключение Уралнедра №01-06-14/2333 от 01.11.2022 г.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО
УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(УРАЛНЕДРА)

Отдел геологии и лицензирования по
Ямало-Ненецкому автономному округу
(Ямалнедра)

ул. Мира, 40, 5 секция, а/я 9, г. Салехард, 629008
Тел: (34922) 4-07-59, факс (34922) 4-40-32
E-mail: yamal@rosnedra.gov.ru

01.11.2022 № 01-06-14/2333

на № 1127 от 18.10.2022

Генеральному директору
ООО «ТюменьПромИзыскания»

Б.Б. Куропаткину

а/я 6675, г. Тюмень, 625027

УВЕДОМЛЕНИЕ**об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых
в недрах под участком предстоящей застройки**

Отдел геологии и лицензирования Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу по Ямало-Ненецкому автономному округу рассмотрел представленные обществом с ограниченной ответственностью «ТюменьПромИзыскания» (ИНН 7204100045) документы на выдачу заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, расположенным в Ямало-Ненецком автономном округе, Пуровский район, Уренгойское месторождение, по объекту: «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НКМ. Куст нефтяных скважин №2095», на соответствие их требованиям Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода, утвержденного приказом Федерального агентства по недропользованию от 22.04.2020 № 161 (далее - Административный регламент).

По результатам рассмотрения установлено наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, что является основанием для отказа в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Согласно справке Ямало-Ненецкого филиала ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному округу», в недрах под участком работ по объекту расположено: Уренгойское НКМ, Уренгойский участок недр, лицензия СЛХ 02080 НЭ, недропользователь ООО «Газпром добыча Уренгой».

Месторождения твердых полезных ископаемых отсутствуют.

В связи с изложенным принято решение об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки на основании пп. 3 п. 63 Административного регламента.

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Приложение: схема расположения участка работ с географическими координатами (*jpg).

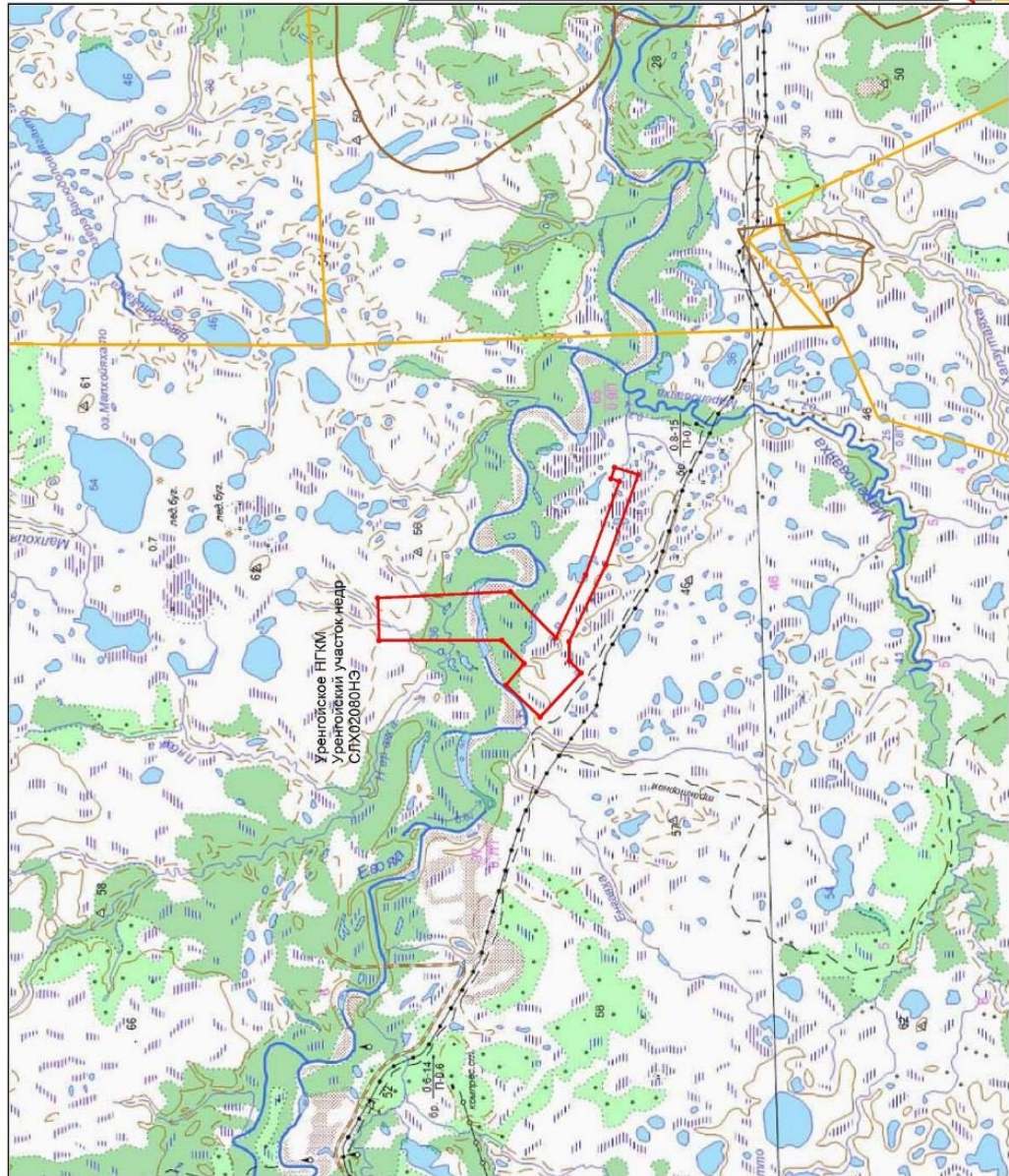
Заместитель начальника
Департамента - начальник отдела
геологии и лицензирования по ЯНАО



С.В. Мальных

Исп. Ефремова Т.В.
8 (34922) 3-00-95
вх. № 2551 от 21.10.2022
1 экз. – в архив, 2 – заявителю.

Схема расположения участка работ по объекту:
 "Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095"
 Масштаб 1:100 000



Географические координаты

№ точки	Широта		Долгота		Долгота	
	гр.	мин.	гр.	сек.	мин.	сек.
1	66	5	9,2417	77	2	7,4538
2	66	5	9,2417	77	3	31,334
3	66	3	22,3217	77	3	36,014
4	66	2	47,4017	77	2	1,6938
5	66	2	21,4817	77	4	4,4538
6	66	1	51,9617	77	7	6,2538
7	66	1	58,8017	77	7	12,374
8	66	1	55,5617	77	7	34,334
9	66	1	36,8417	77	7	18,854
10	66	2	5,2817	77	4	22,094
11	66	2	36,8017	77	1	53,414
12	66	2	36,9617	77	1	14,534
13	66	2	27,6017	77	0	50,414
14	66	3	1,8017	76	59	25,454
15	66	3	28,4417	77	0	31,334
16	66	3	13,3217	77	1	12,734
17	66	3	30,6017	77	1	59,894

Письмо Службы ветеринарии ЯНАО №89-34-01-08/5054 от 28.10.2022 г.

**СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Республики, д. 73, офис 625, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон/факс (34922) 4-15-51. E-mail: sluzhba@sv.yanao.ru
ОКПО 35337946, ОГРН 1058900022807, ИНН/КПП 6901017364/690101001

28.10.2022 № 89-34-01-08/5054
На № 1131 от 18.10.2022

Генеральному директору
ООО «Тюменьпромизыскания»

Б.Б. Куропаткину

а/я 6675,
г. Тюмень, 625027

E-mail: office@tpigeo.ru
uzhakinaa@tpigeo.ru

Служба ветеринарии Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – служба ветеринарии), рассмотрев представленные документы сообщает, что на испрашиваемых земельных участках, в пределах представленных координат и прилегающей 1000 метровой зоне в каждую сторону от проектируемого объекта «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин № 2095» в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа захоронения животных, павших от особо опасных болезней (скотомогильники, биотермические ямы, а также их санитарно-защитные зоны, «морские поля»), по имеющимся в службе ветеринарии сведениям, не зарегистрированы.

По состоянию на 27.10.2022 в районе проектируемого объекта особо опасные болезни животных не зарегистрированы.

Дополнительно информируем, что на сайте службы ветеринарии по ссылке <https://sv.yanao.ru/activity/21634/> можно получить информацию о нахождении на территории проектируемого объекта мест с особыми режимами использования при помощи электронного сервиса для автоматизированного пространственного анализа.

Руководитель службы



Е.П. Попов

Ушнев Бауржан Тулегеневич
главный специалист-эксперт отдела
регионального государственного контроля
и обращения с животными
+7(34922)30319, BU11@shnyu@yanao.ru



Письмо ФГБУ «Управление «Тюменьмелиоводхоз»» №99 от 08.11.2022 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение
**Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного
водоснабжения по Тюменской области**
ФГБУ «Управление «Тюменьмелиоводхоз»

ООО «ТюменьПромИзыскания»
(наименование организации)

ИНН: 7204100045

625027, г. Тюмень, ул. Холодильная д.65/3, этаж 3
(адрес)

625027, а/я 6675
(почтовый адрес)

СПРАВКА

08.11.2022г.

№ 99

В ответ на ваше обращение № 1129 от 18.10.2022г. ФГБУ «Управление «Тюменьмелиоводхоз» сообщает, что на территории размещения проектируемого объекта: «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НКМ. Куст нефтяных скважин №2095», расположенного на территории Пуровского района Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области, мелиорированные земли, обслуживаемые государственными мелиоративными системами, и государственные мелиоративные системы отсутствуют.

За предоставлением сведений о наличии (отсутствии) мелиорированных земель, мелиоративных систем (их частей) и отдельно расположенных гидротехнических сооружений иных форм собственности, дополнительно следует обращаться в органы государственной власти субъекта Российской Федерации или органы местного самоуправления в соответствующем субъекте Российской Федерации. Также рекомендуем обращаться в территориальное управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестра) для получения информации о наличии прав на мелиоративную систему или отдельно расположенное гидротехническое сооружение.

Директор



Иваньшин Г.А.

Исполнитель: Нигматуллина Русания Рафаэлевна
Тел. 8(3452)39-87-76

Письмо Департамента агропромышленного комплекса ЯНАО №89-22/01-08/6374 от 29.11.2022 г.



ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ул. Республики, 73, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629006
 Тел.: (34922) 9-86-09, факс: (34922) 9-86-40, E-mail: info@dapk.yanao.ru, Сайт: https://dapk.yanao.ru
 ОКПО 54099006, ОГРН 1058900022059, ИНН 8901017237, КПП 890101001

29.11 2022 г. № 89-22/01-08/6374

На № 1136 от 10.10.2022

Генеральному директору
ООО «ТюменьПромИзыскания»

Б.Б. Куропаткину

Уважаемый Борис Борисович!

В соответствии с запросом информации в рамках выполнения инженерных изысканий по объекту: «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин No2095» сообщаем, что согласно данным формы государственного статистического наблюдения Ф-22-2 «Сведения о наличии и распределении земель по категориям и угодьям», представляемой Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ямало-Ненецкому автономному округу (далее – автономный округ), мелнирированные земли, мелниоративные системы, а также особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья из категории земель сельскохозяйственного назначения на территории автономного округа отсутствуют.

Учитывая, что земли в районе объекта находятся в распоряжении муниципального образования Пууровский район автономного округа, для получения прочей информации предлагаем обратиться непосредственно в администрацию данного муниципального образования.

Заместитель
директора департамента



Л.Н. Охман

Бабин Алексей Николаевич
 индентик 1 категории управления развития сельского
 хозяйства и рыбохозяйственного комплекса
 (34922) 9-87-39, ANBabin@yanao.ru

Письмо Департамента здравоохранения ЯНАО №89-18/01-08/18803 от 07.11.2022 г.



ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ул. Республики, д. 72, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон: (34922) 4-04-21; 4-04-62. Тел./Факс: (34922) 4-04-22; 4-18-23. E-mail: okrzdrav@dz.yanao.ru
Сайт: <http://depzdrav.yanao.ru>
ОКПО: 55451652 ОГРН: 1058900019771 ИНН: 8901016995 КПП: 890101001

от 07.11.2022 № 89-18/01-08/18803
на № 1133 от 18.10.2022

Генеральному директору
ООО «ТюменьПромИзыскания»

Б. Б. Куропаткину

о направлении информации

Уважаемый Борис Борисович!

В рамках полномочий департамента здравоохранения Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – автономный округ), предусмотренных пунктом 2.81 Положения о департаменте здравоохранения автономного округа, утвержденного постановлением Правительства автономного округа № 431 от 13.06.2012, сообщаем, что на территории проектируемого объекта: «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095», расположенного в Пуровском районе, Уренгойское месторождение, отсутствуют лечебно-оздоровительные местности и курорты местного, регионального и федерального значения.

Директор
департамента



С.В. Новиков

Швец Людмила Михайловна,
В (34922) 4-42-84, shvec-lm@df.yamalmed.ru

Письмо Тюменского МТУ Росавиации №исх-2364/05/ТМТУ от 06.07.2021 г.


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**
**ТЮМЕНСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(ТЮМЕНСКОЕ МТУ РОСАВИАЦИИ)**
 ул. Ленина, д. 65/1, г. Тюмень,
 625000, а/я 254, АФГИ: УСТУЗЬУЖ
 Тел. (3452) 44-43-49, факс (3452) 46-58-62
 e-mail: tmtuvt@tum.favt.ru

Генеральный директор
ООО «Тюменьпромизыскания»

Куропаткин Б.Б.

malcevag@tpigco.ru

06.07.2021 № Исх-2364/05/ТМТУ

На № 702 от 01.07.2021

О предоставлении информации

Тюменское МТУ Росавиации (далее Управление) информирует, на территории Пуровского района ЯНАО зарегистрированы аэродромы Тарко – Сале и Уренгой.

В соответствии с требованиями п. 5 статьи 4 Федерального закона от 01.07.2017 года № 135-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны» приказами Управления от 12.07.2019 № 220/05-П и от 06.07.2020 № 172/05-П установлены приаэродромные территории аэродромов гражданской авиации Тарко-Сале и Уренгой соответственно.

В Единый государственный реестр недвижимости внесены сведения о приаэродромных территориях с указанием ограничений по подзонам, также информация размещена на официальном сайте Управления раздел «деятельность» «аэропорты и аэродромы» «приаэродромные территории».

Дальнейшее строительство объектов производится в соответствии с установленными ограничениями на приаэродромной территории.

Переписка по объектам в Пуровском районе прекращается.

Проверку достоверности письма, подписанного электронной подписью, можно осуществить на сайте «Портал государственных услуг» перейдя по ссылке: <https://www.gosuslugi.ru/pgu/eds/>, выбрав для проверки сервис «ЭП – отсоединенная, в формате PKCS#7».

Заместитель руководителя

Мадьярова Ольга Викторовна, (3452) 444048



А.А. Гончаров

Письмо Минпромторга России №22092/18 от 09.03.2023 г.


**МИНИСТЕРСТВО
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
И ТОРГОВЛИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНПРОМТОРГ РОССИИ)**

Пресненская наб., д. 10, стр. 2, в. Москва, 125039

Тел: (495) 539-21-66

Факс: (495) 547-87-83

<http://www.minpromtorg.gov.ru>

09.03.2023 № 22092/18

На № _____ от _____

ООО «ТПИ»

625027, г. Тюмень, а/я 6675

uzhakinaa@tpigeo.ru
office@tpigeo.ru

Департамент авиационной промышленности Минпромторга России в пределах компетенции рассмотрел обращение ООО «ТПИ» от 02.02.2023 № 101 по вопросу наличия в районе проектируемого объекта: «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095» (далее – проектируемый объект), расположенного по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, Уренгойское месторождение, приаэродромных территорий аэродромов экспериментальной авиации и сообщает.

На участке размещения проектируемого объекта и в радиусе 1 км от его границ приаэродромные территории аэродромов экспериментальной авиации отсутствуют.

Заместитель директора Департамента
авиационной промышленности

М.Б. Богатырев



И.И. Евстратов
(495) 870-29-21 (284-59)

Письмо Северо-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора №06-23494 от 27.10.2022 г.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**СЕВЕРО-УРАЛЬСКОЕ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

(Северо-Уральское межрегиональное
управление Росприроднадзора)

ул. Республики, д.55, г. Тюмень, 625000

т. (3452) 39-09-40, т./факс 39-07-99

Е-mail: grn72@trn.gov.ru

27.10.2022 № 06-23494

на № 1137 от 18.10.2022

Генеральному директору
ООО «ТПИ»

Б. Б. Куропаткину

а/я 6675, г. Тюмень, 625027

uzhakinaa@tpigeo.ru
office@tpigeo.ru

О предоставлении информации

Северо-Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора (далее – Управление), рассмотрев Ваш запрос о предоставлении сведений по объекту «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин № 2095» (№1137 от 18.10.2022), сообщает следующее.

Сведения о наличии (отсутствии) объектов размещения отходов, внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов, размещены на официальном сайте Управления в сети Интернет в разделе Государственные услуги – Утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц на объектах I категории, по адресу: <https://trn.gov.ru/regions/72/gov-services/placement-cat-one/>.

Заместитель руководителя



А. В. Зайцева

Власова Елена Александровна

тел. (3452) 390-695



Письмо Управления Роспотребнадзора по ЯНАО №496 от 21.10.2022



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
 ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 (РОСПОТРЕБНАДЗОР)

УПРАВЛЕНИЕ
 ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
 В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
 И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 ПО ЯМАЛО-НЕНЕЦКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ
 (Управление Роспотребнадзора
 по Ямало-Ненецкому автономному округу)

Территориальный отдел в Пуровском,
 Красноселькупском районах

мкр.Комсомольский д.13а, г. Тарко-Сале, ЯНАО, 629850
 тел/факс 8 (34997)2-47-36
 E-mail: 7@89.rosпотребнадзор.ru
 ОКПО 76825938, ОГРН 1058900002908
 ИНН/КПП 8901016427/890101001

Генеральному директору
 ООО «ТПИ»

Б.Б.Куропаткину
office@tpigeo.ru
uzhakinaa@tpigeo.ru

21.10.2022 № 496
 на № 1132 от 18.10.2022

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по ЯНАО в Пуровском, Красноселькупском районах на Ваш запрос сообщает, что по объекту изысканий «Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №2095» расположенному в Пуровском районе Ямало-Ненецкого АО, направляет «Государственный доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке и защите прав потребителей в Пуровском районе за период 2016-2021г.г.».

Санитарно-эпидемиологическая обстановка в Пуровском районе стабильная, уровень инфекционной заболеваемости населения района остаётся на многолетнем среднегодовом уровне, случаев заболевания особо опасными инфекциями (чума, холера, натуральная оспа, туляремия и сибирская язва) на территории Пуровского района не зарегистрировано.

Приложение: «Государственный доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке и защите прав потребителей в Пуровском районе за период 2016-2021г.г.».

Начальник ТО



Т.И.Комашко

Приложение Б Расчет выбросов загрязняющих веществ в период строительных работ

Ист. 5501 – выхлопная труба компрессора

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: 5501

Вариант: 1

Название: компрессор ПВ15/7

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	0.2640000	0.270300	0.0	0.2640000	0.270300
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.1510667	0.154972	0.0	0.1510667	0.154972
2732	Керосин	0.1320000	0.135150	0.0	0.1320000	0.135150
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0256667	0.027030	0.0	0.0256667	0.027030
0330	Сера диоксид (Ан- гидрид сернистый)	0.0403333	0.040545	0.0	0.0403333	0.040545
1325	Формальдегид	0.0055000	0.005406	0.0	0.0055000	0.005406
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0.000000477	0.000000496	0.0	0.000000477	0.000000496
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1472900	0.151098	0.0	0.1472900	0.151098

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: $M_i = (1/3600) * e_i * P_{э} / C_i$ [г/с]

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

После газоочистки:

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

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

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{\Sigma} = 132$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 9.01$ [т]

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

$CCO = 1$; $CNO_x = 1$; $CSO_2 = 1$; $C_{\text{Состальные}} = 1$.

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

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	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 (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	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 ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_{\Sigma} = 44$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 4$ [м]

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

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{\Sigma} \cdot P_{\Sigma} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.141049$ [м³/с]

Ист. 5502 – выхлопная труба дополнительно-опрессовочного агрегата

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: 5502

Вариант: 1

Название: дополнительно опрессовочный агрегат АНО-161

Источник выделений: [1] дополнительно опрессовочный агрегат АНО-161

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
0337	Углерод оксид	0.0880000	0.290400	0.0	0.0880000	0.290400
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0503556	0.166496	0.0	0.0503556	0.166496
2732	Керосин	0.0440000	0.145200	0.0	0.0440000	0.145200
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0085556	0.029040	0.0	0.0085556	0.029040
0330	Сера диоксид (Ан- гидрид сернистый)	0.0134444	0.043560	0.0	0.0134444	0.043560
1325	Формальдегид	0.0018333	0.005808	0.0	0.0018333	0.005808
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0.000000159	0.000000532	0.0	0.000000159	0.000000532
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0490967	0.162334	0.0	0.0490967	0.162334

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: $M_i = (1/3600) * e_i * P_{э} / C_i$ [г/с]Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / C_i$ [т/год]

После газоочистки:

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

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

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{э} = 44$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_t = 9.68$ [т]

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

$CCO = 1$; $CNO_x = 1$; $CSO_2 = 1$; Состальные = 1.

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

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	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 (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	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 ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_{э} = 190$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 4$ [м]

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

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.203024$ [м³/с]

Ист. 5503 – выхлопная труба сварочного агрегата

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: 5503

Вариант: 1

Название: сварочный агрегат УСТ21

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	0.1200000	0.198600	0.0	0.1200000	0.198600
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0686667	0.113864	0.0	0.0686667	0.113864
2732	Керосин	0.0600000	0.099300	0.0	0.0600000	0.099300
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0116667	0.019860	0.0	0.0116667	0.019860
0330	Сера диоксид (Ан- гидрид сернистый)	0.0183333	0.029790	0.0	0.0183333	0.029790
1325	Формальдегид	0.0025000	0.003972	0.0	0.0025000	0.003972
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0.000000217	0.000000364	0.0	0.000000217	0.000000364
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0669500	0.111017	0.0	0.0669500	0.111017

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: $M_i = (1/3600) * e_i * P_{э} / C_i$ [г/с]Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / C_i$ [т/год]

После газоочистки:

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

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

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{э} = 60$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_t = 6.62$ [т]

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

$CCO = 1$; $CNO_x = 1$; $CSO_2 = 1$; Состальные = 1.

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

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	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 (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	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 ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_{э} = 56$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 4$ [м]

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

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.081598$ [м³/с]

Ист. 5504 – выхлопная труба бурильно-крановой установки

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: 5504

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	0.3300000	0.348300	0.0	0.3300000	0.348300
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.1888333	0.199692	0.0	0.1888333	0.199692
2732	Керосин	0.1650000	0.174150	0.0	0.1650000	0.174150
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0320833	0.034830	0.0	0.0320833	0.034830
0330	Сера диоксид (Ан- гидрид сернистый)	0.0504167	0.052245	0.0	0.0504167	0.052245
1325	Формальдегид	0.0068750	0.006966	0.0	0.0068750	0.006966
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0.000000596	0.000000639	0.0	0.000000596	0.000000639
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1841125	0.194700	0.0	0.1841125	0.194700

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: $M_i = (1/3600) * e_i * P_{э} / C_i$ [г/с]Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / C_i$ [т/год]

После газоочистки:

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

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

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{э} = 165$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_t = 11.61$ [т]

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

$CCO = 1$; $CNO_x = 1$; $CSO_2 = 1$; Состальные = 1.

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

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	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 (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	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 ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_{э} = 36$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 4$ [м]

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

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.144254$ [м³/с]

Ист. 5505 – выхлопная труба электростанции

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: 5505

Вариант: 1

Название: электростанция ДЭС60

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	0.1200000	0.401700	0.0	0.1200000	0.401700
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0686667	0.230308	0.0	0.0686667	0.230308
2732	Керосин	0.0600000	0.200850	0.0	0.0600000	0.200850
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0116667	0.040170	0.0	0.0116667	0.040170
0330	Сера диоксид (Ан- гидрид сернистый)	0.0183333	0.060255	0.0	0.0183333	0.060255
1325	Формальдегид	0.0025000	0.008034	0.0	0.0025000	0.008034
0703	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	0.000000217	0.000000736	0.0	0.000000217	0.000000736
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0669500	0.224550	0.0	0.0669500	0.224550

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: $M_i = (1/3600) * e_i * P_{э} / C_i$ [г/с]Валовый выброс: $W_i = (1/1000) * q_i * G_T / C_i$ [т/год]

После газоочистки:

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

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

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{э} = 60$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_t = 13.39$ [т]

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

$CCO = 1$; $CNO_x = 1$; $CSO_2 = 1$; Состальные = 1.

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

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	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 (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	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 ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_{э} = 141$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H = 4$ [м]

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

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_{э} \cdot P_{э} / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.205453$ [м³/с]

Ист. 6501 – сварочные и газорезочные работы

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02-20-0070

Объект: №1

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	0.0102142	0.004173	0.0102142	0.004173
0143	Марганец и его соединения	0.0003042	0.000338	0.0003042	0.000338
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0128522	0.005963	0.0128522	0.005963
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0125309	0.005814	0.0125309	0.005814
0337	Углерод оксид	0.0203261	0.012569	0.0203261	0.012569
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 электродуговая сварка	+	0123	Железа оксид	0.0021142	0.003882	0.0021142	0.003882
		0143	Марганец и его соединения	0.0001820	0.000334	0.0001820	0.000334
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0002967	0.000545	0.0002967	0.000545
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002893	0.000531	0.0002893	0.000531
		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

газовая сварка с применением пропанобутановой смеси	+	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0033333	0.005016	0.0033333	0.005016
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0032500	0.004891	0.0032500	0.004891
газовая сварка с применением ацетиленокислородного пламени	+	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0048889	0.000246	0.0048889	0.000246
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0047667	0.000240	0.0047667	0.000240
газовая резка	+	0123	Железа оксид	0.0081000	0.000292	0.0081000	0.000292
		0143	Марганец и его соединения	0.0001222	0.000004	0.0001222	0.000004
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0043333	0.000156	0.0043333	0.000156
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0042250	0.000152	0.0042250	0.000152
		0337	Углерод оксид	0.0137500	0.000495	0.0137500	0.000495

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 ручная электродуговая сварка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
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)	0.0002967	0.000545	0.00	0.0002967	0.000545
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002893	0.000531	0.00	0.0002893	0.000531
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

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$MM = V_{\text{э}} \cdot K \cdot K_{\text{гр}} \cdot (1 - h_1) \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (2.1, 2.1а [1])

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Марка материала: УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (ti): 20 мин. (1200 с)

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)	0.6000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.5850000
0337	Углерод оксид	13.3000000
0342	Фториды газообразные	0.7500000
0344	Фториды плохо растворимые	3.3000000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года

(Т): 510 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (Вэ)

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

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

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

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

Операция: №2 газовая сварка с применением пропано-бутановой смеси

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h1) %	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0033333	0.005016	0.00	0.0033333	0.005016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0032500	0.004891	0.00	0.0032500	0.004891

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$MM = Вэ \cdot K \cdot K_{гр} \cdot (1 - h1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая сварка сталей

Технологический процесс (операция): Газовая сварка сталей с использованием пропанбутановой смеси

Продолжительность производственного цикла (ti): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	6.0000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	5.8500000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года

(Т): 418 час 0 мин

Масса расходуемого сварочного материала (Вэ), кг: 2

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

Операция: №3 газовая сварка с применением ацетилено-кислородного пламени

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0048889	0.000246	0.00	0.0048889	0.000246
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0047667	0.000240	0.00	0.0047667	0.000240

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$MM = Vэ \cdot K \cdot Kгр. \cdot (1 - h1) \cdot ti / 1200 / 3600$, г/с (2.1, 2.1a [1])

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая сварка сталей

Технологический процесс (операция): Газовая сварка сталей ацетилен-кислородным пламенем

Продолжительность производственного цикла (ti): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	8.8000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	8.5800000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года

(Т): 14 час 0 мин

Масса расходуемого сварочного материала (Вэ), кг: 2

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

Операция: №4 газовая резка

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (h1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0081000	0.000292	0.00	0.0081000	0.000292
0143	Марганец и его соединения	0.0001222	0.000004	0.00	0.0001222	0.000004
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0043333	0.000156	0.00	0.0043333	0.000156
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0042250	0.000152	0.00	0.0042250	0.000152
0337	Углерод оксид	0.0137500	0.000495	0.00	0.0137500	0.000495

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$MM = K \cdot K_{гр} \cdot (1-h_1) \cdot t_i / 1200 / 3600$, г/с (2.6, 2.6а [1])

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Газовая резка

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

Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)

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)	15.6000000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	15.2100000
0337	Углерод оксид	49.5000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года

(T): 10 час 0 мин

Поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ($K_{гр}$): 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
2902	Взвешенные вещества	0.1320000	0.230472	0.1320000	0.230472
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2250000	2.477588	0.2250000	2.477588
2752	Уайт-спирит	0.3500000	2.183220	0.3500000	2.183220

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
грунтовочные работы		2902	Взвешенные вещества	0.1320000	0.224294	0.1320000	0.224294
		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2250000	1.529888	0.2250000	1.529888
лакокрасочные работы		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.1125000	0.021060	0.1125000	0.021060
		2752	Уайт-спирит	0.1125000	0.021060	0.1125000	0.021060
использование растворителя		2902	Взвешенные вещества	0.1320000	0.006178	0.1320000	0.006178
		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.1500000	0.926640	0.1500000	0.926640
		2752	Уайт-спирит	0.3500000	2.162160	0.3500000	2.162160

Исходные данные по операциям:**Операция: №1 грунтовочные работы****Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка	С учетом очистки	
		г/с	т/год	(□1) %	г/с	т/год
2902	Взвешенные вещества	0.1320000	0.224294	0.00	0.1320000	0.224294
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.2250000	1.529888	0.00	0.2250000	1.529888

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \square_p^* \cdot f_p \cdot (1 - \square_1) \cdot \square_i / 1000 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \square_p^{**} \cdot f_p \cdot (1 - \square_1) \cdot \square_i / 1000 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

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

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \square_a^* \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \square_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой трубки $K_o = 1$, т.к. длина воздухопровода менее 2 м (либо воздухопровод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	fp%
Грунтовка	ГФ-021	45.000

f_p - 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: 1.8

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	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: 1889

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 472

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (\square_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	100.000

Операция: №2 лакокрасочные работы

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (\square_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.1125000	0.021060	0.00	0.1125000	0.021060
2752	Уайт-спирит	0.1125000	0.021060	0.00	0.1125000	0.021060
2902	Взвешенные вещества	0.1320000	0.006178	0.00	0.1320000	0.006178

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_o, M_o^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \square_p \cdot f_p \cdot (1 - \square_1) \cdot \square_i / 1000 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \square_p \cdot f_p \cdot (1 - \square_1) \cdot \square_i / 1000 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

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

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$$M_o^a = P_o \cdot \square_a \cdot (100 - f_p) \cdot (1 - \square_1) \cdot K_{гр} \cdot K_o / 10 / 3600 \quad (4.3, 4.4 [1])$$

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

$$M_o^{a,r} = M_o^a \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.11, 4.12 [1])$$

Коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газоздушного тракта $K_0 = 1$, т.к. длина воздуховода менее 2 м (либо воздуховод отсутствует)

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p\%$
Эмаль	ПФ-115	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

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

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_0), кг/ч: 7.2

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 1.8

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 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: 52

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 13

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (\square_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	50.000
2752	Уайт-спирит	50.000

Операция: №3 использование растворителя

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (\square_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.1500000	0.926640	0.00	0.1500000	0.926640
2752	Уайт-спирит	0.3500000	2.162160	0.00	0.3500000	2.162160

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = \text{МАКС}(M_0, M_0^c)$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_0)

$$M_0 = P_0 \cdot \square'_p \cdot f_p \cdot (1 - \square_1) \cdot \square_i / 1000 / 3600 \quad (4.5, 4.6 [1])$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_0^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \square''_p \cdot f_p \cdot (1 - \square_i) \cdot \square_i / 1000 / 3600 \quad (4.7, 4.8 [1])$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

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

Валовый выброс для операций сушки (M_o^s)

$$M_c^r = M_o^c \cdot T_c \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (4.15, 4.16 [1])$$

Валовый выброс (M^r)

$$M^r = M_o^r + M_c^r \quad (4.17 [1])$$

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	fp%
Растворители	РС-2	100.000

f_p - 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: 1.8

Способ окраски:

Способ окраски	Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (\square''_p), %	при сушке (\square''_s), %
Пневматический	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: 1716

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 429

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (\square_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	30.000
2752	Уайт-спирит	70.000

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

Соруригт© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

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.

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02-20-0070

Предприятие 1

Источник выбросов №6503, цех №1, площадка №1, вариант №1

разгрузка строительных материал

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	0.4044444	0.599144

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	0.599144
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	

11.0	0.3111111	
12.0	0.3577778	
13.0	0.3577778	
14.0	0.4044444	
15.0	0.4044444	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$P = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B \cdot GГ \text{ т/год (2)}$$

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

$U^*=15.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины $K3$ от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
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
11.0	2.00
12.0	2.30
13.0	2.30
14.0	2.60
15.0	2.60

$K4=0.500$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 3 сторон)

$K5=0.70$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 5 %)

$K7=0.50$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K9=1.00$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

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

$G_{г}=10699.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

$G_{ч}=G_{г} \cdot 60 / t_{р}=10.00$ 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

$G_{г} = 10.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{р} \geq 20 = 60$ 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: №1

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)	0.0380000	0.013680	0.0380000	0.013680
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0240000	0.008640	0.0240000	0.008640

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
зачистка сварных стыков		0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0.0380000	0.013680	0.0380000	0.013680
		2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0240000	0.008640	0.0240000	0.008640

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 зачистка сварных стыков

Технологическая операция: Механическая обработка металлов

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (j)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0.0380000	0.013680	0.00	0.0380000	0.013680
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0240000	0.008640	0.00	0.0240000	0.008640

Расчетные формулы

Расчет выброса пыли:

Максимальный выброс (Мвуог)

для n ИЗА, работающего менее 20-ти минут

$M_{в} = n \cdot K_{гр} \cdot q_i \cdot t_i / 1200$, г/с (3.5, 3.6 [1])

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

Валовый выброс (Муог гв)

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

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

Вид оборудования: Шлифмашины

Тип охлаждения: Охлаждение отсутствует

Количество станков (n): 10 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

Продолжительность производственного цикла (ti): 20 мин. (1200 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	q_i , г/с
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0.0120000
	Пыль металлическая	0.0190000

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 – термитная приварка выводов ЭХЗ

Расчет выбросов при термитной приварке выводов ЭХЗ определяется в соответствии с «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ «Атмосфера, С-Пб. 1997 г.

Термитная приварка стальных катодных выводов ЭХЗ Ø6-25 мм к стальным трубопроводам осуществляется при использовании медного термита согласно ТУ 179301-011-12719185-06.

Для приварки к трубопроводу выводов ЭХЗ применяется медный термит, состоящий из:

- медь (II) окись (порошок) – 66,7%;
- алюминиевая крупка первичная АКП – 8,4%;
- порошок медный электролитический ПМС – 11,6%;
- ферромарганец молотый пассивированный – 13,3%.

Масса израсходованного термита на одну приварку составляет 130 г.

Продолжительность процесса – 3 минуты.

Количество приварок – 140 шт.

Масса израсходованного материала за период строительства – 18.2 кг.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при термитной приварке выводов ЭХЗ приведены в таблице 1.

Таблица 1 Удельные выбросы

Код	Название вещества	Уд. выброс (г/кг)
0143	Марганец и его соединения	2,9
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь)	16,21
0101	Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	1,87
0344	Плохо растворимые неорганические фториды	1,6

Расчет валового выброса производится по формуле:

$$G = q \cdot m \cdot 10^{-6}$$

где: q – удельный выброс, г/кг;

m – масса общего количества израсходованной термитной смеси, кг.

Максимально-разовый выброс с учетом 20-ти минутного осреднения определяется по формуле:

$$M = q \cdot m_i / 1200$$

где m_i – масса израсходованной термитной смеси на одну приварку, кг;

Результаты расчета приведены в таблице 2.

Таблица 2 Выбросы загрязняющих веществ при термитной приварке

Код	Название вещества	Выброс загрязняющих веществ	
		г/с	т/период
101	Алюминий оксид (в пересчете на алюминий)	0,000203	0,000034
143	Марганец и его соединения	0,000314	0,000029
146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь)	0,001756	0,000160
344	Плохо растворимые неорганические фториды	0,000173	0,000016

Ист. 6506 – заправка топливом строительной техники и автотранспорта

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"

Регистрационный номер: 02-20-0070

Объект: 1

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №6506 заправка топливом строительной техники

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,5110527	0,006084
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,1244620	0,001482
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0169290	0,000202
0602	Бензол	0,0135432	0,000161
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0098188	0,000117
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0022491	0,059950
0627	Этилбензол	0,0003386	0,000004
0616	Ксилол	0,0010157	0,000012
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000063	0,000168

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[1] заправка баков автотранспорта		
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,5110527	0,006084
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,1244620	0,001482
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,0169290	0,000202
0602	Бензол	0,0135432	0,000161
0616	Ксилол	0,0010157	0,000012
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0098188	0,000117
0627	Этилбензол	0,0003386	0,000004
Автономный источник	[2] заправка баков строительной техники и автотранспорта		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000063	0,000168
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0022491	0,059950

Источник выделения: №1 заправка баков автотранспорта

Наименование жидкости: А-76

Вид хранимой жидкости: Бензин автомобильный

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.6771600	0.008061

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	75.47	0.5110527	0.006084
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	18.38	0.1244620	0.001482
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	2.50	0.0169290	0.000202
0602	Бензол	2.00	0.0135432	0.000161
0616	Ксилол	0.15	0.0010157	0.000012
0621	Метилбензол (Толуол)	1.45	0.0098188	0.000117
0627	Этилбензол	0.05	0.0003386	0.000004

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

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

Общий валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G_{\text{зак}} + G_{\text{пр}} \quad (7.2.3 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин:

$$G_{\text{зак}} = [(C_{\text{роз}} \cdot (1 - n_1/100) + C_{\text{боз}} \cdot (1 - n_2/100)) \cdot Q_{\text{оз}} + (C_{\text{рвл}} \cdot (1 - n_1/100) + C_{\text{бвл}} \cdot (1 - n_2/100)) \cdot Q_{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G_{\text{пр}} = J \cdot (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1,35; 1,36 [2])$$

Код	Название вещества	Общий валовый выброс нефтепродуктов, т/год	Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин, т/год	Общий валовый выброс нефтепродуктов при проливах, т/год
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0.006084	0.004955	0.001128
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0.001482	0.001207	0.000275
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0.000202	0.000164	0.000037

0602	Бензол	0.000161	0.000131	0.000030
0616	Ксилол	0.000012	0.000010	0.000002
0621	Метилбензол (Толуол)	0.000117	0.000095	0.000022
0627	Этилбензол	0.000004	0.000003	0.000001

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный горизонтальный

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м (Сб_{max}): 777.600

Нефтепродукт: бензин автомобильный

Климатическая зона: 1

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

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $a = T \text{ цикл} / 20$ [мин]=0.9500

Продолжительность производственного цикла (T цикл a): 19.00 мин 0.00 сек

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

Весна-лето (Ср_{вл}): 248

Осень-зима (Ср_{оз}): 205

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

Весна-лето (Сб_{вл}): 412

Осень-зима (Сб_{оз}): 344

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:

Весна-лето (Q_{вл}): 0.000

Осень-зима (Q_{оз}): 11.960

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

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

Удельные выбросы при проливах, г/м³ (J): 125

Источник выделения: №2 заправка баков строительной техники и автотранспорта

Наименование жидкости: Дизельное топливо

Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0022555	0.060118

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000063	0.000168
2754	Углеводороды предельные C12-	99.72	0.0022491	0.059950

	C19			
--	-----	--	--	--

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

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

Общий валовый выброс нефтепродуктов:

$$G = G_{\text{зак}} + G_{\text{пр}} \quad (7.2.3 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин:

$$G_{\text{зак}} = [(C_{\text{роз}} \cdot (1 - n_1/100) + C_{\text{боз}} \cdot (1 - n_2/100)) \cdot Q_{\text{оз}} + (C_{\text{рвл}} \cdot (1 - n_1/100) + C_{\text{бвл}} \cdot (1 - n_2/100)) \cdot Q_{\text{вл}}] \cdot 10^{-6} \quad (7.2.4 [1])$$

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

$$G_{\text{пр}} = J \cdot (Q_{\text{оз}} + Q_{\text{вл}}) \cdot 10^{-6} \quad (1,35; 1,36 [2])$$

Код	Название вещества	Общий валовый выброс нефтепродуктов, т/год	Валовый выброс нефтепродуктов при закачке (хранении) в резервуар и баки машин, т/год	Общий валовый выброс нефтепродуктов при проливах, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.000168	0.000007	0.000162
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0.059950	0.002416	0.057533

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный

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

Нефтепродукт: дизельное топливо

Климатическая зона: 1

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

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл а= T цикл а/20 [мин]=0.9500

Продолжительность производственного цикла (T цикл а): 19.00 мин 0.00 сек

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}): 0.000

Осень-зима (Qоз): 1153.900

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

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

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

Результаты расчетов по предприятию

Код	Название вещества	Выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000168
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,006084
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,001482
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	0,000202
0602	Бензол	0,000161
0616	Ксилол	0,000012
0621	Метилбензол (Толуол)	0,000117
0627	Этилбензол	0,000004
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,059950

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 Министерства энергетики РФ 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. 6507 – асфальтирование и изоляционные работы

В соответствии с ведомостью потребности в основных строительных материалах, для устройства асфальтобетонных покрытий используется асфальтобетонная смесь в количестве 5,441 т.

В соответствии с ведомостью потребности в основных строительных материалах, при строительстве используются битумные материалы 47,338 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;

F_1 – 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
Изоляция	
F – общая площадь разлившейся жидкости для определения валового выброса, м ²	5259,78
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	6,45

Параметр	Значение
рения жидкости тж;	
тж – температура разлившейся жидкости, °С	110
П ₁ – выброс загрязняющих веществ, кг/час (для максимально-разового выброса) на 1 м ²	0,881354
П ₁ – выброс загрязняющих веществ, кг/час (для максимально-разового выброса) на всю площадь, м ²	4635,726
М – максимально-разовый выброс углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ , г/с	0,24482
G – валовый выброс углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ , т/период	4,635726
Асфальтирование	
F – общая площадь разлившейся жидкости для определения валового выброса, м ²	54,41
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 для i-го вещества в жидкости	1
P _i – давление насыщенного пара i-го вещества, мм рт.ст. при температуре испарения жидкости тж;	6,45
тж – температура разлившейся жидкости, 0С	110
П ₁ – выброс загрязняющих веществ, кг/час (для максимально-разового выброса) на 1 м ²	0,881354
П ₁₁ – выброс загрязняющих веществ, кг/час (для валового выброса) на всю площадь, м ²	47,95445
М – максимально-разовый выброс углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ , г/с	0,24482
G – валовый выброс углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ , т/период	0,047954

Ист. 6508 – выхлопные трубы автотранспорта

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
 Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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 авторемонтных 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.

**Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"
Регистрационный номер: 02-20-0070**

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)

ЯНАО, 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	- 24	- 24.1	- 18.1	- 11.2	- 3.2	6.7	14.1	11.2	5.2	- 4.3	- 16.2	- 21.1
Расчетные периоды года	X	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	- 24	- 24.1	- 18.1	- 11.2	- 3.2	6.7	14.1	11.2	5.2	- 4.3	- 16.2	- 21.1
Расчетные периоды года	X	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	П	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; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Ноябрь; Декабрь;	126
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
седельный тягач МАЗ64229	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет
бортовой Ка-МАЗ43118	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
автосамосвал Ка-МАЗ65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
автоцистерна Урал4320	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
рентгенлаборатория ЛДСК	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
мастерская Урал4320	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
ассенизационная машина ВА-4,7	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет
трубовоз ПВ95	Грузовой	СНГ	4	Карб.	5	нет
автобус вахтовый Урал32551-41	Автобус	СНГ	1	Карб.	5	нет
топливозаправщик АТЗ11,5	Грузовой	СНГ	4	Карб.	6	нет

седельный тягач МАЗ64229 : 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	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

бортовой Ка-МАЗ43118 : 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	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

автосамосвал Ка-мА365115 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество выезжающих за время Тср
Январь	8.00	1
Февраль	8.00	1
Март	8.00	1
Апрель	8.00	1
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	8.00	1
Октябрь	8.00	1
Ноябрь	8.00	1
Декабрь	8.00	1

автоцистерна Урал4320 : 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	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

рентгенлаборатория ЛДСК : 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	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

мастерская Урал4320 : 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	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

ассенизационная машина ВА-4,7 : 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	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

трубовоз ПВ95 : 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	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

автобус вахтовый Урал32551-41 : 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	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

топливозаправщик АТЗ11,5 : 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	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0034222	0.002547
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0013689	0.001019
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0013347	0.000993
0328	Углерод (Сажа)	0.0003056	0.000226
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0005967	0.000419
0337	Углерод оксид	0.0306111	0.015569
0401	Углеводороды**	0.0040333	0.002109
	В том числе:		
0415	**Углеводороды предельные C1-C5	0.0013778	0.000402
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0017667	0.001031
2732	**Керосин	0.0008889	0.000676

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	седельный тягач МА364229	0.000032	
	бортовой Ка-МА343118	0.000051	
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000205	
	автоцистерна Урал4320	0.000021	
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000051	
	мастерская Урал4320	0.000051	
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000029	
	трубовоз ПВ95	0.000664	
	автобус вахтовый Урал32551-41	0.000191	
	топливозаправщик АТ311,5	0.000332	
	ВСЕГО:	0.001627	
	Переходный	седельный тягач МА364229	0.000035
		бортовой Ка-МА343118	0.000056
автосамосвал Ка-МА365115		0.000224	
автоцистерна Урал4320		0.000023	
рентгенлаборатория ЛДСК		0.000056	
мастерская Урал4320		0.000056	
ассенизационная машина ВА-4,7		0.000033	
трубовоз ПВ95	0.000747		

	автобус вахтовый Урал32551-41	0.000215
	топливозаправщик АТ311,5	0.000373
	ВСЕГО:	0.001819
Холодный	седельный тягач МАЗ64229	0.000234
	бортовой Ка-мАЗ343118	0.000373
	автосамосвал Ка-мАЗ65115	0.001492
	автоцистерна Урал4320	0.000156
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000373
	мастерская Урал4320	0.000373
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000217
	трубовоз ПВ95	0.004980
	автобус вахтовый Урал32551-41	0.001436
	топливозаправщик АТ311,5	0.002490
	ВСЕГО:	0.012124
Всего за год		0.015569

Максимальный выброс составляет: 0.0306111 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

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

M_i - 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	M_i	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
седельный тягач МАЗ64229 (д)	9.300	1.0	да	0.0010333
бортовой Ка-мАЗ343118 (д)	7.400	1.0	да	0.0008222
автосамосвал Ка-мАЗ65115 (д)	7.400	1.0	да	0.0008222
автоцистерна Урал4320 (д)	6.200	1.0	да	0.0006889
рентгенлаборатория ЛДСК (д)	7.400	1.0	да	0.0008222
мастерская Урал4320 (д)	7.400	1.0	да	0.0008222
ассенизационная машина ВА-4,7 (д)	4.300	1.0	да	0.0004778
трубовоз ПВ95 (б)	98.800	1.0	да	0.0109778
автобус вахтовый Урал32551-41 (б)	28.500	1.0	да	0.0031667
топливозаправщик АТ311,5 (сг)	98.800	1.0	да	0.0109778

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый	седельный тягач МА364229	0.000005	
	бортовой Ка-МА343118	0.000008	
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000034	
	автоцистерна Урал4320	0.000004	
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000008	
	мастерская Урал4320	0.000008	
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000006	
	трубовоз ПВ95	0.000086	
	автобус вахтовый Урал32551-41	0.000024	
	топливозаправщик АТ311,5	0.000043	
	ВСЕГО:	0.000225	
	Переходный	седельный тягач МА364229	0.000005
		бортовой Ка-МА343118	0.000009
автосамосвал Ка-МА365115		0.000036	
автоцистерна Урал4320		0.000004	
рентгенлаборатория ЛДСК		0.000009	
мастерская Урал4320		0.000009	
ассенизационная машина ВА-4,7		0.000006	
трубовоз ПВ95		0.000094	
автобус вахтовый Урал32551-41		0.000026	
топливозаправщик АТ311,5		0.000047	
ВСЕГО:		0.000246	
Холодный		седельный тягач МА364229	0.000033
		бортовой Ка-МА343118	0.000060
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000242	
	автоцистерна Урал4320	0.000028	
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000060	
	мастерская Урал4320	0.000060	
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000040	
	трубовоз ПВ95	0.000625	
	автобус вахтовый Урал32551-41	0.000176	
	топливозаправщик АТ311,5	0.000312	
	ВСЕГО:	0.001638	
	Всего за год		0.002109

Максимальный выброс составляет: 0.0040333 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мл	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
седельный тягач МА364229 (д)	1.300	1.0	да	0.0001444
бортовой Ка-МА343118 (д)	1.200	1.0	да	0.0001333
автосамосвал Ка-МА365115 (д)	1.200	1.0	да	0.0001333
автоцистерна Урал4320 (д)	1.100	1.0	да	0.0001222
рентгенлаборатория ЛДСК (д)	1.200	1.0	да	0.0001333
мастерская Урал4320 (д)	1.200	1.0	да	0.0001333
ассенизационная машина ВА-4,7 (д)	0.800	1.0	да	0.0000889
трубовоз ПВ95 (б)	12.400	1.0	да	0.0013778
автобус вахтовый Урал32551-41 (б)	3.500	1.0	да	0.0003889
топливозаправщик АТ311,5 (сг)	12.400	1.0	да	0.0013778

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)	
Теплый	седельный тягач МА364229	0.000019	
	бортовой Ка-МА343118	0.000034	
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000134	
	автоцистерна Урал4320	0.000015	
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000034	
	мастерская Урал4320	0.000034	
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000022	
	трубовоз ПВ95	0.000015	
	автобус вахтовый Урал32551-41	0.000005	
	топливозаправщик АТ311,5	0.000008	
	ВСЕГО:	0.000318	
	Переходный	седельный тягач МА364229	0.000019
		бортовой Ка-МА343118	0.000034
автосамосвал Ка-МА365115		0.000134	
автоцистерна Урал4320		0.000015	
рентгенлаборатория ЛДСК		0.000034	
мастерская Урал4320		0.000034	
ассенизационная машина ВА-4,7		0.000022	
трубовоз ПВ95		0.000015	
автобус вахтовый Урал32551-41		0.000005	
топливозаправщик АТ311,5		0.000008	
ВСЕГО:		0.000318	
Холодный		седельный тягач МА364229	0.000113
		бортовой Ка-МА343118	0.000202
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000806	
	автоцистерна Урал4320	0.000088	
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000202	
	мастерская Урал4320	0.000202	
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000131	
	трубовоз ПВ95	0.000091	
	автобус вахтовый Урал32551-41	0.000030	
	топливозаправщик АТ311,5	0.000045	
	ВСЕГО:	0.001910	
	Всего за год		0.002547

Максимальный выброс составляет: 0.0034222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мп	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
седельный тягач МА364229 (д)	4.500	1.0	да	0.0005000
бортовой Ка-МА343118 (д)	4.000	1.0	да	0.0004444
автосамосвал Ка-МА365115 (д)	4.000	1.0	да	0.0004444
автоцистерна Урал4320 (д)	3.500	1.0	да	0.0003889
рентгенлаборатория ЛДСК (д)	4.000	1.0	да	0.0004444
мастерская Урал4320 (д)	4.000	1.0	да	0.0004444
ассенизационная машина ВА-4,7 (д)	2.600	1.0	да	0.0002889

трубовоз ПВ95 (б)	1.800	1.0	да	0.0002000
автобус вахтовый Урал32551-41 (б)	0.600	1.0	да	0.0000667
топливозаправщик АТ311,5 (сг)	1.800	1.0	да	0.0002000

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	седельный тягач МА364229	0.000002
	бортовой Ка-МА343118	0.000003
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000010
	автоцистерна Урал4320	0.000001
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000003
	мастерская Урал4320	0.000003
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000002
	ВСЕГО:	0.000022
	Переходный	седельный тягач МА364229
бортовой Ка-МА343118		0.000003
автосамосвал Ка-МА365115		0.000012
автоцистерна Урал4320		0.000001
рентгенлаборатория ЛДСК		0.000003
мастерская Урал4320		0.000003
ассенизационная машина ВА-4,7		0.000002
ВСЕГО:		0.000027
Холодный		седельный тягач МА364229
	бортовой Ка-МА343118	0.000020
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000081
	автоцистерна Урал4320	0.000009
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000020
	мастерская Урал4320	0.000020
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000015
	ВСЕГО:	0.000178
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0003056 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	М1	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
седельный тягач МА364229 (д)	0.500	1.0	да	0.0000556
бортовой Ка-МА343118 (д)	0.400	1.0	да	0.0000444
автосамосвал Ка-МА365115 (д)	0.400	1.0	да	0.0000444
автоцистерна Урал4320 (д)	0.350	1.0	да	0.0000389
рентгенлаборатория ЛДСК (д)	0.400	1.0	да	0.0000444
мастерская Урал4320 (д)	0.400	1.0	да	0.0000444
ассенизационная машина ВА-4,7 (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	седельный тягач МА364229	0.000003	
	бортовой Ка-МА343118	0.000005	
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000018	
	автоцистерна Урал4320	0.000002	
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000005	
	мастерская Урал4320	0.000005	
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000003	
	трубовоз ПВ95	0.000002	
	автобус вахтовый Урал32551-41	7.6E-7	
	топливозаправщик АТ311,5	0.000001	
	ВСЕГО:	0.000044	
	Переходный	седельный тягач МА364229	0.000004
		бортовой Ка-МА343118	0.000005
автосамосвал Ка-МА365115		0.000020	
автоцистерна Урал4320		0.000002	
рентгенлаборатория ЛДСК		0.000005	
мастерская Урал4320		0.000005	
ассенизационная машина ВА-4,7		0.000004	
трубовоз ПВ95		0.000002	
автобус вахтовый Урал32551-41		8.3E-7	
топливозаправщик АТ311,5		0.000001	
ВСЕГО:		0.000049	
Холодный		седельный тягач МА364229	0.000024
		бортовой Ка-МА343118	0.000034
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000135	
	автоцистерна Урал4320	0.000014	
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000034	
	мастерская Урал4320	0.000034	
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000025	
	трубовоз ПВ95	0.000014	
	автобус вахтовый Урал32551-41	0.000006	
	топливозаправщик АТ311,5	0.000007	
	ВСЕГО:	0.000326	
	Всего за год		0.000419

Максимальный выброс составляет: 0.0005967 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мl	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
седельный тягач МА364229 (д)	0.970	1.0	да	0.0001078
бортовой Ка-МА343118 (д)	0.670	1.0	да	0.0000744
автосамосвал Ка-МА365115 (д)	0.670	1.0	да	0.0000744
автоцистерна Урал4320 (д)	0.560	1.0	да	0.0000622
рентгенлаборатория ЛДСК (д)	0.670	1.0	да	0.0000744
мастерская Урал4320 (д)	0.670	1.0	да	0.0000744
ассенизационная машина ВА-4,7 (д)	0.490	1.0	да	0.0000544
трубовоз ПВ95 (б)	0.280	1.0	да	0.0000311
автобус вахтовый Урал32551-41 (б)	0.110	1.0	да	0.0000122

топливозаправщик АТ311,5 (сг)	0.280	1.0	да	0.0000311
-------------------------------	-------	-----	----	-----------

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	седельный тягач МА364229	0.000008	
	бортовой Ка-МА343118	0.000013	
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000054	
	автоцистерна Урал4320	0.000006	
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000013	
	мастерская Урал4320	0.000013	
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000009	
	трубовоз ПВ95	0.000006	
	автобус вахтовый Урал32551-41	0.000002	
	топливозаправщик АТ311,5	0.000003	
	ВСЕГО:	0.000127	
	Переходный	седельный тягач МА364229	0.000008
		бортовой Ка-МА343118	0.000013
автосамосвал Ка-МА365115		0.000054	
автоцистерна Урал4320		0.000006	
рентгенлаборатория ЛДСК		0.000013	
мастерская Урал4320		0.000013	
ассенизационная машина ВА-4,7		0.000009	
трубовоз ПВ95		0.000006	
автобус вахтовый Урал32551-41		0.000002	
топливозаправщик АТ311,5		0.000003	
ВСЕГО:		0.000127	
Холодный		седельный тягач МА364229	0.000045
		бортовой Ка-МА343118	0.000081
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000323	
	автоцистерна Урал4320	0.000035	
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000081	
	мастерская Урал4320	0.000081	
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000052	
	трубовоз ПВ95	0.000036	
	автобус вахтовый Урал32551-41	0.000012	
	топливозаправщик АТ311,5	0.000018	
	ВСЕГО:	0.000764	
	Всего за год		0.001019

Максимальный выброс составляет: 0.0013689 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	седельный тягач МА364229	0.000007	
	бортовой Ка-МА343118	0.000013	
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000052	
	автоцистерна Урал4320	0.000006	
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000013	
	мастерская Урал4320	0.000013	
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000009	
	трубовоз ПВ95	0.000006	
	автобус вахтовый Урал32551-41	0.000002	
	топливозаправщик АТ311,5	0.000003	
	ВСЕГО:	0.000124	
	Переходный	седельный тягач МА364229	0.000007
		бортовой Ка-МА343118	0.000013
автосамосвал Ка-МА365115		0.000052	
автоцистерна Урал4320		0.000006	
рентгенлаборатория ЛДСК		0.000013	
мастерская Урал4320		0.000013	
ассенизационная машина ВА-4,7		0.000009	
трубовоз ПВ95		0.000006	
автобус вахтовый Урал32551-41		0.000002	
топливозаправщик АТ311,5		0.000003	
ВСЕГО:		0.000124	
Холодный		седельный тягач МА364229	0.000044
		бортовой Ка-МА343118	0.000079
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000314	
	автоцистерна Урал4320	0.000034	
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000079	
	мастерская Урал4320	0.000079	
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000051	
	трубовоз ПВ95	0.000035	
	автобус вахтовый Урал32551-41	0.000012	
	топливозаправщик АТ311,5	0.000018	
	ВСЕГО:	0.000745	
	Всего за год		0.000993

Максимальный выброс составляет: 0.0013347 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 0415 - Углеводороды предельные С1-С5
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	топливозаправщик АТ311,5	0.000043
	ВСЕГО:	0.000043
Переходный	топливозаправщик АТ311,5	0.000047
	ВСЕГО:	0.000047

Холодный	топливозаправщик АТ311,5	0.000312
	ВСЕГО:	0.000312
Всего за год		0.000402

Максимальный выброс составляет: 0.0013778 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мп	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
топливозаправщик АТ311,5 (сг)	12.400	1.0	100.0	да	0.0013778

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	трубовоз ПВ95	0.000086
	автобус вахтовый Урал32551-41	0.000024
	ВСЕГО:	0.000109
Переходный	трубовоз ПВ95	0.000094
	автобус вахтовый Урал32551-41	0.000026
	ВСЕГО:	0.000120
Холодный	трубовоз ПВ95	0.000625
	автобус вахтовый Урал32551-41	0.000176
	ВСЕГО:	0.000801
Всего за год		0.001031

Максимальный выброс составляет: 0.0017667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мп	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
трубовоз ПВ95 (б)	12.400	1.0	100.0	да	0.0013778
автобус вахтовый Урал32551-41 (б)	3.500	1.0	100.0	да	0.0003889

**Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	седельный тягач МА364229	0.000005
	бортовой Ка-МА343118	0.000008
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000034
	автоцистерна Урал4320	0.000004
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000008
	мастерская Урал4320	0.000008
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000006
	ВСЕГО:	0.000073
Переходный	седельный тягач МА364229	0.000005
	бортовой Ка-МА343118	0.000009
	автосамосвал Ка-МА365115	0.000036
	автоцистерна Урал4320	0.000004
	рентгенлаборатория ЛДСК	0.000009
	мастерская Урал4320	0.000009
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000006

	ВСЕГО:	0.000079
Холодный	седельный тягач МАЗ64229	0.000033
	бортовой Ка-мАЗ43118	0.000060
	автосамосвал Ка-мАЗ65115	0.000242
	автоцистерна Урал4320	0.000028
	рентгенлаборато-рия ЛДСК	0.000060
	мастерская Урал4320	0.000060
	ассенизационная машина ВА-4,7	0.000040
	ВСЕГО:	0.000524
Всего за год		0.000676

Максимальный выброс составляет: 0.0008889 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мп	Кнтр	%%	Схр	Выброс (г/с)
седельный тягач МАЗ64229 (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0001444
бортовой Ка-мАЗ43118 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001333
автосамосвал Ка-мАЗ65115 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001333
автоцистерна Урал4320 (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0001222
рентгенлаборато-рия ЛДСК (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001333
мастерская Урал4320 (д)	1.200	1.0	100.0	да	0.0001333
ассенизационная машина ВА-4,7 (д)	0.800	1.0	100.0	да	0.0000889

Ист. 6509 – выхлопные трубы строительной техники

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
 Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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 авторемонтных 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.

Программа зарегистрирована на: ООО "Красноярскгазпром нефтегазпроект"
 Регистрационный номер: 02-20-0070

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)

ЯНАО, 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	-	-	-	-	-	6.7	14.1	11.2	5.2	-	-	-
	24	24.1	18.1	11.2	3.2					4.3	16.2	21.1

Расчетные периоды года	X	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-24	-24.1	-18.1	-11.2	-3.2	6.7	14.1	11.2	5.2	-4.3	-16.2	-21.1
Расчетные периоды года	X	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	П	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; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Апрель; Ноябрь; Декабрь;	126
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: 0.200

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.200

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
автогрейдер ДЗ122	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
трактор ДТ75	Гусеничная	36-60 кВт (49-82 л.с.)	нет
трубоукладчик ТГ1224	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
экскаватор ЭО3223	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
бульдозер ДЗ171	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
автокран КС3577А	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
автовышка АПТ22	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
каток ДУ16Г	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет
автокран МКАТ-40	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	нет

автогрейдер ДЗ122 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Т _{ср}	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	1.00	1	0	101	12	13	5
Февраль	1.00	1	0	101	12	13	5
Март	1.00	1	0	101	12	13	5
Апрель	1.00	1	0	101	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5

Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	0	0	12	13	5
Октябрь	1.00	1	0	101	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	0	101	12	13	5
Декабрь	1.00	1	0	101	12	13	5

трактор ДТ75 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	0	730	12	13	5
Февраль	2.00	1	0	730	12	13	5
Март	2.00	1	0	730	12	13	5
Апрель	2.00	1	0	730	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	0	0	12	13	5
Октябрь	2.00	1	0	730	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	0	730	12	13	5
Декабрь	2.00	1	0	730	12	13	5

трубоукладчик ТГ1224 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	4.00	1	0	446	12	13	5
Февраль	4.00	1	0	446	12	13	5
Март	4.00	1	0	446	12	13	5
Апрель	4.00	1	0	446	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	4.00	1	0	0	12	13	5
Октябрь	4.00	1	0	446	12	13	5
Ноябрь	4.00	1	0	446	12	13	5
Декабрь	4.00	1	0	446	12	13	5

экскаватор ЭО3223 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	0	1271	12	13	5
Февраль	2.00	1	0	1271	12	13	5
Март	2.00	1	0	1271	12	13	5
Апрель	2.00	1	0	1271	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5

Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	0	0	12	13	5
Октябрь	2.00	1	0	1271	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	0	1271	12	13	5
Декабрь	2.00	1	0	1271	12	13	5

бульдозер Д3171 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	0	1701	12	13	5
Февраль	2.00	1	0	1701	12	13	5
Март	2.00	1	0	1701	12	13	5
Апрель	2.00	1	0	1701	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	0	0	12	13	5
Октябрь	2.00	1	0	1701	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	0	1701	12	13	5
Декабрь	2.00	1	0	1701	12	13	5

автокран КС3577А : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	0	470	12	13	5
Февраль	2.00	1	0	470	12	13	5
Март	2.00	1	0	470	12	13	5
Апрель	2.00	1	0	470	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	0	0	12	13	5
Октябрь	2.00	1	0	470	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	0	470	12	13	5
Декабрь	2.00	1	0	470	12	13	5

автовышка АПТ22 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	1.00	1	0	17	12	13	5
Февраль	1.00	1	0	17	12	13	5
Март	1.00	1	0	17	12	13	5
Апрель	1.00	1	0	17	12	13	5

Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	0	0	12	13	5
Октябрь	1.00	1	0	17	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	0	17	12	13	5
Декабрь	1.00	1	0	17	12	13	5

каток ДУ16Г : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	тдв	тнагр	txx
Январь	2.00	1	0	1043	12	13	5
Февраль	2.00	1	0	1043	12	13	5
Март	2.00	1	0	1043	12	13	5
Апрель	2.00	1	0	1043	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	2.00	1	0	0	12	13	5
Октябрь	2.00	1	0	1043	12	13	5
Ноябрь	2.00	1	0	1043	12	13	5
Декабрь	2.00	1	0	1043	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	0	235	12	13	5
Февраль	1.00	1	0	235	12	13	5
Март	1.00	1	0	235	12	13	5
Апрель	1.00	1	0	235	12	13	5
Май	0.00	0	0	0	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	0	12	13	5
Июль	0.00	0	0	0	12	13	5
Август	0.00	0	0	0	12	13	5
Сентябрь	1.00	1	0	0	12	13	5
Октябрь	1.00	1	0	235	12	13	5
Ноябрь	1.00	1	0	235	12	13	5
Декабрь	1.00	1	0	235	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.2959431	7.165902
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1183772	2.866361
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1154178	2.794702

0328	Углерод (Сажа)	0.1153667	1.191764
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0391306	0.704610
0337	Углерод оксид	2.1980403	6.290712
0401	Углеводороды**	0.3076681	1.676963
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0711111	0.033170
2732	**Керосин	0.2365569	1.643793

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	автогрейдер Д3122	0.001129
	трактор ДТ75	0.001314
	трубоукладчик ТГ1224	0.003231
	экскаватор ЭО3223	0.001616
	бульдозер Д3171	0.002389
	автокран КС3577А	0.003666
	автовышка АПТ22	0.000767
	каток ДУ16Г	0.003666
	автокран МКАТ-40	0.001833
	ВСЕГО:	0.019611
Переходный	автогрейдер Д3122	0.008659
	трактор ДТ75	0.035161
	трубоукладчик ТГ1224	0.073102
	экскаватор ЭО3223	0.097576
	бульдозер Д3171	0.209818
	автокран КС3577А	0.099499
	автовышка АПТ22	0.002366
	каток ДУ16Г	0.210565
	автокран МКАТ-40	0.026974
	ВСЕГО:	0.763721
Холодный	автогрейдер Д3122	0.088758
	трактор ДТ75	0.257229
	трубоукладчик ТГ1224	0.559055
	экскаватор ЭО3223	0.677122
	бульдозер Д3171	1.431605
	автокран КС3577А	0.752922

	автовышка АПТ22	0.036119
	каток ДУ16Г	1.476485
	автокран МКАТ-40	0.228086
	ВСЕГО:	5.507380
Всего за год		6.290712

Максимальный выброс составляет: 2.1980403 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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:

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

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);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.750$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.750$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.125$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.125$ 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.	Vдв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
автогрейдер ДЗ122	35.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	10	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	10	3.910	да	0.2370125
трактор ДТ75	23.300	4.0	2.800	36.0	0.940	0.770	5	1.440	да	
	23.300	4.0	2.800	36.0	0.940	0.770	5	1.440	да	0.1093611
трубоукладчик ТГ1224	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.1541972
экскаватор ЭО3223	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	5	2.400	да	0.1541972
бульдозер ДЗ171	35.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	да	
	35.000	4.0	7.800	36.0	2.550	2.090	5	3.910	да	0.2380750
автокран КС3577А	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.3838847
автовышка АПТ22	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	25.000	4.0	4.800	36.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.1535431
каток ДУ16Г	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.3838847
автокран МКАТ-40	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	да	
	57.000	4.0	12.600	36.0	4.110	3.370	10	6.310	да	0.3838847

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	автогрейдер ДЗ122	0.000124
	трактор ДТ75	0.000307
	трубоукладчик ТГ1224	0.000386
	экскаватор ЭО3223	0.000193
	бульдозер ДЗ171	0.000294
	автокран КС3577А	0.000402
	автовышка АПТ22	0.000083
	каток ДУ16Г	0.000402
	автокран МКАТ-40	0.000201
	ВСЕГО:	0.002391
Переходный	автогрейдер ДЗ122	0.002046
	трактор ДТ75	0.009803
	трубоукладчик ТГ1224	0.019308
	экскаватор ЭО3223	0.026708
	бульдозер ДЗ171	0.059149
	автокран КС3577А	0.027047
	автовышка АПТ22	0.000379
	каток ДУ16Г	0.058801
	автокран МКАТ-40	0.007012
	ВСЕГО:	0.210252
Холодный	автогрейдер ДЗ122	0.018100
	трактор ДТ75	0.070240
	трубоукладчик ТГ1224	0.138978
	экскаватор ЭО3223	0.182025
	бульдозер ДЗ171	0.399576

	автокран КС3577А	0.193360
	автовышка АПТ22	0.005396
	каток ДУ16Г	0.402941
	автокран МКАТ-40	0.053703
	ВСЕГО:	1.464320
Всего за год		1.676963

Максимальный выброс составляет: 0.3076681 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)
автогрейдер Д3122	2.900	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	да	0.0324708
трактор ДТ75	5.800	4.0	0.470	36.0	0.310	0.260	5	0.180	да	
	5.800	4.0	0.470	36.0	0.310	0.260	5	0.180	да	0.0226472
трубоукладчик ТГ1224	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0208583
экскаватор ЭО3223	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	да	0.0208583
бульдозер Д3171	2.900	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	да	
	2.900	4.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	да	0.0328250
автокран КС3577А	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0524542
автовышка АПТ22	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	2.100	4.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0206458
каток ДУ16Г	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0524542
автокран МКАТ-40	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	
	4.700	4.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	да	0.0524542

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	автогрейдер Д3122	0.000263
	трактор ДТ75	0.000287
	трубоукладчик ТГ1224	0.000927
	экскаватор ЭО3223	0.000463
	бульдозер Д3171	0.000779
	автокран КС3577А	0.000810
	автовышка АПТ22	0.000154
	каток ДУ16Г	0.000810
	автокран МКАТ-40	0.000405
	ВСЕГО:	0.004898
Переходный	автогрейдер Д3122	0.009061
	трактор ДТ75	0.046015
	трубоукладчик ТГ1224	0.093777

	экскаватор ЭО3223	0.132108
	бульдозер ДЗ171	0.286702
	автокран КС3577А	0.128965
	автовышка АПТ22	0.001210
	каток ДУ16Г	0.284056
	автокран МКАТ-40	0.032679
	ВСЕГО:	1.014574
Холодный	автогрейдер ДЗ122	0.058003
	трактор ДТ75	0.278824
	трубоукладчик ТГ1224	0.571615
	экскаватор ЭО3223	0.797124
	бульдозер ДЗ171	1.727487
	автокран КС3577А	0.785661
	автовышка АПТ22	0.009495
	каток ДУ16Г	1.716211
	автокран МКАТ-40	0.202011
	ВСЕГО:	6.146431
Всего за год		7.165902

Максимальный выброс составляет: 0.2959431 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)
автогрейдер ДЗ122	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0330597
трактор ДТ75	1.200	4.0	0.440	36.0	1.490	1.490	5	0.290	да	
	1.200	4.0	0.440	36.0	1.490	1.490	5	0.290	да	0.0128694
трубоукладчик ТГ1224	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0205028
экскаватор ЭО3223	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0205028
бульдозер ДЗ171	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	3.400	4.0	1.170	36.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0347306
автокран КС3577А	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.0516014
автовышка АПТ22	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	1.700	4.0	0.720	36.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0194736
каток ДУ16Г	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.0516014
автокран МКАТ-40	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	4.500	4.0	1.910	36.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.0516014

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	автогрейдер ДЗ122	0.000023
	трактор ДТ75	0.000028

	трубоукладчик ТГ1224	0.000088
	экскаватор ЭО3223	0.000044
	бульдозер Д3171	0.000073
	автокран КС3577А	0.000074
	автовышка АПТ22	0.000014
	каток ДУ16Г	0.000074
	автокран МКАТ-40	0.000037
	ВСЕГО:	0.000455
Переходный	автогрейдер Д3122	0.001356
	трактор ДТ75	0.006933
	трубоукладчик ТГ1224	0.013946
	экскаватор ЭО3223	0.019636
	бульдозер Д3171	0.042901
	автокран КС3577А	0.019342
	автовышка АПТ22	0.000184
	каток ДУ16Г	0.042558
	автокран МКАТ-40	0.004910
	ВСЕГО:	0.151767
Холодный	автогрейдер Д3122	0.010875
	трактор ДТ75	0.047564
	трубоукладчик ТГ1224	0.097169
	экскаватор ЭО3223	0.132777
	бульдозер Д3171	0.288921
	автокран КС3577А	0.134889
	автовышка АПТ22	0.002338
	каток ДУ16Г	0.289210
	автокран МКАТ-40	0.035799
	ВСЕГО:	1.039542
Всего за год		1.191764

Максимальный выброс составляет: 0.1153667 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.	∇дв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
автогрейдер Д3122	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	10	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	10	0.100	да	0.0123347
трактор ДТ75	0.000	4.0	0.240	36.0	0.250	0.170	5	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	36.0	0.250	0.170	5	0.040	да	0.0050306
трубоукладчик ТГ1224	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0075750
экскаватор ЭО3223	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	5	0.060	да	0.0075750
бульдозер Д3171	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	да	
	0.000	4.0	0.600	36.0	0.670	0.450	5	0.100	да	0.0126139
автокран КС3577А	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0209444
автовышка АПТ22	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	36.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0074042

каток ДУ16Г	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0209444
автокран МКАТ-40	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	
	0.000	4.0	1.020	36.0	1.080	0.720	10	0.170	да	0.0209444

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	автогрейдер Д3122	0.000024
	трактор ДТ75	0.000026
	трубоукладчик ТГ1224	0.000084
	экскаватор ЭО3223	0.000042
	бульдозер Д3171	0.000068
	автокран КС3577А	0.000078
	автовышка АПТ22	0.000015
	каток ДУ16Г	0.000078
	автокран МКАТ-40	0.000039
		ВСЕГО:
Переходный	автогрейдер Д3122	0.000797
	трактор ДТ75	0.004323
	трубоукладчик ТГ1224	0.008204
	экскаватор ЭО3223	0.011572
	бульдозер Д3171	0.025547
	автокран КС3577А	0.011738
	автовышка АПТ22	0.000103
	каток ДУ16Г	0.025886
	автокран МКАТ-40	0.002968
		ВСЕГО:
Холодный	автогрейдер Д3122	0.005905
	трактор ДТ75	0.029077
	трубоукладчик ТГ1224	0.055793
	экскаватор ЭО3223	0.077321
	бульдозер Д3171	0.170291
	автокран КС3577А	0.079649
	автовышка АПТ22	0.001058
	каток ДУ16Г	0.173300
	автокран МКАТ-40	0.020621
		ВСЕГО:
Всего за год		0.704610

Максимальный выброс составляет: 0.0391306 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)
автогрейдер Д3122	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	10	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	10	0.160	да	0.0043761
трактор ДТ75	0.029	4.0	0.072	36.0	0.150	0.120	5	0.058	да	

	0.029	4.0	0.072	36.0	0.150	0.120	5	0.058	да	0.0016617
трубоукладчик ТГ1224	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0027389
экскаватор ЭО3223	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	5	0.097	да	0.0027389
бульдозер ДЗ171	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	да	
	0.058	4.0	0.200	36.0	0.380	0.310	5	0.160	да	0.0045344
автокран КС3577А	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0068125
автовышка АПТ22	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.042	4.0	0.120	36.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0026431
каток ДУ16Г	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0068125
автокран МКАТ-40	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	
	0.095	4.0	0.310	36.0	0.630	0.510	10	0.250	да	0.0068125

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	автогрейдер ДЗ122	0.000105
	трактор ДТ75	0.000115
	трубоукладчик ТГ1224	0.000371
	экскаватор ЭО3223	0.000185
	бульдозер ДЗ171	0.000312
	автокран КС3577А	0.000324
	автовышка АПТ22	0.000062
	каток ДУ16Г	0.000324
	автокран МКАТ-40	0.000162
	ВСЕГО:	0.001959
Переходный	автогрейдер ДЗ122	0.003624
	трактор ДТ75	0.018406
	трубоукладчик ТГ1224	0.037511
	экскаватор ЭО3223	0.052843
	бульдозер ДЗ171	0.114681
	автокран КС3577А	0.051586
	автовышка АПТ22	0.000484
	каток ДУ16Г	0.113623
	автокран МКАТ-40	0.013072
	ВСЕГО:	0.405829
Холодный	автогрейдер ДЗ122	0.023201
	трактор ДТ75	0.111530
	трубоукладчик ТГ1224	0.228646
	экскаватор ЭО3223	0.318850
	бульдозер ДЗ171	0.690995
	автокран КС3577А	0.314264
автовышка АПТ22	0.003798	

	каток ДУ16Г	0.686485
	автокран МКАТ-40	0.080804
	ВСЕГО:	2.458572
Всего за год		2.866361

Максимальный выброс составляет: 0.1183772 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	автогрейдер Д3122	0.000103
	трактор ДТ75	0.000112
	трубоукладчик ТГ1224	0.000361
	экскаватор ЭО3223	0.000181
	бульдозер Д3171	0.000304
	автокран КС3577А	0.000316
	автовышка АПТ22	0.000060
	каток ДУ16Г	0.000316
	автокран МКАТ-40	0.000158
	ВСЕГО:	0.001910
	Переходный	автогрейдер Д3122
трактор ДТ75		0.017946
трубоукладчик ТГ1224		0.036573
экскаватор ЭО3223		0.051522
бульдозер Д3171		0.111814
автокран КС3577А		0.050296
автовышка АПТ22		0.000472
каток ДУ16Г		0.110782
автокран МКАТ-40		0.012745
ВСЕГО:		0.395684
Холодный		автогрейдер Д3122
	трактор ДТ75	0.108741
	трубоукладчик ТГ1224	0.222930
	экскаватор ЭО3223	0.310878
	бульдозер Д3171	0.673720
	автокран КС3577А	0.306408
	автовышка АПТ22	0.003703
	каток ДУ16Г	0.669322
	автокран МКАТ-40	0.078784
	ВСЕГО:	2.397108
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.1154178 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	автогрейдер Д3122	0.000061
	трактор ДТ75	0.000244
	трубоукладчик ТГ1224	0.000176
	экскаватор ЭО3223	0.000088
	бульдозер Д3171	0.000122
	автокран КС3577А	0.000197
	автовышка АПТ22	0.000044
	каток ДУ16Г	0.000197
	автокран МКАТ-40	0.000099
	ВСЕГО:	0.001228
Переходный	автогрейдер Д3122	0.000122
	трактор ДТ75	0.000487
	трубоукладчик ТГ1224	0.000353
	экскаватор ЭО3223	0.000176
	бульдозер Д3171	0.000244
	автокран КС3577А	0.000395
	автовышка АПТ22	0.000088
	каток ДУ16Г	0.000395
	автокран МКАТ-40	0.000197
	ВСЕГО:	0.002457
Холодный	автогрейдер Д3122	0.001462
	трактор ДТ75	0.005846
	трубоукладчик ТГ1224	0.004234
	экскаватор ЭО3223	0.002117
	бульдозер Д3171	0.002923
	автокран КС3577А	0.004738
	автовышка АПТ22	0.001058
	каток ДУ16Г	0.004738
	автокран МКАТ-40	0.002369
	ВСЕГО:	0.029484
Всего за год		0.033170

Максимальный выброс составляет: 0.0711111 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.	Vдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
автогрейдер Д3122	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0064444
трактор ДТ75	5.800	4.0	100.0	0.470	36.0	0.310	0.260	5	0.180	0.0	да	
	5.800	4.0	100.0	0.470	36.0	0.310	0.260	5	0.180	0.0	да	0.0128889
трубоукладчик ТГ1224	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	

	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0046667
экскаватор ЭО3223	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	0.0	да	0.0046667
бульдозер Д3171	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	
	2.900	4.0	100.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	0.0	да	0.0064444
автокран КС3577А	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0104444
автовышка АПТ22	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	
	2.100	4.0	100.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	да	0.0046667
каток ДУ16Г	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0104444
автокран МКАТ- 40	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	
	4.700	4.0	100.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	0.0	да	0.0104444

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	автогрейдер Д3122	0.000064
	трактор ДТ75	0.000063
	трубоукладчик ТГ1224	0.000209
	экскаватор ЭО3223	0.000105
	бульдозер Д3171	0.000172
	автокран КС3577А	0.000205
	автовышка АПТ22	0.000039
	каток ДУ16Г	0.000205
	автокран МКАТ-40	0.000102
	ВСЕГО:	0.001162
Переходный	автогрейдер Д3122	0.001924
	трактор ДТ75	0.009316
	трубоукладчик ТГ1224	0.018955
	экскаватор ЭО3223	0.026531
	бульдозер Д3171	0.058906
	автокран КС3577А	0.026652
	автовышка АПТ22	0.000291
	каток ДУ16Г	0.058406
	автокран МКАТ-40	0.006815
	ВСЕГО:	0.207795
Холодный	автогрейдер Д3122	0.016638
	трактор ДТ75	0.064394
	трубоукладчик ТГ1224	0.134744
	экскаватор ЭО3223	0.179908
	бульдозер Д3171	0.396652
	автокран КС3577А	0.188623
автовышка АПТ22	0.004338	

	каток ДУ16Г	0.398204
	автокран МКАТ-40	0.051334
	ВСЕГО:	1.434836
Всего за год		1.643793

Максимальный выброс составляет: 0.2365569 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.	Vдв	Мхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
автогрейдер ДЗ122	2.900	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0260264
трактор ДТ75	5.800	4.0	0.0	0.470	36.0	0.310	0.260	5	0.180	100.0	да	
	5.800	4.0	0.0	0.470	36.0	0.310	0.260	5	0.180	100.0	да	0.0097583
трубоукладчик ТГ1224	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0161917
экскаватор ЭО3223	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0161917
бульдозер ДЗ171	2.900	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	
	2.900	4.0	0.0	1.270	36.0	0.850	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0263806
автокран КС3577А	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0420097
автовышка АПТ22	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	
	2.100	4.0	0.0	0.780	36.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0159792
каток ДУ16Г	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0420097
автокран МКАТ- 40	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	
	4.700	4.0	0.0	2.050	36.0	1.370	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0420097

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 №504, 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

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

$H_{ср} = 0.007$ 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:

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



Приложение В 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	Номер источника выброса	Номер режима (сталин) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площад-ного источника (м)	Наименование газоочистных коэффициент	Средн. эксл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		наименован	количество (шт)	часов работы в							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 ПВ15/7	1	550	1	4,0	0,1	17,9	0,14105	450,	7317974,	4452533,	0,00	0,00	0,00/0,0	030	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,151066	2836,42	0,15497	0,15497			
																		0,00/0,0	030	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,147290	2765,51	0,15109	0,15109			
																		0,00/0,0	032	Углерод (Пигмент черный)	0,025666	481,917	0,02703	0,02703			
																		0,00/0,0	033	Сера диоксид	0,040333	757,297	0,04054	0,04054			
																		0,00/0,0	033	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,264000	4956,85	0,27030	0,27030			
																		0,00/0,0	070	Бенз/а/пирен	0,000000	0,009	4,96e-07	4,96e-07			
																		0,00/0,0	132	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксо-метан, метиле-ноксид)	0,005500	103,268	0,00540	0,00540			
																		0,00/0,0	273	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,132000	2478,42	0,13515	0,13515			
1					наполнительно опрессовочный агрегат АНО-161	1	550	1	4,0	0,1	25,8	0,20302	450,	7317930,	4452576,	0,00	0,00	0,00/0,0	030	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,050355	656,878	0,16649	0,16649			
																		0,00/0,0	030	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,049096	640,456	0,16233	0,16233			
																		0,00/0,0	032	Углерод (Пигмент черный)	0,008555	111,606	0,02904	0,02904			
																		0,00/0,0	033	Сера диоксид	0,013444	175,379	0,04356	0,04356			
																		0,00/0,0	033	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,088000	1147,94	0,29040	0,29040			
																		0,00/0,0	070	Бенз/а/пирен	0,000000	0,002	0,00000	0,00000			

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним	Номер источника выброса	Номер режима (сталин) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площад- ного источника (м)	Наименование газоочистных коэффициент	Средн. экслп. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		наименован	количество (шт)	часов работы в							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	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксо-метан, метиле-ноксид)	0,0018333	23,915	0,005808	0,005808			
																		0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0440000	573,970	0,145200	0,145200			
1					сварочный агрегат УСТ21	1	5503	1	4,00	0,10	10,39	0,081600	450,0	7317937,10	4452530,60	0,00	0,00	0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0686667	2228,598	0,113864	0,113864			
																		0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0669500	2172,882	0,111017	0,111017			
																		0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0116667	378,646	0,019860	0,019860			
																		0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0183333	595,013	0,029790	0,029790			
																		0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1200000	3894,635	0,198600	0,198600			
																		0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,007	3,64e-07	3,64e-07			
																		0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксо-метан, метиле-ноксид)	0,0025000	81,138	0,003972	0,003972			
																		0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0600000	1947,317	0,099300	0,099300			
1					бурильно-крановая установка ЛБУ50	1	5504	1	4,00	0,10	18,37	0,144250	450,0	7317835,60	4452392,60	0,00	0,00	0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1888333	3466,877	0,199692	0,199692			
																		0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1841125	3380,205	0,194700	0,194700			
																		0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0320833	589,032	0,034830	0,034830			
																		0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0504167	925,623	0,052245	0,052245			
																		0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный	0,3300000	6058,621	0,348300	0,348300			

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним	Номер источника выброса	Номер режима (сталин) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных коэффициентов	Средн. экпл. / Макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание				
		наименование	количество (шт)	часов работы в							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2				код	наименование	г/с	мг/м3	т/год						
																					газ)										
																		0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000006	0,011	0,000001	0,000001							
																		0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксо-метан, метиле-ноксид)	0,0068750	126,221	0,006966	0,006966							
																		0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1650000	3029,310	0,174150	0,174150							
1					электростанция ДЭС60	1	5505	1	4,00	0,10	26,16	0,205450	450,0	7317956,70	4452510,60	0,00	0,00	0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0686667	885,148	0,230308	0,230308							
																		0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0669500	863,018	0,224550	0,224550							
																		0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0116667	150,390	0,040170	0,040170							
																		0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0183333	236,325	0,060255	0,060255							
																		0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1200000	1546,859	0,401700	0,401700							
																		0,00/0,00	0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,003	0,000001	0,000001							
																		0,00/0,00	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксо-метан, метиле-ноксид)	0,0025000	32,226	0,008034	0,008034							
																		0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0600000	773,430	0,200850	0,200850							
1					сварочные и газорезательные работы	1	6501	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	7317754,30	4452378,60	7317949,60	4452567,40	50,00			0,00/0,00	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0102142	0,000	0,004173	0,004173				
																		0,00/0,00	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003042	0,000	0,000338	0,000338							

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним	Номер источника выброса	Номер режима (сталин) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площад- ного источника (м)	наименование газоочистных коэффициент	обеспеченности	Средн. экспл./макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		наименован	количество (шт)	часов работы в							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	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0128522	0,000	0,005963	0,005963			
																			0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0125309	0,000	0,005814	0,005814			
																			0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0203261	0,000	0,012569	0,012569			
																			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																			0,00/0,00	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,2250000	0,000	2,477588	2,477588			
																			0,00/0,00	2752	Уайт-спирит	0,3500000	0,000	2,183220	2,183220			
																			0,00/0,00	2902	Взвешенные вещества	0,1320000	0,000	0,230472	0,230472			
1																			0,00/0,00	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,4044444	0,000	0,599144	0,599144			
1																			0,00/0,00	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0380000	0,000	0,013680	0,013680			
																			0,00/0,00	2930	Пыль абразивная	0,0240000	0,000	0,008640	0,008640			
1																			0,00/0,00	0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	0,0002030	0,000	0,000034	0,000034			
																			0,00/0,00	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003140	0,000	0,000029	0,000029			
																			0,00/0,00	0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	0,0017560	0,000	0,000160	0,000160			

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним	Номер источника выброса	Номер режима (сталин) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных коэффициентов	Средн. эксл. / макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		наименование	количество (шт)	часов работы в							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	034	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0001730	0,000	0,000016	0,000016			
1					1	650	1	2,00	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,00	7317811,70	4452492,00	7317824,50	4452505,30	10,00		0,00/0,00	033	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000063	0,000	0,000168	0,000168	
																		0,00/0,00	041	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,5110527	0,000	0,006084	0,006084			
																		0,00/0,00	041	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,1244620	0,000	0,001482	0,001482			
																		0,00/0,00	050	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0169290	0,000	0,000202	0,000202			
																		0,00/0,00	060	Бензол (Циклогексадиен; фенилгидрид)	0,0135432	0,000	0,000161	0,000161			
																		0,00/0,00	061	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0010157	0,000	0,000012	0,000012			
																		0,00/0,00	062	Метилбензол (Фенилметан)	0,0098188	0,000	0,000117	0,000117			
																		0,00/0,00	062	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0003386	0,000	0,000004	0,000004			
																		0,00/0,00	275	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,0022491	0,000	0,059950	0,059950			
1					1	650	1	2,00	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,00	7317754,50	4452380,30	7317948,10	4452568,20	50,00		0,00/0,00	275	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	0,4896400	0,000	4,683680	4,683680	
1					1	650	1	5,00	0,00	0,00	0,00	0,000000	0,00	7317756,80	4452378,40	7317949,60	4452570,80	100,00		0,00/0,00	030	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0013689	0,000	0,001019	0,001019	
																		0,00/0,00	030	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0013347	0,000	0,000993	0,000993			
																		0,00/0,00	032	Углерод (Пигмент черный)	0,0003056	0,000	0,000226	0,000226			
																		0,00/0,00	033	Сера диоксид	0,0005967	0,000	0,000419	0,000419			
																		0,00/0,00	033	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0306111	0,000	0,015569	0,015569	Без изменения		

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним	Номер источника выброса	Номер режима (сталин) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схемы (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных коэффициентов	Средн. экспл./макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание	
		наименование	количество (шт)	часов работы в							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	0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0013778	0,000	0,000402	0,000402	Без изменения			
																		0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0017667	0,000	0,001031	0,001031	Без изменения			
																		0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008889	0,000	0,000676	0,000676	Без изменения			
1					строительная техника	1	6509	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,00	7317756,80	4452378,40	7317949,60	4452570,80	100,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1183772	0,000	2,866361	2,866361	Без изменения
																		0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1154178	0,000	2,794702	2,794702	Без изменения			
																		0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1153667	0,000	1,191764	1,191764	Без изменения			
																		0,00/0,00	0330	Сера диоксид	0,0391306	0,000	0,704610	0,704610	Без изменения			
																		0,00/0,00	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,1980403	0,000	6,290712	6,290712	Без изменения			
																		0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0711111	0,000	0,033170	0,033170	Без изменения			
																		0,00/0,00	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2365569	0,000	1,643793	1,643793	Без изменения			

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: 114, строительство

Город: 18, Пуровский

Район: 1, Пуровский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, в1_ПДКмр

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания 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 -
1 -
2 -
3 -
4 -

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.

№ ис	Учет	Вар.	Тип	Наименование ис-	Высота ист.	Диаметр устья	Объем ГВС (куб. м)	рост ГВС п. ГВС	эф.	Координаты		рина ист.
										X1, (м)	X2, (м)	

г.				точника							Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 1, № цеха: 1													
55 03	+	1	1	сварочный агрегат УСТ21	4	0,10	0,08	10,39	450,00	1	7317937,10	0,00	0,00
											4452530,60	0,00	

Ко д в- ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um
03 01	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,0686 667	0,1138 64	1	1,36	35,16	1,34	1,29	36,20	1,39
03 04	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0669 500	0,1110 17	1	0,66	35,16	1,34	0,63	36,20	1,39
03 28	Углерод (Пигмент черный)	0,0116 667	0,0198 60	1	0,31	35,16	1,34	0,29	36,20	1,39
03 30	Сера диоксид	0,0183 333	0,0297 90	1	0,14	35,16	1,34	0,14	36,20	1,39
03 37	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1200 000	0,1986 00	1	0,09	35,16	1,34	0,09	36,20	1,39
07 03	Бенз/а/пирен	0,0000 002	3,6400 00E-07	1	0,00	35,16	1,34	0,00	36,20	1,39
13 25	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0025 000	0,0039 72	1	0,20	35,16	1,34	0,19	36,20	1,39
27 32	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0600 000	0,0993 00	1	0,20	35,16	1,34	0,19	36,20	1,39

55 05	+	1	1	электростанция ДЭС60	4	0,10	0,21	26,16	450,00	1	7317956,70	0,00	0,00
											4452510,60	0,00	

Ко д в- ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um
03 01	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0,0686 667	0,2303 08	1	0,57	57,83	1,82	0,56	59,24	1,89
03 04	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0669 500	0,2245 50	1	0,28	57,83	1,82	0,27	59,24	1,89
03 28	Углерод (Пигмент черный)	0,0116 667	0,0401 70	1	0,13	57,83	1,82	0,13	59,24	1,89
03 30	Сера диоксид	0,0183 333	0,0602 55	1	0,06	57,83	1,82	0,06	59,24	1,89
03 37	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1200 000	0,4017 00	1	0,04	57,83	1,82	0,04	59,24	1,89
07 03	Бенз/а/пирен	0,0000 002	7,3600 00E-07	1	0,00	57,83	1,82	0,00	59,24	1,89
13 25	Формальдегид (Муравьиный альдегид, ок-	0,0025 000	0,0080 34	1	0,08	57,83	1,82	0,08	59,24	1,89

				сометан, метиленоксид)									
27	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)			0,0600	0,2008	1	0,08	57,83	1,82	0,08	59,24	1,89	
32				000	50								
65	+	1	3	сварочные и газорезательные работы	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	7317754,30	7317949,60	50,0
01											4452378,60	4452567,40	0

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um
01	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0102	0,0041	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
23		142	73							
01	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003	0,0003	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
43		042	38							
03	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0128	0,0059	1	0,27	28,50	0,50	0,27	28,50	0,50
01		522	63							
03	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0125	0,0058	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
04		309	14							
03	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,0203	0,0125	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
37		261	69							
03	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0003	0,0006	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50
42		708	81							
03	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0006	0,0011	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
44		527	98							
29	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0002	0,0005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
08		769	08							

65	+	1	3	покрасочные и грунтовочные работы	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	7317754,50	7317948,10	50,0
02											4452380,30	4452568,20	0

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um
06	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,2250	2,4775	1	40,18	11,40	0,50	40,18	11,40	0,50
16		000	88							
27	Уайт-спирит	0,3500	2,1832	1	12,50	11,40	0,50	12,50	11,40	0,50
52		000	20							
29	Взвешенные вещества	0,1320	0,2304	1	9,43	11,40	0,50	9,43	11,40	0,50
02		000	72							

65	+	1	5	разгрузка строительных материалов	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	7317831,00	7317847,60	10,0
03											4452303,10	4452318,90	0

Код	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um

				ДК					ДК				
в-ва				0,4044	0,5991	3	86,67	5,70	0,50	86,67	5,70	0,50	
29	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂			444	44								
09													
6504	+	1	3	зачистка сварных стыков	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	7317754,50	7317948,10	50,00
											4452380,30	4452568,20	0
Код				Выброс		Лето			Зима				
в-ва	Наименование вещества			г/с	т/г	F	См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um	
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)			0,0380000	0,013680	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50	
2930	Пыль абразивная			0,0240000	0,008640	3	64,29	5,70	0,50	64,29	5,70	0,50	
6505	+	1	3	термитная приварка выводов ЭХЗ	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	7317754,50	7317948,10	50,00
											4452380,30	4452568,20	0
Код				Выброс		Лето			Зима				
в-ва	Наименование вещества			г/с	т/г	F	См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um	
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)			0,0002030	0,000034	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)			0,0003140	0,000029	1	1,12	11,40	0,50	1,12	11,40	0,50	
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)			0,0017560	0,000160	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50	
0344	Фториды неорганические плохо растворимые			0,0001730	0,000016	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50	
6506	+	1	3	заправка топливом строительной техники	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	7317811,70	7317824,50	10,00
											4452492,00	4452505,30	0
Код				Выброс		Лето			Зима				
в-ва	Наименование вещества			г/с	т/г	F	См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			0,0000063	0,000168	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50	
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂			0,5110527	0,006084	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50	
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂			0,1244620	0,001482	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50	

05	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	0,0169	0,0002	1	0,40	11,40	0,50	0,40	11,40	0,50	
06	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0135	0,0001	1	1,61	11,40	0,50	1,61	11,40	0,50	
06	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0010	0,0000	1	0,18	11,40	0,50	0,18	11,40	0,50	
16		157	12								
06	Метилбензол (Фенилметан)	0,0098	0,0001	1	0,58	11,40	0,50	0,58	11,40	0,50	
21		188	17								
06	Этилбензол (Фенилэтан)	0,0003	0,0000	1	0,60	11,40	0,50	0,60	11,40	0,50	
27		386	04								
27	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0022	0,0599	1	0,08	11,40	0,50	0,08	11,40	0,50	
54		491	50								
65	асфальтирование и изоляционные работы	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	7317754	731794	50,0
07									+	1	
									4452380	445256	
									,30	8,20	
Ко	Выброс		Лето			Зима					
д	Наименование вещества	г/с	т/г	F	См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um	
в-											
ва											
27	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,4896	4,6836	1	17,49	11,40	0,50	17,49	11,40	0,50	
54		400	80								
65	автотранспорт	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	7317756	731794	100,00
08									+	1	
									4452378	445257	
									,40	0,80	
Ко	Выброс		Лето			Зима					
д	Наименование вещества	г/с	т/г	F	См/П ДК	Xm	Um	См/П ДК	Xm	Um	
в-											
ва											
03	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0013	0,0010	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50	
01		689	19								
03	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0013	0,0009	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50	
04		347	93								
03	Углерод (Пигмент черный)	0,0003	0,0002	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50	
28		056	26								
03	Сера диоксид	0,0005	0,0004	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50	
30		967	19								
03	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0306	0,0155	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50	
37		111	69								
04	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0013	0,0004	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50	
15		778	02								
27	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0017	0,0010	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50	
04		667	31								
27	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0008	0,0006	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50	
32		889	76								
65	строительная техника	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1	7317756	731794	100,00
09									+	1	
									4452378	445257	

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)	0,1183 772	2,8663 61	1	2,49	28,50	0,50	2,49	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1154 178	2,7947 02	1	1,21	28,50	0,50	1,21	28,50	0,50
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1153 667	1,1917 64	1	3,24	28,50	0,50	3,24	28,50	0,50
0330	Сера диоксид	0,0391 306	0,7046 10	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,1980 403	6,2907 12	1	1,85	28,50	0,50	1,85	28,50	0,50
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0711 111	0,0331 70	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2365 569	1,6437 93	1	0,83	28,50	0,50	0,83	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: 0101

диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0,0002030	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0002030		0,00			0,00		

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6501	3	0,0102142	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	1	6504	3	0,0380000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
Итого:				0,0482142		0,00			0,00		

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
1	1	6505	3	0,0003140	1	1,12	11,40	0,50	1,12	11,40	0,50

Итого:	0,0006182		1,25		1,25
---------------	------------------	--	-------------	--	-------------

Вещество: 0146**Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)**

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6505	3	0,0017560	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0017560		0,00			0,00		

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

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,1510667	1	1,78	46,76	1,61	1,72	48,00	1,67
1	1	5502	1	0,0503556	1	0,42	57,43	1,82	0,41	58,83	1,89
1	1	5503	1	0,0686667	1	1,36	35,16	1,34	1,29	36,20	1,39
1	1	5504	1	0,1888333	1	2,18	47,34	1,62	2,10	48,59	1,68
1	1	5505	1	0,0686667	1	0,57	57,83	1,82	0,56	59,24	1,89
1	1	6501	3	0,0128522	1	0,27	28,50	0,50	0,27	28,50	0,50
1	1	6508	3	0,0013689	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	1	6509	3	0,1183772	1	2,49	28,50	0,50	2,49	28,50	0,50
Итого:				0,6601873		9,11			8,88		

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

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,1472900	1	0,87	46,76	1,61	0,84	48,00	1,67
1	1	5502	1	0,0490967	1	0,21	57,43	1,82	0,20	58,83	1,89
1	1	5503	1	0,0669500	1	0,66	35,16	1,34	0,63	36,20	1,39
1	1	5504	1	0,1841125	1	1,06	47,34	1,62	1,03	48,59	1,68
1	1	5505	1	0,0669500	1	0,28	57,83	1,82	0,27	59,24	1,89
1	1	6501	3	0,0125309	1	0,13	28,50	0,50	0,13	28,50	0,50
1	1	6508	3	0,0013347	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6509	3	0,1154178	1	1,21	28,50	0,50	1,21	28,50	0,50
Итого:				0,6436826		4,44			4,33		

Вещество: 0328**Углерод (Пигмент черный)**

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0256667	1	0,40	46,76	1,61	0,39	48,00	1,67
1	1	5502	1	0,0085556	1	0,10	57,43	1,82	0,09	58,83	1,89
1	1	5503	1	0,0116667	1	0,31	35,16	1,34	0,29	36,20	1,39
1	1	5504	1	0,0320833	1	0,49	47,34	1,62	0,48	48,59	1,68
1	1	5505	1	0,0116667	1	0,13	57,83	1,82	0,13	59,24	1,89
1	1	6508	3	0,0003056	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6509	3	0,1153667	1	3,24	28,50	0,50	3,24	28,50	0,50
Итого:				0,2053113		4,68			4,63		

Вещество: 0330**Сера диоксид**

№ п.л.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0403333	1	0,19	46,76	1,61	0,18	48,00	1,67
1	1	5502	1	0,0134444	1	0,05	57,43	1,82	0,04	58,83	1,89
1	1	5503	1	0,0183333	1	0,14	35,16	1,34	0,14	36,20	1,39
1	1	5504	1	0,0504167	1	0,23	47,34	1,62	0,22	48,59	1,68
1	1	5505	1	0,0183333	1	0,06	57,83	1,82	0,06	59,24	1,89

1	1	6508	3	0,0005967	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6509	3	0,0391306	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50
Итого:				0,1805883		1,01			0,98		

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	6506	3	0,0000063	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
Итого:				0,0000063		0,03			0,03		

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	5501	1	0,2640000	1	0,12	46,76	1,61	0,12	48,00	1,67
1	1	5502	1	0,0880000	1	0,03	57,43	1,82	0,03	58,83	1,89
1	1	5503	1	0,1200000	1	0,09	35,16	1,34	0,09	36,20	1,39
1	1	5504	1	0,3300000	1	0,15	47,34	1,62	0,15	48,59	1,68
1	1	5505	1	0,1200000	1	0,04	57,83	1,82	0,04	59,24	1,89
1	1	6501	3	0,0203261	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
1	1	6508	3	0,0306111	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	1	6509	3	2,1980403	1	1,85	28,50	0,50	1,85	28,50	0,50
Итого:				3,1709775		2,34			2,32		

Вещество: 0342**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№ пл.	№ 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**

№ пл.	№ 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
1	1	6505	3	0,0001730	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
Итого:				0,0008257		0,04			0,04		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,5110527	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
1	1	6508	3	0,0013778	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,5124305		0,09			0,09		

Вещество: 0416**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,1244620	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
Итого:				0,1244620		0,09			0,09		

Вещество: 0501**Пентилены (амилены - смесь изомеров)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,0169290	1	0,40	11,40	0,50	0,40	11,40	0,50
Итого:				0,0169290		0,40			0,40		

Вещество: 0602

Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,0135432	1	1,61	11,40	0,50	1,61	11,40	0,50
Итого:				0,0135432		1,61			1,61		

Вещество: 0616

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6502	3	0,2250000	1	40,18	11,40	0,50	40,18	11,40	0,50
1	1	6506	3	0,0010157	1	0,18	11,40	0,50	0,18	11,40	0,50
Итого:				0,2260157		40,36			40,36		

Вещество: 0621

Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,0098188	1	0,58	11,40	0,50	0,58	11,40	0,50
Итого:				0,0098188		0,58			0,58		

Вещество: 0627

Этилбензол (Фенилэтан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,0003386	1	0,60	11,40	0,50	0,60	11,40	0,50
Итого:				0,0003386		0,60			0,60		

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	5501	1	0,0000005	1	0,00	46,76	1,61	0,00	48,00	1,67
1	1	5502	1	0,0000002	1	0,00	57,43	1,82	0,00	58,83	1,89
1	1	5503	1	0,0000002	1	0,00	35,16	1,34	0,00	36,20	1,39
1	1	5504	1	0,0000006	1	0,00	47,34	1,62	0,00	48,59	1,68
1	1	5505	1	0,0000002	1	0,00	57,83	1,82	0,00	59,24	1,89
Итого:				0,0000017		0,00			0,00		

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	0,0055000	1	0,26	46,76	1,61	0,25	48,00	1,67
1	1	5502	1	0,0018333	1	0,06	57,43	1,82	0,06	58,83	1,89
1	1	5503	1	0,0025000	1	0,20	35,16	1,34	0,19	36,20	1,39
1	1	5504	1	0,0068750	1	0,32	47,34	1,62	0,31	48,59	1,68
1	1	5505	1	0,0025000	1	0,08	57,83	1,82	0,08	59,24	1,89
Итого:				0,0192083		0,92			0,89		

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	6508	3	0,0017667	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	1	6509	3	0,0711111	1	0,06	28,50	0,50	0,06	28,50	0,50
Итого:				0,0728778		0,06			0,06		

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	0,1320000	1	0,26	46,76	1,61	0,25	48,00	1,67
1	1	5502	1	0,0440000	1	0,06	57,43	1,82	0,06	58,83	1,89
1	1	5503	1	0,0600000	1	0,20	35,16	1,34	0,19	36,20	1,39
1	1	5504	1	0,1650000	1	0,32	47,34	1,62	0,31	48,59	1,68
1	1	5505	1	0,0600000	1	0,08	57,83	1,82	0,08	59,24	1,89
1	1	6508	3	0,0008889	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
1	1	6509	3	0,2365569	1	0,83	28,50	0,50	0,83	28,50	0,50
Итого:				0,6984458		1,75			1,72		

Вещество: 2752**Уайт-спирит**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6502	3	0,3500000	1	12,50	11,40	0,50	12,50	11,40	0,50
Итого:				0,3500000		12,50			12,50		

Вещество: 2754**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6506	3	0,0022491	1	0,08	11,40	0,50	0,08	11,40	0,50
1	1	6507	3	0,4896400	1	17,49	11,40	0,50	17,49	11,40	0,50
Итого:				0,4918891		17,57			17,57		

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	0,1320000	1	9,43	11,40	0,50	9,43	11,40	0,50
Итого:				0,1320000		9,43			9,43		

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	0,4044444	3	86,67	5,70	0,50	86,67	5,70	0,50
Итого:				0,4044444		86,67			86,67		

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	0,0240000	3	64,29	5,70	0,50	64,29	5,70	0,50
Итого:				0,0240000		64,29			64,29		

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: 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	6506	3	0333	0,0000063	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
1	1	5501	1	1325	0,0055000	1	0,26	46,76	1,61	0,25	48,00	1,67
1	1	5502	1	1325	0,0018333	1	0,06	57,43	1,82	0,06	58,83	1,89
1	1	5503	1	1325	0,0025000	1	0,20	35,16	1,34	0,19	36,20	1,39
1	1	5504	1	1325	0,0068750	1	0,32	47,34	1,62	0,31	48,59	1,68
1	1	5505	1	1325	0,0025000	1	0,08	57,83	1,82	0,08	59,24	1,89
Итого:					0,0192146		0,95			0,91		

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	0,0403333	1	0,19	46,76	1,61	0,18	48,00	1,67
1	1	5502	1	0330	0,0134444	1	0,05	57,43	1,82	0,04	58,83	1,89
1	1	5503	1	0330	0,0183333	1	0,14	35,16	1,34	0,14	36,20	1,39
1	1	5504	1	0330	0,0504167	1	0,23	47,34	1,62	0,22	48,59	1,68
1	1	5505	1	0330	0,0183333	1	0,06	57,83	1,82	0,06	59,24	1,89
1	1	6508	3	0330	0,0005967	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6509	3	0330	0,0391306	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50
1	1	6506	3	0333	0,0000063	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
Итого:					0,1805946		1,04			1,01		

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
1	1	6505	3	0344	0,0001730	1	0,03	11,40	0,50	0,03	11,40	0,50
Итого:					0,0011965		0,12			0,12		

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	0,1510667	1	1,78	46,76	1,61	1,72	48,00	1,67
1	1	5502	1	0301	0,0503556	1	0,42	57,43	1,82	0,41	58,83	1,89
1	1	5503	1	0301	0,0686667	1	1,36	35,16	1,34	1,29	36,20	1,39
1	1	5504	1	0301	0,1888333	1	2,18	47,34	1,62	2,10	48,59	1,68
1	1	5505	1	0301	0,0686667	1	0,57	57,83	1,82	0,56	59,24	1,89
1	1	6501	3	0301	0,0128522	1	0,27	28,50	0,50	0,27	28,50	0,50
1	1	6508	3	0301	0,0013689	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
1	1	6509	3	0301	0,1183772	1	2,49	28,50	0,50	2,49	28,50	0,50
1	1	5501	1	0330	0,0403333	1	0,19	46,76	1,61	0,18	48,00	1,67
1	1	5502	1	0330	0,0134444	1	0,05	57,43	1,82	0,04	58,83	1,89
1	1	5503	1	0330	0,0183333	1	0,14	35,16	1,34	0,14	36,20	1,39
1	1	5504	1	0330	0,0504167	1	0,23	47,34	1,62	0,22	48,59	1,68
1	1	5505	1	0330	0,0183333	1	0,06	57,83	1,82	0,06	59,24	1,89
1	1	6508	3	0330	0,0005967	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6509	3	0330	0,0391306	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50
Итого:					0,8407756		6,32			6,16		

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

1,60

Группа суммации: 6205
Серый диоксид и фтористый водород

№ п.л.	№ 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	0,0403333	1	0,19	46,76	1,61	0,18	48,00	1,67
1	1	5502	1	0330	0,0134444	1	0,05	57,43	1,82	0,04	58,83	1,89
1	1	5503	1	0330	0,0183333	1	0,14	35,16	1,34	0,14	36,20	1,39
1	1	5504	1	0330	0,0504167	1	0,23	47,34	1,62	0,22	48,59	1,68
1	1	5505	1	0330	0,0183333	1	0,06	57,83	1,82	0,06	59,24	1,89
1	1	6508	3	0330	0,0005967	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
1	1	6509	3	0330	0,0391306	1	0,33	28,50	0,50	0,33	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:					0,1809591		0,60			0,59		

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.
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	-	-	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
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
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	-	-	ПДК с/г	2,000E-05	ПДК с/с	0,002	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 моно-	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет

	окись; угарный газ)								
034 2	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
034 4	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
041 5	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
041 6	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет
050 1	Пентилены (амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,500	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
060 2	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
061 6	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
062 1	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет
062 7	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	-	Нет	Нет
070 3	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
132 5	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
270 4	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
273 2	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
275 2	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
275 4	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
290 2	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	ПДК с/г	0,075	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
290 8	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
290 9	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,150	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
293 0	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
603 5	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

604 3	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
605 3	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
620 4	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
620 5	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	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	Шаг (м)	Высота (м)
		Координаты сере-	Координаты сере-	Ши-			

		дины 1-й стороны (м)		дины 2-й стороны (м)		рина (м)	(м)			
		X	Y	X	Y			По ши- рине	По длин е	
1	Полное описа- ние	7328300, 00	4453400, 00	7306800, 00	4453400, 00	30000, 00	0,00	500,00	500,0 0	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	7317643,00	4452513,00	2,00	точка пользователя	РТ на границе ВЖГС
2	7317709,50	4452622,50	2,00	точка пользователя	РТ на границе ВЖГС
3	7320373,50	4445117,00	2,00	точка пользователя	г. Новый Уренгой (граница н.п.)

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: 0101

диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр · вет- ра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	до- ли ПД К	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	-	1,370E-04	342	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6505		0,00	1,370E-04	100,0				
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	-	1,190E-04	314	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6505		0,00	1,190E-04	100,0				
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	-	1,792E-06	109	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6505		0,00	1,792E-06	100,0				

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр · вет- ра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							до- ли м	мг/куб. м	до- ли м	мг/куб. м	

							ПД К		ПД К		
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	-	0,020	358	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6501	0,00		9,610E-04	4,8				
1		1	6504	0,00		0,019	95,2				
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	-	0,016	294	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6501	0,00		6,924E-04	4,2				
1		1	6504	0,00		0,016	95,8				
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	-	8,607E-05	109	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6501	0,00		3,131E-05	36,4				
1		1	6504	0,00		5,476E-05	63,6				

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	до- ли ПД К	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,03	3,354E-04	342	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6505	0,02		2,120E-04	63,2				
1		1	6501	0,01		1,234E-04	36,8				
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,03	2,924E-04	314	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6505	0,02		1,841E-04	63,0				
1		1	6501	0,01		1,083E-04	37,0				
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	3,71E-04	3,708E-06	109	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6505	2,78E-04		2,776E-06	74,9				
1		1	6501	9,32E-05		9,324E-07	25,1				

Вещество: 0146**Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид; тенорит)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	до- ли ПД К	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	-	0,001	342	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6505	0,00		0,001	100,0				
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	-	0,001	314	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1	1	6505	0,00	0,001	100,0						
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	-	1,551E-05	109	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,00	1,551E-05	100,0

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,93	0,187	337	0,39	0,079	0,39	0,079	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5503	0,24	0,049	26,0
1	1	5505	0,18	0,035	18,9
1	1	6509	0,11	0,021	11,4
1	1	6501	0,01	0,002	1,2
1	1	6508	1,23E-03	2,462E-04	0,1

1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,90	0,180	356	0,39	0,079	0,39	0,079	0
---	----------------	----------------	------	------	-------	-----	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6509	0,21	0,042	23,1
1	1	5503	0,16	0,031	17,4
1	1	5505	0,12	0,023	13,0
1	1	6501	0,02	0,004	2,5
1	1	6508	2,40E-03	4,803E-04	0,3

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	0,40	0,080	108	0,39	0,079	0,39	0,079	0
---	----------------	----------------	------	------	-------	-----	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6509	1,75E-03	3,493E-04	0,4
1	1	5503	1,39E-03	2,787E-04	0,3
1	1	5505	1,12E-03	2,239E-04	0,3
1	1	6501	1,90E-04	3,792E-05	0,0
1	1	6508	2,02E-05	4,039E-06	0,0

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 ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,39	0,157	337	0,13	0,052	0,13	0,052	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5503	0,12	0,047	30,2
1	1	5505	0,09	0,034	21,9
1	1	6509	0,05	0,021	13,2
1	1	6501	5,62E-03	0,002	1,4
1	1	6508	6,00E-04	2,401E-04	0,2

1	7317643,0	4452513,0	2,00	0,38	0,151	356	0,13	0,052	0,13	0,052	0
---	-----------	-----------	------	------	-------	-----	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	6509	0,10	0,040	26,9					
1		1	5503	0,08	0,030	20,2					
1		1	5505	0,06	0,023	15,1					
1		1	6501	0,01	0,004	2,9					
1		1	6508	1,17E-03	4,683E-04	0,3					
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	0,13	0,053	108	0,13	0,052	0,13	0,052	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
1		1	6509	8,51E-04	3,406E-04	0,6
1		1	5503	6,79E-04	2,717E-04	0,5
1		1	5505	5,46E-04	2,183E-04	0,4
1		1	6501	9,24E-05	3,697E-05	0,1
1		1	6508	9,85E-06	3,938E-06	0,0

Вещество: 0328**Углерод (Пигмент черный)**

№	Коорд X(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 ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,35	0,052	348	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	6509	0,30	0,046	87,1					
1		1	5505	0,02	0,003	6,4					
1		1	5503	0,02	0,003	6,3					
1		1	6508	8,06E-04	1,209E-04	0,2					
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,32	0,048	324	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	6509	0,26	0,039	80,7					
1		1	5503	0,04	0,006	11,6					
1		1	5505	0,02	0,004	7,5					
1		1	6508	6,90E-04	1,035E-04	0,2					
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	2,98E-03	4,477E-04	109	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
1		1	6509	2,48E-03	3,720E-04	83,1
1		1	5505	2,72E-04	4,076E-05	9,1
1		1	5503	2,27E-04	3,398E-05	7,6
1		1	6508	6,57E-06	9,854E-07	0,2

Вещество: 0330**Сера диоксид**

№	Коорд X(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 ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,10	0,049	333	0,04	0,019	0,04	0,019	0

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

	1		1	6509	0,02	0,012	23,8				
	1		1	5503	0,02	0,011	22,9				
	1		1	5505	0,01	0,007	14,1				
	1		1	6508	3,56E-04	1,778E-04	0,4				
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,10	0,048	356	0,04	0,019	0,04	0,019	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6509	0,03	0,014	28,9					
	1	1	5503	0,02	0,008	17,6					
	1	1	5505	0,01	0,006	13,1					
	1	1	6508	4,19E-04	2,093E-04	0,4					
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	0,04	0,019	109	0,04	0,019	0,04	0,019	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6509	2,34E-04	1,169E-04	0,6					
	1	1	5503	1,47E-04	7,372E-05	0,4					
	1	1	5505	1,18E-04	5,908E-05	0,3					
	1	1	6508	3,57E-06	1,783E-06	0,0					

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	1,68E-03	1,347E-05	311	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6506	1,68E-03	1,347E-05	100,0					
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	1,59E-03	1,275E-05	355	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6506	1,59E-03	1,275E-05	100,0					
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	6,96E-06	5,569E-08	109	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6506	6,96E-06	5,569E-08	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)	Напр . вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,73	3,662	345	0,54	2,700	0,54	2,700	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	1	1	6509	0,18	0,884	24,1					
	1	1	5505	5,97E-03	0,030	0,8					
	1	1	5503	5,66E-03	0,028	0,8					
	1	1	6508	2,46E-03	0,012	0,3					
	1	1	6501	1,64E-03	0,008	0,2					
2	7317709,5	4452622,5	2,00	0,71	3,563	320	0,54	2,700	0,54	2,700	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	6509	0,15	0,767	21,5					
1		1	5503	9,52E-03	0,048	1,3					
1		1	5505	6,28E-03	0,031	0,9					
1		1	6508	2,14E-03	0,011	0,3					
1		1	6501	1,40E-03	0,007	0,2					
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	0,54	2,708	109	0,54	2,700	0,54	2,700	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
1		1	6509	1,42E-03	0,007	0,3
1		1	5505	8,38E-05	4,192E-04	0,0
1		1	5503	6,99E-05	3,496E-04	0,0
1		1	6508	1,97E-05	9,870E-05	0,0
1		1	6501	1,31E-05	6,556E-05	0,0

Вещество: 0342**Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)**

№	Коорд X(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 ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	7,52E-03	1,505E-04	341	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	6501	7,52E-03	1,505E-04	100,0					
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	6,60E-03	1,320E-04	314	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	6501	6,60E-03	1,320E-04	100,0					
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	5,98E-05	1,196E-06	109	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
1		1	6501	5,98E-05	1,196E-06	100,0

Вещество: 0344**Фториды неорганические плохо растворимые**

№	Коорд X(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 ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	1,91E-03	3,816E-04	342	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	6501	1,32E-03	2,648E-04	69,4					
1		1	6505	5,84E-04	1,168E-04	30,6					
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	1,67E-03	3,338E-04	314	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	6501	1,16E-03	2,323E-04	69,6					
1		1	6505	5,07E-04	1,014E-04	30,4					
3	7320373,5	4445117,0	2,00	1,76E-05	3,530E-06	109	-	-	-	-	0

	0	0								
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1		1	6501	1,00E-05	2,001E-06	56,7				
1		1	6505	7,65E-06	1,529E-06	43,3				

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

№	Коорд X(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	до-ли ПДК	мг/куб. м	
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	5,46E-03	1,093	311	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	6506	5,46E-03	1,093	100,0					
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	5,17E-03	1,034	355	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	6506	5,17E-03	1,034	100,0					
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	2,26E-05	0,005	109	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1		1	6506	2,26E-05	0,005	99,9				

Вещество: 0416**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

№	Коорд X(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	до-ли ПДК	мг/куб. м	
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	5,32E-03	0,266	311	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	6506	5,32E-03	0,266	100,0					
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	5,04E-03	0,252	355	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
1		1	6506	5,04E-03	0,252	100,0					
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	2,20E-05	0,001	109	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1		1	6506	2,20E-05	0,001	100,0				

Вещество: 0501**Пентилены (амилены - смесь изомеров)**

№	Коорд X(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	до-ли ПДК	мг/куб. м	
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,02	0,036	311	-	-	-	-	0

Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6506	0,02		0,036	100,0			
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,02	0,034	355	-	-	-	0

Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6506	0,02		0,034	100,0			
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	9,98E-05	1,496E-04	109	-	-	-	0

Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6506	9,98E-05		1,496E-04	100,0

Вещество: 0602**Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)**

№	Коорд X(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	до-ли ПДК	мг/куб. м	
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,10	0,029	311	-	-	-	-	0

Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6506	0,10		0,029	100,0			
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,09	0,027	355	-	-	-	0

Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6506	0,09		0,027	100,0			
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	3,99E-04	1,197E-04	109	-	-	-	0

Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6506	3,99E-04		1,197E-04	100,0

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

№	Коорд X(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	до-ли ПДК	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,76	0,153	342	-	-	-	-	0

Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6502	0,76		0,152	99,3
1		1	6506	5,42E-03		0,001	0,7

Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2		1	6502	0,66		0,132	98,8
1		1	6506	7,95E-03		0,002	1,2

Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
3		1	6502	9,98E-03		0,002	109
1		1	6506	9,93E-03		0,002	99,6

1 1 6506 4,47E-05 8,934E-06 0,4

Вещество: 0621**Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд X(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 ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,03	0,021	311	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,03	0,021	100,0

1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,03	0,020	355	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	------	-------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,03	0,020	100,0

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	1,45E-04	8,679E-05	109	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	----------	-----------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	1,45E-04	8,679E-05	100,0

Вещество: 0627**Этилбензол (Фенилэтан)**

№	Коорд X(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 ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,04	7,241E-04	311	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,04	7,241E-04	100,0

1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,03	6,853E-04	355	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	------	-----------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	0,03	6,853E-04	100,0

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	1,50E-04	2,993E-06	109	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	----------	-----------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6506	1,50E-04	2,993E-06	100,0

Вещество: 0703**Бенз/а/пирен**

№	Коорд X(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 ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	-	2,060E-07	2	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5503	0,00	1,150E-07	55,8

1	1	5505	0,00	9,104E-08	44,2
---	---	------	------	-----------	------

2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	-	2,709E-07	337	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	---	-----------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5503	0,00	1,554E-07
1		1	5505	0,00	1,155E-07

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	-	1,588E-09	108	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	---	-----------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5503	0,00	8,807E-10
1		1	5505	0,00	7,077E-10

Вещество: 1325**Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	до-ли ПДК	мг/куб. м	
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,06	0,003	337	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5503	0,04	0,002
1		1	5505	0,03	0,001

1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,05	0,002	2	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	------	-------	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5503	0,03	0,001
1		1	5505	0,02	0,001

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	3,66E-04	1,830E-05	108	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	----------	-----------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5503	2,03E-04	1,015E-05
1		1	5505	1,63E-04	8,153E-06

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	до-ли ПДК	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	5,89E-03	0,029	342	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	5,74E-03	0,029
1		1	6508	1,43E-04	7,136E-04

2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	5,20E-03	0,026	314	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	----------	-------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	5,07E-03	0,025
1		1	6508	1,26E-04	6,303E-04

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	4,70E-05	2,350E-04	109	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	----------	-----------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад
----------	-----	----------	----------------	-------	-------

				(мг/куб.м)	%
1	1	6509	4,59E-05	2,293E-04	97,6
1	1	6508	1,14E-06	5,697E-06	2,4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,11	0,132	352	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6509	0,07	0,088	66,7
1	1	5503	0,02	0,025	18,6
1	1	5505	0,02	0,019	14,5
1	1	6508	2,76E-04	3,317E-04	0,3

2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,11	0,131	330	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	------	-------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6509	0,06	0,074	56,7
1	1	5503	0,03	0,035	26,5
1	1	5505	0,02	0,022	16,6
1	1	6508	2,33E-04	2,794E-04	0,2

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	9,61E-04	0,001	109	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	----------	-------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6509	6,17E-04	7,408E-04	64,2
1	1	5505	1,86E-04	2,233E-04	19,4
1	1	5503	1,56E-04	1,868E-04	16,2
1	1	6508	2,32E-06	2,784E-06	0,2

Вещество: 2752**Уайт-спирит**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,24	0,236	342	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,24	0,236	100,0

2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,21	0,205	314	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	------	-------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	0,21	0,205	100,0

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	3,09E-03	0,003	109	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	----------	-------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6502	3,09E-03	0,003	100,0

Вещество: 2754**Алканы C12-19 (в пересчете на C)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет-ра	Фон	Фон до ис-ключения	Тип точки
---	------------	------------	------------	---------------------	----------------------	---------------	-----	--------------------	-----------

	X(м)	Y(м)		центр. (д. ПДК)	(мг/куб.м)	вет- ра	ключения				
							до- ли ПД К	мг/куб. м	до- ли ПД К	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,33	0,333	342	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6507	0,33		0,331	99,3				
1		1	6506	2,40E-03		0,002	0,7				
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,29	0,291	314	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6507	0,29		0,287	98,8				
1		1	6506	3,52E-03		0,004	1,2				
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	4,34E-03	0,004	109	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6507	4,32E-03		0,004	99,5				
1		1	6506	1,98E-05		1,978E-05	0,5				

Вещество: 2902**Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	до- ли ПД К	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,18	0,089	342	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6502	0,18		0,089	100,0				
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,15	0,077	314	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6502	0,15		0,077	100,0				
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	2,33E-03	0,001	109	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6502	2,33E-03		0,001	100,0				

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	до- ли ПД К	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	3,75E-04	1,124E-04	341	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1		1	6501	3,75E-04		1,124E-04	100,0				
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	3,29E-04	9,855E-05	314	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	6501	3,29E-04		9,855E-05	100,0					
3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	2,98E-06	8,931E-07	109	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	2,98E-06		8,931E-07	100,0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	до-ли ПДК	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,77	0,383	314	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,77		0,383	100,0

2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,52	0,258	293	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	------	-------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,52		0,258	100,0

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	9,40E-04	4,700E-04	109	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	----------	-----------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	9,40E-04		4,700E-04	100,0

Вещество: 2930**Пыль абразивная**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр . вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
							до-ли ПДК	мг/куб. м	до-ли ПДК	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,30	0,012	357	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,30		0,012	100,0

2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,25	0,010	294	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	------	-------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,25		0,010	100,0

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	8,65E-04	3,459E-05	109	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	----------	-----------	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	8,65E-04		3,459E-05	100,0

Вещество: 6035**Сероводород, формальдегид**

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

2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,06	-	337	К	-	К	-	0
---	----------------	----------------	------	------	---	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5503	0,04	57,4
1		1	5505	0,03	42,6
1		1	6506	5,38E-06	0,0

1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,05	-	2	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	------	---	---	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5503	0,03	54,7
1		1	5505	0,02	43,3
1		1	6506	1,00E-03	2,1

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	3,70E-04	-	108	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	----------	---	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5503	2,03E-04	54,8
1		1	5505	1,63E-04	44,0
1		1	6506	4,48E-06	1,2

Вещество: 6043**Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(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 ПД К	мг/куб. м	до-ли ПД К	мг/куб. м	
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,06	-	332	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	0,02	39,3
1		1	5503	0,02	36,5
1		1	5505	0,01	22,6
1		1	6506	6,31E-04	1,0
1		1	6508	3,62E-04	0,6

1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,06	-	356	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	------	---	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	0,03	47,3
1		1	5503	0,02	28,7
1		1	5505	0,01	21,5
1		1	6506	1,02E-03	1,8
1		1	6508	4,19E-04	0,7

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	5,08E-04	-	109	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	----------	---	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	2,34E-04	46,1
1		1	5503	1,47E-04	29,1
1		1	5505	1,18E-04	23,3
1		1	6506	4,56E-06	0,9
1		1	6508	3,57E-06	0,7

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Вы-сота (м)	Кон-центр.	Концентр. (мг/куб.м)	Напр .	Фон	Фон до исключения	Тип точки
---	------------	------------	-------------	------------	----------------------	--------	-----	-------------------	-----------

				(д. ПДК)		вет- ра	до- ли ПД К	мг/куб. м	до- ли ПД К	мг/куб. м	
1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	9,43E-03	-	341	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	8,85E-03	93,8
1		1	6505	5,83E-04	6,2

2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	8,27E-03	-	314	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	----------	---	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	7,76E-03	93,9
1		1	6505	5,07E-04	6,1

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	7,45E-05	-	109	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	----------	---	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	6,68E-05	89,7
1		1	6505	7,65E-06	10,3

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Фон		Фон до ис- ключения		Тип точки
							до- ли ПД К	мг/куб. м	до- ли ПД К	мг/куб. м	
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,64	-	337	0,27	-	0,27	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5503	0,17	26,1
1		1	5505	0,12	19,0
1		1	6509	0,08	11,7
1		1	6501	7,21E-03	1,1
1		1	6508	9,04E-04	0,1

1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,62	-	356	0,27	-	0,27	-	0
---	----------------	----------------	------	------	---	-----	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	0,15	23,6
1		1	5503	0,11	17,4
1		1	5505	0,08	13,0
1		1	6501	0,01	2,2
1		1	6508	1,76E-03	0,3

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	0,27	-	108	0,27	-	0,27	-	0
---	----------------	----------------	------	------	---	-----	------	---	------	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	1,24E-03	0,5
1		1	5503	9,64E-04	0,4
1		1	5505	7,75E-04	0,3
1		1	6501	1,18E-04	0,0
1		1	6508	1,48E-05	0,0

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Вы- сота (м)	Кон- центр.	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет- ра	Фон	Фон до ис- ключения	Тип точ- ки
---	---------------	---------------	--------------------	----------------	-------------------------	--------------------	-----	------------------------	-------------------

				(д. ПДК)		вет- ра	до- ли ПД К	мг/куб. м	до- ли ПД К	мг/куб. м	
2	7317709,5 0	4452622,5 0	2,00	0,04	-	332	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	0,01	36,4
1		1	5503	0,01	33,8
1		1	5505	7,58E-03	20,9
1		1	6501	3,04E-03	8,4
1		1	6508	2,01E-04	0,6

1	7317643,0 0	4452513,0 0	2,00	0,04	-	354	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	------	---	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	0,02	44,7
1		1	5503	8,86E-03	25,1
1		1	5505	6,75E-03	19,1
1		1	6501	3,68E-03	10,4
1		1	6508	2,41E-04	0,7

3	7320373,5 0	4445117,0 0	2,00	3,10E-04	-	109	-	-	-	-	0
---	----------------	----------------	------	----------	---	-----	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	1,30E-04	41,9
1		1	5503	8,19E-05	26,4
1		1	5505	6,56E-05	21,2
1		1	6501	3,08E-05	9,9
1		1	6508	1,98E-06	0,6

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

Вещество: 0101

диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
7317800,00	4452400,0 0	-	6,374E-04	57	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6505	0,00	100,0

7318300,00	4452900,0 0	-	7,258E-05	223	10,00	-	-	-	-
------------	----------------	---	-----------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6505	0,00	100,0

7317800,00	4452900,0 0	-	6,818E-05	279	0,70	-	-	-	-
------------	----------------	---	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6505	0,00	100,0

Вещество: 0123

диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

Площадка: 1

Расчетная площадка
 Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
7317800,00	4452400,0 0	-	0,126	58	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6501		0,00	0,011		8,5	
1		1	6504		0,00	0,115		91,5	
7317800,00	4452900,0 0	-	0,009	281	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6501		0,00	0,001		11,8	
1		1	6504		0,00	0,008		88,2	
7318300,00	4452900,0 0	-	0,009	224	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6501		0,00	0,002		18,4	
1		1	6504		0,00	0,007		81,6	

Вещество: 0143**Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)****Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
7317800,00	4452400,0 0	0,13	0,001	56	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6505		0,10	9,850E-04		75,2	
1		1	6501		0,03	3,244E-04		24,8	
7318300,00	4452900,0 0	0,02	1,610E-04	224	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6505		0,01	1,122E-04		69,7	
1		1	6501		4,88E-03	4,882E-05		30,3	
7317800,00	4452900,0 0	0,02	1,551E-04	279	0,70	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6505		0,01	1,055E-04		68,0	
1		1	6501		4,96E-03	4,960E-05		32,0	

Вещество: 0146**Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)****Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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

7317800,00	4452400,00	-	0,006	57	0,60	-	-	-	-
------------	------------	---	-------	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,00		0,006	100,0

7318300,00	4452900,00	-	6,278E-04	223	10,00	-	-	-	-
------------	------------	---	-----------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,00		6,278E-04	100,0

7317800,00	4452900,00	-	5,898E-04	279	0,70	-	-	-	-
------------	------------	---	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6505	0,00		5,898E-04	100,0

Вещество: 0301

Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
7317800,00	4452400,00	1,33	0,267	45	0,50	0,39	0,079	0,39	0,079

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6509	0,44		0,089	33,3
1	1	5503	0,29		0,059	22,1
1	1	5505	0,13		0,026	9,9
1	1	6501	0,06		0,013	4,7
1	1	6508	5,13E-03		0,001	0,4

7318300,00	4452400,00	0,71	0,142	162	3,10	0,39	0,079	0,39	0,079
------------	------------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5505	0,12		0,025	17,4
1	1	5503	0,11		0,023	16,0
1	1	6509	0,07		0,014	9,8
1	1	6501	7,58E-03		0,002	1,1
1	1	6508	8,06E-04		1,613E-04	0,1

7317800,00	4452900,00	0,68	0,137	288	0,50	0,39	0,079	0,39	0,079
------------	------------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	5503	0,11		0,021	15,5
1	1	5505	0,09		0,018	13,4
1	1	6509	0,08		0,016	11,9
1	1	6501	8,68E-03		0,002	1,3
1	1	6508	9,36E-04		1,872E-04	0,1

Вещество: 0304

Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Кон-центр.	Напр .	Скор .	Фон		Фон до исключения	
						до-	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м

			(мг/куб.м)	вет-ра	вет-ра	ли ПДК	м		
7317800,00	4452400,00	0,59	0,235	45	0,50	0,13	0,052	0,13	0,052

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	0,22	0,087	36,9
1		1	5503	0,14	0,057	24,5
1		1	5505	0,06	0,026	10,9
1		1	6501	0,03	0,012	5,2
1		1	6508	2,50E-03	0,001	0,4

7318300,00	4452400,00	0,28	0,113	162	3,10	0,13	0,052	0,13	0,052
------------	------------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5505	0,06	0,024	21,2
1		1	5503	0,06	0,022	19,5
1		1	6509	0,03	0,014	12,0
1		1	6501	3,69E-03	0,001	1,3
1		1	6508	3,93E-04	1,572E-04	0,1

7317800,00	4452900,00	0,27	0,108	288	0,50	0,13	0,052	0,13	0,052
------------	------------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5503	0,05	0,021	19,1
1		1	5505	0,04	0,018	16,5
1		1	6509	0,04	0,016	14,6
1		1	6501	4,23E-03	0,002	1,6
1		1	6508	4,56E-04	1,825E-04	0,2

Вещество: 0328

Углерод (Пигмент черный)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
7317800,00	4452400,00	0,68	0,102	49	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	0,59	0,089	86,6
1		1	5503	0,06	0,010	9,4
1		1	5505	0,03	0,004	3,8
1		1	6508	1,57E-03	2,349E-04	0,2

7317800,00	4452900,00	0,16	0,024	283	0,60	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	0,12	0,018	76,6
1		1	5503	0,02	0,003	11,7
1		1	5505	0,02	0,003	11,5
1		1	6508	3,19E-04	4,783E-05	0,2

7318300,00	4452400,00	0,15	0,023	166	0,70	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	0,11	0,017	73,8

1	1	5505	0,02	0,003	14,8
1	1	5503	0,02	0,003	11,2
1	1	6508	3,01E-04	4,522E-05	0,2

Вещество: 0330

Сера диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
7317800,00	4452400,0 0	0,14	0,072	45	0,50	0,04	0,019	0,04	0,019

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	6509	0,06	0,029	41,0		
1		1	5503	0,03	0,016	22,0		
1		1	5505	0,01	0,007	9,8		
1		1	6508	8,95E-04	4,476E-04	0,6		

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	5505	0,01	0,007	18,1		
1		1	5503	0,01	0,006	16,7		
1		1	6509	9,28E-03	0,005	12,8		
1		1	6508	1,41E-04	7,075E-05	0,2		

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	5503	0,01	0,006	16,0		
1		1	6509	0,01	0,005	15,6		
1		1	5505	9,65E-03	0,005	13,8		
1		1	6508	1,66E-04	8,314E-05	0,2		

Вещество: 0333

Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
7317800,00	4452400,0 0	3,52E-03	2,820E-05	80	1,30	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	6506	3,52E-03	2,820E-05	100,0		

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	6506	5,74E-04	4,590E-06	100,0		

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
1		1	6506	5,74E-04	4,590E-06	100,0		

1 1 6506 4,16E-04 3,325E-06 100,0

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

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
7317800,00	4452400,0 0	0,91	4,575	50	0,50	0,54	2,700	0,54	2,700

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6509	0,34	1,695	37,0
1	1	5503	0,02	0,098	2,1
1	1	5505	7,56E-03	0,038	0,8
1	1	6508	4,72E-03	0,024	0,5
1	1	6501	4,24E-03	0,021	0,5

7317800,00	4452900,0 0	0,62	3,116	281	0,80	0,54	2,700	0,54	2,700
------------	----------------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6509	0,07	0,366	11,7
1	1	5503	4,26E-03	0,021	0,7
1	1	5505	4,13E-03	0,021	0,7
1	1	6508	1,02E-03	0,005	0,2
1	1	6501	6,70E-04	0,003	0,1

7318300,00	4452400,0 0	0,62	3,096	167	0,80	0,54	2,700	0,54	2,700
------------	----------------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6509	0,07	0,332	10,7
1	1	5505	6,42E-03	0,032	1,0
1	1	5503	4,87E-03	0,024	0,8
1	1	6508	9,24E-04	0,005	0,1
1	1	6501	6,15E-04	0,003	0,1

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

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
7317800,00	4452400,0 0	0,02	3,968E-04	54	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	0,02	3,968E-04	100,0

7317800,00	4452900,0 0	3,08E-03	6,167E-05	279	0,90	-	-	-	-
------------	----------------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	3,08E-03	6,167E-05	100,0

7318300,00	4452900,0 0	2,98E-03	5,959E-05	224	9,40	-	-	-	-
------------	----------------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад
----------	-----	----------	----------------	-------	-------

						(мг/куб.м)	%
1	1	6501		2,98E-03	5,959E-05	100,0	

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

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
7317800,00	4452400,0 0	6,20E-03	0,001	55	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	3,49E-03	6,979E-04
1		1	6505	2,71E-03	5,414E-04

7318300,00	4452900,0 0	8,33E-04	1,666E-04	224	10,00	-	-	-	-
------------	----------------	----------	-----------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	5,24E-04	1,048E-04
1		1	6505	3,09E-04	6,181E-05

7317800,00	4452900,0 0	8,27E-04	1,655E-04	279	0,80	-	-	-	-
------------	----------------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6501	5,40E-04	1,080E-04
1		1	6505	2,87E-04	5,742E-05

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

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
7317800,00	4452400,0 0	0,01	2,288	80	1,30	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6506	0,01	2,287
1		1	6508	1,78E-06	3,564E-04

7317800,00	4452900,0 0	1,86E-03	0,372	273	10,00	-	-	-	-
------------	----------------	----------	-------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6506	1,86E-03	0,372

7318300,00	4452400,0 0	1,35E-03	0,270	168	10,00	-	-	-	-
------------	----------------	----------	-------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6506	1,35E-03	0,270

Вещество: 0416**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22****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
7317800,00	4452400,0 0	0,01	0,557	80	1,30	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад				
1	1	6506	0,01	0,557	100,0				
7317800,00	4452900,0 0	1,81E-03	0,091	273	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад				
1	1	6506	1,81E-03	0,091	100,0				
7318300,00	4452400,0 0	1,31E-03	0,066	168	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад				
1	1	6506	1,31E-03	0,066	100,0				

Вещество: 0501**Пентилены (амилены - смесь изомеров)****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
7317800,00	4452400,0 0	0,05	0,076	80	1,30	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад				
1	1	6506	0,05	0,076	100,0				
7317800,00	4452900,0 0	8,22E-03	0,012	273	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад				
1	1	6506	8,22E-03	0,012	100,0				
7318300,00	4452400,0 0	5,96E-03	0,009	168	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад				
1	1	6506	5,96E-03	0,009	100,0				

Вещество: 0602**Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)****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
7317800,00	4452400,0 0	0,20	0,061	80	1,30	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад	Вклад				
1	1	6506	0,20	0,061	100,0				
7317800,00	4452900,0	0,03	0,010	273	10,00	-	-	-	-

	0								
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6506	0,03		0,010	100,0			
7318300,00	4452400,00	0,02	0,007	168	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6506	0,02		0,007	100,0			

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

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет-ра	Скор вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7317800,00	4452400,00	3,54	0,708	57	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6502	3,53		0,706	99,8			
1	1	6506	8,32E-03		0,002	0,2			
7318300,00	4452900,00	0,40	0,081	223	10,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6502	0,40		0,080	99,6			
1	1	6506	1,52E-03		3,043E-04	0,4			
7317800,00	4452900,00	0,38	0,076	279	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6502	0,38		0,076	99,5			
1	1	6506	1,95E-03		3,901E-04	0,5			

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

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет-ра	Скор вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						до-ли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7317800,00	4452400,00	0,07	0,044	80	1,30	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6506	0,07		0,044	100,0			
7317800,00	4452900,00	0,01	0,007	273	10,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6506	0,01		0,007	100,0			
7318300,00	4452400,00	8,64E-03	0,005	168	10,00	-	-	-	-

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

1 1 6506 8,64E-03 0,005 100,0

Вещество: 0627

Этилбензол (Фенилэтан)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
7317800,00	4452400,0 0	0,08	0,002	80	1,30	-	-	-	-

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 1 6506 0,08 0,002 100,0

7317800,00	4452900,0 0	0,01	2,467E-04	273	10,00	-	-	-	-
------------	----------------	------	-----------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 1 6506 0,01 2,467E-04 100,0

7318300,00	4452400,0 0	8,93E-03	1,787E-04	168	10,00	-	-	-	-
------------	----------------	----------	-----------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 1 6506 8,93E-03 1,787E-04 100,0

Вещество: 0703

Бенз/а/пирен

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
7317800,00	4452400,0 0	-	3,637E-07	40	2,10	-	-	-	-

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 1 5503 0,00 2,124E-07 58,4

1 1 5505 0,00 1,513E-07 41,6

7318300,00	4452400,0 0	-	1,514E-07	161	3,60	-	-	-	-
------------	----------------	---	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 1 5503 0,00 7,425E-08 49,0

1 1 5505 0,00 7,717E-08 51,0

7317800,00	4452900,0 0	-	1,336E-07	291	4,10	-	-	-	-
------------	----------------	---	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка Цех Источник Вклад (д. ПДК) Вклад (мг/куб.м) Вклад %

1 1 5503 0,00 7,228E-08 54,1

1 1 5505 0,00 6,127E-08 45,9

Вещество: 1325

Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Кон- центр.	Напр ·	Скор ·	Фон		Фон до исключения	
						до-	мг/куб.	доли ПДК	мг/куб.м

			(мг/куб.м)	вет-ра	вет-ра	ли ПДК	м		
7317800,00	4452400,00	0,08	0,004	40	2,10	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	5503	0,05		0,002	58,4			
1	1	5505	0,03		0,002	41,6			
7318300,00	4452400,00	0,03	0,002	161	3,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	5505	0,02		8,891E-04	51,0			
1	1	5503	0,02		8,554E-04	49,0			
7317800,00	4452900,00	0,03	0,002	291	4,10	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	5503	0,02		8,327E-04	54,1			
1	1	5505	0,01		7,059E-04	45,9			

Вещество: 2704**Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)****Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
7317800,00	4452400,00	0,01	0,056	52	0,50	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6509	0,01		0,055	97,6			
1	1	6508	2,73E-04		0,001	2,4			
7317800,00	4452900,00	2,45E-03	0,012	280	0,90	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6509	2,39E-03		0,012	97,6			
1	1	6508	5,93E-05		2,965E-04	2,4			
7318300,00	4452400,00	2,22E-03	0,011	168	0,90	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1	1	6509	2,16E-03		0,011	97,6			
1	1	6508	5,38E-05		2,688E-04	2,4			

Вещество: 2732**Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)****Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
7317800,00	4452400,00	0,21	0,253	47	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6509	0,15	0,180	71,2			
1		1	5503	0,04	0,051	20,1			
1		1	5505	0,02	0,021	8,5			
1		1	6508	5,64E-04	6,767E-04	0,3			
7318300,00	4452400,00	0,06	0,070	163	2,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6509	0,02	0,030	42,4			
1		1	5505	0,02	0,021	30,2			
1		1	5503	0,02	0,019	27,2			
1		1	6508	9,26E-05	1,112E-04	0,2			
7317800,00	4452900,00	0,06	0,067	286	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	0,03	0,034	49,8
1		1	5503	0,02	0,018	26,9
1		1	5505	0,01	0,016	23,1
1		1	6508	1,05E-04	1,259E-04	0,2

Вещество: 2752**Уайт-спирит****Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
7317800,00	4452400,00	1,10	1,099	57	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6502	1,10	1,099	100,0			
7318300,00	4452900,00	0,13	0,125	223	10,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6502	0,13	0,125	100,0			
7317800,00	4452900,00	0,12	0,118	279	0,70	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6502	0,12	0,118	100,0

Вещество: 2754**Алканы C12-19 (в пересчете на С)****Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
7317800,00	4452400,00	1,54	1,541	57	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6502	0,12	0,118	100,0

1	1	6507	1,54	1,537	99,8				
1	1	6506	3,68E-03	0,004	0,2				
7318300,00	4452900,00	0,18	0,176	223	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6507	0,18	0,175	99,6				
1	1	6506	6,74E-04	6,738E-04	0,4				
7317800,00	4452900,00	0,17	0,165	279	0,70	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6507	0,16	0,164	99,5				
1	1	6506	8,64E-04	8,639E-04	0,5				

Вещество: 2902**Взвешенные вещества****Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
7317800,00	4452400,00	0,83	0,414	57	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6502	0,83	0,414	100,0				

7318300,00	4452900,00	0,09	0,047	223	10,00	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6502	0,09	0,047	100,0				

7317800,00	4452900,00	0,09	0,044	279	0,70	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6502	0,09	0,044	100,0				

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

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
7317800,00	4452400,00	9,88E-04	2,963E-04	54	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6501	9,88E-04	2,963E-04	100,0				

7317800,00	4452900,00	1,54E-04	4,606E-05	279	0,90	-	-	-	-
------------	------------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
1	1	6501	1,54E-04	4,606E-05	100,0				

7318300,00	4452900,00	1,48E-04	4,450E-05	224	9,40	-	-	-	-
------------	------------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6501	1,48E-04	4,450E-05	100,0

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

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
7317800,00	4452400,00	2,73	1,363	294	10,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	2,73	1,363	100,0

7317800,00	4451900,00	0,29	0,143	85	10,00	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,29	0,143	100,0

7318300,00	4452400,00	0,21	0,105	191	10,00	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6503	0,21	0,105	100,0

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

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(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
7317800,00	4452400,00	1,82	0,073	59	0,60	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	1,82	0,073	100,0

7317800,00	4452900,00	0,13	0,005	282	10,00	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,13	0,005	100,0

7318300,00	4452400,00	0,12	0,005	167	10,00	-	-	-	-
------------	------------	------	-------	-----	-------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	6504	0,12	0,005	100,0

Вещество: 6035**Сероводород, формальдегид****Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб.м)	Напр . вет-	Скор . вет-	Фон		Фон до исключения	
						до-ли	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м

7317800,00	4452400,00	0,08	-	40	2,10	-	-	-	-
------------	------------	------	---	----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5503	0,05	0,000	58,4
1		1	5505	0,03	0,000	41,6

7318300,00	4452400,00	0,04	-	161	3,60	-	-	-	-
------------	------------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5505	0,02	0,000	50,8
1		1	5503	0,02	0,000	48,8
1		1	6506	1,39E-04	0,000	0,4

7317800,00	4452900,00	0,03	-	291	4,10	-	-	-	-
------------	------------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5503	0,02	0,000	54,1
1		1	5505	0,01	0,000	45,9
1		1	6506	4,97E-06	0,000	0,0

Вещество: 6043

Серы диоксид и сероводород

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр вет-ра	Скор вет-ра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
7317800,00	4452400,00	0,11	-	45	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	0,06	0,000	55,7
1		1	5503	0,03	0,000	29,8
1		1	5505	0,01	0,000	13,3
1		1	6508	8,95E-04	0,000	0,8
1		1	6506	3,85E-04	0,000	0,4

7318300,00	4452400,00	0,03	-	162	3,00	-	-	-	-
------------	------------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5505	0,01	0,000	37,7
1		1	5503	0,01	0,000	34,7
1		1	6509	9,28E-03	0,000	26,6
1		1	6506	1,66E-04	0,000	0,5
1		1	6508	1,41E-04	0,000	0,4

7317800,00	4452900,00	0,03	-	287	0,50	-	-	-	-
------------	------------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5503	0,01	0,000	34,8
1		1	6509	0,01	0,000	33,9
1		1	5505	9,65E-03	0,000	30,0
1		1	6506	2,25E-04	0,000	0,7
1		1	6508	1,66E-04	0,000	0,5

Вещество: 6053

Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

Площадка: 1
 Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
7317800,00	4452400,0 0	0,03	-	54	0,60	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6501	0,02		0,000		89,6	
1		1	6505	2,70E-03		0,000		10,4	
7317800,00	4452900,0 0	3,91E-03	-	279	0,90	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6501	3,63E-03		0,000		92,8	
1		1	6505	2,81E-04		0,000		7,2	
7318300,00	4452900,0 0	3,81E-03	-	224	10,00	-	-	-	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6501	3,50E-03		0,000		91,9	
1		1	6505	3,09E-04		0,000		8,1	

Вещество: 6204

Азота диоксид, серы диоксид

Площадка: 1

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
7317800,00	4452400,0 0	0,92	-	45	0,50	0,27	-	0,27	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	6509	0,31		0,000		34,1	
1		1	5503	0,20		0,000		22,1	
1		1	5505	0,09		0,000		9,8	
1		1	6501	0,04		0,000		4,2	
1		1	6508	3,77E-03		0,000		0,4	
7318300,00	4452400,0 0	0,49	-	162	3,10	0,27	-	0,27	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	5505	0,09		0,000		17,5	
1		1	5503	0,08		0,000		16,1	
1		1	6509	0,05		0,000		10,1	
1		1	6501	4,74E-03		0,000		1,0	
1		1	6508	5,92E-04		0,000		0,1	
7317800,00	4452900,0 0	0,47	-	288	0,50	0,27	-	0,27	-
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	5503	0,07		0,000		15,5	
1		1	5505	0,06		0,000		13,5	
1		1	6509	0,06		0,000		12,2	

1	1	6501	5,43E-03	0,000	1,2
1	1	6508	6,87E-04	0,000	0,1

Вещество: 6205**Серы диоксид и фтористый водород****Площадка: 1**

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(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
7317800,00	4452400,0 0	0,07	-	46	0,50	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	6509	0,03	48,0
1		1	5503	0,02	25,4
1		1	6501	0,01	14,9
1		1	5505	7,55E-03	11,0
1		1	6508	5,01E-04	0,7

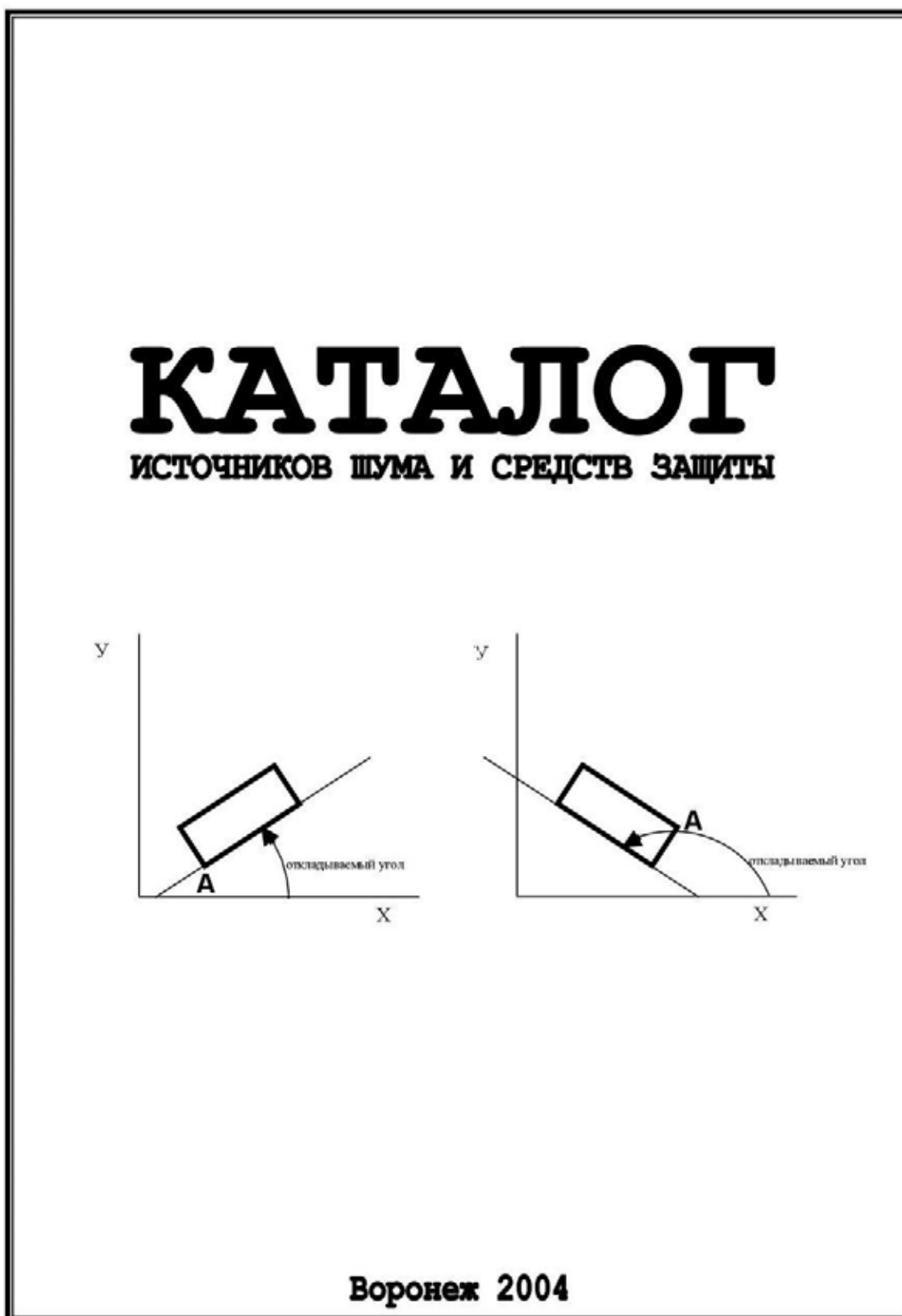
7318300,00	4452400,0 0	0,02	-	162	2,80	-	-	-	-
------------	----------------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5505	7,25E-03	35,4
1		1	5503	6,71E-03	32,7
1		1	6509	5,22E-03	25,5
1		1	6501	1,24E-03	6,0
1		1	6508	7,96E-05	0,4

7317800,00	4452900,0 0	0,02	-	287	0,50	-	-	-	-
------------	----------------	------	---	-----	------	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1		1	5503	6,22E-03	32,5
1		1	6509	6,06E-03	31,6
1		1	5505	5,36E-03	28,0
1		1	6501	1,42E-03	7,4
1		1	6508	9,24E-05	0,5

Приложение Г Расчеты шумового воздействия на период строительства
Шумовые характеристики



ДООАО Газпроектинжиниринг
15.01.04

Таблица С1 лист 1

ИСТОЧНИКИ ШУМА

Автотранспорт (коды 010000-010000)

Код ВКТ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.										
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	
	КАМАЗ 5320 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	89	89	86	86	95	92	84	78	71	90	
	КАМАЗ 5320 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	76	76	77	78	79	76	71	67	60	77	
	МАЗ-500 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	105	105	102	92	91	92	85	77	67	89	
	МАЗ-500 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	86	86	82	78	78	77	73	67	57	75	
	МАЗ-543 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	106	106	104	105	103	102	101	91	84	101	
	МАЗ-543 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84	
	КОЛХИДА-608 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	103	103	99	99	97	90	85	75	72	91	
	КОЛХИДА_608 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	98	98	92	89	74	71	69	66	60	78	
	КРАЗ 257 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	101	101	95	91	88	88	83	75	69	87	
	КРАЗ 257 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	92	92	84	82	81	78	74	72	66	78	
	БЕЛАЗ 540 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000х1000х1000	104	104	106	106	103	101	95	87	78	99	
	БЕЛАЗ 540 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000х1000х1000	93	93	90	89	87	85	81	73	67	84	

Автотранспорт (коды 010000-010000)

Таблица С1 лист 2

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звуку. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.										
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	
	УАЗ 451В (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	100	100	80	76	75	74	74	74	74	73	80
	УАЗ 451В (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	83	83	70	66	67	64	66	66	66	60	69
	УРАЛ 337 (М)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	104	104	104	96	91	92	85	81	70	88	88
	УРАЛ 337 (Х)	Грузовой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	93	93	80	75	74	70	68	67	64	72	72
	ЛИАЗ-677 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	87	87	86	86	84	85	81	76	73	87	87
	ЛИАЗ-677 (Х)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	81	81	79	79	74	72	69	66	62	73	73
	ЛАЗ-695 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	91	91	87	80	75	71	65	60	52	73	73
	ЛАЗ-695 (Х)	Автобус при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	98	98	93	93	90	88	83	80	68	87	87
	ПАЗ 672 (М)	Автобус при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	86	86	80	77	74	73	69	63	56	74	74
	ПАЗ 672 (Х)	Автобус при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	83	83	74	66	65	60	56	52	46	61	61
	ГАЗ-24 (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	79	79	80	75	71	68	66	61	51	76	76
	ГАЗ-24 (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	76	76	71	72	65	64	59	54	47	65	65
	ГАЗ 53А (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	100	100	98	93	88	84	81	75	69	87	87
	ГАЗ 53А (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	85	85	74	71	68	65	62	56	50	64	64

Автогтранспорт (коды 010000-010000)

Таблица С1 лист 3

Код ВКГ ОКП	Тип, марка	Наименование	Габариты, мм дл. шир. выс.	Ур. звук. мощности / *Коды меропр. шумоглуш.									
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА
	УАЗ 469 (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	88	88	86	84	73	72	71	68	56	74
	УАЗ 469 (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	82	82	74	72	66	65	62	51	47	63
	ГАЗ 69 (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	93	93	84	90	83	81	77	68	61	81
	ГАЗ 69 (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	85	85	74	71	68	65	62	56	50	64
	ЗИЛ 130 (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	98	98	97	96	93	91	87	82	72	95
	ЗИЛ 130 (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	92	92	88	80	73	72	69	63	57	75
	РАФ 977 (М)	Легковой автомобиль при работе двигателя на максимальных оборотах	1000x1000x1000	80	80	81	77	75	70	68	60	54	74
	РАФ 977 (Х)	Легковой автомобиль при работе двигателя на холостом ходу	1000x1000x1000	79	79	80	75	73	71	63	54	50	69

Автотранспорт (коды 010000-010000)

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАСЧЕТАМ И КАРТАМ УРОВНЕЙ ЗВУКА НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

ООО – НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 1-я Красноармейская, д. 1 Тел: (812) 110-15-73. Факс: (812) 316-15-39

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.042.029 от 17 марта 2004 г.



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

уровней шума

№ 01-ш от 07.10.2008 г.

1. **Наименование заказчика:** ЗАО «НИПИ ТРТИ».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 15.06.2008 г. - 12.07.2008 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, колеблющийся.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
 - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
 - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 05А638 с предусилителем КММ-400, зав. № 04212 и микрофоном ВМК 205, зав. № 267 (Свидетельство о поверке № 0025219 от 15.03.2006);
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А № 02А010 с предусилителем КММ-400, зав. № 01197 и микрофоном ВМК 205, зав. № 279 (Свидетельство о поверке № 0022280 от 21.02.2006);
 - калибратор 05000, зав. № 53276 (Свидетельство о поверке № 0025209 от 10.03.2006).
10. **Условия проведения измерений.**
 Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.
 Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии 7,5 м от геометрического центра испытываемого образца техники. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись.
 Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 16 до 22°С, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Автогрейдер	-	72	79	72	70	70	66	60	52	74	79	-
Бульдозер	-	74	83	78	74	74	70	67	62	78	85	-
Трактор	-	75	79	77	77	74	71	65	57	78	83	-
Гусеничный экскаватор	-	81	72	68	68	66	64	60	55	71	76	-
Экскаватор	-	77	65	67	67	63	61	57	47	70	75	-
Гусеничный экскаватор	-	78	74	68	68	67	66	61	53	72	77	-
Агрегат для травосеяния	-	74	66	64	64	63	60	59	50	68	73	-
Колесный погрузчик	-	83	72	70	69	65	64	57	49	71	76	-
Машина шлифовальная	-	87	82	77	78	73	70	64	57	78	81	-
Трактор	-	79	71	78	75	76	70	61	54	78	83	-
Каток	-	85	70	62	62	61	59	53	45	67	70	-
Каток	-	82	78	67	71	67	64	60	57	73	78	-
Виброкаток	-	88	83	69	68	67	65	62	59	74	79	-
Каток	-	80	75	72	75	69	66	62	57	75	80	-
Пневмокаток	-	90	82	73	72	70	65	59	54	75	80	-
Каток (Рабочий режим)	-	72	75	81	78	74	70	63	55	79	87	-
Тягач	-	85	74	78	73	73	74	67	63	79	81	-
Самосвал	-	89	86	77	74	72	72	66	62	79	84	-
Автомобиль бортовой	-	82	76	75	74	68	68	64	55	76	81	-
Установка перфораторного бурения	-	79	79	78	78	75	71	66	56	81	85	-
Буровая установка	-	75	79	76	73	74	79	74	69	82	88	-
Бурильно-крановая машина	-	81	81	78	76	74	72	68	63	79	84	-
Автомобильный кран	-	84	79	80	76	70	63	57	51	77	80	-
Гусеничный кран	-	68	71	68	62	66	66	55	46	71	76	-
Колесный кран	-	80	76	71	63	64	63	56	50	70	75	-
Колесный кран	-	87	82	78	74	71	67	60	52	77	82	-
Распределитель каменной мелочи	-	64	67	68	65	58	54	49	42	65	70	-
Электростанция	-	63	57	58	53	51	46	38	33	56	58	-
Глубинный вибратор	-	62	70	70	64	62	61	59	56	69	74	-
Пневматическая трамбовка	-	76	78	74	77	77	77	73	70	82	87	-
Виброплита (бензиновая)	-	70	74	71	78	74	75	63	58	80	82	-
Бетононасос	-	82	82	72	71	69	68	62	54	75	77	-

Частичная перепечатка и копирование воспрещены

2



Наименование техники	Мощность, кВт	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Примечание
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Бетономеситель	-	72	73	79	72	69	67	63	60	76	78	-
Гайковерт	-	84	73	64	59	57	55	58	47	65	68	-
Рама планировочная	-	69	64	64	66	63	59	53	47	67	72	-
Автоцистерна	-	79	80	73	72	69	68	59	53	76	91	-
Установка холодного фрезерования	-	82	75	73	68	63	67	80	69	83	87	-
Молоток отбойный	-	84	84	74	75	73	77	83	81	85	88	-
Агрегат окрасочный	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	67	-
Компрессор	-	84	73	64	59	57	55	58	47	65	68	-
Экскаватор-планировщик	-	72	67	70	65	62	56	53	48	69	73	-
Укладчик асфальта	-	82	82	78	72	69	67	61	54	75	80	-
Автогудронатор	-	72	77	74	72	71	70	67	60	76	81	-
Ручной электроинструмент	-	75	70	67	67	69	66	60	53	72	76	-
Поливомоечная машина	-	80	75	69	75	71	67	61	58	76	77	-
Водяной насос	-	73	68	62	62	61	56	53	41	65	66	-
Сварочная машина	-	67	68	69	68	69	66	61	56	73	74	-
Бензопила	-	75	72	67	68	70	66	62	60	73	78	-
Газовая резка	-	74	74	72	61	60	58	56	56	68	71	-
Котел битумный передвижной	-	74	76	66	58	56	56	55	55	65	70	-

Выводы:

Измерения провели:

Главный метролог

Инженер

Куклин Д.А.

Кудасев А.В.

ООО «Институт прикладной экологии и гигиены»

АККРЕДИТОВАННАЯ ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Юридический адрес:
 197110 Санкт-Петербург
 Ул.Б.Зеленина, 8 корп.2, ЛИТ.А,
 пом.53Н
 Тел(факс) 499-44-77

АТТЕСТАТ «Системы»

№ ГСЭН.RU.10A.011.639 от 25.12.2008

Е.
 зарегистрирован в Госреестре
 № РОСС.RU.0001.517076 от 25.12.2008 г.

УТВЕРЖДАЮ

исполнительный директор

А.Ю.Ломтев



А.Ю.Ломтев

9 » 04.04.2009 г.

ПРОТОКОЛ N 9

измерений шума на строительной площадке от работающей территории
 от « 9 » апреля 2009 г.

1.	Наименование предприятия, организации (заявитель)	ООО «Вента-Строй»
2.	Юридический адрес	198152г. Санкт-Петербург, ул.Краснопутиловская, д.67
3.	Место проведения измерений	г. Санкт-Петербург, ул. Мебельная(фон); база строительной техники-ул.Софийская, д.62(техн.оборудование)
4.	Цель измерений	Измерение уровней звука и звукового давления от строительной техники на участке строительства в г. Санкт-Петербурге, ул. Мебельная в целях оценки их соответствия СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»
5.	НД, согласно которой произведены измерения	МУК 4.3.2194-07 «Методические указания. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» ГОСТ 31296.1-2.-2005(2006) «Описание, измерение и оценка шума на местности» ГОСТ 31325-2006 «Шум. Измерение шума строительного оборудования, работающего под открытым небом»
6.	Дата и время измерений	3.04.2009. 10.00-18.00, 8.04.09. 10.00-18.00
7.	Ф.И.О., должность представителя обследуемого объекта, присутствующего при измерениях	Начальник дорожно-строительного участка Кужик А.Г.
8.	Ф.И.О., должность, проводившего измерения	Инженер-эколог Широков А.Б.

Страница 1 из 6

9.	Условия измерений.	см. п. 15 протокола
10.	Точки измерений	Точки измерений см. п. 17. Расположение точек измерения указано на схеме
11.	Основные источники шума	Шум строительных машин и оборудования
12.	Характер спектра и временная характеристика шума и	В зависимости от точек измерения и вида техники и оборудования (см. протокол измерений)
13.	Применяемые средства измерения	Шумомер Октава 110 АВ № АВ 081362 Метсометр МЭС-200А № 2695 Калибратор Larson Davis CAL 200 зав. № 6707
14.	Сведения о государственной поверке:	первичная поверка (клеймо) до 16.10.2009г. (шумомер «Октава») первичная поверка (клеймо) от 04.07.2008г. (МЭС-200) Свидетельство № 3/340-1657-08 до 25.12.2009 (Калибратор CAL 200)

15. Условия проведения испытаний

Показатели	Дата 3.04.09.	Дата 8.04.09.
Температура воздуха, °С	+1,0	+5,0
Относительная влажность воздуха, %	78	79
Атмосферное давление, кПа	766 мм рт.ст	769 мм рт.ст
Скорость движения воздуха, м/с	2,1; северо-западный	1 м/с; юго-восточный
Атмосферные осадки	нет	нет

16. Результаты измерений:

№ п/п	Наименование оборудования (техника) (марка-тип, или тип, или точки измерения, координаты)	Характеристики шума	Характер работы оборудования (техника)	Характеристики оборудования (мощность, кВт)/базовая длина, м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (длина фона), м	Уровни звукового давления в дБ в octave-полосах частот в Гц						Уровень звука, максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000			2000
	Ул. Мебельная (фон), угол Геккелевская/ Мебельная ул., напротив д. №1	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.									

№ п/п	Наименование оборудования (технические характеристики, марка, тип, в/м/м, точные измерения, координаты)	Характеристики шума	Характер работы оборудования (технические)	Характеристики оборудования (мощность, кВт/б/ваз, в/м/м, длина, м)	Расстояние до УГ, или проезжей части и части фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в дБ								Уровень звуковой мощности в дБ	Эквивалентный уровень звука дБА
						31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000		
	Ул. Мебельная (фон), 300 м от перекрестка с ул. Еккелевской, напротив д. № 1/2	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	69	73	63	55	54	53	48	41	33	55
	Ул. Мебельная (фон), перекресток Стародеревенской и Мебельной ул.	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	67	72	61	53	47	49	45	40	32	53
	Ул. Мебельная (фон), середина между Мебельным проездом и ул. Стародеревенской	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	65	73	65	60	51	51	45	40	32	54
	Ул. Мебельная (фон), перекресток с Мебельным проездом	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	68	73	61	51	47	49	45	40	32	53
	Ул. Мебельная (фон), перекресток с ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	71	62	51	47	47	43	32	27	51

№№ п/п	Наименование оборудования (техник) (марка, тип, модель, год выпуска, измерения, координаты)	Характеристик и шума	Характер оборудования (технические)	Характеристики оборудования (кВт/бл/авт/длина, м)	Расстояние до ИТ, или проезжей части (для фона), м	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в Гц							Уровень звукового давления в дБ А	Эквивалентный уровень звукового давления	
						315	63	125	250	500	1000	2000			4000
	Ул. Мебельная (фон), 350 м от ул. Планерная	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	63	70	62	51	46	47	43	33	26	52
	Ул. Мебельная (фон), в конце улицы, 720 м от перекрестка с ул. Планерной	Широкополосный, постоянный			7,5 м от проезжей части дороги.	64	72	63	51	47	47	42	32	24	52
н	Бульдозер САТ Д6М	Колесный	Перевозка грунта, благоустройство территории	104/4	7,5 м										80
	Экскаватор Хитачи ZX-240	Колесный	Подъем и перенос масс грунтов	140/4,5	7,5 м										79
	Экскаватор Хитачи ZX-160LG	Колесный	Подъем и перенос масс грунтов	76/4,3	7,5 м										79
	КАМАЗ 651150	Колесный	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78
	КАМАЗ 65115С	Колесный	Перевозка грузов	165/6,4	7,5 м										78
	КАМАЗ 65115	Колесный	Перевозка грузов	180/6,7	7,5 м										78
	Погрузчик Амкардор 324 Б	Колесный	Погрузка	109/4,7	7,5 м										75
	Погрузчик ГО-18Б	Колесный	Погрузка	95/4,7	7,5 м										75
В4	Экскаватор-погрузчик JCB	Колесный	Подъем и перенос масс	74/3,6	7,5 м										80

Страница 4 из 6

№ п/п	Наименование оборудования (техническое наименование) (марка, тип, в каком месте измерения, координаты)	Характеристики и шума	Характер работы оборудования (технический)	Характеристика оборудования (мощность, кВт) (объем, м³) (длина, м)	Расстояние от оборудования до места измерения (длина, м)	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот в дБ						Уровень звука, максимум дБА	Уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	
						31,5	63	125	250	500	1000				2000
	Экскаватор-погрузчик FB-200	Коллеблющийся	грунтов	78/4	7,5 м									80	74
	Щетка ТО-49-МТЗ	Коллеблющийся	Подъем и перенос масс грунтов	55/3	7,5 м									80	75
	Компрессор Атмос РД-51	Постоянный широкополосный	Благоустройство территории	47/1,8	5 м									72	
	Каток грунтовый НАММ-34-12	Коллеблющийся	Нагнетание воздуха	93	94	77	69	67	67	63	59	57		80	74
	Каток грунтовый СА 251Д	Коллеблющийся	Укатка грунта	98/5	7,5 м									80	74
	Дизель генератор GEKO 30000 ED	Постоянный широкополосный	Укатка грунта	87/5	7,5 м									74	
	Электростанция HONDA GX 200	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	14/2	5 м									65	
B65	Асфальтоукладчик LIBHEER Бортовая машина КАМАЗ 5310 Автокран КС 4561	Постоянный широкополосный	Выработка электричества	1/0,8	5 м									65	
		Коллеблющийся	Укладка асфальта	74/5,7	7,5 м									74	72
		Коллеблющийся	Перевозка грузов	154/8,6	7,5 м									77	
		Коллеблющийся	Подъем грузов и разгрузка	165/9,2	7,5 м									79	74

17. Дополнительные сведения
Характер работ - дорожные строительные работы по ул. Мебельной, г. С.-Петербург. Точки измерения от строительной техники и оборудования
определялись в зависимости от характеристик техники (конкретные измерения см. протокол измерений); измерения осуществлялись сбоку от
оборудования.

Точки для проведения измерений фона определялись как наиболее представительные, на перекрестках и напротив селитебной зоны, на расстоянии 7,5 м
от проезжей части дороги.

Микрофон прибора располагался в 1,2 м от земли или рабочей площадки на удалении 0,5 м от оператора.

18. Особые условия действия протокола.

Перепечатка настоящего протокола сторонними организациями или его частичное воспроизведение допускается только по письменному разрешению

генерального директора ООО «ИПЭиГ».

Действие Протокола испытаний распространяется только на места проведения испытаний, указанным в пп. 3, 10 настоящего протокола.

ФИО, должность ответственных за измерения и оформление протокола:

Руководитель ИЛ инженер – эколог



Широков А.Б.

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		
016	Агрегат наполнительно-опрессовочный	7317336.00	4452452.50	1.20	5.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	Да
020	Электростанция	7317556.50	4452562.50	1.20	5.0	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	Да
020	Электростанция	7317229.50	4452481.00	1.20	5.0	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	Да
020	Электростанция	7317229.50	4452410.50	1.20	5.0	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	Да
020	Электростанция	7317568.50	4452603.00	1.20	5.0	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	Да
020	Электростанция	7317340.50	4452638.50	1.20	5.0	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	Да
020	Электростанция	7317831.00	4452340.00	1.20	5.0	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	Да
021	Компрессор	7317388.50	4452674.00	1.20	5.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	Да
021	Компрессор	7317753.50	4452388.50	1.20	5.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	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	Грубоукладчик	7317333.00	4452392.50	1.50	7.5	72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	20.0	480.0	78.0	83.0	Да
001	Грубоукладчик	7317380.00	4452483.50	1.50	7.5	72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	20.0	480.0	78.0	83.0	Да
001	Грубоукладчик	7317419.50	4452574.00	1.50	7.5	72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	20.0	480.0	78.0	83.0	Да
001	Грубоукладчик (резервный)	7317445.50	4452662.00	1.50	7.5	72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	20.0	480.0	78.0	83.0	Нет
002	Экскаватор	7317190.00	4452277.00	1.50	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	20.0	480.0	70.0	75.0	Да
003	Бульдозер	7317464.00	4452758.50	1.50	7.5	72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	20.0	480.0	78.0	85.0	Да
004	Сварочный агрегат	7317401.00	4452524.50	1.50	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	20.0	480.0	73.0	74.0	Да
004	Сварочный агрегат	7317771.50	4452442.00	1.50	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	20.0	480.0	73.0	74.0	Да
004	Сварочный агрегат	7317246.00	4452325.50	1.50	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	20.0	480.0	73.0	74.0	Да
004	Сварочный агрегат	7317870.50	4452471.50	1.50	7.5	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	20.0	480.0	73.0	74.0	Да
005	Кран на шасси	7317818.00	4452391.50	1.50	7.5	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	20.0	480.0	77.0	82.0	Да
006	Автомобильный кран	7317824.50	4452501.50	1.50	7.5	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	20.0	480.0	77.0	80.0	Нет
007	Седелный тягач на базе МАЗ	7317302.00	4452459.50	1.50	0.0	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	20.0	480.0	77.0	90.0	Да
008	Бортовой автомобиль	7317328.00	4452543.00	1.50	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	20.0	480.0	76.0	81.0	Да
009	Автосамосвал на базе КамАЗ	7317895.00	4452539.00	1.50	0.0	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	20.0	480.0	77.0	90.0	Нет
010	Бурильно-крановая машина	7317349.00	4452757.00	1.50	7.5	73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0	20.0	480.0	79.0	84.0	Да
011	Бульдозер кабелеукладчик	7317308.50	4452673.00	1.50	7.5	72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	20.0	480.0	78.0	85.0	Да
012	Экскаватор роторный граншейный	7317896.50	4452534.00	1.50	7.5	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	20.0	480.0	70.0	75.0	Нет
013	Автовышка на базе КамАЗ	7317410.00	4452749.50	1.50	0.0	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	20.0	480.0	77.0	90.0	Да
014	Трактор	7317280.00	4452610.50	1.50	7.5	72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	20.0	480.0	78.0	83.0	Да
015	Каток	7317443.00	4452877.50	1.50	7.5	73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0	20.0	480.0	79.0	87.0	Да
017	Гопливозаправщик на базе ЗИЛ	7317621.00	4452652.00	1.50	0.0	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	20.0	480.0	75.0	95.0	Нет
018	Автобус Урал	7317559.00	4452581.00	1.50	0.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	20.0	480.0	72.0	88.0	Нет
019	Автоцистерна	7317592.50	4452614.00	1.50	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	20.0	480.0	76.0	91.0	Нет
022	Автобетоносмеситель	7317839.00	4452477.00	1.50	7.5	70.0	73.0	78.0	75.0	72.0	72.0	69.0	63.0	62.0	20.0	480.0	76.0	78.0	Да
023	Автогрейдер	7317342.00	4453026.50	1.50	7.5	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	20.0	480.0	74.0	79.0	Да
024	Грубовоз на базе ЗИЛ	7317357.00	4452493.50	1.50	0.0	69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	20.0	480.0	75.0	95.0	Да
025	Передвижная мастер-	7317315.00	4452376.00	1.50	0.0	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	20.0	480.0	72.0	88.0	Да

	ская Урал																		
026	Асс машина на базе КамАЗ	7317587.00	4452663.50	1.50	0.0	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	20.0	480.0	77.0	90.0	Нет
027	Пневмотрамбовка	7317870.00	4452562.00	1.50	7.5	76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	20.0	480.0	82.0	87.0	Да
028	Погрузчик	7317593.00	4452624.50	1.50	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	20.0	480.0	71.0	76.0	Нет
029	Буровая установка	7317382.00	4452823.50	1.50	7.5	76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	20.0	480.0	82.0	88.0	Нет

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В рас- чете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	РТ на границе ВЖГС	7317643.00	4452513.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	РТ на границе ВЖГС	7317709.50	4452622.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	г. Новый Уренгой (граница н.п.)	7320373.50	4445117.00	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 рас- чете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	7328300.00	4453400.00	7306800.00	4453400.00	30000.00	1.50	500.00	500.00	Да

Вариант расчета: "Расчет шума на период строительства"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

N	Расчетная точка Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
001	РТ на границе ВЖГС	7317643.00	4452513.00	1.50	47	50	54.9	51.8	48.6	48.2	44	33.5	20.5	52.20	67.90
002	РТ на границе ВЖГС	7317709.50	4452622.50	1.50	46	49	53.9	50.8	47.6	47.1	42.7	31.6	15.2	51.10	68.00

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Расчетная точка Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
003	г. Новый Уренгой (граница н.п.)	7320373.50	4445117.00	1.50	17.2	19.8	22.6	12.7	0	0	0	0	0	8.50	25.10

Приложение Д Расчет выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

Расчет выбросов от свечей (ист. 0001, 0004)

Приложение Д Расчет выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

Источниками выбросов на проектируемом объекте являются:

На площадке КНС:

свеча сброса газа с СППК сепарационной емкости АГЗУ, DN80 Н=5 м – ист. 0001;

свеча дренажной емкости ЕД 1 (поз. 3 по ГП), DN100 Н=7,4 м – ист. 0002;

свеча сброса газа на крановом узле с участка трубопровода от МУПН до КУ 1017г, DN114 Н=5 м – ист. 0004.

труба вытяжной вентиляции блок контейнера «замерная установка АГЗУ» (поз. 1 по ГП) DN100 Н=5,5 м (высота здания 3,94 м по табл1 п.3), неплотности ЗРА и фланцевых соединений технологического оборудования и трубопроводов – ист. 0003;

неплотности ЗРА и фланцевых соединений технологического оборудования и трубопроводов технологической площадки КНС – ист. 6001.

Вытяжная вентиляция (В1, DN100 Н=не менее 3 м от земли УРФ2-ПКС10-П-ИЛО.07.00.ГЧ-001, л.34) помещения АГЗУ рассчитана на удаление 8-ми кратного объема воздуха в 1 ч по полному объему помещения из нижней зоны в блок-контейнере «Замерная установка АГЗУ». Включение периодической вентиляции предусмотрено автоматическое от датчика контроля загазованности, при достижении 10 % НКПР паровоздушной смеси в воздухе рабочей зоны. Расчетный воздухообмен в помещении при 8-ми кратном объеме – 642 м³/час.

Количество технологических залповых выбросов газа в атмосферу зависит от периодичности и содержания работ по техобслуживанию и ремонту оборудования и систем, проводимых персоналом службы по утвержденному плану-графику.

Проектом принят класс герметичности запорной арматуры «А» по ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов» (отсутствие видимых утечек). Рабочая среда – метанол, газ. Соединения труб с соединительными деталями и арматурой предусматриваются преимущественно сварными, что исключает выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Мощность залповых выбросов (г/с), при продолжительности выброса менее 30 минут, определяется с учетом 30-ти минутного периода осреднения (Приказ Минприроды России от 06 июня 2017 г. №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»).

Учет фактических аварийных выбросов за истекший год включается в форму ежегодного Федерального государственного статистического наблюдения №2ТП (воздух).

Ист. 0001, 0004 – Свечи сброса газа

Расчет выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительных клапанов ист0001

Расчет выбросов природного газа при проверке работоспособности предохранительных клапанов выполнен согласно п.8.9.2 СТО Газпром 11-2005.

Расчет объема газа, сбрасываемого при проверке работоспособности предохранительных клапанов выполнен по формуле:

$$V_{нк} = 37,3 \times F \times K_k \times P_p \times \sqrt{\frac{Z}{T_p}} \times \tau,$$

где F – площадь сечения клапана, м² (технические характеристики клапанов);

K_k – коэффициент расхода газа клапаном (технические характеристики клапанов);

P_p, T_p – рабочее давление и температура, МПа, К соответственно;

Z – коэффициент сжимаемости газа;

τ – время проверки работоспособности предохранительного клапана, с;

37,3 – эмпирический коэффициент, м³·К^{0,5}/МПа²·с.

Компонентный состав газа представлен согласно таблице 2.1.1 Тома 4.6.1 УРФ2-ПКС10-П-ИЛО.06.01 и в таблице 1.

Расчет выбросов газа при проверке работоспособности ПК представлен в таблице 4.

Таблица 1 Компонентный состав газа

Компоненты	Содержание (об.%)	Содержание (масс.%)
N ₂	0,53	0,70
CO ₂	0,26	0,54
CH ₄	84,78	64,06
C ₂ H ₆	6,00	8,50
C ₃ H ₈	2,86	5,94
iC ₄ H ₁₀	0,61	1,67
nC ₄ H ₁₀	0,67	1,83
C ₅ H ₁₂ +	4,93	16,75

Таблица 4 Исходные данные и результаты расчетов выбросов газа при проверке работоспособности ПК на АГЗУ

источник	параметр	значение
Ист. №0001	Параметр	
Свеча	F – площадь сечения клапана, м ²	0,005024
DN80 Н=5м.	K _k – коэффициент расхода газа клапаном	0,8
	τ - время срабатывания ПК, сек	3
	диаметр свечи, м	0,08
	площадь сечения, м ²	0,005024
	P _{ст} - давление при стандартных условиях, кгс/см ²	1,033
	T _{ст} - температура при стандартных условиях, град К	293,15
	плотность газа, кг/м ³	0,8
	P _p - давление газа, МПа	10

	Тр - температура газа, град.К	285,15
	Ркр - критической давление, кгс/см ²	47,32
	Ткр - критическая температура, град К	190,66
	приведенное давление, кгс/см ²	0,211327134
	приведенная температура, К	1,495594252
	параметр t	0,267902575
	коэффициент сжимаемости	0,980989418
	Vг -объем газа выбрасываемый при проверке ПК м ³	0,263794161
	газовая постоянная природного газа , Дж/кг К	432,0855
	Показатель адиабаты природного газа	1,31
	Скорость газа на срезе выходного отверстия, м/с	373,8231476
	Фактический объемный расход, м ³ /с	0,087931387
	осредненный расход природного газа за 30 мин, м/с	0,000146552
	N - количество клапанов, шт	1
	n - количество проверок одного ПК в год	30
	M газ - максимально-разовый выброс газа, г/с	0,117241849
0410	метан	0,075108141
0415	углеводороды предельные C1-C5	0,021038402
0416	углеводороды предельные C6-C10	0,019643202
	Gгаз- валовый выброс газа, т/год	0,00633106
0410	метан	0,00405584
0415	углеводороды предельные C1-C5	0,001136074
0416	углеводороды предельные C6-C10	0,001060733

Расчет выбросов природного газа при опорожнении технологического оборудования и трубопроводов (ист.0004)

Планово-предупредительные ремонты и другие работы при эксплуатации технологического оборудования и трубопроводов в штатном режиме сопровождаются залповыми выбросами газа в атмосферу.

Расчет выбросов газа из свечей выполнен согласно п.7.2 СТО Газпром 11-2005 «Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов суммарно(в атмосферу в ОАО Газпром) Количество газа Vг, м³, при опорожнении технологического оборудования в атмосферу определяется по формуле:

$$V=0.995 \times V_{гх} \left(\frac{P_{н.ср}}{Z_{н}} - \frac{P_{к.ср}}{Z_{к}} \right)$$

где Vг – геометрический объем линии, опорожняемой перед ремонтом или освидетельствованием, м³;

P_{н.ср}, P_{к.ср} -среднее абсолютное давление газа перед началом работы и после опорожнения участка, кг/см²,

T_{ст} – давление и температура при стандартных условиях (P_{ст} = 1,033 кгс/см², T_{ст}= 293,15 К);

Z_н, Z_к – коэффициент сжимаемости газа при рабочих параметрах перед началом опорожнения участка и после, пределяют по ГОСТ 30319.2-2015 :

0,995 – эмпирический коэффициент, см²/кг

Исходные данные для расчета выбросов природного газа из свечей (геометрические объемы, количество оборудования, трубопроводов) приняты по данным технологической части проекта.

Массовый выброс природного газа, г/сек, определяется по формуле:

$$M = V_2 \cdot \rho_2 \cdot 10^5 / 1800; \text{ г/сек.},$$

Где V_2 – количество газа при опорожнении технологического оборудования, м^3 ,
 ρ_2 – плотность газа, $0,74 \text{ кг/м}^3$.

Мощность залповых выбросов (г/с), ввиду их кратковременности, определяется с учетом 30-ти минутного периода осреднения (приказ Минприроды России от 06 июня 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:

$$G = V_2 \times \rho_2 \times N \times n \times 10^{-3}, \text{ т/год},$$

N – количество опорожняемых трубопроводов (оборудования), шт.;

n – количество опорожнений за расчетный период, раз/период.

Компонентный состав газа представлен согласно таблице 6.2.3 Тома 3.1.1 УРФ2-ПКС10-П-ТКР.01.01 и в таблице 1.

Расчет газа при опорожнении оборудования и трубопроводов представлен представленны в таблице 2.

Для сброса газа от СППК сепаратора АГЗУ предусмотрена свеча. Высота свечи принята в соответствии с п. 6.1.15 СП 231.1311500.2015 не менее чем на 3 м выше самой высокой точки здания в радиусе 15 м.

Компоненты	Газопровод №1017	
	Содержание (%масс.)	
Nitrogen	1,53	
CO2	0,64	
Methane	87,59	
Ethane	5,89	
Propane	2,56	
i-Butane	0,37	
n-Butane	0,34	
i-Pentane	0,42	
n-Pentane	0,34	
n-Hexane	0,15	
H2O	0,11	
Cond*	0,06	

Таблица 2 Расчет газа при опорожнении оборудования и трубопроводов

	Геометрический объем, м3	135,87
Ист. №0004	диаметр свечи, м	0,114
DN114 Н=5м.	площадь сечения, м2	0,0102
Свеча	давление, при стандартных условиях, кгс/см2	1,03
	температура при стандартных условиях, К	293,15
	плотность газа, кг/м3	0,74
	рабочее давление газа, кгс/см2	97,00

	рабочая температура газа, К	285,15
	критическое давление газа, кгс/см ²	47,32
	критическая температура газа, К	190,66
	приведенное давление, кгс/см ²	2,05
	приведенная температура, К	1,50
	параметр t	0,27
	коэффициент сжимаемости Z _H	0,78
	коэффициент сжимаемости Z _K	0,99
	объем стравливаемого в атмосф. газа, м ³ /час	17100,00
	газовая постоянная природного газа, Дж/кг К	467,12
	Показатель адиабаты природного газа	1,31
	Скорость газа на срезе выходного отверстия, м/с	388,68
	Время сброса газа, с	343,34
	Фактический объемный расход, м ³ /с	49,80
	расход природного газа за час, м ³ /с	4,75
	N - количество единиц оборудования, шт.	1,00
	n - количество опорожнений за расчетный период.	1,00
	M газ - максимально-разовый выброс газа, г/с	1171,67
0410	метан	1026,26
0415	углеводороды предельные C1-C5	117,17
0416	углеводороды предельные C6-C10	1,76
	Gгаз- валовый выброс газа, т/год	12,65
0410	метан	11,08
0415	углеводороды предельные C1-C5	1,27
0416	углеводороды предельные C6-C10	0,02

Расчет выбросов загрязняющих веществ от дренажной емкости (ист.0002)

Расчеты выбросов от емкости дренажной ДЕ1 объемом 8м³ выполнен по программе АЗС-ЭКОЛОГ», реализующей Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "Газпром Морские Проекты"

Регистрационный номер: 02-20-0070

Объект: №181 КНС2095

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы

Название источника выбросов: №2 свеча дренажной емкости ЕД 1

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование жидкости: Нефтегазоводяная смесь

Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2.5326288	0.002954

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0410	Метан	8,39	0,2124876	0,000248
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	9,85	0,2494639	0,000291
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	80,72	2,0443380	0,002384
0602	Бензол	0,35	0,0088642	0,000010
0616	Ксилол	0,11	0,0027859	0,000003
0621	Метилбензол (Толуол)	0,22	0,0055718	0,000006

Расчетные формулы

Максимальный выброс (М)

$$M = P38 \cdot m \cdot K_{tmax} \cdot K_{pmax} \cdot K_v \cdot V_{чmax} \cdot 0,163 \cdot 10^{-4} \quad (5,2,1 [1])$$

Валовый выброс (G)

$$G = P38 \cdot m \cdot (K_{tmax} \cdot K_v + K_{tmin}) \cdot K_{рср} \cdot K_{об} \cdot V \cdot 0,294/107 \cdot рж \quad (5,2,2 [1])$$

Исходные данные

Давление насыщенных паров при 38 град, (P38), мм рт.ст.: 500

Молекулярная масса паров жидкости (m): 78

Температура начала кипения жидкости (tнк): 55 °С

Опытный коэффициент K_v: 1

Давление паров жидкости (P_t): 0

Опытный коэффициент K_{tmax}: 0,83

Максимальная температура жидкости (t_{жmax}): 35 °С

Опытный коэффициент K_{tmin}: 0,09

Минимальная температура жидкости (t_{жmin}): -56 °С

Опытный коэффициент K_{рср}: 0,560

Опытный коэффициент K_{pmax}: 0,800

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Мерник

Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов K_p: А

Объем резервуаров, куб, м (V_{рссв}): 8

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Мерник

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Группа опытных коэффициентов K_p: А

ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб, м/час ($V_{чтах}$): 6

Опытный коэффициент $K_{об}$: 2,5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=V/(pж \cdot Vp \cdot Np)=0,250$ (5,1,8 [1])

Плотность жидкости, т/куб, м ($pж$): 0,83

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (V): 1,66

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 Министерства энергетики РФ 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, 0003, 6001 – 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:

$$Y_{HH} = \sum_{j=1}^l Y_{HHj} = \sum_{j=1}^l \sum_{i=1}^m g_{HYj} \times n_i \times x_{HYi} \times c_{ji}$$

где $Y_{нуj}$ – 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_{HYj} – 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_{HYi} – 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,

Компонентный состав нефти принят по данным таблицы 2,1,1 тома 4,6,1 с учетом Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (утверждены приказом Госкомэкологии России от 08,04,1998 № 199):

Метан -8,393%масс

Углеводороды предельные C1-C5 – 9,849%масс,

Углеводороды предельные C6-C10 – 80,717%масс,

Бензол – 0,35%масс,

Толуол – 0,22%масс,

Ксилол – 0,11%масс,

Таблица 2,1,1 Компонентный состав добываемой смеси (нефть)

Определяемый показатель	Значение(% об.)	Значение(% масс,)
нефть		
N ₂	0,78	0,292
CO ₂	0,11	0,065
CH ₄	39,15	8,393
C ₂ H ₆	6,25	2,512
C ₃ H ₈	4,51	2,658
iC ₄ H ₁₀	1,57	1,219
nC ₄ H ₁₀	2,22	1,724
iC ₅ H ₁₂	0,96	0,926
nC ₅ H ₁₂	0,84	0,810
C ₆ H ₁₄₊ высшие	43,32	50,236

Результаты расчетов представлены в таблице 1,

Таблица 1 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	Объемы выбросов (утечек), г/с	Объемы выбросов (утечек), т/год
Ист 0003						
ЗРА						
метан	0,08393	1,83	28	0,07	0,00030104	0,0094936
Углеводороды предельные C1-C5	0,09849	1,83	28	0,07	0,00035326	0,01114053

Углеводороды предельные С6-С10	0,80717	1,83	28	0,07	0,00289516	0,09130168
Бензол	0,0035	1,83	28	0,07	1,2554E-05	0,0003959
Толуол	0,0022	1,83	28	0,07	7,891E-06	0,00024885
Ксилол	0,0011	1,83	28	0,07	3,9455E-06	0,00012442
Фланцевые соединения						
метан						
Углеводороды предельные С1-С5	0,08393	0,08	60	0,02	8,0573E-06	0,00025409
Углеводороды предельные С6-С10	0,09849	0,08	60	0,02	9,455E-06	0,00029817
Бензол	0,80717	0,08	60	0,02	7,7488E-05	0,00244367
Толуол	0,0035	0,08	60	0,02	3,36E-07	1,0596E-05
Ксилол	0,0022	0,08	60	0,02	2,112E-07	6,6604E-06
всего	0,0011	0,08	60	0,02	1,056E-07	3,3302E-06
метан						
Углеводороды предельные С1-С5					0,00036132	0,01139463
Углеводороды предельные С6-С10					0,00290461	0,09159986
Бензол					9,0042E-05	0,00283957
Толуол					8,227E-06	0,00025945
Ксилол					4,1567E-06	0,00013109
Ист 0003						
ЗРА						
метан	0,08393	1,83	54	0,07	0,00058058	0,01830909
Углеводороды предельные С1-С5	0,09849	1,83	54	0,07	0,00068129	0,02148531
Углеводороды предельные С6-С10	0,80717	1,83	54	0,07	0,00558352	0,17608182
Бензол	0,0035	1,83	54	0,07	2,4211E-05	0,00076351
Толуол	0,0022	1,83	54	0,07	1,5218E-05	0,00047992
Ксилол	0,0011	1,83	54	0,07	7,6091E-06	0,00023996
Фланцевые соединения						
метан	0,08393	0,08	111	0,02	1,4906E-05	0,00047007
Углеводороды предельные	0,09849	0,08	111	0,02	1,7492E-	0,000551

С1-С5					05	62
Углеводороды предельные С6-С10	0,80717	0,08	111	0,02	0,00014335	0,00452079
Бензол	0,0035	0,08	111	0,02	6,216E-07	1,9603E-05
Толуол	0,0022	0,08	111	0,02	3,9072E-07	1,2322E-05
Ксилол	0,0011	0,08	111	0,02	1,9536E-07	6,1609E-06
всего						
метан					0,00059548	0,01877916
Углеводороды предельные С1-С5					0,00069879	0,02203693
Углеводороды предельные С6-С10					0,00572687	0,18060261
Бензол					2,4833E-05	0,00078312
Толуол					1,5609E-05	0,00049225
Ксилол					7,8045E-06	0,00024612

Приложение Е 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 (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспеченности газоочисткой (%)	Средн. эксл. л./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		
Площадка: 1 КНС2095																												
1 КНС2095					свеча сброса газа СППК АГЗУ	1	0001	1	5,00	0,08	373,00	1,874902	20,0	1517862,60	4452785,70	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0410	Метан	0,0751081	42,99454	0,004056	0,004056	
																					0,00/0,00	0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0210384	12,04312	0,001136	0,001136	
																					0,00/0,00	0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0196432	11,24446	0,001061	0,001061	
1 КНС2095					свеча дренажной емкости ЕД 1	1	0002	1	7,40	0,10	0,22	0,001700	20,0	1517828,90	4452801,90	0,00	0,00	0,00			0,00/0,00	0410	Метан	0,2124876	134149,68067	0,000248	0,000248	
																					0,00/0,00	0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,2494639	157493,90799	0,000291	0,000291	
																					0,00/0,00	0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	2,0443380	1290650,79509	0,002384	0,002384	
																					0,00/0,00	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0088642	5596,23055	0,000010	0,000010	
																					0,00/0,00	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изо-	0,0027859	1758,82073	0,000003	0,000003	

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Вариант 1 Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70

Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Газпром Морские Проекты"

Регистрационный номер: 02200070

Предприятие: 181, КНС2095

Город: 52, КНС2095

Район: 1, Пуровский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

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:	29
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:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - КНС2095
1 - КНС2095

Параметры источников выбросов

Учет:	Типы источников:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;	1 - Точечный;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;	2 - Линейный;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.	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;
	11 - Неорганизованный (полигон);
	12 - Передвижной.

Учет	№	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб. м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб. м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. ре-л.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1(м)	Y1(м)	X2(м)	Y2(м)

№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	1	свеча сброса газа СППК АГЗУ	1	10	5,00	0,08	1,87	373,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1	1517862,60	4452785,70	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Вы-брос, (г/с)	Вы-брос, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0410	Метан						0,0751081	0,004056	1	0,00	246,57	13,94	0,00	0,00	0,00			
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12						0,0210384	0,001136	1	0,00	246,57	13,94	0,00	0,00	0,00			
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22						0,0196432	0,001061	1	0,00	246,57	13,94	0,00	0,00	0,00			
+	2	свеча дренажной емкости ЕД 1	1	10	7,40	0,10	0,00	0,22	1,29	20,00	0,00	-	-	1	1517828,90	4452801,90	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Вы-брос, (г/с)	Вы-брос, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0410	Метан						0,2124876	0,000248	1	0,01	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00			
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12						0,2494639	0,000291	1	0,00	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00			
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22						2,0443380	0,002384	1	0,07	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00			
0602	Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)						0,0088642	0,000010	1	0,05	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00			
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)						0,0027859	0,000003	1	0,02	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00			
0621	Метилбензол (Фенилметан)						0,0055718	0,000006	1	0,02	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00			
+	3	свеча КУ	1	10	5,00	0,11	3,96	388,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1	1521005,90	4454743,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Вы-брос, (г/с)	Вы-брос, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0410	Метан						1026,260000	11,080000	1	1,19	312,49	19,07	0,00	0,00	0,00			
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12						117,1700000	1,2700000	1	0,03	312,49	19,07	0,00	0,00	0,00			
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22						1,7600000	0,0200000	1	0,00	312,49	19,07	0,00	0,00	0,00			
+	4	Вентиляция АГЗУ	1	10	5,50	0,10	0,18	22,70	1,29	20,00	0,00	-	-	1	1517861,70	4452784,70	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Вы-брос, (г/с)	Вы-брос, (т/г)	F	Лето			Зима					
									См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um				
0410	Метан						0,0003091	0,009748	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00			
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12						0,0003627	0,011439	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00			
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22						0,0029727	0,093745	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00			

0602	Бензол (Циклогекса триен; фенилгидрид)	0,000 0129	0,00040 6	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00				
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,000 0041	0,00012 8	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00				
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000 0081	0,00025 6	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00				
+	Неорганизованный ИЗА площадка КНС20 95	6 0 0 1	1 3 2,0 0	0,00	0,00	0,00	1,29	0, 00	20,00	- - 1	1517 859, 76	44527 73,72	15177 76,94	4452 868, 78

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,000 5955	0,01877 9	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,000 6988	0,02203 7	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,005 7269	0,18060 3	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогекса триен; фенилгидрид)	0,000 0248	0,00078 3	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,000 0078	0,00024 6	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000 0156	0,00049 2	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

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;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0410

Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	10	0,0751081	1	0,00	246,57	13,94	0,00	0,00	0,00
1	1	2	10	0,2124876	1	0,01	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	3	10	1026,2600000	1	1,19	312,49	19,07	0,00	0,00	0,00
1	1	4	10	0,0003091	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,0005955	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1026,5485003		1,19			0,00		

Вещество: 0415

Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um

1	1	1	10	0,0210384	1	0,00	246,57	13,94	0,00	0,00	0,00
1	1	2	10	0,2494639	1	0,00	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	3	10	117,1700000	1	0,03	312,49	19,07	0,00	0,00	0,00
1	1	4	10	0,0003627	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,0006988	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				117,4415638		0,04			0,00		

Вещество: 0416

Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	1	10	0,0196432	1	0,00	246,57	13,94	0,00	0,00	0,00
1	1	2	10	2,0443380	1	0,07	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	3	10	1,7600000	1	0,00	312,49	19,07	0,00	0,00	0,00
1	1	4	10	0,0029727	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,0057269	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				3,8326807		0,08			0,00		

Вещество: 0602

Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	2	10	0,0088642	1	0,05	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	4	10	0,0000129	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,0000248	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0089019		0,05			0,00		

Вещество: 0616

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	2	10	0,0027859	1	0,02	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	4	10	0,0000041	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,0000078	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0027978		0,02			0,00		

Вещество: 0621

Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	2	10	0,0055718	1	0,02	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00
1	1	4	10	0,0000081	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00
1	1	6001	3	0,0000156	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0055955		0,02			0,00		

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.
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	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
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет

	C10H22								
0602	Бензол (Циклогекса триен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,060	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

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
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263	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	152878 8,20	4453232,5 0	1506888,2 0	4453232,5 0	19800,0 0	0,00	300,00	300,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1518188,2 4	4451920,5 0	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ КНС2095
2	1517625,3 6	4451939,0 4	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ КНС2095
3	1517225,4 9	4452719,8 8	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ КНС2095
4	1517423,1 5	4453438,6 7	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ КНС2095
5	1517718,2 4	4453473,0 3	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ КНС2095
6	1518334,5 2	4453046,6 9	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ КНС2095
7	1517539,3 2	4452990,0 8	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095
8	1517865,6 5	4452923,7 5	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095
9	1518075,9 0	4452882,5 7	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095
10	1518051,6 1	4452603,0 9	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095
11	1518045,9 4	4452274,7 9	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095
12	1517731,0 0	4452349,1 6	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095
13	1517748,9 2	4452706,1 8	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095
14	1517547,7 0	4452792,6 0	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095

**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)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								до-ли ПДК	мг/куб.м	до-ли ПДК	мг/куб.м	
6	1518334,52	4453046,69	2,00	0,20	9,841	0	4,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	3		0,20			9,841	100,0			
9	1518075,90	4452882,57	2,00	0,19	9,407	0	3,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
1		1	3		0,19			9,407	100,0			

5	1517718, 24	4453473, 03	2,00	0,19	9,349	0	3,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		0,19			9,349		100,0		
8	1517865, 65	4452923, 75	2,00	0,18	9,203	0	3,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		0,18			9,203		100,0		
10	1518051, 61	4452603, 09	2,00	0,18	9,177	0	3,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		0,18			9,177		100,0		
4	1517423, 15	4453438, 67	2,00	0,18	8,948	0	3,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		0,18			8,948		100,0		
13	1517748, 92	4452706, 18	2,00	0,18	8,911	0	3,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		0,18			8,908		100,0		
1		1	2		2,61E-05			0,001		0,0		
1		1	1		2,03E-05			0,001		0,0		
1		1	6001		5,83E-06			2,913E-04		0,0		
1		1	4		3,51E-06			1,755E-04		0,0		
11	1518045, 94	4452274, 79	2,00	0,18	8,888	0	3,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		0,18			8,888		100,0		
7	1517539, 32	4452990, 08	2,00	0,18	8,845	0	3,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		0,18			8,845		100,0		
14	1517547, 70	4452792, 60	2,00	0,17	8,712	0	3,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		0,17			8,712		100,0		
1	1518188, 24	4451920, 50	2,00	0,17	8,705	0	3,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		0,17			8,705		100,0		
12	1517731, 00	4452349, 16	2,00	0,17	8,609	0	3,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		0,17			8,609		100,0		
3	1517225, 49	4452719, 88	2,00	0,17	8,296	0	3,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		0,17			8,296		100,0		
1		1	2		3,05E-06			1,524E-04		0,0		
2	1517625,	4451939,	2,00	0,16	8,149	0	3,80	-	-	-	-	3

36	04											
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	3	0,16			8,149	100,0					

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								до-ли ПДК	мг/куб.м	до-ли ПДК	мг/куб.м	
6	1518334,52	4453046,69	2,00	5,62E-03	1,124	0	4,00	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	3	5,62E-03			1,124	100,0					

9	1518075,90	4452882,57	2,00	5,37E-03	1,074	0	3,80	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	3	5,37E-03			1,074	100,0					

5	1517718,24	4453473,03	2,00	5,34E-03	1,067	0	3,80	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	3	5,34E-03			1,067	100,0					

8	1517865,65	4452923,75	2,00	5,25E-03	1,051	0	3,80	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	3	5,25E-03			1,051	100,0					

10	1518051,61	4452603,09	2,00	5,24E-03	1,048	0	3,80	-	-	-	-	2
----	------------	------------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	3	5,24E-03			1,048	100,0					

4	1517423,15	4453438,67	2,00	5,11E-03	1,022	0	3,80	-	-	-	-	3
---	------------	------------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	3	5,11E-03			1,022	100,0					

13	1517748,92	4452706,18	2,00	5,10E-03	1,019	0	3,80	-	-	-	-	2
----	------------	------------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	3	5,09E-03			1,017	99,8					
1	1	2	7,67E-06			0,002	0,2					
1	1	6001	1,71E-06			3,419E-04	0,0					
1	1	1	1,42E-06			2,845E-04	0,0					
1	1	4	1,03E-06			2,060E-04	0,0					

11	1518045,94	4452274,79	2,00	5,07E-03	1,015	0	3,80	-	-	-	-	2
----	------------	------------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	3	5,07E-03			1,015	100,0					

7	1517539,32	4452990,08	2,00	5,05E-03	1,010	0	3,80	-	-	-	-	2
---	------------	------------	------	----------	-------	---	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1	1	3	5,05E-03			1,010	100,0					

1 4	1517547, 70	4452792, 60	2,00	4,97E-03	0,995	0	3,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		4,97E-03			0,995		100,0		
1	1518188, 24	4451920, 50	2,00	4,97E-03	0,994	0	3,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		4,97E-03			0,994		100,0		
1 2	1517731, 00	4452349, 16	2,00	4,91E-03	0,983	0	3,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		4,91E-03			0,983		100,0		
3	1517225, 49	4452719, 88	2,00	4,74E-03	0,947	0	3,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		4,74E-03			0,947		100,0		
2	1517625, 36	4451939, 04	2,00	4,65E-03	0,930	0	3,80	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	3		4,65E-03			0,930		100,0		

Вещество: 0416**Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб.м)	Нап р. вет- ра	Ско 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 3	1517748, 92	4452706, 18	2,00	0,04	1,924	0	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	2		0,04			1,912		99,4		
1		1	6001		1,86E-04			0,009		0,5		
1		1	4		4,43E-05			0,002		0,1		
8	1517865, 65	4452923, 75	2,00	0,04	1,889	163	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	2		0,04			1,876		99,3		
1		1	6001		2,16E-04			0,011		0,6		
1		1	4		4,30E-05			0,002		0,1		
9	1518075, 90	4452882, 57	2,00	0,02	0,769	108	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	2		0,02			0,763		99,3		
1		1	6001		7,72E-05			0,004		0,5		
1		1	4		2,97E-05			0,001		0,2		
1 4	1517547, 70	4452792, 60	2,00	0,01	0,681	0	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
1		1	2		0,01			0,677		99,3		
1		1	6001		7,25E-05			0,004		0,5		
1		1	4		1,99E-05			9,968E-04		0,1		

1 0	1518051, 61	4452603, 09	2,00	0,01	0,622	48	1,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	0,01			0,617	99,2				
	1	1	6001	6,77E-05			0,003	0,5				
	1	1	4	2,77E-05			0,001	0,2				
7	1517539, 32	4452990, 08	2,00	9,86E-03	0,493	0	1,20	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	9,79E-03			0,489	99,2				
	1	1	6001	6,37E-05			0,003	0,6				
	1	1	4	1,49E-05			7,429E-04	0,2				
1 2	1517731, 00	4452349, 16	2,00	6,26E-03	0,313	0	3,10	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	6,21E-03			0,311	99,2				
	1	1	6001	3,28E-05			0,002	0,5				
	1	1	4	9,88E-06			4,940E-04	0,2				
	1	1	1	4,66E-06			2,328E-04	0,1				
6	1518334, 52	4453046, 69	2,00	4,86E-03	0,243	116	4,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	4,81E-03			0,241	99,0				
	1	1	6001	2,57E-05			0,001	0,5				
	1	1	1	1,19E-05			5,948E-04	0,2				
	1	1	4	8,70E-06			4,352E-04	0,2				
1 1	1518045, 94	4452274, 79	2,00	4,77E-03	0,238	22	4,80	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	4,72E-03			0,236	98,9				
	1	1	6001	2,91E-05			0,001	0,6				
	1	1	1	1,27E-05			6,359E-04	0,3				
	1	1	4	9,24E-06			4,619E-04	0,2				
3	1517225, 49	4452719, 88	2,00	4,40E-03	0,220	0	5,40	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	4,35E-03			0,217	98,9				
	1	1	6001	2,55E-05			0,001	0,6				
	1	1	1	1,32E-05			6,604E-04	0,3				
	1	1	4	7,34E-06			3,671E-04	0,2				
5	1517718, 24	4453473, 03	2,00	3,84E-03	0,192	0	6,40	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	3,80E-03			0,190	98,8				
	1	1	6001	2,78E-05			0,001	0,7				
	1	1	1	1,28E-05			6,402E-04	0,3				
	1	1	4	6,33E-06			3,165E-04	0,2				
4	1517423, 15	4453438, 67	2,00	3,39E-03	0,170	0	7,50	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	3,35E-03			0,167	98,7				
	1	1	6001	2,50E-05			0,001	0,7				
	1	1	1	1,36E-05			6,776E-04	0,4				

	1	1	4	6,18E-06	3,089E-04	0,2						
2	1517625, 36	4451939, 04	2,00	2,83E-03	0,141	0	9,30	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	2,79E-03			0,139	98,7				
	1	1	6001	1,85E-05			9,248E-04	0,7				
	1	1	1	1,18E-05			5,920E-04	0,4				
	1	1	4	5,07E-06			2,533E-04	0,2				
1	1518188, 24	4451920, 50	2,00	2,61E-03	0,131	22	10,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	2,58E-03			0,129	98,6				
	1	1	6001	1,77E-05			8,865E-04	0,7				
	1	1	1	1,25E-05			6,264E-04	0,5				
	1	1	4	5,18E-06			2,592E-04	0,2				

Вещество: 0602**Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								до-ли ПДК	мг/куб.м	до-ли ПДК	мг/куб.м	
1 3	1517748, 92	4452706, 18	2,00	0,03	0,008	0	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	0,03			0,008	99,4				
	1	1	6001	1,35E-04			4,043E-05	0,5				
	1	1	4	3,20E-05			9,601E-06	0,1				
8	1517865, 65	4452923, 75	2,00	0,03	0,008	163	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	0,03			0,008	99,3				
	1	1	6001	1,56E-04			4,682E-05	0,6				
	1	1	4	3,11E-05			9,320E-06	0,1				
9	1518075, 90	4452882, 57	2,00	0,01	0,003	108	0,90	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	0,01			0,003	99,3				
	1	1	6001	5,58E-05			1,673E-05	0,5				
	1	1	4	2,15E-05			6,444E-06	0,2				
1 4	1517547, 70	4452792, 60	2,00	9,85E-03	0,003	0	1,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	9,78E-03			0,003	99,3				
	1	1	6001	5,24E-05			1,572E-05	0,5				
	1	1	4	1,44E-05			4,322E-06	0,1				
1 0	1518051, 61	4452603, 09	2,00	8,98E-03	0,003	48	1,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	8,91E-03			0,003	99,2				
	1	1	6001	4,90E-05			1,469E-05	0,5				
	1	1	4	2,00E-05			6,007E-06	0,2				
7	1517539,	4452990,	2,00	7,13E-03	0,002	0	1,20	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1		1	2	7,07E-03		0,002	99,2					
1		1	6001	4,61E-05		1,382E-05	0,6					
1		1	4	1,07E-05		3,222E-06	0,2					
1 2	1517731, 00	4452349, 16	2,00	4,52E-03	0,001	0	3,00	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1		1	2	4,49E-03		0,001	99,3					
1		1	6001	2,36E-05		7,085E-06	0,5					
1		1	4	7,16E-06		2,148E-06	0,2					
6	1518334, 52	4453046, 69	2,00	3,50E-03	0,001	116	4,70	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1		1	2	3,48E-03		0,001	99,3					
1		1	6001	1,86E-05		5,570E-06	0,5					
1		1	4	6,29E-06		1,887E-06	0,2					
1 1	1518045, 94	4452274, 79	2,00	3,44E-03	0,001	22	4,80	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1		1	2	3,41E-03		0,001	99,2					
1		1	6001	2,10E-05		6,312E-06	0,6					
1		1	4	6,68E-06		2,003E-06	0,2					
3	1517225, 49	4452719, 88	2,00	3,17E-03	9,499E-04	0	5,40	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1		1	2	3,14E-03		9,428E-04	99,3					
1		1	6001	1,84E-05		5,524E-06	0,6					
1		1	4	5,31E-06		1,592E-06	0,2					
5	1517718, 24	4453473, 03	2,00	2,77E-03	8,307E-04	0	6,40	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1		1	2	2,74E-03		8,233E-04	99,1					
1		1	6001	2,01E-05		6,024E-06	0,7					
1		1	4	4,57E-06		1,372E-06	0,2					
4	1517423, 15	4453438, 67	2,00	2,44E-03	7,329E-04	0	7,50	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1		1	2	2,42E-03		7,262E-04	99,1					
1		1	6001	1,81E-05		5,424E-06	0,7					
1		1	4	4,46E-06		1,339E-06	0,2					
2	1517625, 36	4451939, 04	2,00	2,03E-03	6,099E-04	0	9,30	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1		1	2	2,02E-03		6,048E-04	99,2					
1		1	6001	1,34E-05		4,010E-06	0,7					
1		1	4	3,66E-06		1,099E-06	0,2					
1	1518188, 24	4451920, 50	2,00	1,88E-03	5,633E-04	22	10,00	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
1		1	2	1,86E-03		5,583E-04	99,1					
1		1	6001	1,28E-05		3,844E-06	0,7					

1 1 4 3,75E-06 1,124E-06 0,2

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до ис-ключения		Тип точки
								до-ли ПДК	мг/куб.м	до-ли ПДК	мг/куб.м	
13	1517748,92	4452706,18	2,00	0,01	0,003	0	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2		0,01		0,003		99,4			
1		1	6001		6,35E-05		1,271E-05		0,5			
1		1	4		1,51E-05		3,017E-06		0,1			
8	1517865,65	4452923,75	2,00	0,01	0,003	163	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2		0,01		0,003		99,3			
1		1	6001		7,36E-05		1,472E-05		0,6			
1		1	4		1,46E-05		2,929E-06		0,1			
9	1518075,90	4452882,57	2,00	5,24E-03	0,001	108	0,90	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2		5,20E-03		0,001		99,3			
1		1	6001		2,63E-05		5,258E-06		0,5			
1		1	4		1,01E-05		2,025E-06		0,2			
14	1517547,70	4452792,60	2,00	4,64E-03	9,283E-04	0	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2		4,61E-03		9,220E-04		99,3			
1		1	6001		2,47E-05		4,939E-06		0,5			
1		1	4		6,79E-06		1,358E-06		0,1			
10	1518051,61	4452603,09	2,00	4,24E-03	8,470E-04	48	1,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2		4,20E-03		8,405E-04		99,2			
1		1	6001		2,31E-05		4,616E-06		0,5			
1		1	4		9,44E-06		1,888E-06		0,2			
7	1517539,32	4452990,08	2,00	3,36E-03	6,721E-04	0	1,20	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2		3,33E-03		6,668E-04		99,2			
1		1	6001		2,17E-05		4,342E-06		0,6			
1		1	4		5,06E-06		1,012E-06		0,2			
12	1517731,00	4452349,16	2,00	2,13E-03	4,262E-04	0	3,00	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1		1	2		2,12E-03		4,233E-04		99,3			
1		1	6001		1,11E-05		2,227E-06		0,5			
1		1	4		3,38E-06		6,750E-07		0,2			
6	1518334,52	4453046,69	2,00	1,65E-03	3,303E-04	116	4,70	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

										(мг/куб.м)	%	
1	1	2	1,64E-03	3,280E-04	99,3							
1	1	6001	8,75E-06	1,751E-06	0,5							
1	1	4	2,97E-06	5,931E-07	0,2							
1	1518045,94	4452274,79	2,00	1,62E-03	3,241E-04	22	4,80	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	2	1,61E-03	3,214E-04	99,2							
1	1	6001	9,92E-06	1,984E-06	0,6							
1	1	4	3,15E-06	6,294E-07	0,2							
3	1517225,49	4452719,88	2,00	1,49E-03	2,985E-04	0	5,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	2	1,48E-03	2,963E-04	99,3							
1	1	6001	8,68E-06	1,736E-06	0,6							
1	1	4	2,50E-06	5,003E-07	0,2							
5	1517718,24	4453473,03	2,00	1,31E-03	2,611E-04	0	6,40	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	2	1,29E-03	2,587E-04	99,1							
1	1	6001	9,47E-06	1,893E-06	0,7							
1	1	4	2,16E-06	4,313E-07	0,2							
4	1517423,15	4453438,67	2,00	1,15E-03	2,303E-04	0	7,50	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	2	1,14E-03	2,282E-04	99,1							
1	1	6001	8,52E-06	1,705E-06	0,7							
1	1	4	2,10E-06	4,209E-07	0,2							
2	1517625,36	4451939,04	2,00	9,58E-04	1,917E-04	0	9,30	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	2	9,50E-04	1,901E-04	99,2							
1	1	6001	6,30E-06	1,260E-06	0,7							
1	1	4	1,73E-06	3,452E-07	0,2							
1	1518188,24	4451920,50	2,00	8,85E-04	1,770E-04	22	10,00	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	2	8,77E-04	1,755E-04	99,1							
1	1	6001	6,04E-06	1,208E-06	0,7							
1	1	4	1,77E-06	3,532E-07	0,2							

Вещество: 0621**Метилбензол (Фенилметан)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до включения		Тип точки
								до-ли ПДК	мг/куб.м	до-ли ПДК	мг/куб.м	
1 3	1517748,92	4452706,18	2,00	8,74E-03	0,005	0	0,70	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
1	1	2	8,69E-03	0,005	99,4							
1	1	6001	4,24E-05	2,541E-05	0,5							
1	1	4	1,01E-05	6,035E-06	0,1							

8	1517865, 65	4452923, 75	2,00	8,58E-03	0,005	163	0,70	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	2		8,52E-03		0,005		99,3		
	1		1	6001		4,91E-05		2,943E-05		0,6		
	1		1	4		9,76E-06		5,858E-06		0,1		
9	1518075, 90	4452882, 57	2,00	3,49E-03	0,002	108	0,90	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	2		3,47E-03		0,002		99,3		
	1		1	6001		1,75E-05		1,052E-05		0,5		
	1		1	4		6,75E-06		4,051E-06		0,2		
1 4	1517547, 70	4452792, 60	2,00	3,09E-03	0,002	0	1,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	2		3,07E-03		0,002		99,3		
	1		1	6001		1,65E-05		9,879E-06		0,5		
	1		1	4		4,53E-06		2,717E-06		0,1		
1 0	1518051, 61	4452603, 09	2,00	2,82E-03	0,002	48	1,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	2		2,80E-03		0,002		99,2		
	1		1	6001		1,54E-05		9,232E-06		0,5		
	1		1	4		6,29E-06		3,776E-06		0,2		
7	1517539, 32	4452990, 08	2,00	2,24E-03	0,001	0	1,20	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	2		2,22E-03		0,001		99,2		
	1		1	6001		1,45E-05		8,684E-06		0,6		
	1		1	4		3,37E-06		2,025E-06		0,2		
1 2	1517731, 00	4452349, 16	2,00	1,42E-03	8,525E-04	0	3,00	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	2		1,41E-03		8,467E-04		99,3		
	1		1	6001		7,42E-06		4,454E-06		0,5		
	1		1	4		2,25E-06		1,350E-06		0,2		
6	1518334, 52	4453046, 69	2,00	1,10E-03	6,607E-04	116	4,70	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	2		1,09E-03		6,560E-04		99,3		
	1		1	6001		5,84E-06		3,501E-06		0,5		
	1		1	4		1,98E-06		1,186E-06		0,2		
1 1	1518045, 94	4452274, 79	2,00	1,08E-03	6,481E-04	22	4,80	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	2		1,07E-03		6,429E-04		99,2		
	1		1	6001		6,61E-06		3,967E-06		0,6		
	1		1	4		2,10E-06		1,259E-06		0,2		
3	1517225, 49	4452719, 88	2,00	9,95E-04	5,971E-04	0	5,40	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	1		1	2		9,88E-04		5,926E-04		99,3		

	1	1	6001		5,79E-06	3,472E-06	0,6					
	1	1	4		1,67E-06	1,001E-06	0,2					
5	1517718, 24	4453473, 03	2,00	8,70E-04	5,221E-04	0	6,40	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	8,62E-04			5,175E-04	99,1				
	1	1	6001	6,31E-06			3,786E-06	0,7				
	1	1	4	1,44E-06			8,627E-07	0,2				
4	1517423, 15	4453438, 67	2,00	7,68E-04	4,607E-04	0	7,50	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	7,61E-04			4,564E-04	99,1				
	1	1	6001	5,68E-06			3,409E-06	0,7				
	1	1	4	1,40E-06			8,419E-07	0,2				
2	1517625, 36	4451939, 04	2,00	6,39E-04	3,834E-04	0	9,30	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	6,34E-04			3,802E-04	99,2				
	1	1	6001	4,20E-06			2,521E-06	0,7				
	1	1	4	1,15E-06			6,905E-07	0,2				
1	1518188, 24	4451920, 50	2,00	5,90E-04	3,541E-04	22	10,00	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %				
	1	1	2	5,85E-04			3,510E-04	99,1				
	1	1	6001	4,03E-06			2,416E-06	0,7				
	1	1	4	1,18E-06			7,064E-07	0,2				

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

Вещество: 0410

Метан

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	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м
1520688,20	4454732, 50	0,73	36,288	0	10,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
1	1	3	0,73			36,288	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	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м
1520688,20	4454732, 50	0,02	4,143	0	10,00	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %	
1	1	3	0,02			4,143	100,0	

Вещество: 0416

Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

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	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м
1517688,20	4452932, 50	0,02	1,182	0	0,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	0,02	1,170	99,0
1	1	6001	2,01E-04	0,010	0,8
1	1	4	3,39E-05	0,002	0,1

Вещество: 0602

Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

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	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м
1517688,20	4452932, 50	0,02	0,005	0	0,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	0,02	0,005	99,0
1	1	6001	1,45E-04	4,350E-05	0,8
1	1	4	2,45E-05	7,342E-06	0,1

Вещество: 0616

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

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	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м
1517688,20	4452932, 50	8,05E-03	0,002	0	0,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	7,97E-03	0,002	99,0
1	1	6001	6,84E-05	1,367E-05	0,8
1	1	4	1,15E-05	2,307E-06	0,1

Вещество: 0621

Метилбензол (Фенилметан)

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	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб.м
1517688,20	4452932, 50	5,37E-03	0,003	0	0,80	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
1	1	2	5,32E-03	0,003	99,0

1	1	6001	4,56E-05	2,734E-05	0,8
1	1	4	7,69E-06	4,615E-06	0,1

Отчет

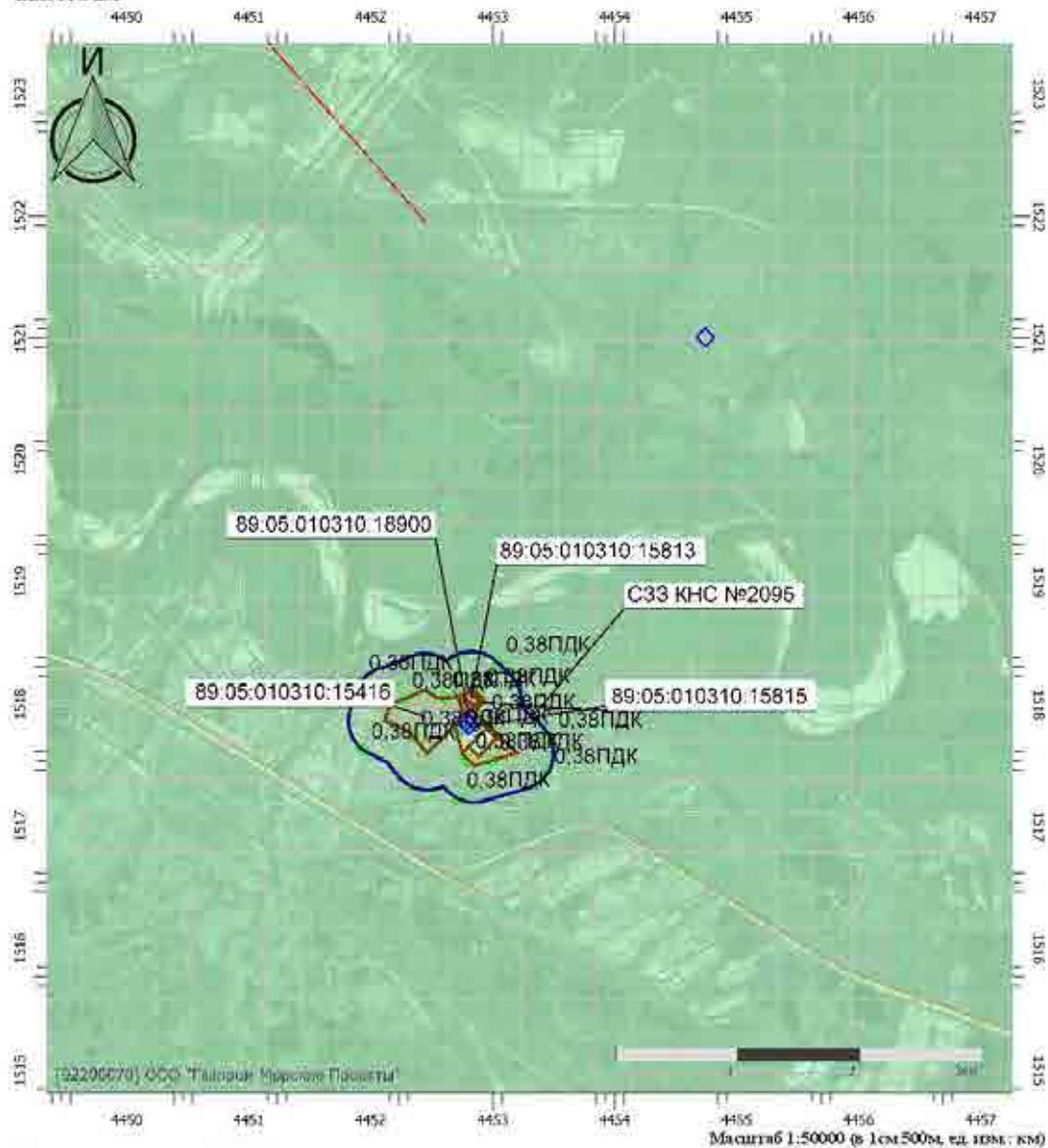
Вариант расчета: КНС2095 (181) - 1 [21.07.2023 11:40 - 21.07.2023 11:41], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

Отчет

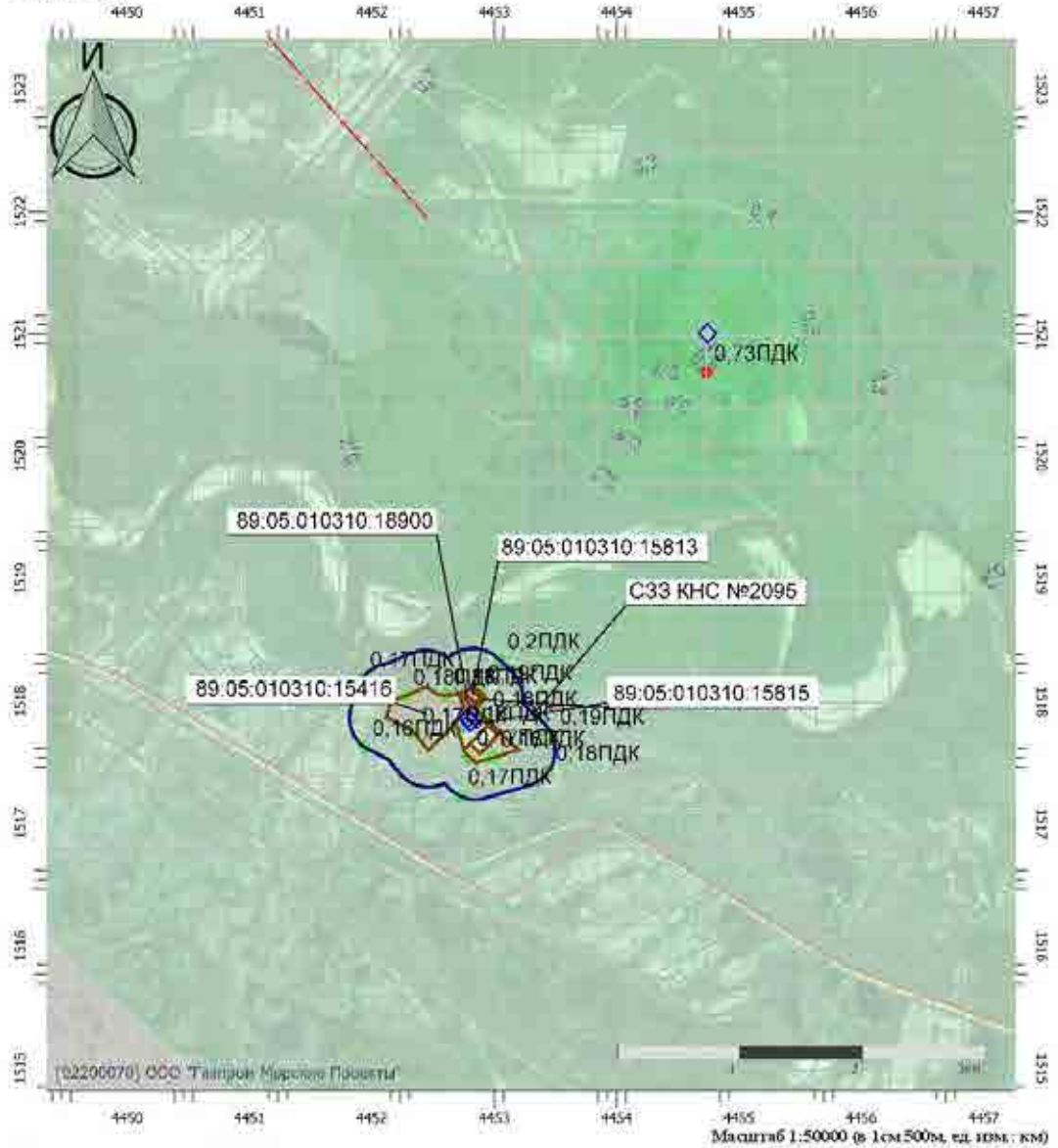
Вариант расчета: КНС2095 (181) - 1 [21.07.2023 11:40 - 21.07.2023 11:41], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

Отчет

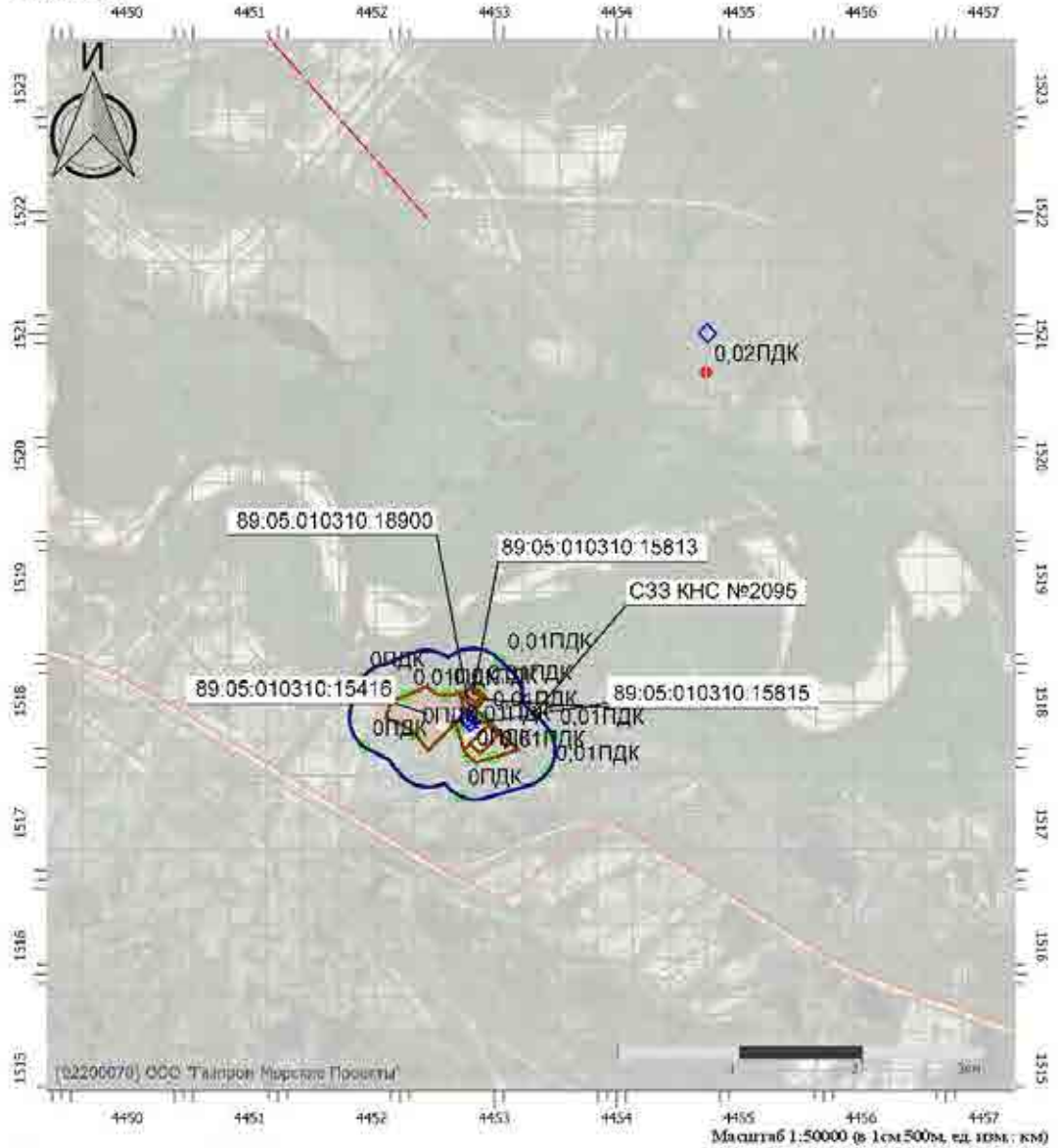
Вариант расчета: КНС2095 (181) - 1 [21.07.2023 11:40 - 21.07.2023 11:41], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

Отчет

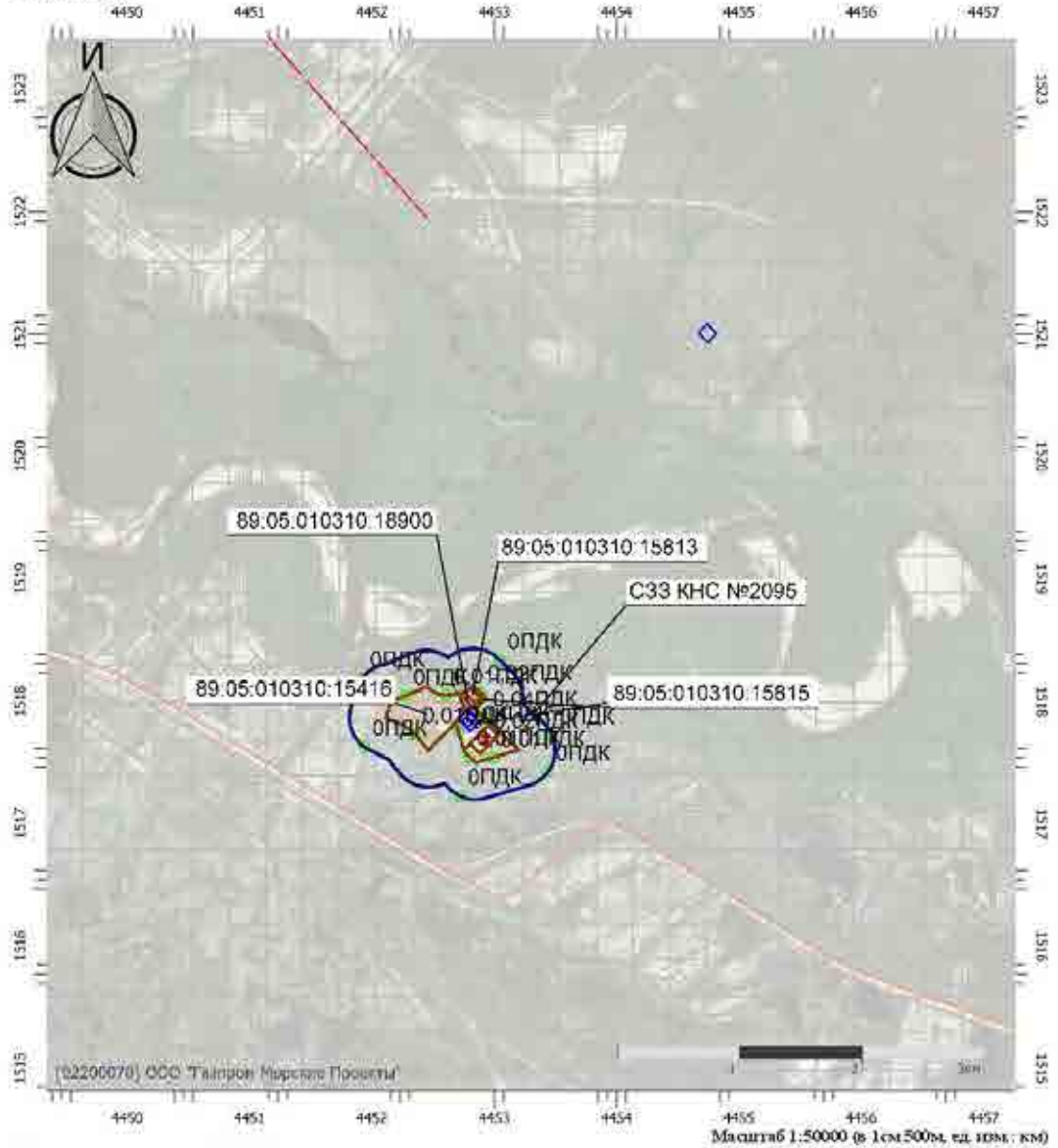
Вариант расчета: КНС2095 (181) - 1 [21.07.2023 11:40 - 21.07.2023 11:41], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

Отчет

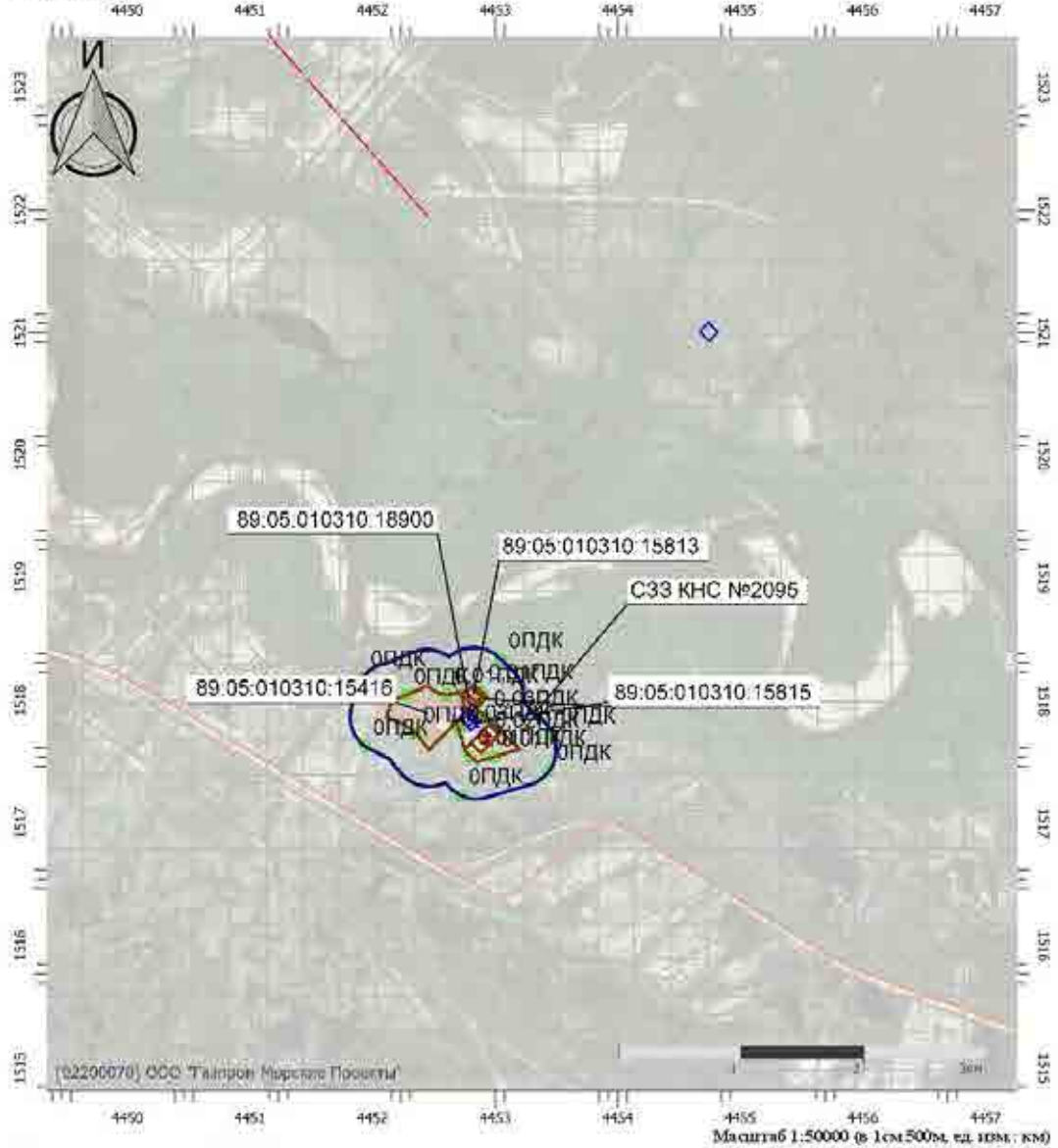
Вариант расчета: КНС2095 (181) - 1 [21.07.2023 11:40 - 21.07.2023 11:41], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

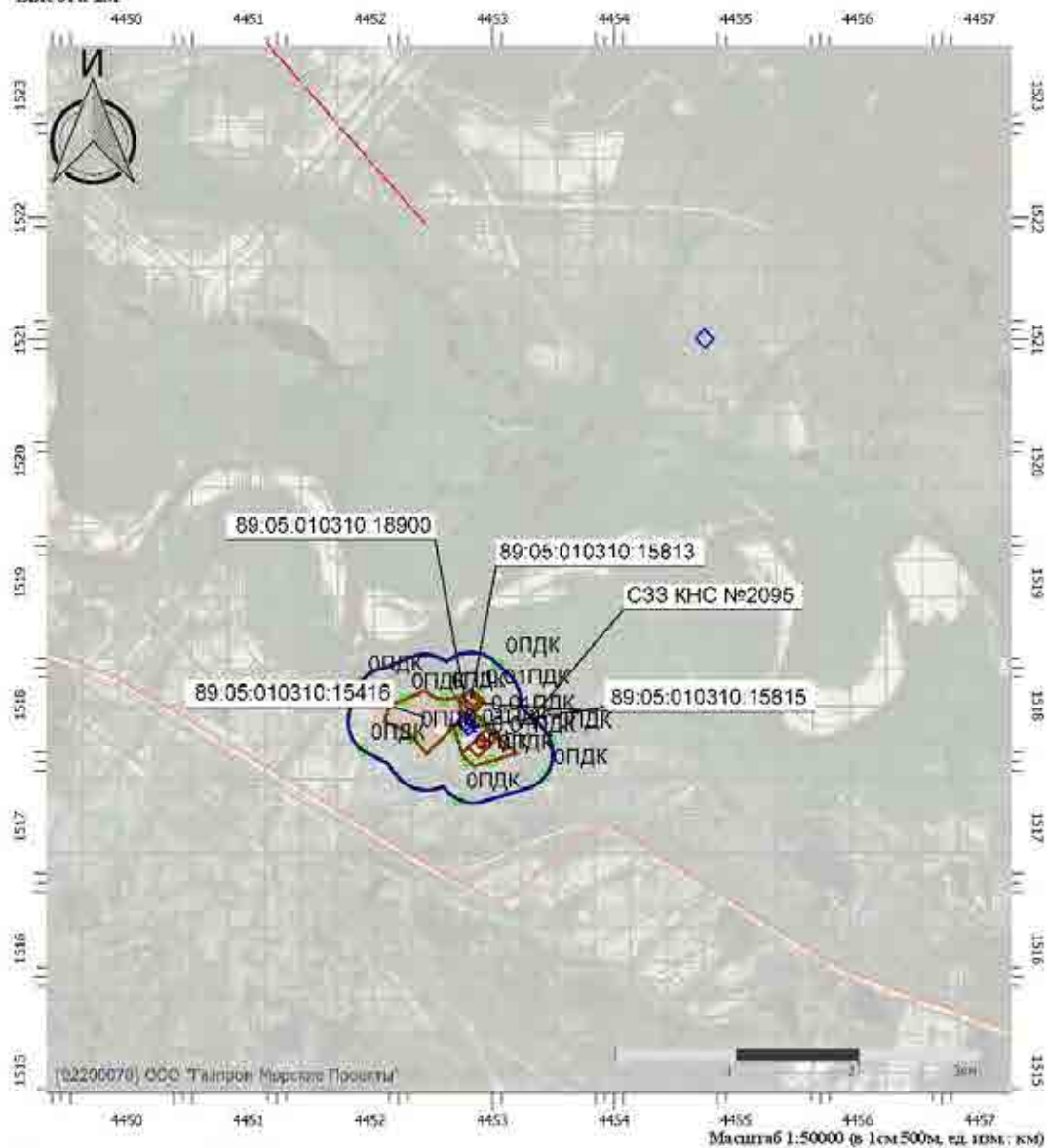


Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

Отчет

Вариант расчета: КНС2095 (181) - 1 [21.07.2023 11:40 - 21.07.2023 11:41], ЛЕТО
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилгалуол))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

Отчет

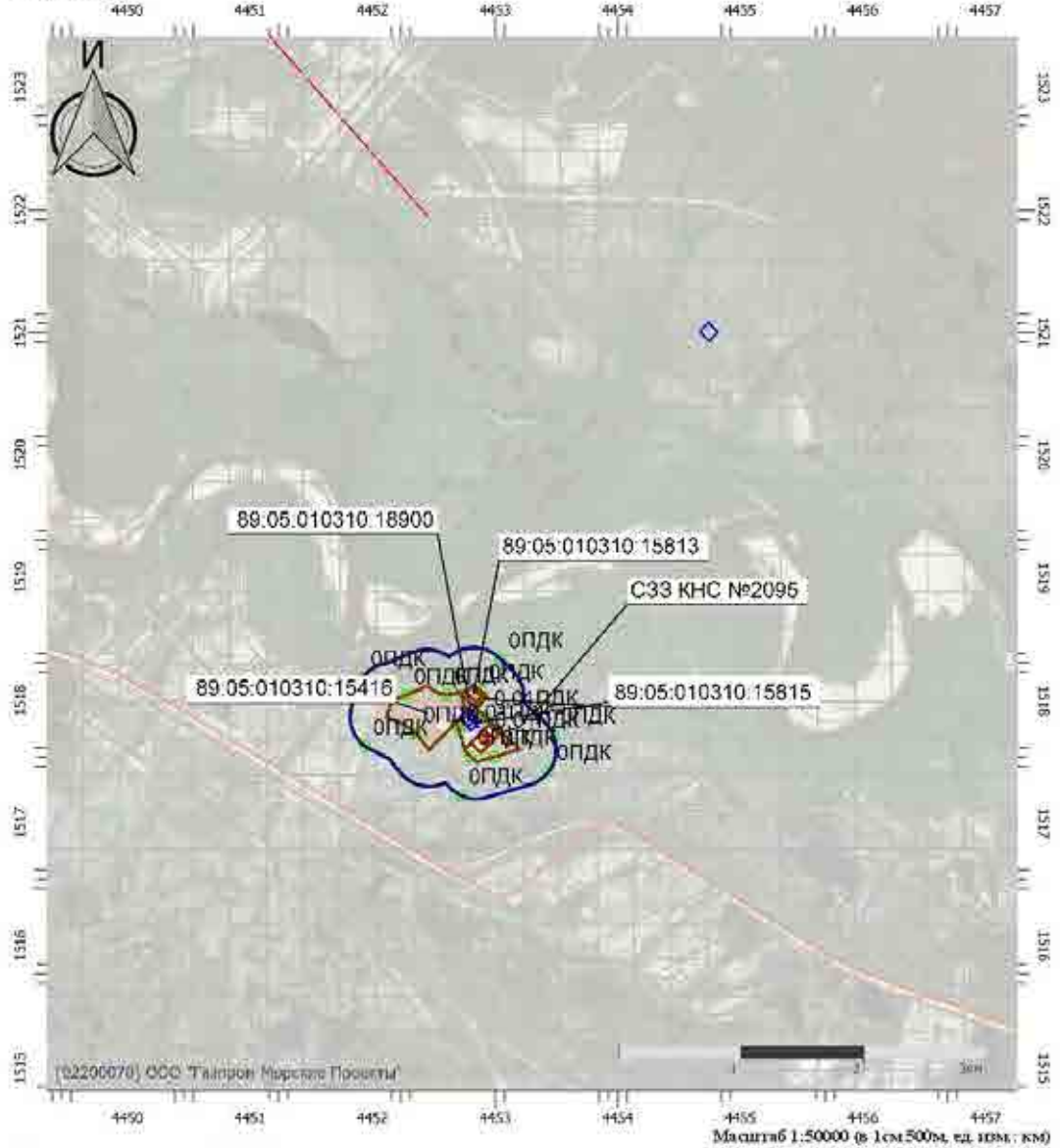
Вариант расчета: КНС2095 (181) - 1 [21.07.2023 11:40 - 21.07.2023 11:41], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

Вариант 2 Расчет долгопериодных концентраций загрязняющих веществ

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70

Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Газпром Морские Проекты"

Регистрационный номер: 02200070

Предприятие: 181, КНС2095

Город: 52, КНС2095

Район: 1, Пуровский

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение**ВР: 2, ПДКсс****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:	29
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:	331

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 - КНС2095
1 - КНС2095

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.

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;

11- Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расчете	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. перел.	Координаты			
											Угол	Направление		X1(м)	Y1(м)	X2(м)	Y2(м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																	

+	1	свеча сброса газа СППК АГЗУ	1	1	0	5,00	0,08	373,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1	1517862,60	4452785,70	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um								
0410	Метан	0,0751081	0,004056	1	0,00	246,57	13,94	0,00	0,00	0,00								
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0210384	0,001136	1	0,00	246,57	13,94	0,00	0,00	0,00								
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0196432	0,001061	1	0,00	246,57	13,94	0,00	0,00	0,00								
+	2	свеча дренажной емкости ЕД 1	1	1	0	7,40	0,10	0,22	1,29	20,00	0,00	-	-	1	1517828,90	4452801,90	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um								
0410	Метан	0,2124876	0,000248	1	0,01	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00								
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,2494639	0,000291	1	0,00	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00								
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	2,0443380	0,002384	1	0,07	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00								
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0088642	0,000010	1	0,05	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00								
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0027859	0,000003	1	0,02	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00								
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0055718	0,000006	1	0,02	42,18	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	3	свеча КУ	1	1	0	5,00	0,11	388,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1	1521005,90	4454743,00	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um								
0410	Метан	1026,20	11,08000	1	1,19	312,49	19,07	0,00	0,00	0,00								
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	117,1700000	1,270000	1	0,03	312,49	19,07	0,00	0,00	0,00								
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1,7600000	0,020000	1	0,00	312,49	19,07	0,00	0,00	0,00								
+	4	Вентиляция АГЗУ	1	1	0	5,50	0,10	22,70	1,29	20,00	0,00	-	-	1	1517861,70	4452784,70	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um								

		(г/с)	, (т/г)		К												
0410	Метан	0,0003 091	0,00 9748	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00							
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0003 627	0,01 1439	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00							
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0029 727	0,09 3745	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00							
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000 129	0,00 0406	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00							
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000 041	0,00 0128	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00							
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000 081	0,00 0256	1	0,00	33,64	0,54	0,00	0,00	0,00							
+	60 01	Неорганизованный ИЗА площадка КНС209 5	1	3	2,0 0	0,00	0,00	1,29	0,0 0	20,00	-	-	1	1517 859,7 6	44527 73,72	15177 76,94	4452 868,7 8

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК К	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	0,0005 955	0,01 8779	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0006 988	0,02 2037	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0057 269	0,18 0603	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000 248	0,00 0783	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000 078	0,00 0246	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000 156	0,00 0492	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

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;
- 11 - Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0415

Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	№	№	Тн	F	Макс. вы-	Валовый	Средний выброс
---	---	---	----	---	-----------	---------	----------------

пл.	цех	ист.	п		брос (г/с)	выброс (т/г)	(г/с)
1	1	1	10	1	0,0210384	0,001136	0,0000000
1	1	2	10	1	0,2494639	0,000291	0,0000000
1	1	3	10	1	117,1700000	1,270000	0,0000000
1	1	4	10	1	0,0003627	0,011439	0,0000000
1	1	600 1	3	1	0,0006988	0,022037	0,0000000
Итого:					117,44156381 2	1,30490271 4	0

Вещество: 0416

Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип п	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	1	10	1	0,0196432	0,001061	0,0000000
1	1	2	10	1	2,0443380	0,002384	0,0000000
1	1	3	10	1	1,7600000	0,020000	0,0000000
1	1	4	10	1	0,0029727	0,093745	0,0000000
1	1	600 1	3	1	0,0057269	0,180603	0,0000000
Итого:					3,832680722	0,29779269 3	0

Вещество: 0602

Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип п	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	2	10	1	0,0088642	0,000010	0,0000000
1	1	4	10	1	0,0000129	0,000406	0,0000000
1	1	600 1	3	1	0,0000248	0,000783	0,0000000
Итого:					0,008901923	0,00119961	0

Вещество: 0616

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

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип п	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	2	10	1	0,0027859	0,000003	0,0000000
1	1	4	10	1	0,0000041	0,000128	0,0000000
1	1	600 1	3	1	0,0000078	0,000246	0,0000000
Итого:					0,0027977556	0,00037687	0

Вещество: 0621

Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип п	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)
1	1	2	10	1	0,0055718	0,000006	0,0000000
1	1	4	10	1	0,0000081	0,000256	0,0000000
1	1	600 1	3	1	0,0000156	0,000492	0,0000000
Итого:					0,0055955112	0,00075376	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	Ин-терп.

033 3	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
041 5	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р	200,000	ПДК с/с	50,000	ПДК с/с	50,000	Нет	Нет
041 6	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р	50,000	ПДК с/с	5,000	ПДК с/с	5,000	Нет	Нет
060 2	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
061 6	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
062 1	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	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	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,034	0,034	0,034	0,034	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
0330	Сера диоксид	0,007	0,007	0,007	0,007	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,300	1,300	1,300	1,300	0,000
0703	Бенз/а/пирен	0,900	0,900	0,900	0,900	0,000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	0,009	0,009	0,009	0,009	0,000
2902	Взвешенные вещества	0,092	0,092	0,092	0,092	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)			По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y				

1	Полное описание	1528788,2 0	4453232,5 0	1506888,2 0	4453232,5 0	19800,0 0	0,00	300,00	300,0 0	2,00
---	-----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	--------------	------	--------	------------	------

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1518188,2 4	4451920,5 0	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ КНС2095
2	1517625,3 6	4451939,0 4	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ КНС2095
3	1517225,4 9	4452719,8 8	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ КНС2095
4	1517423,1 5	4453438,6 7	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ КНС2095
5	1517718,2 4	4453473,0 3	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ КНС2095
6	1518334,5 2	4453046,6 9	2,00	на границе СЗЗ	СЗЗ КНС2095
7	1517539,3 2	4452990,0 8	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095
8	1517865,6 5	4452923,7 5	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095
9	1518075,9 0	4452882,5 7	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095
10	1518051,6 1	4452603,0 9	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095
11	1518045,9 4	4452274,7 9	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095
12	1517731,0 0	4452349,1 6	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095
13	1517748,9 2	4452706,1 8	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095
14	1517547,7 0	4452792,6 0	2,00	на границе производственной зоны	промзона КНС2095

**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: 0415

Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								до-ли ПДК	мг/куб.м	до-ли ПДК	мг/куб.м	
8	1517865,65	4452923,75	2,00	2,39E-03	0,120	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл ад %
1	1	3	2,10E-03	0,105	87,9
1	1	2	2,81E-04	0,014	11,8
1	1	6001	5,06E-06	2,529E-04	0,2
1	1	1	2,97E-06	1,485E-04	0,1

1	1517748,	4452706,	2,00	2,33E-03	0,116	-	-	-	-	-	-	2
---	----------	----------	------	----------	-------	---	---	---	---	---	---	---

3	92	18											
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
	1	1	3		2,03E-03			0,102			87,5		
	1	1	2		2,84E-04			0,014			12,2		
	1	1	6001		3,96E-06			1,979E-04			0,2		
	1	1	1		2,98E-06			1,488E-04			0,1		
9	1518075, 90	4452882, 57	2,00	2,32E-03	0,116	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
	1	1	3		2,15E-03			0,108			92,7		
	1	1	2		1,64E-04			0,008			7,1		
	1	1	1		3,39E-06			1,693E-04			0,1		
	1	1	6001		1,79E-06			8,975E-05			0,1		
6	1518334, 52	4453046, 69	2,00	2,31E-03	0,116	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
	1	1	3		2,25E-03			0,113			97,3		
	1	1	2		5,88E-05			0,003			2,5		
	1	1	1		2,39E-06			1,194E-04			0,1		
10	1518051, 61	4452603, 09	2,00	2,24E-03	0,112	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
	1	1	3		2,10E-03			0,105			93,5		
	1	1	2		1,40E-04			0,007			6,2		
	1	1	1		3,35E-06			1,674E-04			0,1		
	1	1	6001		1,44E-06			7,205E-05			0,1		
5	1517718, 24	4453473, 03	2,00	2,18E-03	0,109	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
	1	1	3		2,14E-03			0,107			97,8		
	1	1	2		4,64E-05			0,002			2,1		
	1	1	1		1,89E-06			9,460E-05			0,1		
14	1517547, 70	4452792, 60	2,00	2,15E-03	0,107	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
	1	1	3		1,99E-03			0,100			92,8		
	1	1	2		1,50E-04			0,008			7,0		
	1	1	1		3,17E-06			1,587E-04			0,1		
	1	1	6001		1,74E-06			8,713E-05			0,1		
7	1517539, 32	4452990, 08	2,00	2,14E-03	0,107	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
	1	1	3		2,02E-03			0,101			94,4		
	1	1	2		1,16E-04			0,006			5,4		
	1	1	1		2,94E-06			1,468E-04			0,1		
	1	1	6001		1,40E-06			6,994E-05			0,1		
11	1518045, 94	4452274, 79	2,00	2,09E-03	0,105	-	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
	1	1	3		2,03E-03			0,102			97,1		
	1	1	2		5,77E-05			0,003			2,8		
	1	1	1		2,38E-06			1,188E-04			0,1		
4	1517423,	4453438,	2,00	2,09E-03	0,104	-	-	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл ад %						
1	1	3	2,04E-03	0,102	97,9						
1	1	2	4,10E-05	0,002	2,0						
1	1	1	1,68E-06	8,376E-05	0,1						
1	1517731,00	4452349,16	2,00	2,05E-03	0,102	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл ад %						
1	1	3	1,97E-03	0,098	96,1						
1	1	2	7,58E-05	0,004	3,7						
1	1	1	2,67E-06	1,337E-04	0,1						
1	1518188,24	4451920,50	2,00	2,02E-03	0,101	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл ад %						
1	1	3	1,99E-03	0,099	98,4						
1	1	2	3,14E-05	0,002	1,6						
1	1	1	1,38E-06	6,903E-05	0,1						
3	1517225,49	4452719,88	2,00	1,95E-03	0,098	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл ад %						
1	1	3	1,89E-03	0,095	97,1						
1	1	2	5,31E-05	0,003	2,7						
1	1	1	2,07E-06	1,034E-04	0,1						
2	1517625,36	4451939,04	2,00	1,90E-03	0,095	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл ад %
1	1	3	1,86E-03	0,093	98,1
1	1	2	3,41E-05	0,002	1,8
1	1	1	1,47E-06	7,351E-05	0,1

Вещество: 0416**Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								до-ли ПДК	мг/куб.м	до-ли ПДК	мг/куб.м	
1	1517748,92	4452706,18	2,00	0,04	0,193	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл ад %						
1	1	2	0,04	0,191	99,0						
1	1	6001	3,11E-04	0,002	0,8						
1	1	4	7,16E-05	3,578E-04	0,2						
1	1	3	1,53E-05	7,659E-05	0,0						
8	1517865,65	4452923,75	2,00	0,04	0,190	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл ад %						
1	1	2	0,04	0,188	98,7						
1	1	6001	4,12E-04	0,002	1,1						
1	1	4	7,05E-05	3,524E-04	0,2						
1	1	3	1,48E-05	7,424E-05	0,0						
9	1518075,90	4452882,57	2,00	0,02	0,077	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл ад %
----------	-----	----------	----------------	------------------	----------

											ад %
	1	1		2		0,02			0,076	99,1	
	1	1		6001		9,57E-05			4,784E-04	0,6	
	1	1		4		3,35E-05			1,673E-04	0,2	
	1	1		3		1,45E-05			7,243E-05	0,1	
1 4	1517547, 70	4452792, 60	2,00	0,01	0,068	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник				Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %	
	1	1		2		0,01			0,068	99,1	
	1	1		6001		9,15E-05			4,577E-04	0,7	
	1	1		4		2,11E-05			1,055E-04	0,2	
	1	1		3		1,56E-05			7,798E-05	0,1	
1 0	1518051, 61	4452603, 09	2,00	0,01	0,062	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник				Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %	
	1	1		2		0,01			0,062	99,1	
	1	1		6001		7,01E-05			3,505E-04	0,6	
	1	1		4		2,81E-05			1,407E-04	0,2	
	1	1		3		1,49E-05			7,445E-05	0,1	
7	1517539, 32	4452990, 08	2,00	9,95E-03	0,050	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник				Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %	
	1	1		2		9,49E-03			0,047	95,4	
	1	1		3		3,03E-04			0,002	3,0	
	1	1		6001		1,15E-04			5,732E-04	1,2	
	1	1		1		2,74E-05			1,371E-04	0,3	
	1	1		4		1,58E-05			7,902E-05	0,2	
1 2	1517731, 00	4452349, 16	2,00	6,61E-03	0,033	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник				Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %	
	1	1		2		6,22E-03			0,031	94,0	
	1	1		3		2,95E-04			0,001	4,5	
	1	1		6001		6,34E-05			3,170E-04	1,0	
	1	1		1		2,50E-05			1,249E-04	0,4	
	1	1		4		1,26E-05			6,298E-05	0,2	
6	1518334, 52	4453046, 69	2,00	5,23E-03	0,026	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник				Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %	
	1	1		2		4,82E-03			0,024	92,0	
	1	1		3		3,38E-04			0,002	6,5	
	1	1		6001		4,83E-05			2,414E-04	0,9	
	1	1		1		2,23E-05			1,115E-04	0,4	
	1	1		4		1,02E-05			5,092E-05	0,2	
1 1	1518045, 94	4452274, 79	2,00	5,11E-03	0,026	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник				Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %	
	1	1		2		4,73E-03			0,024	92,5	
	1	1		3		3,05E-04			0,002	6,0	
	1	1		6001		4,44E-05			2,219E-04	0,9	
	1	1		1		2,22E-05			1,109E-04	0,4	
	1	1		4		1,01E-05			5,074E-05	0,2	
3	1517225, 49	4452719, 88	2,00	4,71E-03	0,024	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник				Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %	

	1	1		2		4,35E-03		0,022	92,5		
	1	1		3		2,85E-04		0,001	6,0		
	1	1		6001		4,31E-05		2,157E-04	0,9		
	1	1		1		1,93E-05		9,655E-05	0,4		
	1	1		4		8,35E-06		4,176E-05	0,2		
5	1517718, 24	4453473, 03	2,00	4,19E-03	0,021	-	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %			
1	1	2	3,80E-03		0,019		90,9			
1	1	3	3,21E-04		0,002		7,7			
1	1	6001	3,68E-05		1,838E-04		0,9			
1	1	1	1,77E-05		8,833E-05		0,4			
1	1	4	7,49E-06		3,745E-05		0,2			
4	1517423, 15	4453438, 67	2,00	3,72E-03	0,019	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %			
1	1	2	3,36E-03		0,017		90,3			
1	1	3	3,07E-04		0,002		8,2			
1	1	6001	3,04E-05		1,522E-04		0,8			
1	1	1	1,56E-05		7,821E-05		0,4			
1	1	4	6,55E-06		3,276E-05		0,2			
2	1517625, 36	4451939, 04	2,00	3,11E-03	0,016	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %			
1	1	2	2,79E-03		0,014		89,7			
1	1	3	2,80E-04		0,001		9,0			
1	1	6001	2,05E-05		1,025E-04		0,7			
1	1	1	1,37E-05		6,863E-05		0,4			
1	1	4	5,70E-06		2,848E-05		0,2			
1	1518188, 24	4451920, 50	2,00	2,91E-03	0,015	-	-	-	-	3

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %
1	1	2	2,58E-03		0,013		88,5
1	1	3	2,99E-04		0,001		10,3
1	1	6001	1,78E-05		8,893E-05		0,6
1	1	1	1,29E-05		6,445E-05		0,4
1	1	4	5,32E-06		2,658E-05		0,2

Вещество: 0602**Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								до-ли ПДК	мг/куб.м	до-ли ПДК	мг/куб.м	
1 3	1517748, 92	4452706, 18	2,00	0,17	8,374E-04	-	-	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %			
1	1	2	0,17		8,291E-04		99,0			
1	1	6001	1,35E-03		6,748E-06		0,8			
1	1	4	3,10E-04		1,551E-06		0,2			
8	1517865, 65	4452923, 75	2,00	0,16	8,238E-04	-	-	-	-	2

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %
1	1	2	0,16		8,134E-04		98,7

	1	1		6001		1,79E-03		8,932E-06	1,1			
	1	1		4		3,06E-04		1,528E-06	0,2			
9	1518075,90	4452882,57	2,00	0,07	3,337E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %		
	1	1		2		0,07		3,309E-04		99,2		
	1	1		6001		4,15E-04		2,074E-06		0,6		
	1	1		4		1,45E-04		7,254E-07		0,2		
14	1517547,70	4452792,60	2,00	0,06	2,958E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %		
	1	1		2		0,06		2,934E-04		99,2		
	1	1		6001		3,97E-04		1,985E-06		0,7		
	1	1		4		9,15E-05		4,573E-07		0,2		
10	1518051,61	4452603,09	2,00	0,05	2,696E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %		
	1	1		2		0,05		2,675E-04		99,2		
	1	1		6001		3,04E-04		1,520E-06		0,6		
	1	1		4		1,22E-04		6,099E-07		0,2		
7	1517539,32	4452990,08	2,00	0,04	2,140E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %		
	1	1		2		0,04		2,122E-04		99,2		
	1	1		6001		2,92E-04		1,462E-06		0,7		
	1	1		4		6,68E-05		3,340E-07		0,2		
12	1517731,00	4452349,16	2,00	0,03	1,364E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %		
	1	1		2		0,03		1,347E-04		98,8		
	1	1		6001		2,75E-04		1,375E-06		1,0		
	1	1		4		5,46E-05		2,731E-07		0,2		
6	1518334,52	4453046,69	2,00	0,02	1,057E-04	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %		
	1	1		2		0,02		1,044E-04		98,8		
	1	1		6001		2,09E-04		1,047E-06		1,0		
	1	1		4		4,42E-05		2,208E-07		0,2		
11	1518045,94	4452274,79	2,00	0,02	1,037E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %		
	1	1		2		0,02		1,025E-04		98,9		
	1	1		6001		1,92E-04		9,621E-07		0,9		
	1	1		4		4,40E-05		2,200E-07		0,2		
3	1517225,49	4452719,88	2,00	0,02	9,550E-05	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %		
	1	1		2		0,02		9,438E-05		98,8		
	1	1		6001		1,87E-04		9,355E-07		1,0		
	1	1		4		3,62E-05		1,811E-07		0,2		
5	1517718,24	4453473,03	2,00	0,02	8,345E-05	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %		

											ад %
	1	1		2	0,02	8,249E-05	98,9				
	1	1		6001	1,59E-04	7,968E-07	1,0				
	1	1		4	3,25E-05	1,624E-07	0,2				
4	1517423, 15	4453438, 67	2,00	0,01	7,369E-05	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %				
	1	1		2	0,01	7,289E-05	98,9				
	1	1		6001	1,32E-04	6,601E-07	0,9				
	1	1		4	2,84E-05	1,421E-07	0,2				
2	1517625, 36	4451939, 04	2,00	0,01	6,112E-05	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %				
	1	1		2	0,01	6,055E-05	99,1				
	1	1		6001	8,89E-05	4,446E-07	0,7				
	1	1		4	2,47E-05	1,235E-07	0,2				
1	1518188, 24	4451920, 50	2,00	0,01	5,636E-05	-	-	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %				
	1	1		2	0,01	5,586E-05	99,1				
	1	1		6001	7,71E-05	3,856E-07	0,7				
	1	1		4	2,31E-05	1,153E-07	0,2				

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

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Кон-центр. (мг/куб.м)	Нап р. вет-ра	Ско р. вет-ра	Фон		Фон до исклю-чения		Тип точки
								до-ли ПДК	мг/куб.м	до-ли ПДК	мг/куб.м	
1 3	1517748, 92	4452706, 18	2,00	2,63E-03	2,632E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %					
	1	1		2	2,61E-03	2,606E-04	99,0					
	1	1		6001	2,12E-05	2,121E-06	0,8					
	1	1		4	4,88E-06	4,875E-07	0,2					
8	1517865, 65	4452923, 75	2,00	2,59E-03	2,589E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %					
	1	1		2	2,56E-03	2,556E-04	98,7					
	1	1		6001	2,81E-05	2,807E-06	1,1					
	1	1		4	4,80E-06	4,802E-07	0,2					
9	1518075, 90	4452882, 57	2,00	1,05E-03	1,049E-04	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %					
	1	1		2	1,04E-03	1,040E-04	99,2					
	1	1		6001	6,52E-06	6,519E-07	0,6					
	1	1		4	2,28E-06	2,280E-07	0,2					
1 4	1517547, 70	4452792, 60	2,00	9,30E-04	9,297E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %					
	1	1		2	9,22E-04	9,220E-05	99,2					
	1	1		6001	6,24E-06	6,238E-07	0,7					
	1	1		4	1,44E-06	1,437E-07	0,2					

1 0	1518051, 61	4452603, 09	2,00	8,47E-04	8,474E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2	8,41E-04			8,407E-05			99,2		
1		1	6001	4,78E-06			4,777E-07			0,6		
1		1	4	1,92E-06			1,917E-07			0,2		
7	1517539, 32	4452990, 08	2,00	6,72E-04	6,724E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2	6,67E-04			6,668E-05			99,2		
1		1	6001	4,59E-06			4,593E-07			0,7		
1		1	4	1,05E-06			1,050E-07			0,2		
1 2	1517731, 00	4452349, 16	2,00	4,29E-04	4,287E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2	4,23E-04			4,235E-05			98,8		
1		1	6001	4,32E-06			4,321E-07			1,0		
6	1518334, 52	4453046, 69	2,00	3,32E-04	3,321E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2	3,28E-04			3,281E-05			98,8		
1		1	6001	3,29E-06			3,289E-07			1,0		
1 1	1518045, 94	4452274, 79	2,00	3,26E-04	3,258E-05	-	-	-	-	-	-	2
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2	3,22E-04			3,221E-05			98,9		
1		1	6001	3,02E-06			3,024E-07			0,9		
3	1517225, 49	4452719, 88	2,00	3,00E-04	3,001E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2	2,97E-04			2,966E-05			98,8		
1		1	6001	2,94E-06			2,940E-07			1,0		
5	1517718, 24	4453473, 03	2,00	2,62E-04	2,623E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2	2,59E-04			2,593E-05			98,9		
1		1	6001	2,50E-06			2,504E-07			1,0		
4	1517423, 15	4453438, 67	2,00	2,32E-04	2,316E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2	2,29E-04			2,291E-05			98,9		
1		1	6001	2,07E-06			2,075E-07			0,9		
2	1517625, 36	4451939, 04	2,00	1,92E-04	1,921E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2	1,90E-04			1,903E-05			99,1		
1		1	6001	1,40E-06			1,397E-07			0,7		
1	1518188, 24	4451920, 50	2,00	1,77E-04	1,771E-05	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2	1,76E-04			1,756E-05			99,1		

1 1 6001 1,21E-06 1,212E-07 0,7

Вещество: 0621

Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Кон- центр. (мг/куб.м)	Нап р. вет- ра	Ско р. вет- ра	Фон		Фон до исклю- чения		Тип точки
								до- ли ПД К	мг/куб .м	до- ли ПД К	мг/куб.м	
1 3	1517748, 92	4452706, 18	2,00	1,32E-03	5,264E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %				
	1	1	2	1,30E-03		5,212E-04		99,0				
	1	1	6001	1,06E-05		4,241E-06		0,8				
	1	1	4	2,44E-06		9,751E-07		0,2				
8	1517865, 65	4452923, 75	2,00	1,29E-03	5,178E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %				
	1	1	2	1,28E-03		5,113E-04		98,7				
	1	1	6001	1,40E-05		5,614E-06		1,1				
	1	1	4	2,40E-06		9,604E-07		0,2				
9	1518075, 90	4452882, 57	2,00	5,24E-04	2,098E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %				
	1	1	2	5,20E-04		2,080E-04		99,2				
	1	1	6001	3,26E-06		1,304E-06		0,6				
	1	1	4	1,14E-06		4,560E-07		0,2				
1 4	1517547, 70	4452792, 60	2,00	4,65E-04	1,859E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %				
	1	1	2	4,61E-04		1,844E-04		99,2				
	1	1	6001	3,12E-06		1,248E-06		0,7				
1 0	1518051, 61	4452603, 09	2,00	4,24E-04	1,695E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %				
	1	1	2	4,20E-04		1,681E-04		99,2				
	1	1	6001	2,39E-06		9,554E-07		0,6				
7	1517539, 32	4452990, 08	2,00	3,36E-04	1,345E-04	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %				
	1	1	2	3,33E-04		1,334E-04		99,2				
	1	1	6001	2,30E-06		9,187E-07		0,7				
1 2	1517731, 00	4452349, 16	2,00	2,14E-04	8,573E-05	-	-	-	-	-	-	2
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %				
	1	1	2	2,12E-04		8,470E-05		98,8				
	1	1	6001	2,16E-06		8,641E-07		1,0				
6	1518334, 52	4453046, 69	2,00	1,66E-04	6,642E-05	-	-	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вкл ад %				
	1	1	2	1,64E-04		6,563E-05		98,8				
	1	1	6001	1,64E-06		6,579E-07		1,0				
1	1518045,	4452274,	2,00	1,63E-04	6,517E-05	-	-	-	-	-	-	2

1	94	79											
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2		1,61E-04			6,442E-05			98,9		
1		1	6001		1,51E-06			6,047E-07			0,9		
3	1517225,49	4452719,88	2,00	1,50E-04	6,003E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2		1,48E-04			5,932E-05			98,8		
1		1	6001		1,47E-06			5,880E-07			1,0		
5	1517718,24	4453473,03	2,00	1,31E-04	5,245E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2		1,30E-04			5,185E-05			98,9		
1		1	6001		1,25E-06			5,008E-07			1,0		
4	1517423,15	4453438,67	2,00	1,16E-04	4,632E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2		1,15E-04			4,581E-05			98,9		
1		1	6001		1,04E-06			4,149E-07			0,9		
2	1517625,36	4451939,04	2,00	9,60E-05	3,842E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2		9,52E-05			3,806E-05			99,1		
1	1518188,24	4451920,50	2,00	8,86E-05	3,543E-05	-	-	-	-	-	-	-	3
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %		
1		1	2		8,78E-05			3,511E-05			99,1		

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

Вещество: 0415

Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

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	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
1520688,20	4454732,50	8,29E-03	0,415	-	-	-	-	-	-

Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)			Вкл ад %	
1		1	3		8,29E-03			0,414			99,9	
1		1	2		3,97E-06			1,985E-04			0,0	

Вещество: 0416

Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

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	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб. м	доли ПДК	мг/куб. м
1517688,20	4452932,50	0,02	0,118	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл ад %
1	1	2	0,02	0,117	98,8
1	1	6001	2,35E-04	0,001	1,0
1	1	4	3,52E-05	1,760E-04	0,1
1	1	3	1,52E-05	7,592E-05	0,1

Вещество: 0602**Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)****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	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м
1517688,20	4452932,50	0,10	5,133E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл ад %
1	1	2	0,10	5,075E-04	98,9
1	1	6001	1,02E-03	5,100E-06	1,0
1	1	4	1,53E-04	7,632E-07	0,1

Вещество: 0616**Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)****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	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м
1517688,20	4452932,50	1,61E-03	1,613E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл ад %
1	1	2	1,59E-03	1,595E-04	98,9
1	1	6001	1,60E-05	1,603E-06	1,0
1	1	4	2,40E-06	2,399E-07	0,1

Вещество: 0621**Метилбензол (Фенилметан)****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	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб .м	доли ПДК	мг/куб.м
1517688,20	4452932,50	8,07E-04	3,227E-04	-	-	-	-	-	-

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вкл ад %
1	1	2	7,97E-04	3,190E-04	98,9
1	1	6001	8,01E-06	3,206E-06	1,0
1	1	4	1,20E-06	4,797E-07	0,1

Отчет

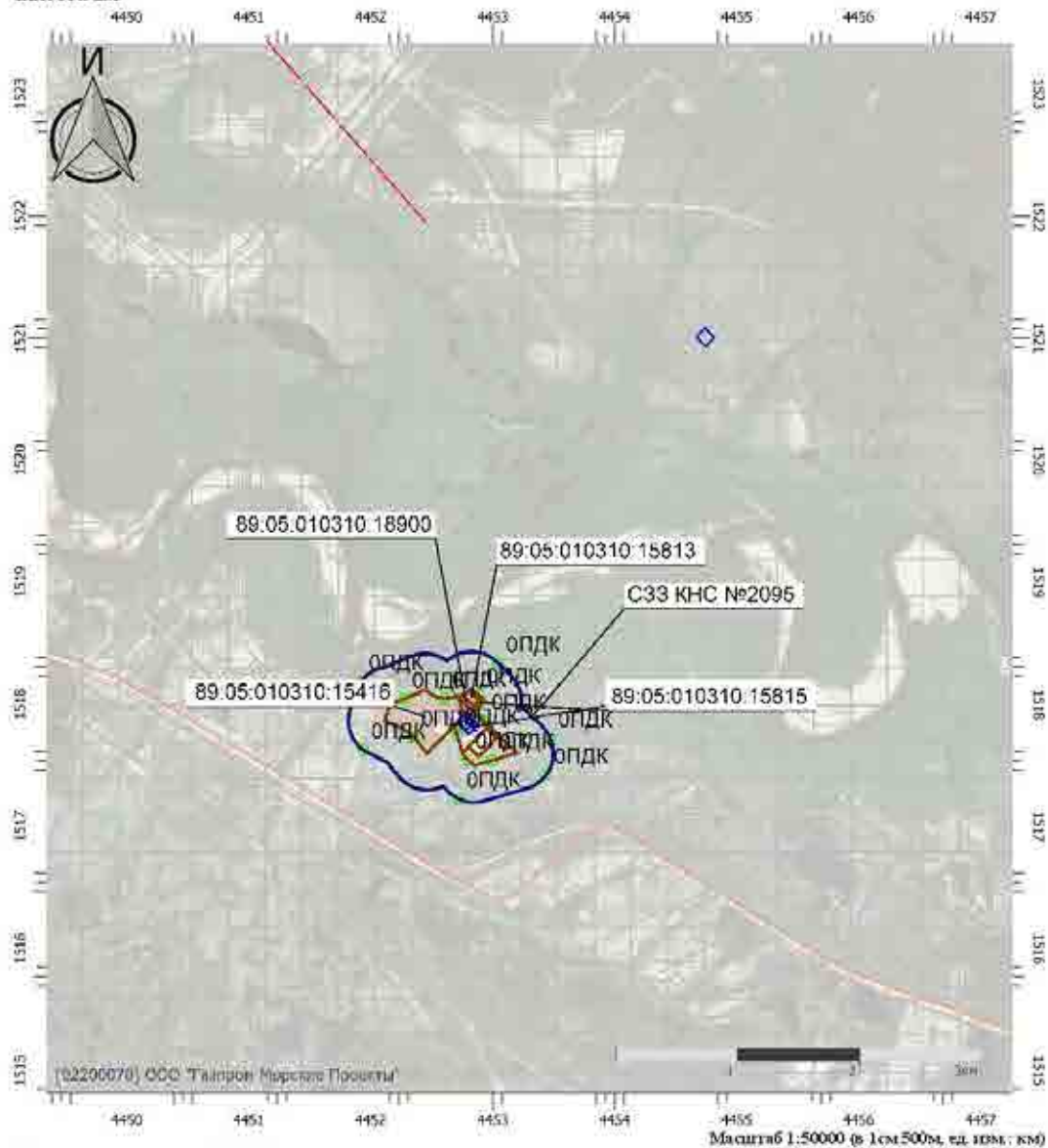
Вариант расчета: КНС2095 (181) - 2 [21.07.2023 11:50 - 21.07.2023 11:51]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

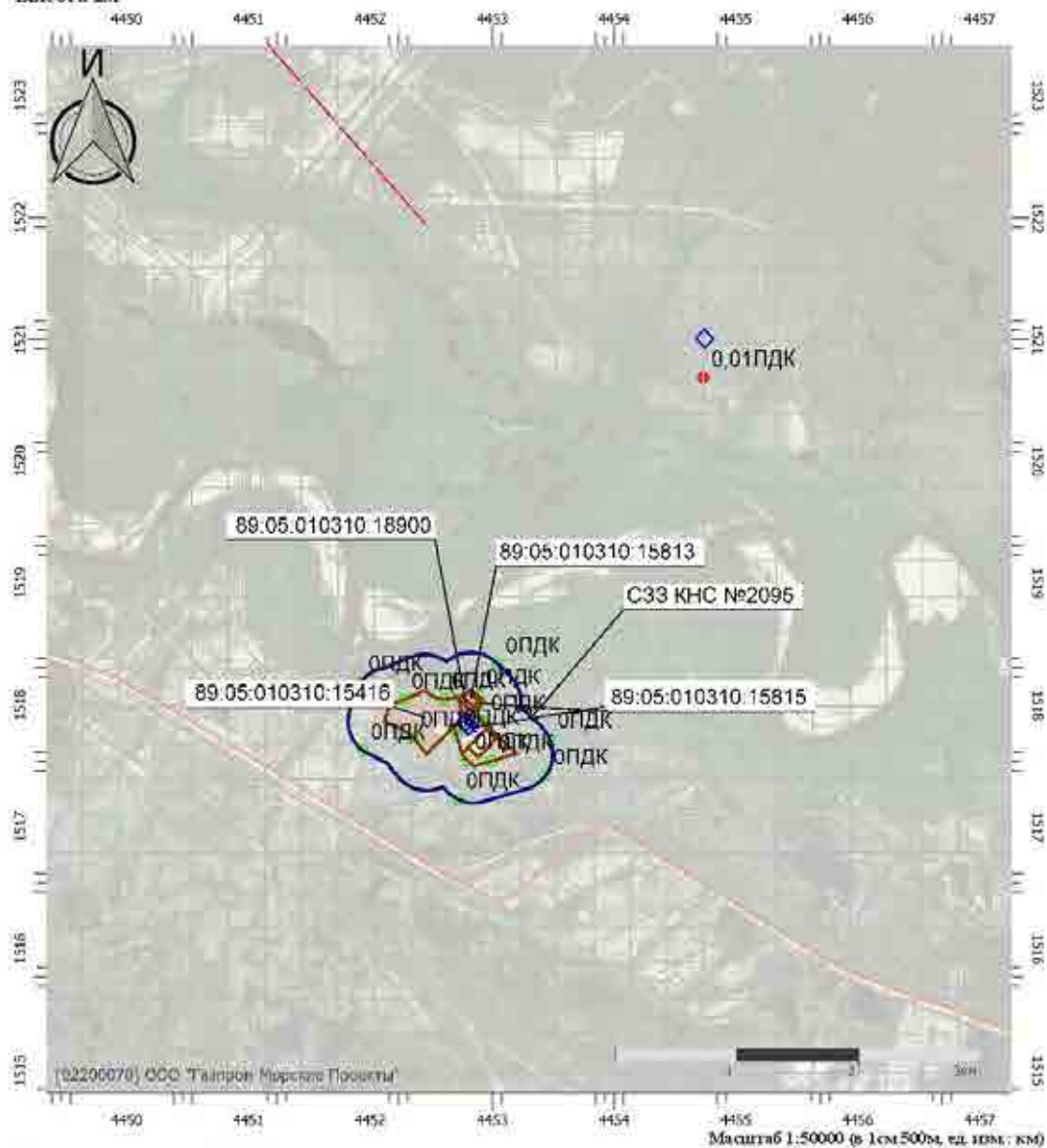


Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

Отчет

Вариант расчета: КНС2095 (181) - 2 [21.07.2023 11:50 - 21.07.2023 11:51]
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0415 (Смесь предельных углеводородов C11H4-C5H12)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

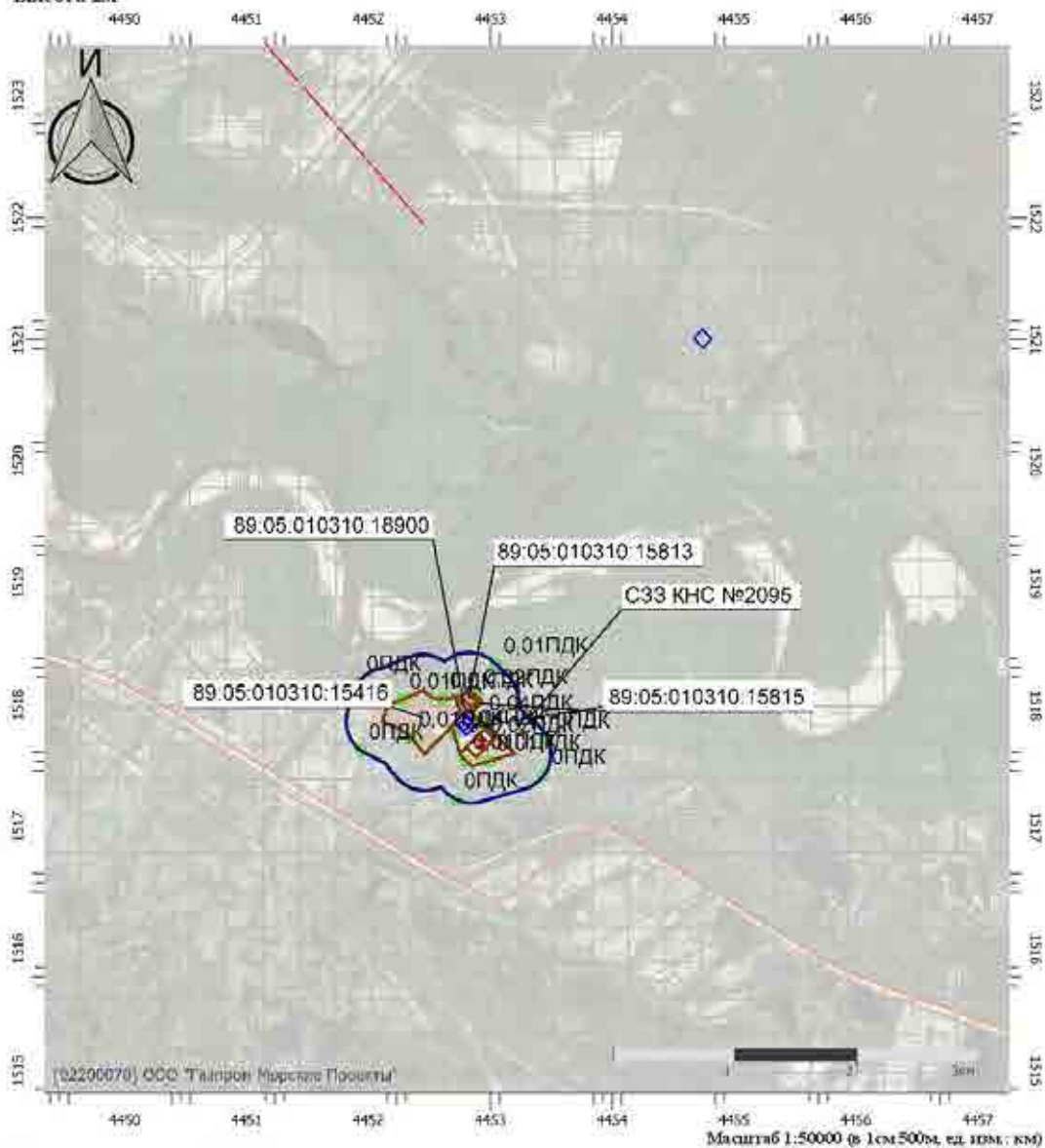


Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

Отчет

Вариант расчета: КНС2095 (181) - 2 [21.07.2023 11:50 - 21.07.2023 11:51]
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0416 (Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м

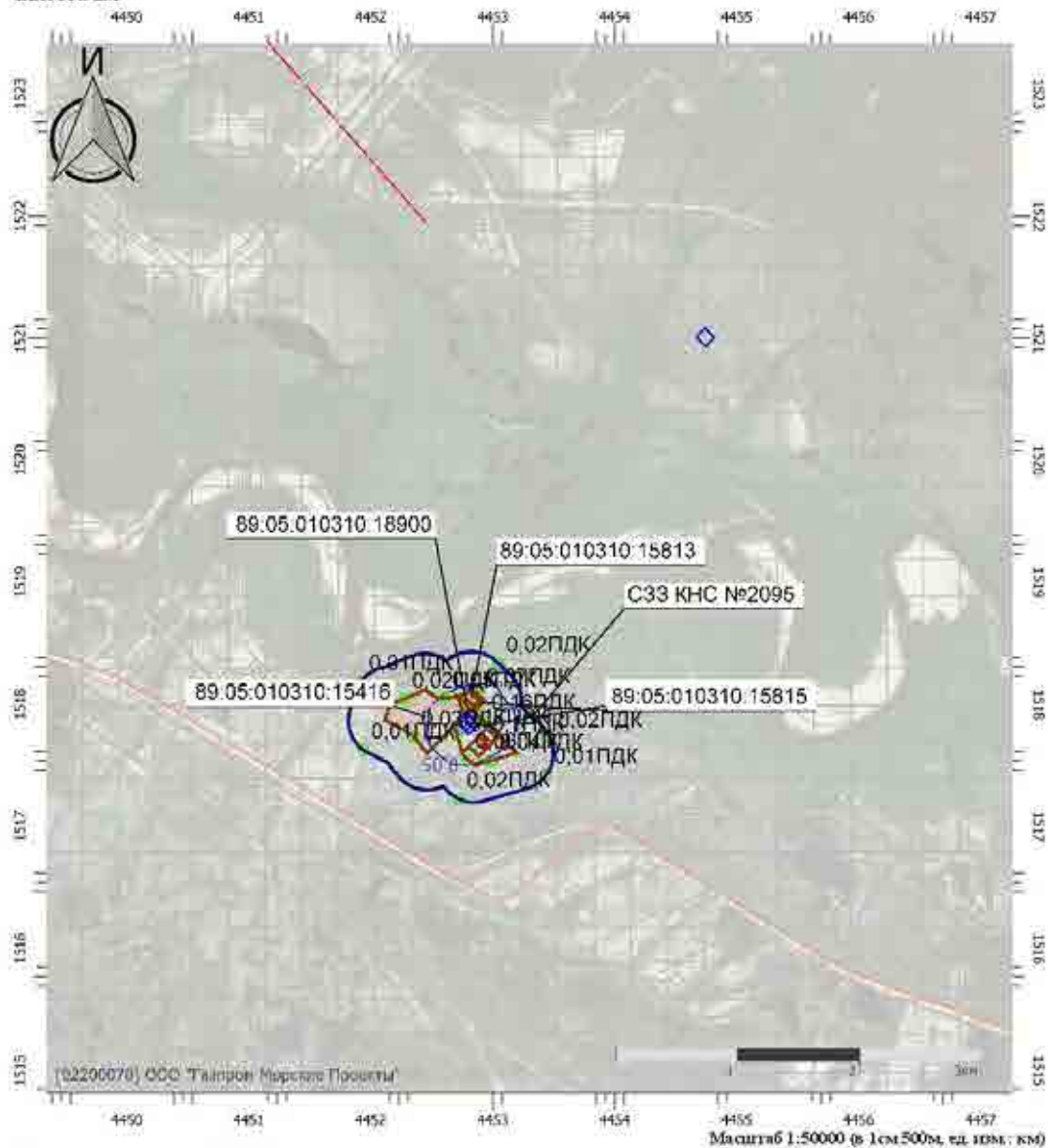


Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

Отчет

Вариант расчета: КНС2095 (181) - 2 [21.07.2023 11:50 - 21.07.2023 11:51]
 Тип расчета: Расчеты по веществам
 Код расчета: 0602 (Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

Отчет

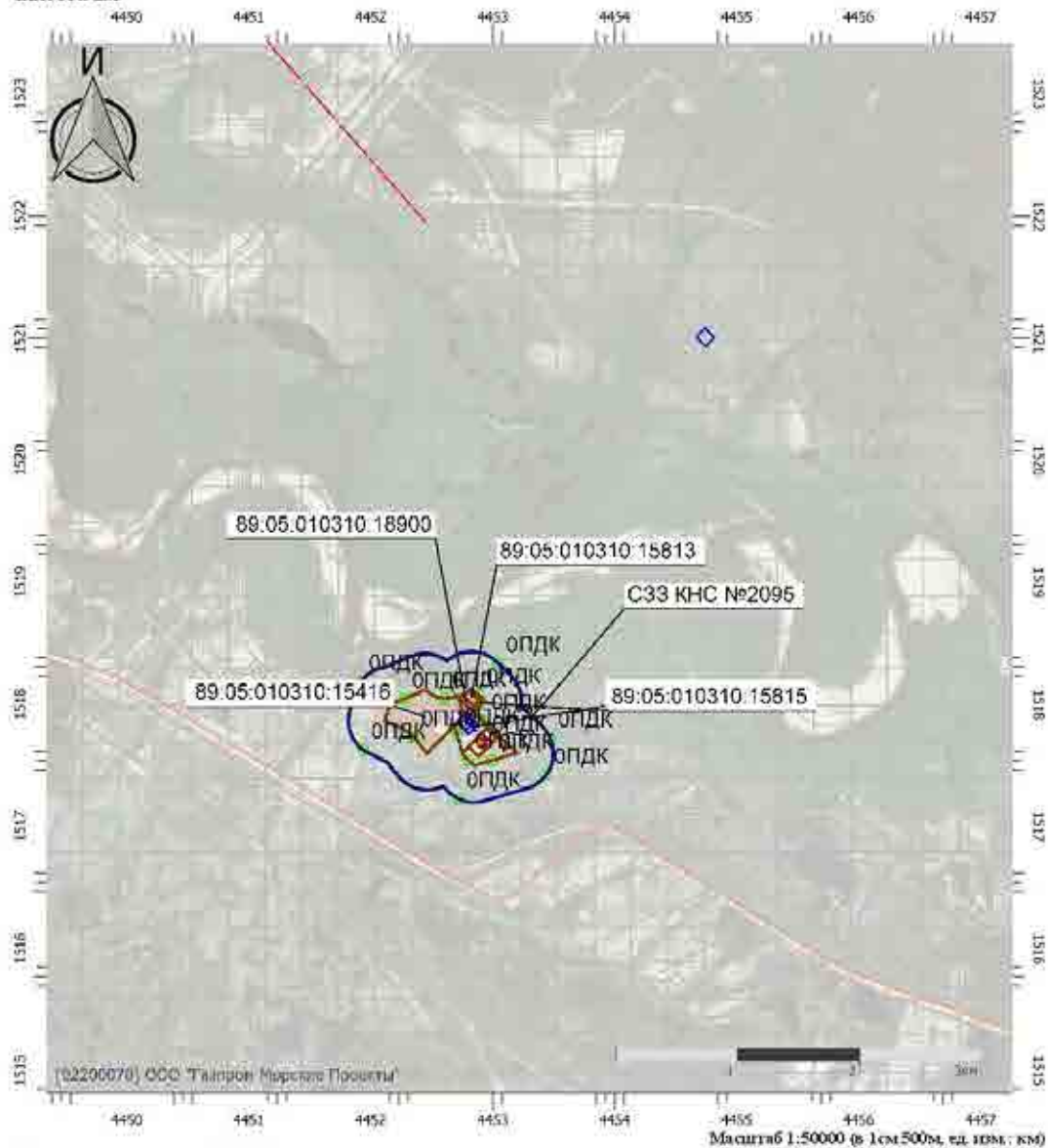
Вариант расчета: КНС2095 (181) - 2 [21.07.2023 11:50 - 21.07.2023 11:51]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилгалуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

Отчет

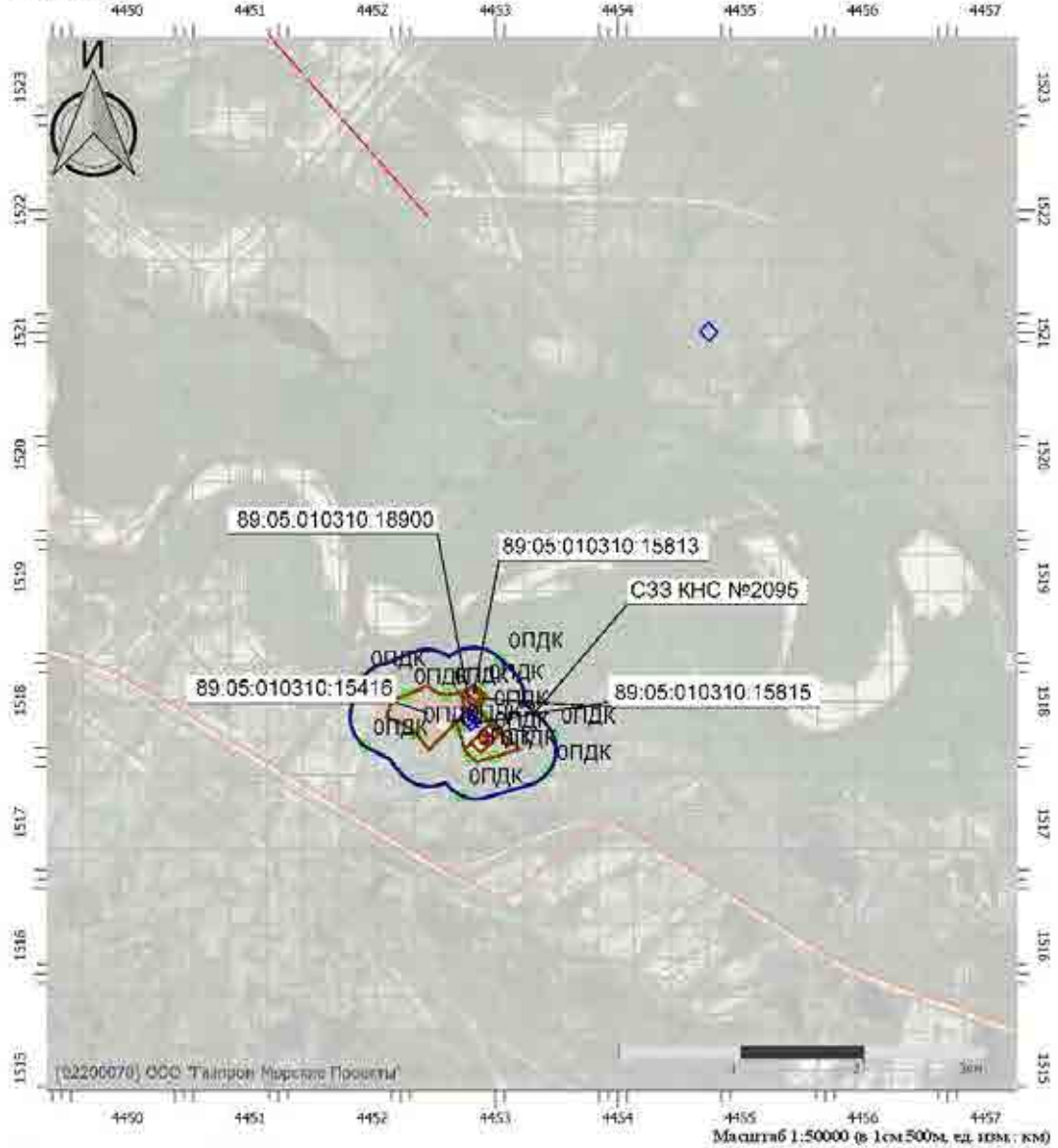
Вариант расчета: КНС2095 (181) - 2 [21.07.2023 11:50 - 21.07.2023 11:51]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Фенилметан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема (ПДК)

0 и ниже	(0,05 - 0,1)	(0,1 - 0,2)	(0,2 - 0,3)
(0,3 - 0,4)	(0,4 - 0,5)	(0,5 - 0,6)	(0,6 - 0,7)
(0,7 - 0,8)	(0,8 - 0,9)	(0,9 - 1)	(1 - 1,5)
(1,5 - 2)	(2 - 3)	(3 - 4)	(4 - 5)
(5 - 7,5)	(7,5 - 10)	(10 - 25)	(25 - 50)
(50 - 100)	(100 - 250)	(250 - 500)	(500 - 1000)
(1000 - 5000)	(5000 - 10000)	(10000 - 100000)	выше 100000

Приложение Ж 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 Т58

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. ярлык "Примечания"

ИС «Техжурнал: 6 поколение» Интранет

7. ПЕРЕИЗДАНИЕ. Апрель 2001 г.

Настоящий стандарт распространяется на силовые масляные трансформаторы общего назначения по ГОСТ 11677, ГОСТ 11920*, ГОСТ 12965**, ГОСТ 17544***, а также на трансформаторы мощностью от 100 до 630 кВ·А напряжением 6, 10 и 35 кВ, магнитные системы которых изготовлены из электротехнической стали группы 0 по ГОСТ 21427.1.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ 11920-85.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ 12965-85.

*** 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, определяемый 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 определяют 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 $L_{pд}$, дБА, для классов напряжения, кВ		Типовая мощность, кВ·А	Скорректированный уровень звуковой мощности $L_{pд}$, 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

Внимание! О порядке применения документа см. ярлык "Примечания"

ИС - Техэксперт: 6 поколение- Интранет

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 "Газпром Морские Проекты" Регистрационный номер: 02-20-0070

Источник шума: КТП

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 2500кВа (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	66.6	66.6	68.3	69.9	71.3	71.9	69.2	65.4	61.6	76
ТМГ 2500кВа (дистанция замера: 0 м; расстояние до окна или кожуха (r): 1 м; Коэффициент, учитывающий влияние ближнего поля (x): 2; Пространственный угол: 6.28)	66.6	66.6	68.3	69.9	71.3	71.9	69.2	65.4	61.6	76

Мощности источников, дБ (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.
ТМГ 2500кВа	66.6	66.6	68.3	69.9	71.3	71.9	69.2	65.4	61.6	
ТМГ 2500кВа	66.6	66.6	68.3	69.9	71.3	71.9	69.2	65.4	61.6	

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: 4.2 кв. м)	10.1	14.6	19.1	23.6	28.1	32.6	37.1	37.2	34.6

Звукопоглощение ограждающих конструкций (по октавным полосам со среднегеометрическими частотами, Гц):

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Пол, стены, потолок (242.48 кв. м)	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

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)

$$R = 10 \cdot \lg \left(\frac{S}{\sum (S_i / 10^{0.1 \cdot R_i})} \right)$$

S – суммарная площадь ограждающей конструкции, м²

$$S = 4.2 \text{ м}^2$$

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)	10.1	14.6	19.1	23.6	28.1	32.6	37.1	37.2	34.6

2. Расчетные характеристики помещения

Эквивалентные площади звукопоглощения A (м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:

$$A = \sum (a_i \cdot S_i) + \sum (A_j \cdot n_j)$$

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)	2.4248	2.4248	2.4248	2.4248	2.4248	4.8496	4.8496	4.8496	4.8496

Средние коэффициенты звукопоглощения $a_{ср}$ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц, по формуле:

$$a_{ср} = A / S_{огр}$$

A – эквивалентная площадь звукопоглощения, m^2

$S_{огр}$ – суммарная площадь ограждающих поверхностей помещения, m^2 . Площадь звукопоглощающих конструкций (штучных звукопоглотителей) не учитывается.

$$S_{огр} = 242.48 \text{ м}^2$$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Средние коэффициенты звукопоглощения	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02

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	0.92	0.92	0.92	0.92	0.92	0.93	0.93	0.93	0.93

Акустические постоянные помещения V (m^3) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц:
 $V = A / (1 - a_{ср})$

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Акустические постоянные помещения (V)	2.45	2.45	2.45	2.45	2.45	4.95	4.95	4.95	4.95

3. Расчет шума, проникающего из помещения на территорию

Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

$$L_{ист} = 10 * \lg \left(\sum (10^{0.1 * (Li + 10 * \lg(x/r/r/T + 4/B/k))}) \right)$$

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 31.5 Гц

Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ	72.82	72.82	74.52	76.12	77.52	75.66	72.96	69.16	65.36

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

$$S_{окна} = 4.2 \text{ м}^2$$

$L_{ист}$ - суммарный УЗД от всех источников шума внутри помещения перед ограждающей конструкцией, дБ

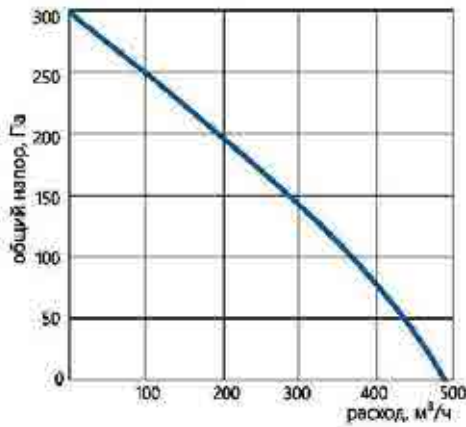
Название	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La макс.

Шума проникающий из помещения на территорию, дБ	68.95	64.45	61.65	58.75	55.65	49.29	42.09	38.19	36.99	56.45
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

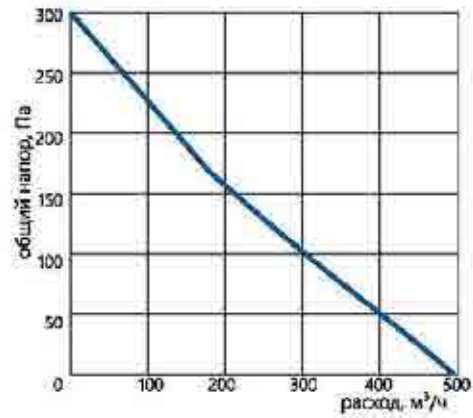
Канал-ВЕНТ

ТИПОРАЗМЕР	Воздухо- проводимость, м ³ /ч	Частота вращения двигателя, мин/ч	Потребляемая мощность двигателя, Вт	Уровень звукового давления, ЛрА, дБ (А)	Потребляемый ток, А
Канал-ВЕНТ-100	560	2400	65	66	0,29
Канал-ВЕНТ-125	560	2400	65	66	0,29
Канал-ВЕНТ-160	860	2500	100	72	0,44
Канал-ВЕНТ-200	1200	2180	120	64	0,52
Канал-ВЕНТ-250	1700	2450	210	71	0,94
Канал-ВЕНТ-315	2000	2250	290	71	1,25

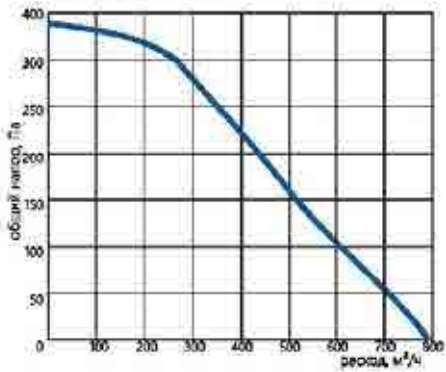
Канал-ВЕНТ-100



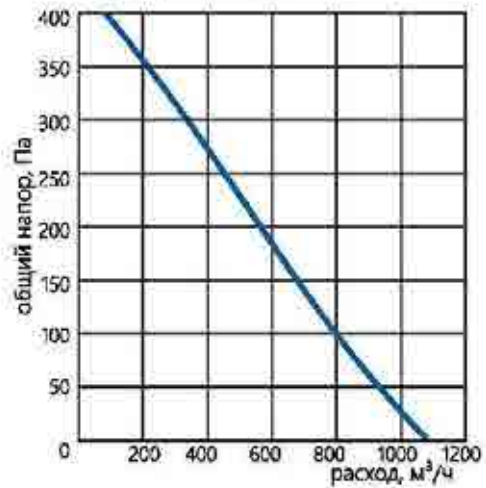
Канал-ВЕНТ-125



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 Струхалия:

$$S_h = f_i * d_c / v_c,$$

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.

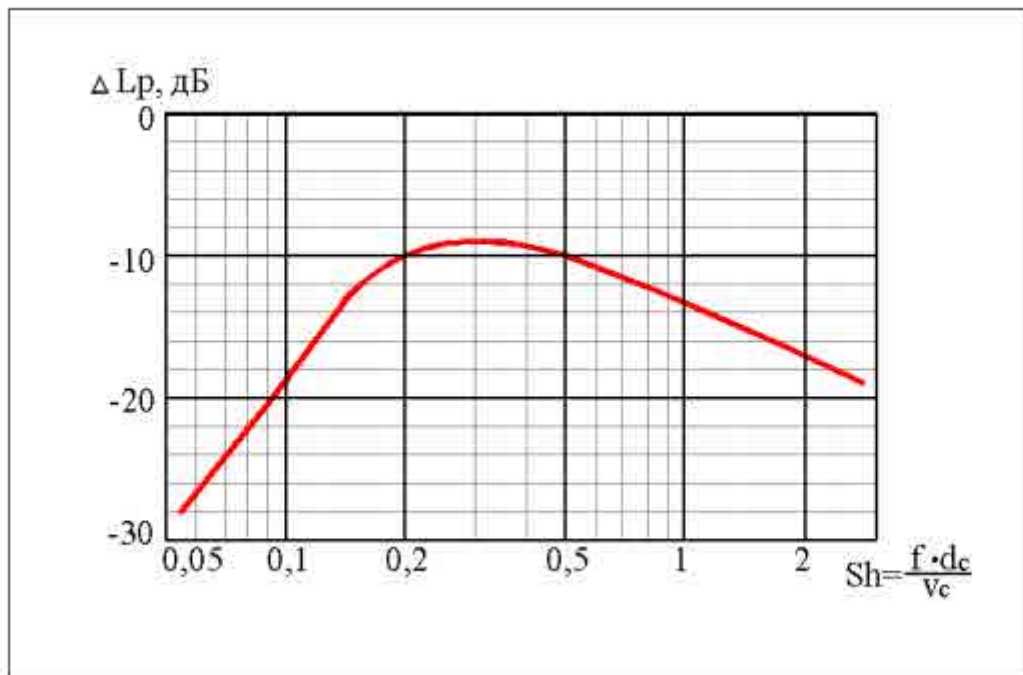


Рисунок 1 – Безразмерный спектр звуковой мощности струи

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:

$$L_{\text{экв}} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum \tau_j 10^{0.1L_j} \right),$$

где: $L_{\text{экв}}$ – 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 Струхалы									Составляющая безразмерного спектра звуковой мощности, дБ									Поправка на направленность, дБ
					$Sh=f*d_c/v_c$									ΔL_p , дБ (рис. 1)									
	Октавная полоса со среднегеометрической частотой, ф, Гц									Октавная полоса со среднегеометрической частотой, ф, 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	
Свеча сброса газа с СППК АГЗУ	0,114	374	82,40603	139	0,006	0,013	0,025	0,050	0,100	0,199	0,398	0,796	1,592	-28	-28	-28	-28	-26	-26	-9	-10	-8	-11
Свеча сброса газа КУ	0,08	389	40,58161	136	0,006	0,013	0,025	0,050	0,100	0,199	0,398	0,796	1,592	-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, ф, Гц													Октавная полоса со среднегеометрической частотой, ф, 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 сброса газа с СППК АГЗУ	97	97	97	97	99	99	116	115	117	121	1	1	67	67	67	67	69	69	86	85	87	91,5		
Свеча сброса газа КУ	97	97	97	97	99	99	116	115	117	121	1	1	67	67	67	67	69	69	86	85	87	91,5		

Расчет шума в дневное время

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
 Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022) [3D]
 Серийный номер 02200070, ООО "Газпром Морские Проекты"

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	В1 АГЗУ	1517861.70	4452784.70	5.50	3.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
003	В1 КТП	1517838.00	4452746.60	5.60	3.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
004	В2 КТП	1517834.60	4452750.90	5.60	3.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
005	В3 КТП	1517835.40	4452742.50	5.60	3.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
006	В4 КТП	1517836.40	4452743.30	5.60	3.0	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		
002	КТП	1517835.91	4452748.76	1517830.50	4452744.32	8.20	1.00	0.00	0.0	69.0	64.4	61.6	58.8	55.6	49.3	42.1	38.2	37.0	56.4	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					
007	Свеча сброса газа с СППК АГЗУ	1517862.62	4452785.75	0.00	0.0	85.5	88.5	93.5	90.5	87.5	87.5	84.5	78.5	77.5	1.0	1440.0	91.5	121.0	Да
008	Свеча сброса газа КУ	1521005.87	4454743.02	0.00	0.0	85.5	88.5	93.5	90.5	87.5	87.5	84.5	78.5	77.5	1.0	1440.0	91.5	121.0	Нет

1.3. Снижение шума. Влияние земли

N	Объект	Координаты точек (X, Y)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент отражения от поверхности земли	В расчете
001	Область влияния земли	(1524729.9, 4438431), (1502687.4, 4438504), (1502687.4, 4458429.9), (1524802.9, 4458283.9)			0.10	Да

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 СЗЗ КНС №2095	1518188.24	4451920.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517625.36	4451939.04	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517225.49	4452719.88	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517423.15	4453438.67	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517718.24	4453473.03	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1518334.52	4453046.69	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517539.32	4452990.08	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517865.65	4452923.75	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1518075.90	4452882.57	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
010	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1518051.61	4452603.09	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
011	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1518045.94	4452274.79	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
012	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517731.00	4452349.16	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
013	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517748.92	4452706.18	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
014	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517547.70	4452792.60	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	1524800.00	4448500.00	1502900.00	4448500.00	19800.00	1.50	300.00	300.00	Да

Вариант расчета: "Расчет шума в дневное время"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	Расчетные параметры										
		X (м)	Y (м)		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
007	Р.Т. на границе промзоны	1517539.32	4452990.08	1.50	29.3	32.2	36.1	32.6	29.5	29.3	24.1	9.3	0	33.00	60.80

	КНС №2095																
008	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517865.65	4452923.75	1.50	35	38	42.2	38.8	35.9	36	32.1	22.3	5.5	39.80	69.70		
009	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1518075.90	4452882.57	1.50	31.7	34.6	38.7	35.2	32.3	32.2	27.7	15.7	0	36.00	65.20		
010	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1518051.61	4452603.09	1.50	31.9	34.8	38.9	35.4	32.5	32.4	28	16	0	36.20	64.20		
011	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1518045.94	4452274.79	1.50	27	29.9	33.7	30.2	27	26.5	20.5	0	0	30.20	57.60		
012	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517731.00	4452349.16	1.50	28.6	31.5	35.4	31.9	28.8	28.5	23.1	7	0	32.20	59.20		
013	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517748.92	4452706.18	1.50	39.5	42.4	46.8	43.4	40.5	40.7	37.2	29	20	44.70	69.60		
014	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517547.70	4452792.60	1.50	31	33.9	38	34.5	31.5	31.4	26.7	14	0	35.10	62.60		

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	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1518188.24	4451920.50	1.50	22.8	25.6	29	25.5	22	20.8	12.5	0	0	24.60	52.30
002	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517625.36	4451939.04	1.50	23.3	26.2	29.6	26.1	22.6	21.6	13.6	0	0	25.30	52.80
003	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517225.49	4452719.88	1.50	25.8	28.6	32.3	28.8	25.5	24.9	18.3	0	0	28.50	56.00
004	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517423.15	4453438.67	1.50	23.7	26.6	30	26.5	23.1	22.1	14.4	0	0	25.90	53.90
005	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517718.24	4453473.03	1.50	24.4	27.3	30.8	27.4	24	23.2	15.9	0	0	26.90	55.10
006	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1518334.52	4453046.69	1.50	26.3	29.2	32.9	29.4	26.2	25.6	19.3	0	0	29.30	57.60

Отчет

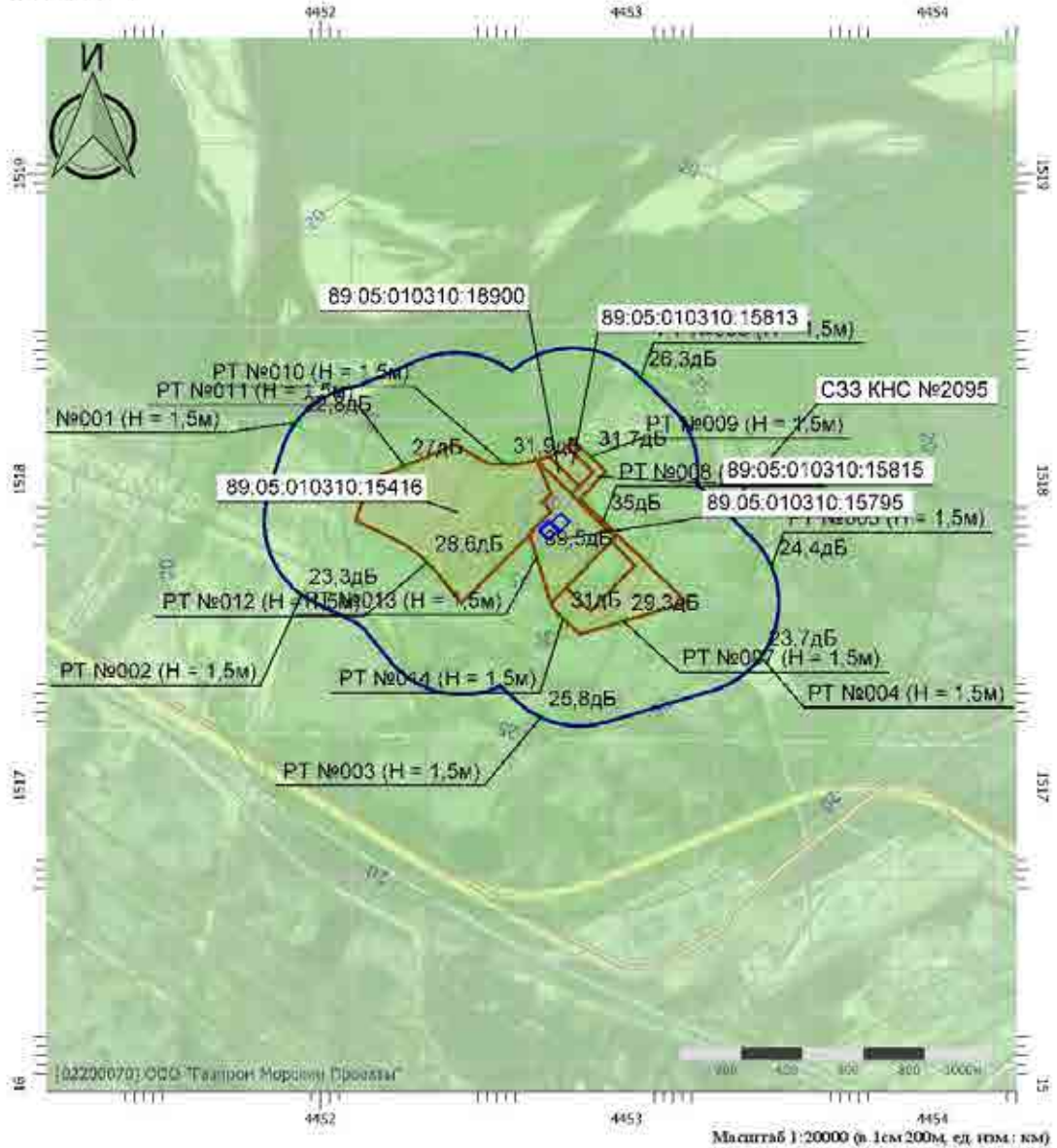
Вариант расчета: Расчет шума в дневное время

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м

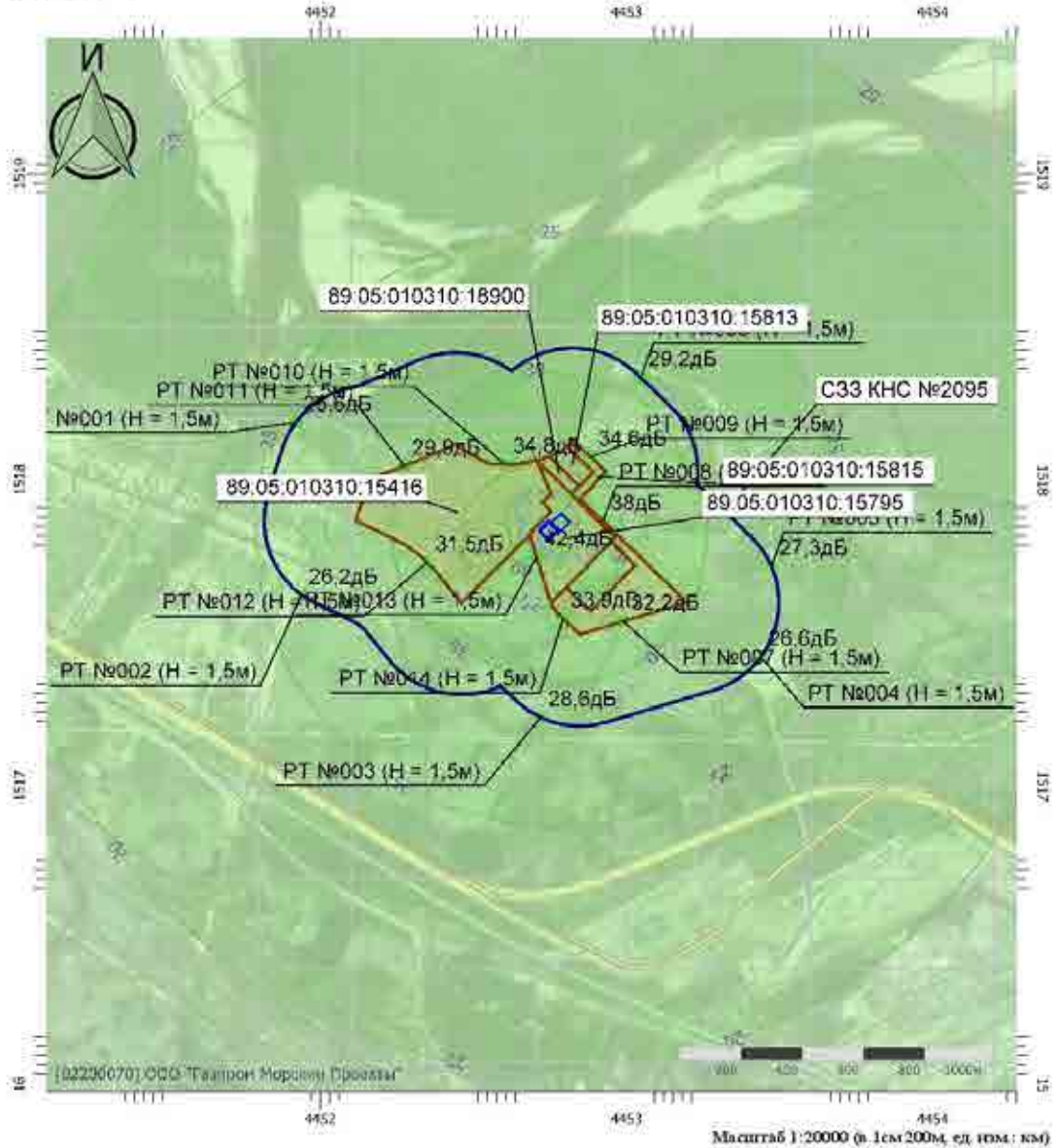


Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

Вариант расчета: Расчет шума в дневное время
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

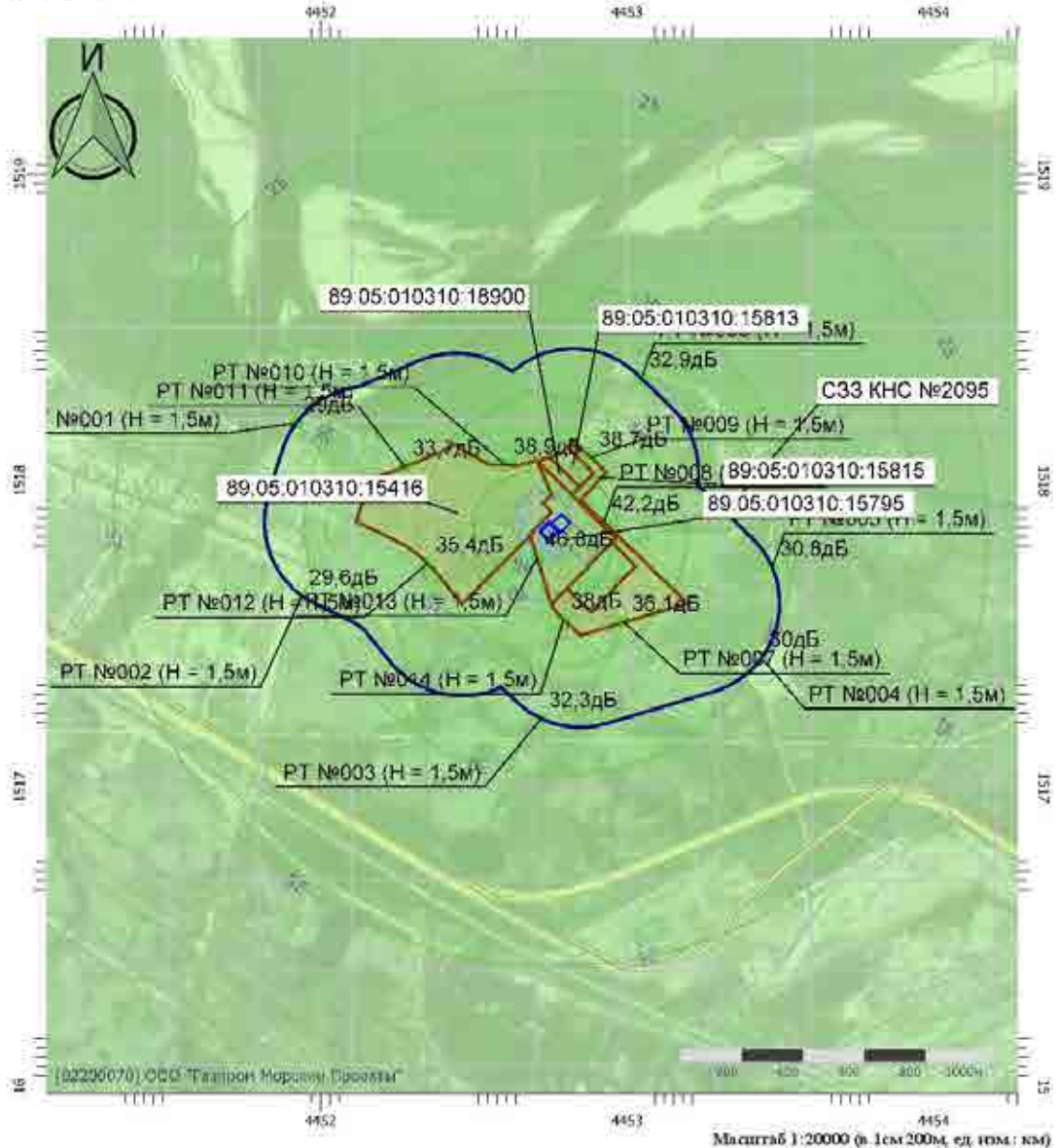


Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

Вариант расчета: Расчет шума в дневное время
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

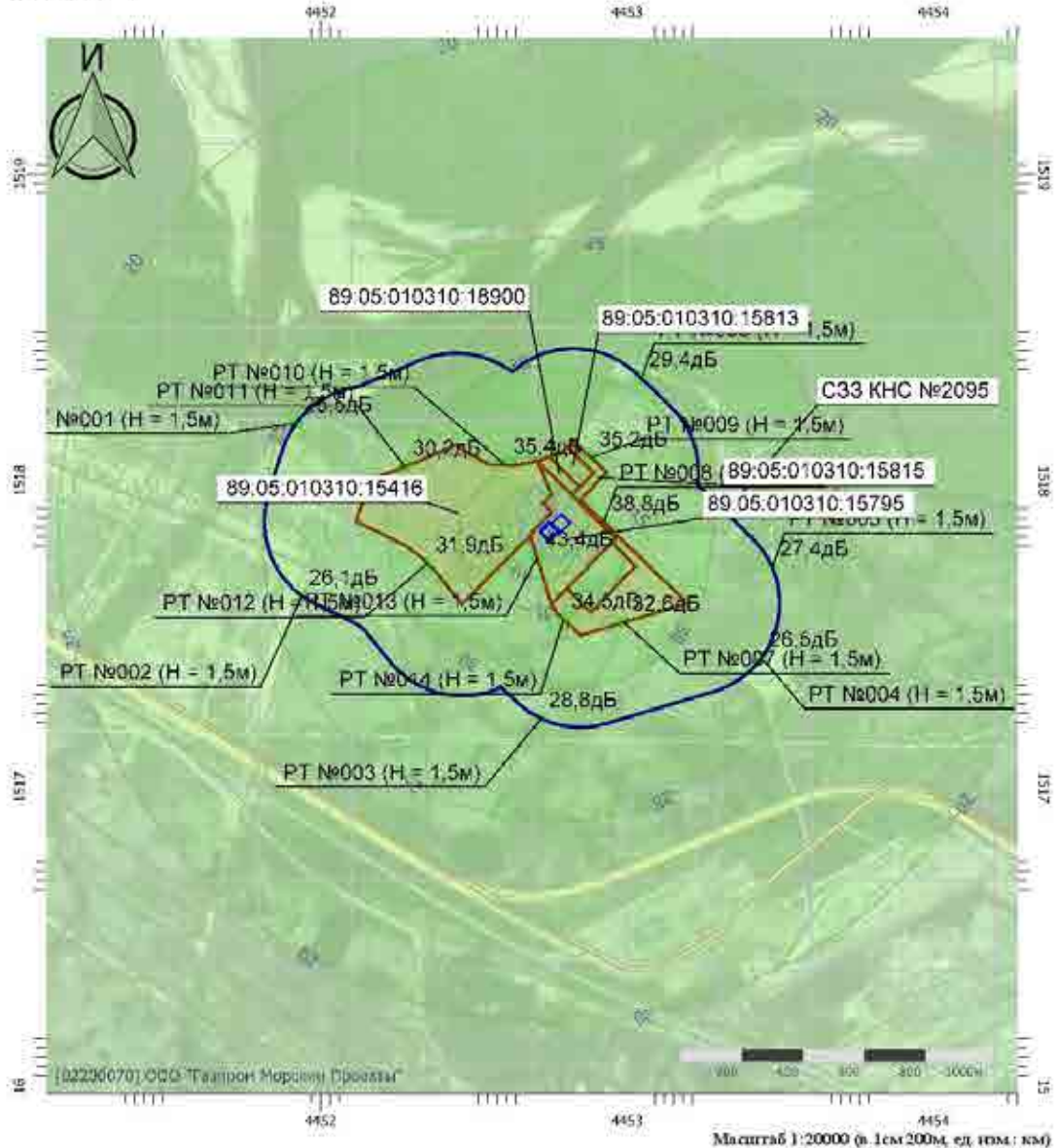
Вариант расчета: Расчет шума в дневное время

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м

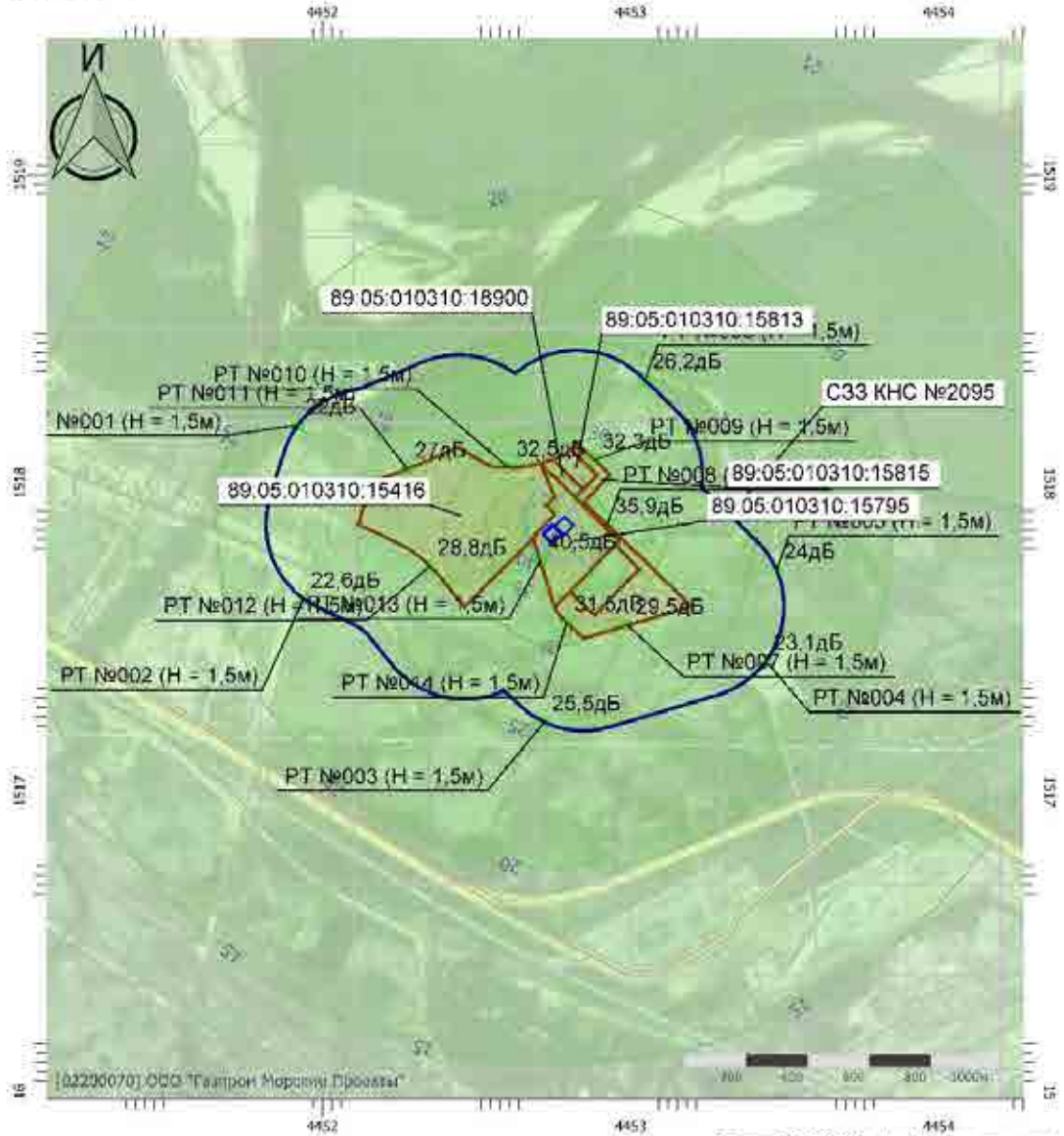


Цветовая схема (дБ)



Отчет

Вариант расчета: Расчет шума в дневное время
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

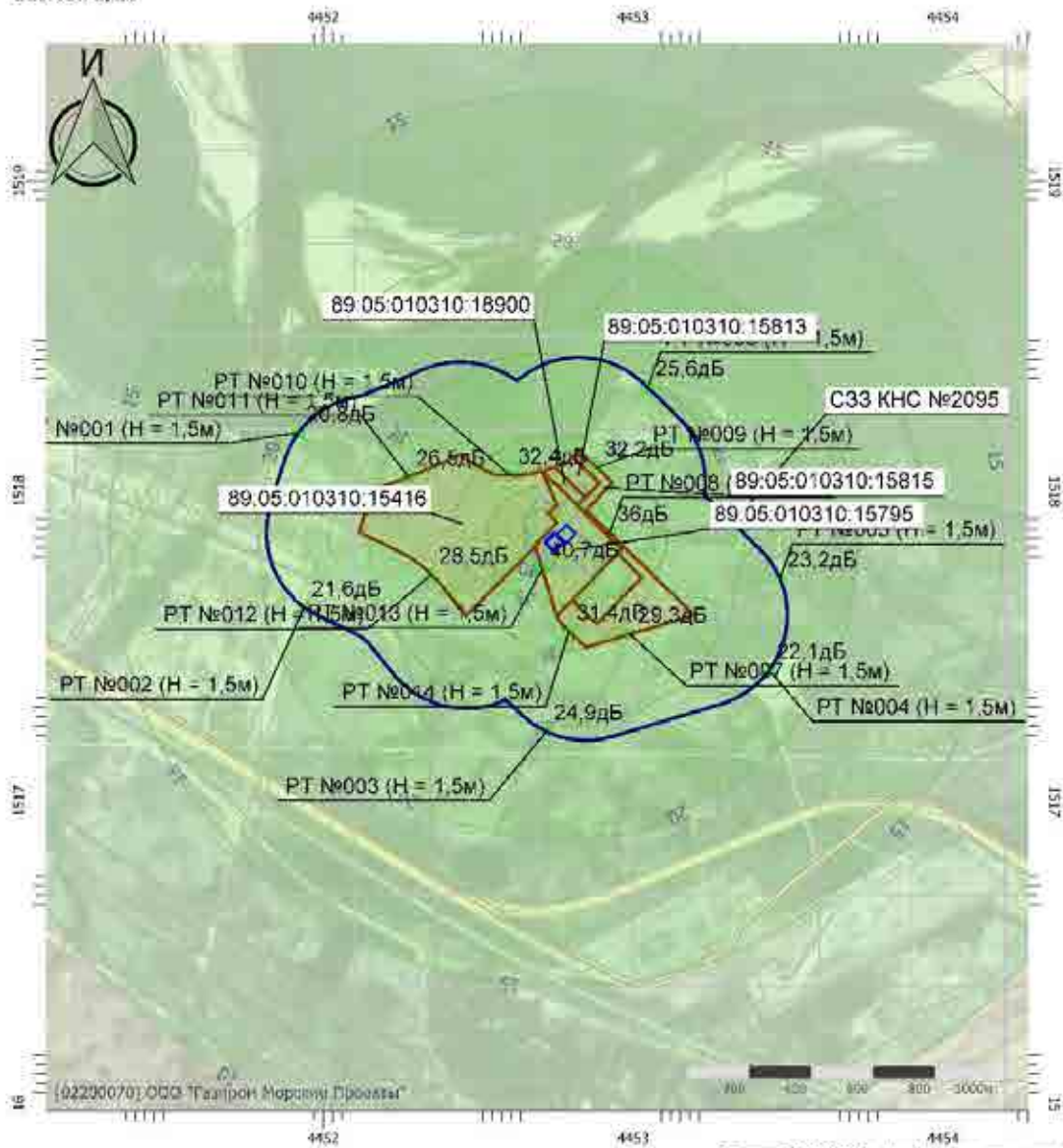


Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

Вариант расчета: Расчет шума в дневное время
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

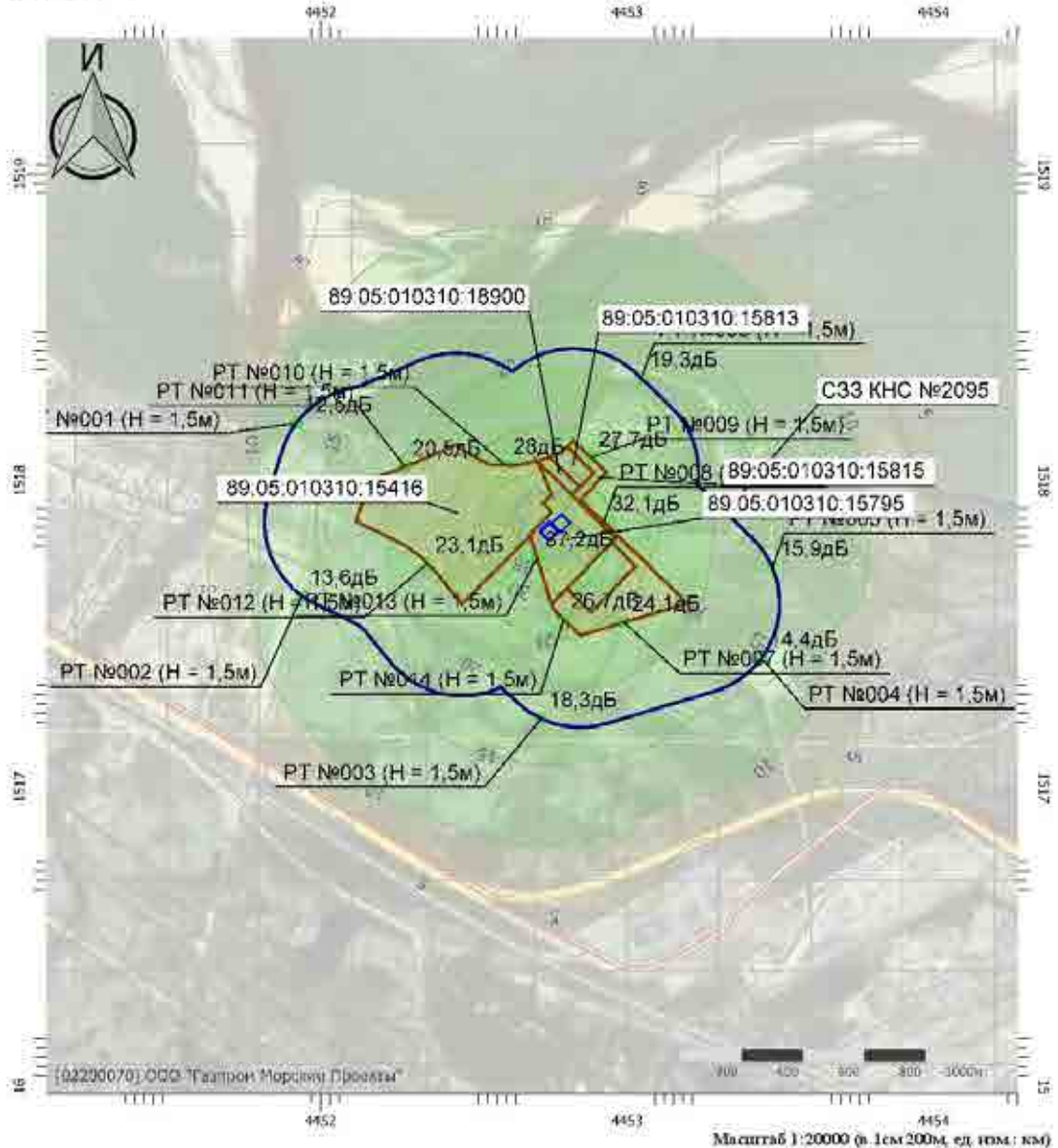
Вариант расчета: Расчет шума в дневное время

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м

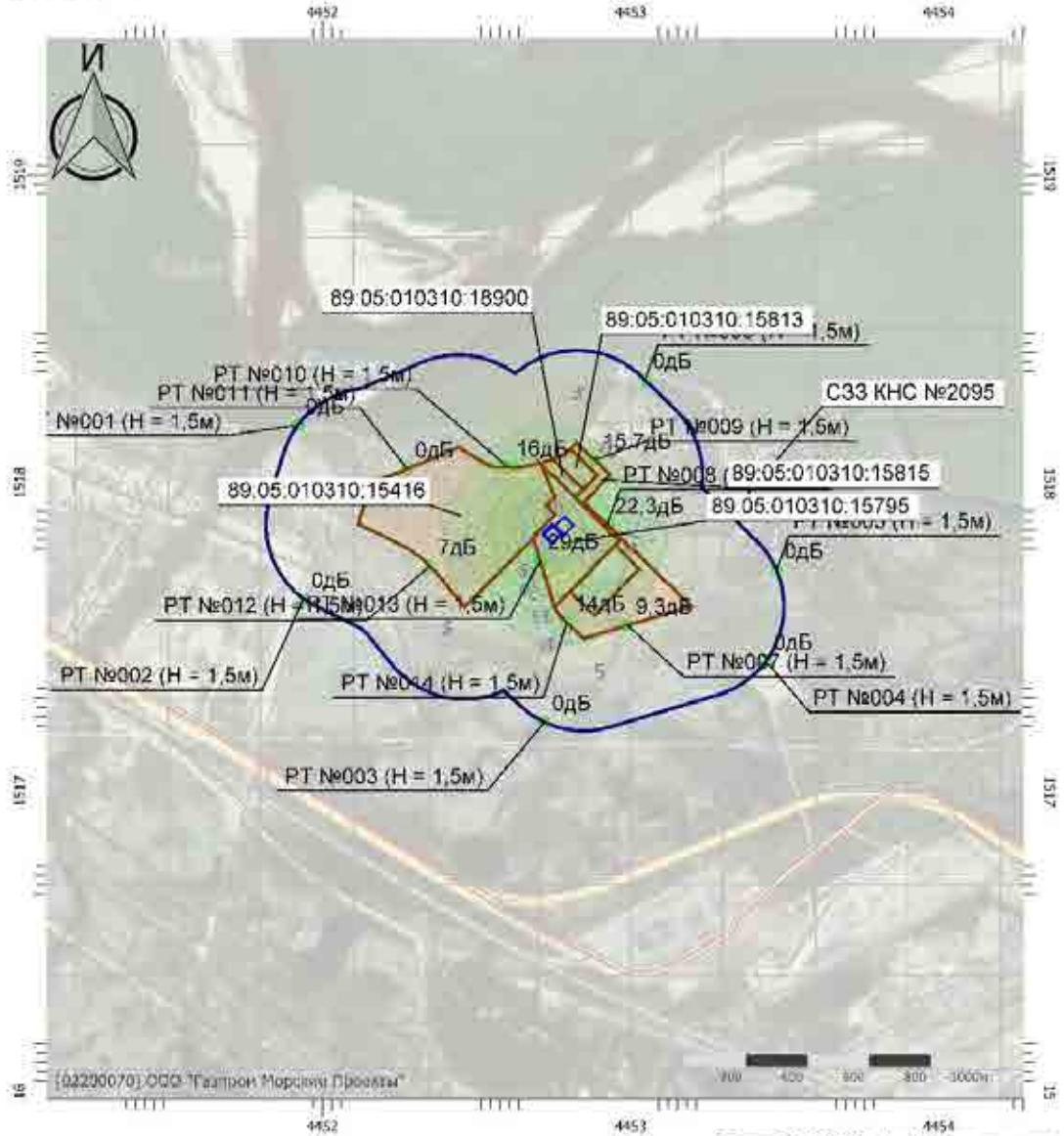


Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

Вариант расчета: Расчет шума в дневное время
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

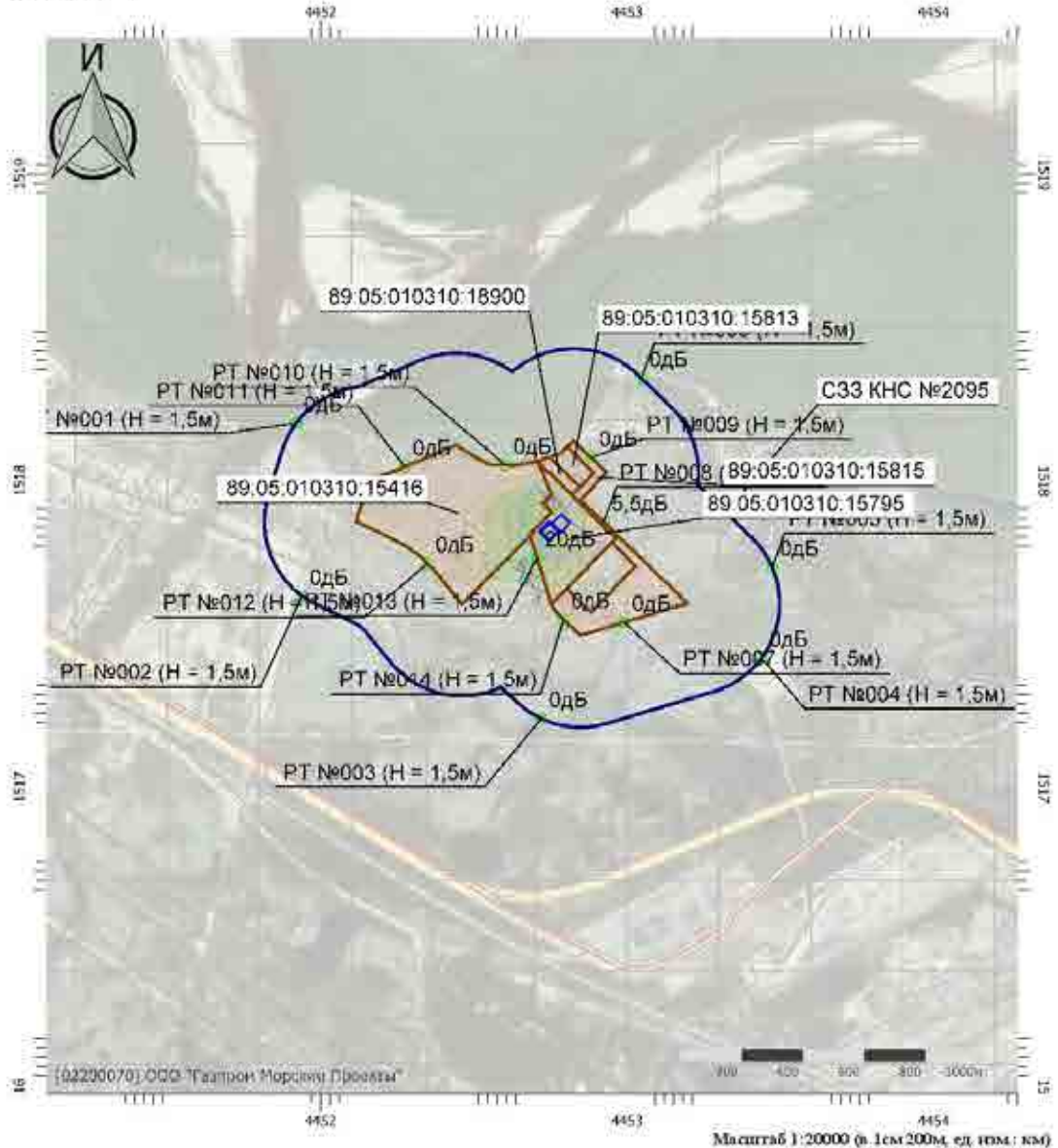
Вариант расчета: Расчет шума в дневное время

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м

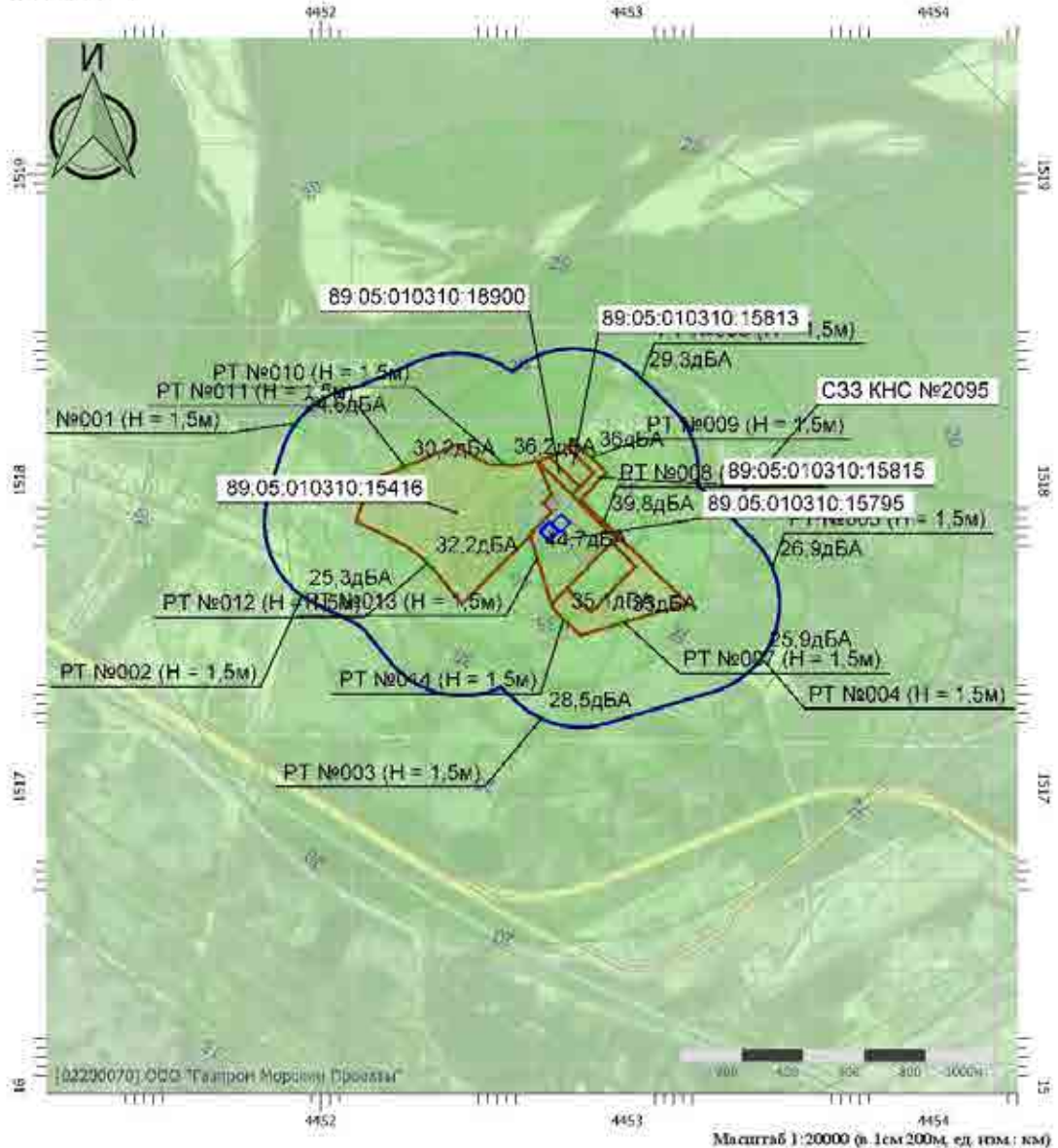


Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

Вариант расчета: Расчет шума в дневное время
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: L_a (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 1,5м

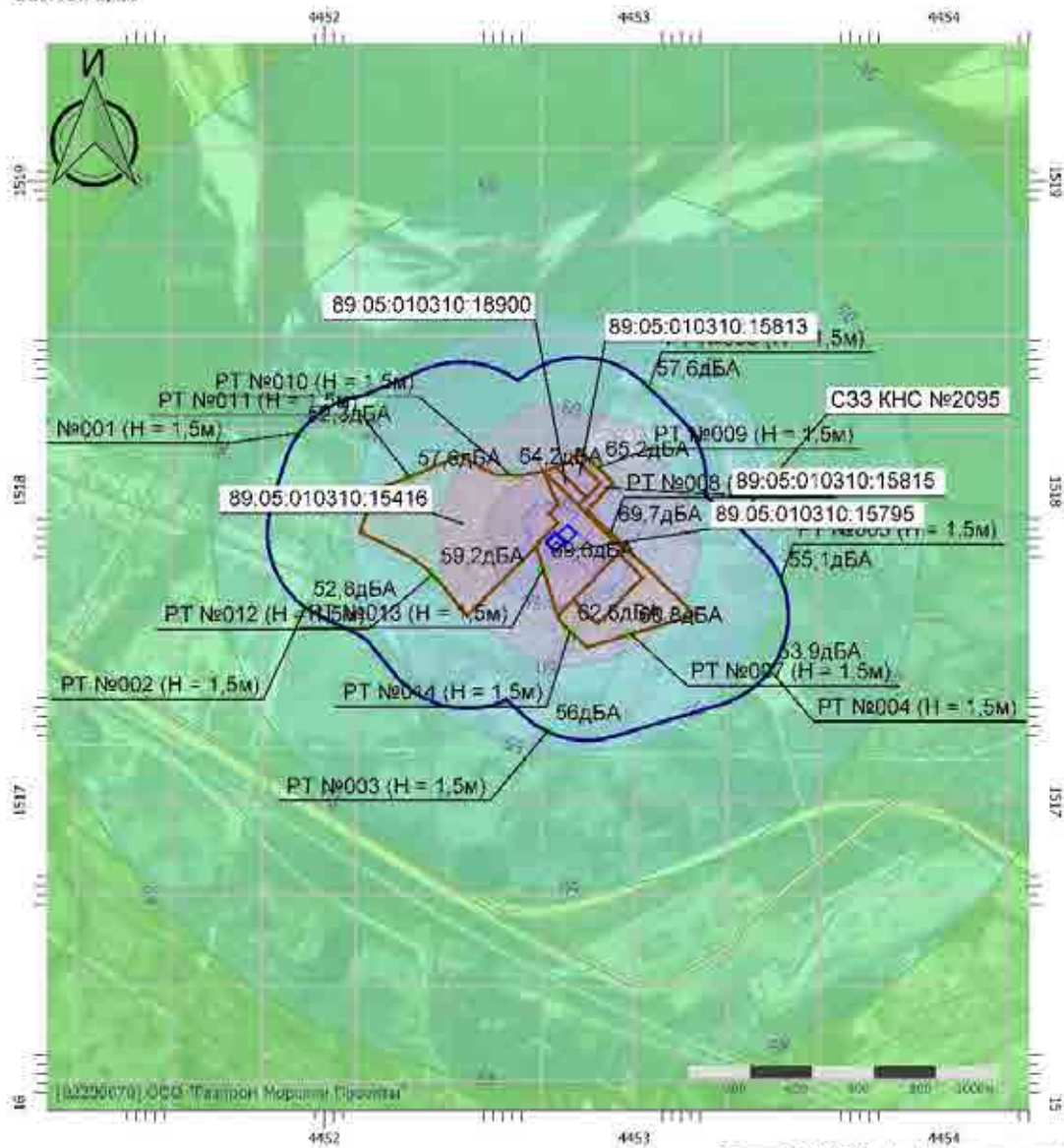


Цветовая схема (дБА)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

Вариант расчета: Расчет шума в дневное время
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La,тах (Максимальный уровень звука)
 Параметр: Максимальный уровень звука
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Расчет шума в ночное время

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
 Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022) [3D]
 Серийный номер 02200070, ООО "Газпром Морские Проекты"

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	В1 АГЗУ	1517861.70	4452784.70	5.50	3.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
003	В1 КТП	1517838.00	4452746.60	5.60	3.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
004	В2 КТП	1517834.60	4452750.90	5.60	3.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
005	В3 КТП	1517835.40	4452742.50	5.60	3.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	66.0	Да
006	В4 КТП	1517836.40	4452743.30	5.60	3.0	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
002	КТП	1517835.91	4452748.76	1517830.50	4452744.32	8.20	1.00	0.00	0.0	69.0	64.4	61.6	58.8	55.6	49.3	42.1	38.2	37.0	56.4	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					
007	Свеча сброса газа с СППК АГЗУ	1517862.62	4452785.75	0.00	0.0	85.5	88.5	93.5	90.5	87.5	87.5	84.5	78.5	77.5	1.0	1440.0	91.5	121.0	Нет
008	Свеча сброса газа КУ	1521005.87	4454743.02	0.00	0.0	85.5	88.5	93.5	90.5	87.5	87.5	84.5	78.5	77.5	1.0	1440.0	91.5	121.0	Нет

1.3. Снижение шума. Влияние земли

N	Объект	Координаты точек (X, Y)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент отражения от поверхности земли	В расчете
001	Область влияния	(1524729.9,			0.10	Да

земли	4438431), (1502687.4, 4438504), (1502687.4, 4458429.9), (1524802.9, 4458283.9)				
-------	--	--	--	--	--

2. Условия расчета**2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В рас- чете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1518188.24	4451920.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517625.36	4451939.04	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517225.49	4452719.88	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517423.15	4453438.67	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517718.24	4453473.03	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1518334.52	4453046.69	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517539.32	4452990.08	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517865.65	4452923.75	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1518075.90	4452882.57	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
010	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1518051.61	4452603.09	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
011	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1518045.94	4452274.79	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
012	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517731.00	4452349.16	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
013	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517748.92	4452706.18	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
014	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517547.70	4452792.60	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 рас- чете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	1524800.00	4448500.00	1502900.00	4448500.00	19800.00	1.50	300.00	300.00	Да

Вариант расчета: "Расчет шума в ночное время"**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)												
007	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517539.32	4452990.08	1.50	29.3	32.2	36.1	32.6	29.5	29.3	24.1	9.3	0	33.00	
008	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517865.65	4452923.75	1.50	35	38	42.2	38.8	35.9	36	32.1	22.3	5.5	39.80	

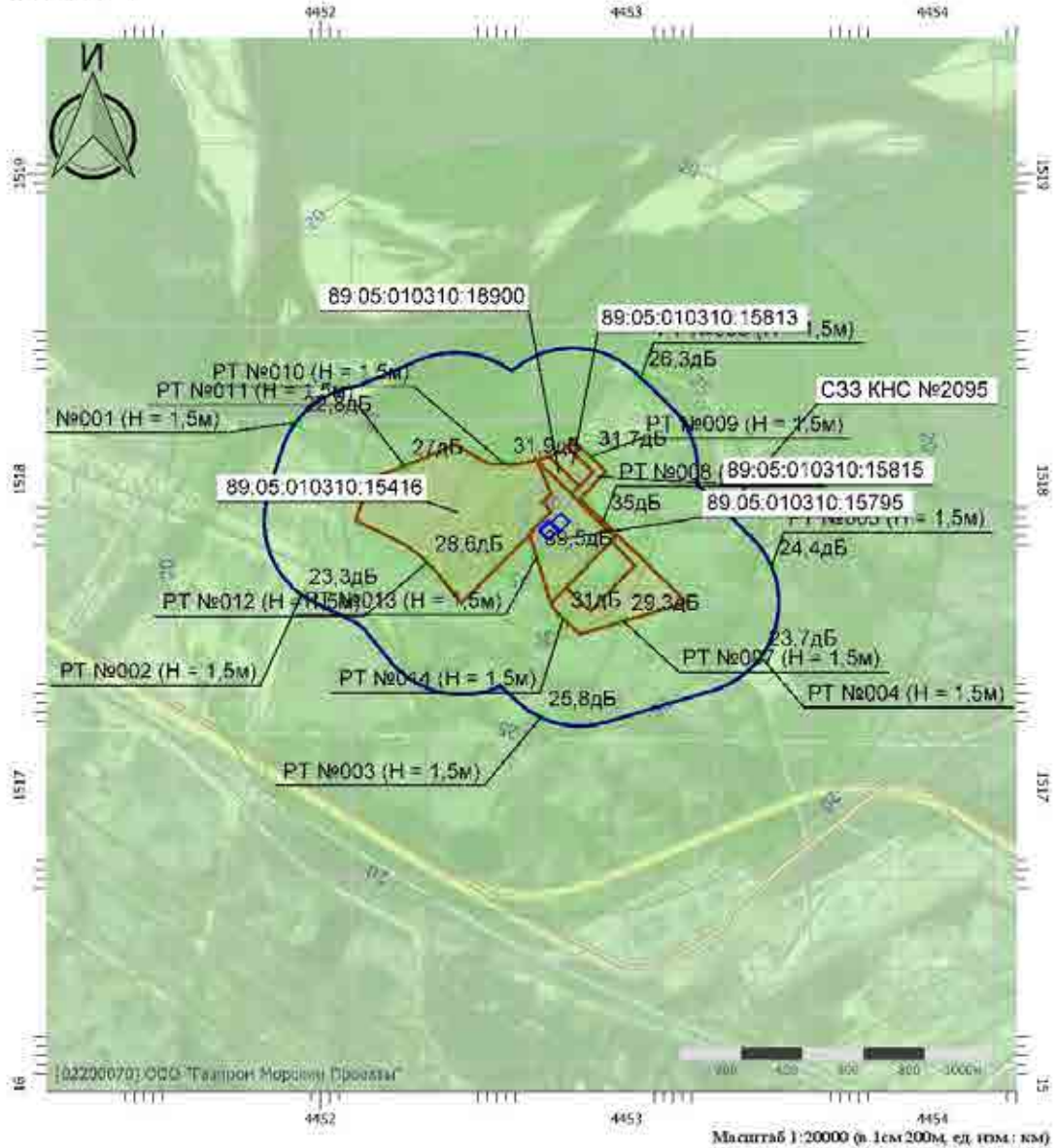
009	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1518075.90	4452882.57	1.50	31.7	34.6	38.7	35.2	32.3	32.2	27.7	15.7	0	36.00
010	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1518051.61	4452603.09	1.50	31.9	34.8	38.9	35.4	32.5	32.4	28	16	0	36.20
011	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1518045.94	4452274.79	1.50	27	29.9	33.7	30.2	27	26.5	20.5	0	0	30.20
012	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517731.00	4452349.16	1.50	28.6	31.5	35.4	31.9	28.8	28.5	23.1	7	0	32.20
013	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517748.92	4452706.18	1.50	39.5	42.4	46.8	43.4	40.5	40.7	37.2	29	20	44.70
014	Р.Т. на границе промзоны КНС №2095	1517547.70	4452792.60	1.50	31	33.9	38	34.5	31.5	31.4	26.7	14	0	35.10

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	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1518188.24	4451920.50	1.50	22.8	25.6	29	25.5	22	20.8	12.5	0	0	24.60	
002	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517625.36	4451939.04	1.50	23.3	26.2	29.6	26.1	22.6	21.6	13.6	0	0	25.30	
003	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517225.49	4452719.88	1.50	25.8	28.6	32.3	28.8	25.5	24.9	18.3	0	0	28.50	
004	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517423.15	4453438.67	1.50	23.7	26.6	30	26.5	23.1	22.1	14.4	0	0	25.90	
005	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1517718.24	4453473.03	1.50	24.4	27.3	30.8	27.4	24	23.2	15.9	0	0	26.90	
006	Р.Т. на границе СЗЗ КНС №2095	1518334.52	4453046.69	1.50	26.3	29.2	32.9	29.4	26.2	25.6	19.3	0	0	29.30	

Отчет

Вариант расчета: Расчет шума в ночное время
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

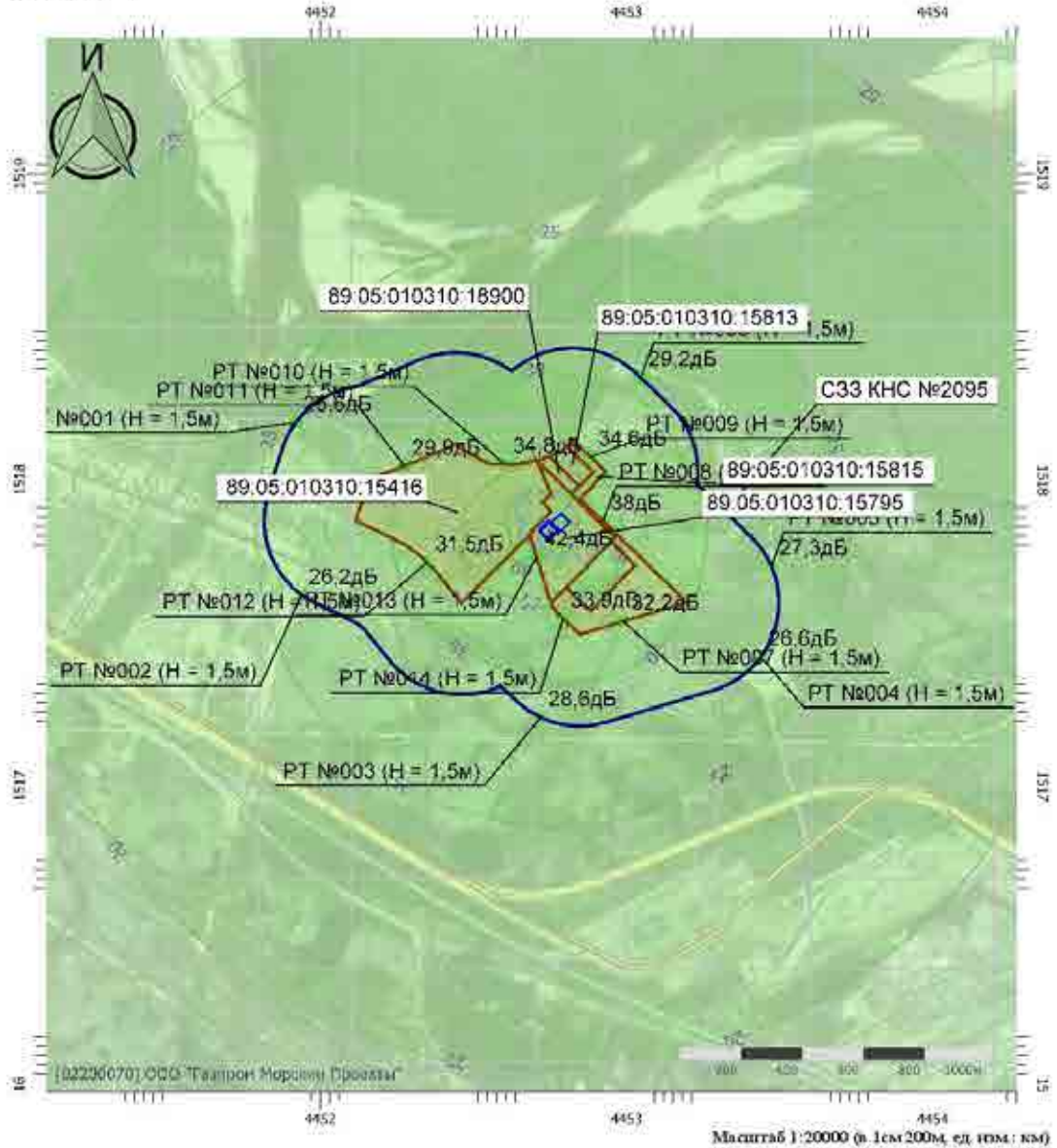
Вариант расчета: Расчет шума в ночное время

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м

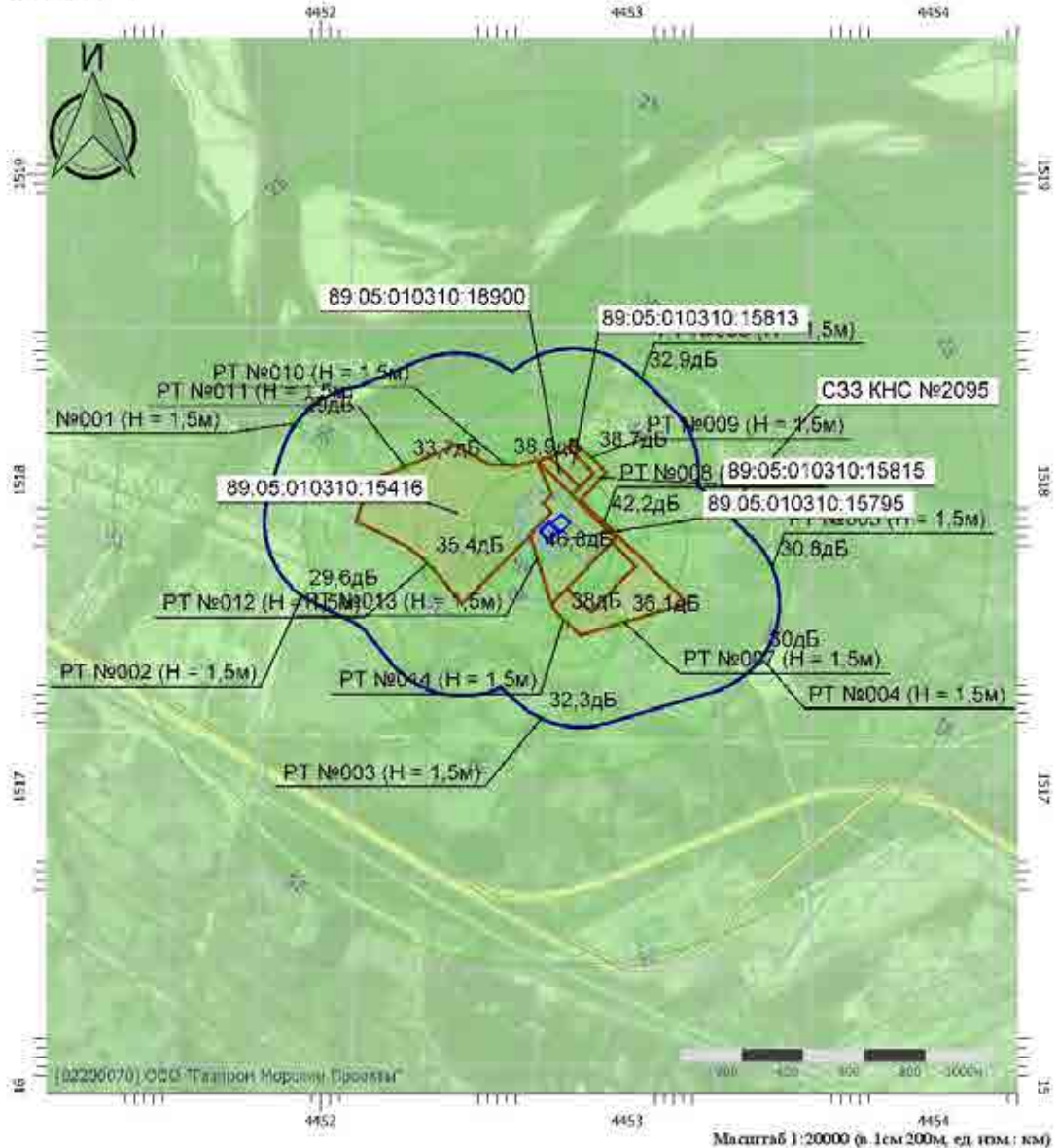


Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

Вариант расчета: Расчет шума в ночное время
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

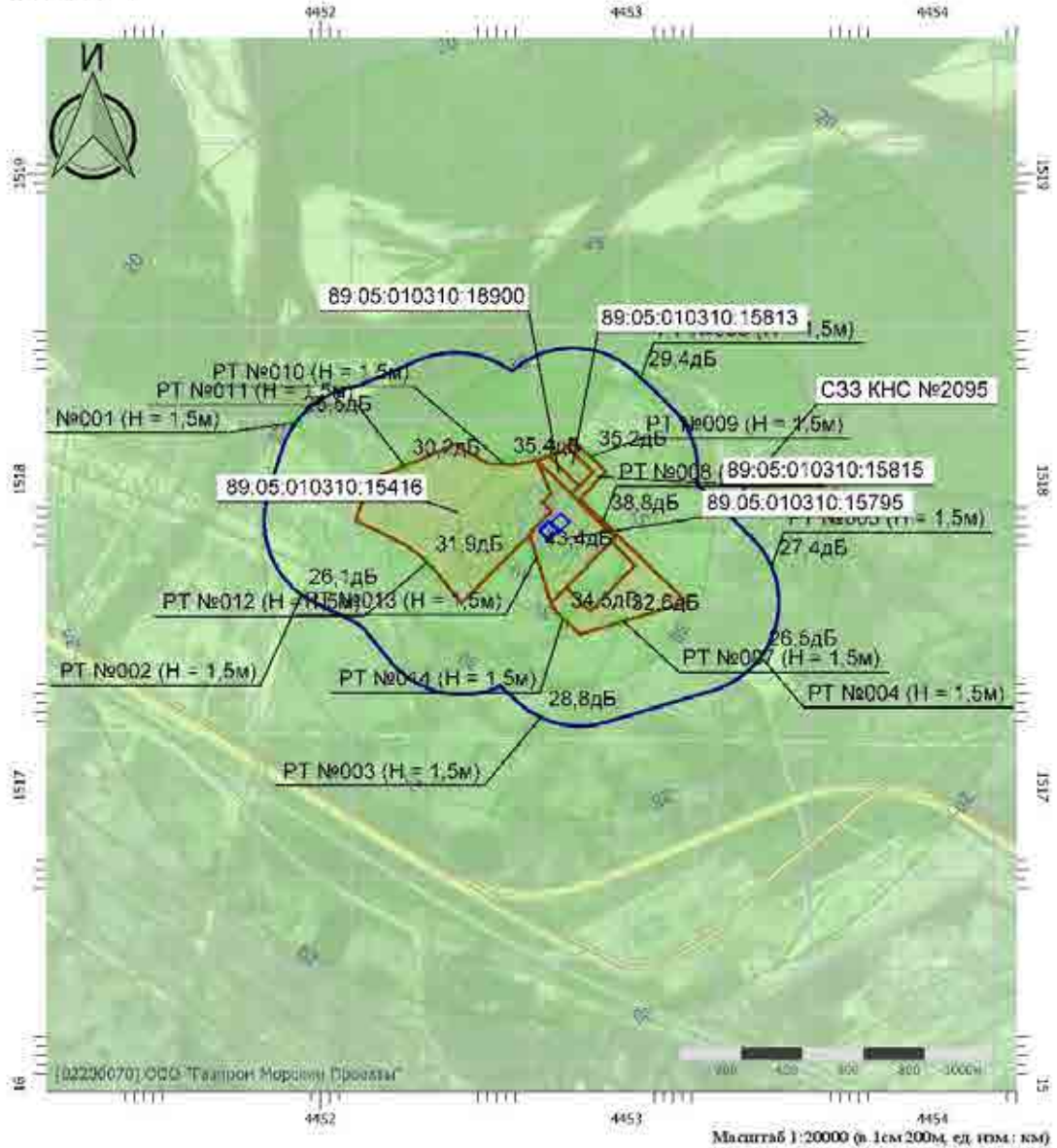


Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

Вариант расчета: Расчет шума в ночное время
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

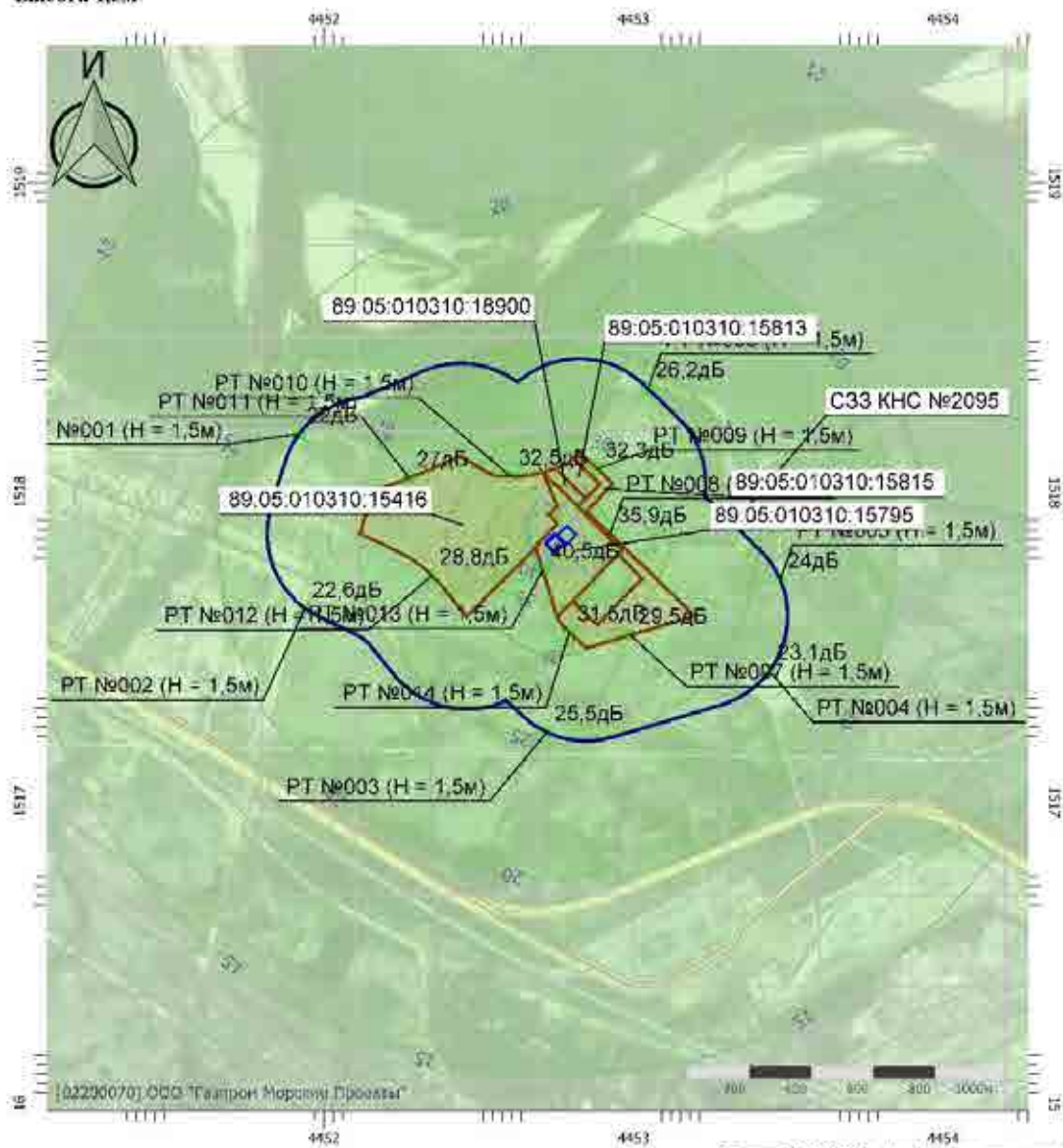


Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

Вариант расчета: Расчет шума в ночное время
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м

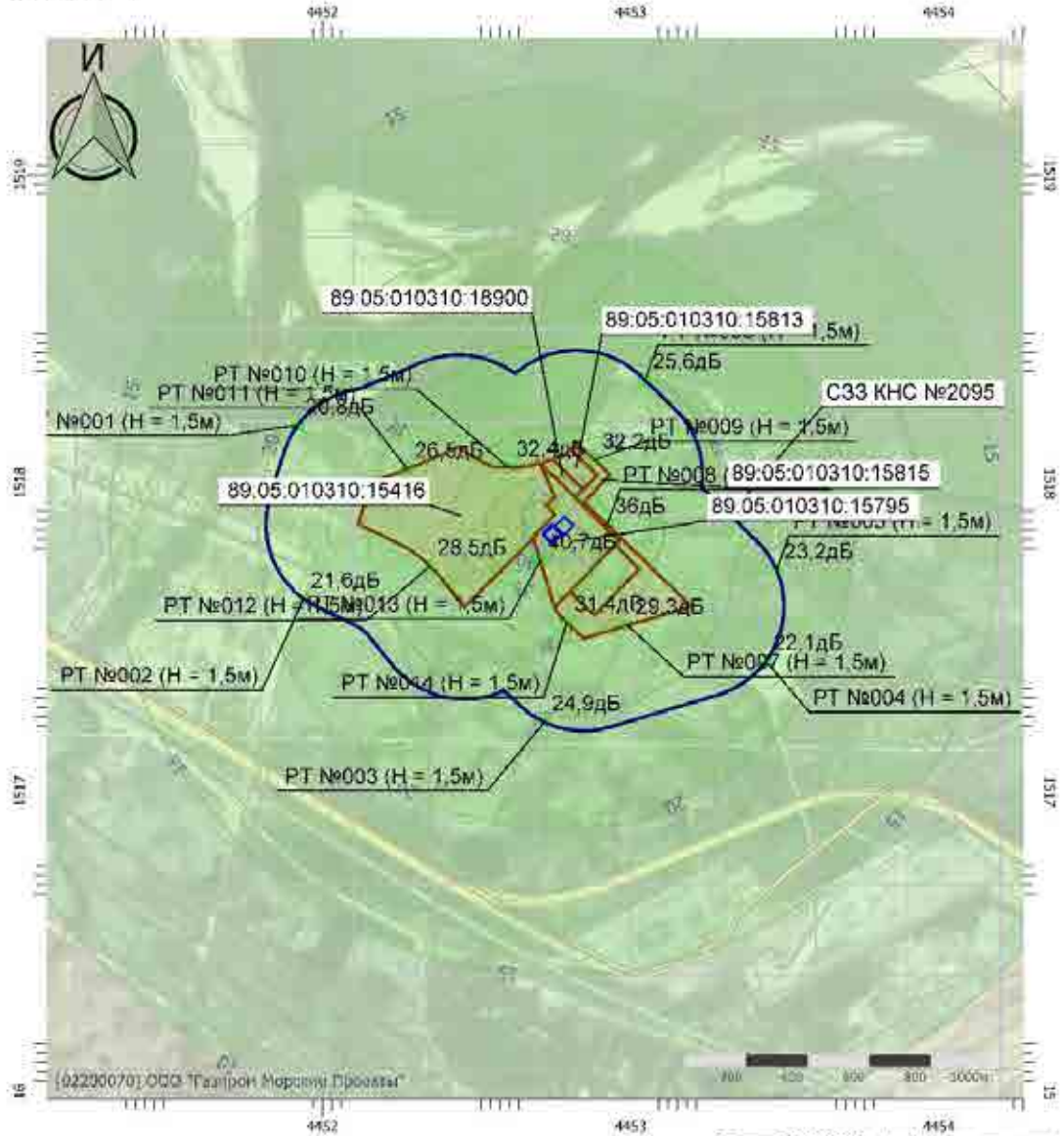


Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

Вариант расчета: Расчет шума в ночное время
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

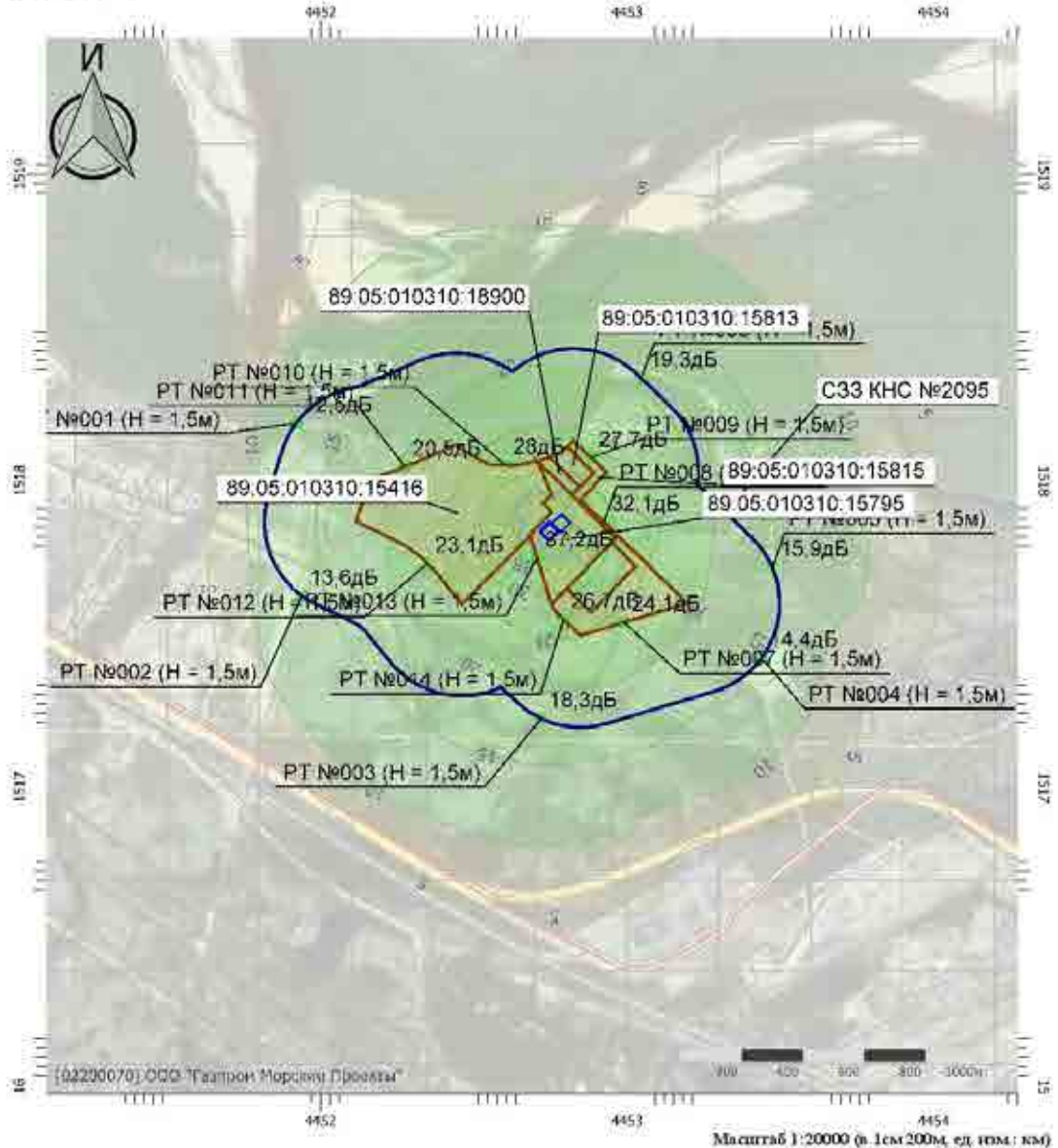
Вариант расчета: Расчет шума в ночное время

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

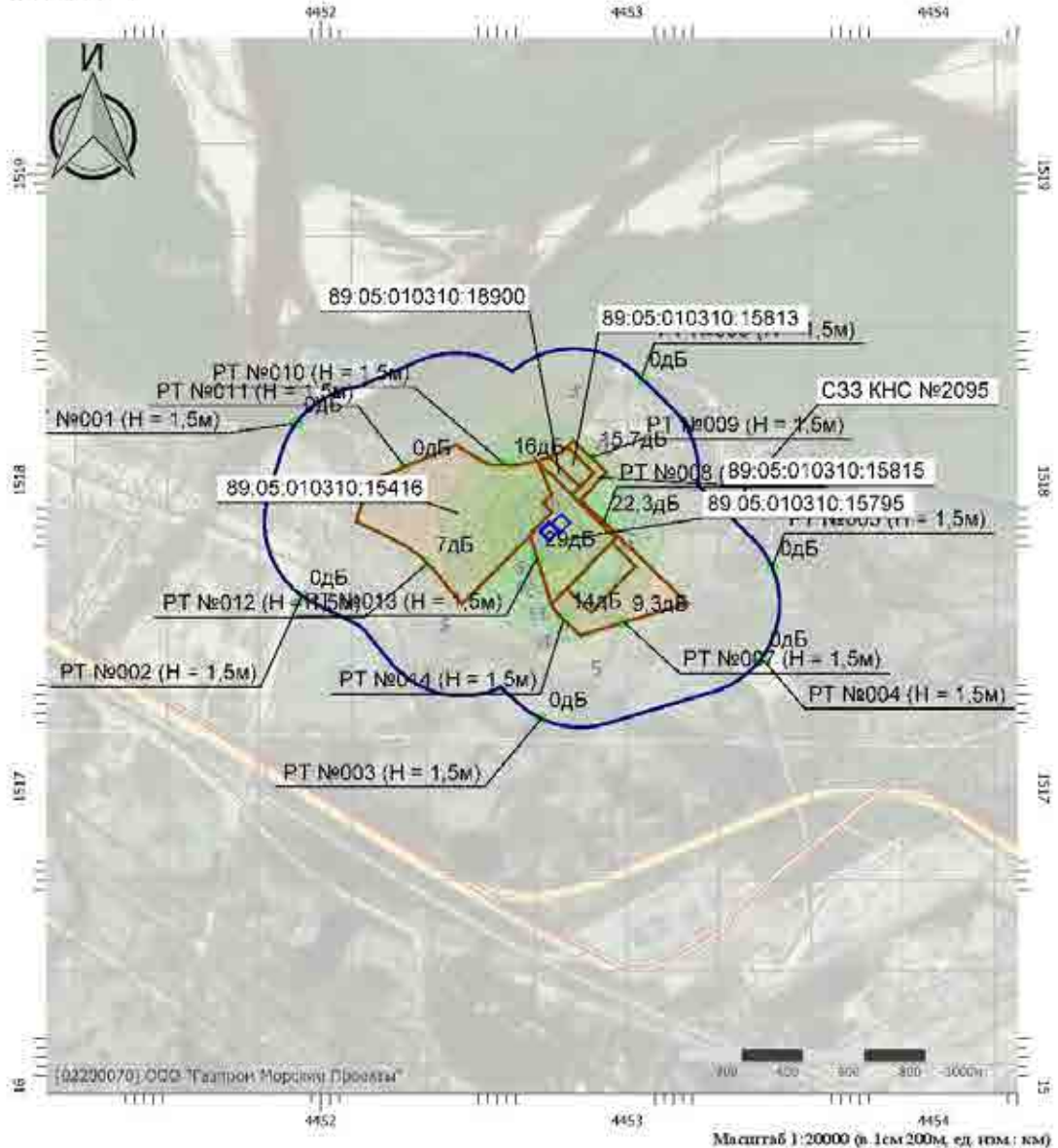
Вариант расчета: Расчет шума в ночное время

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

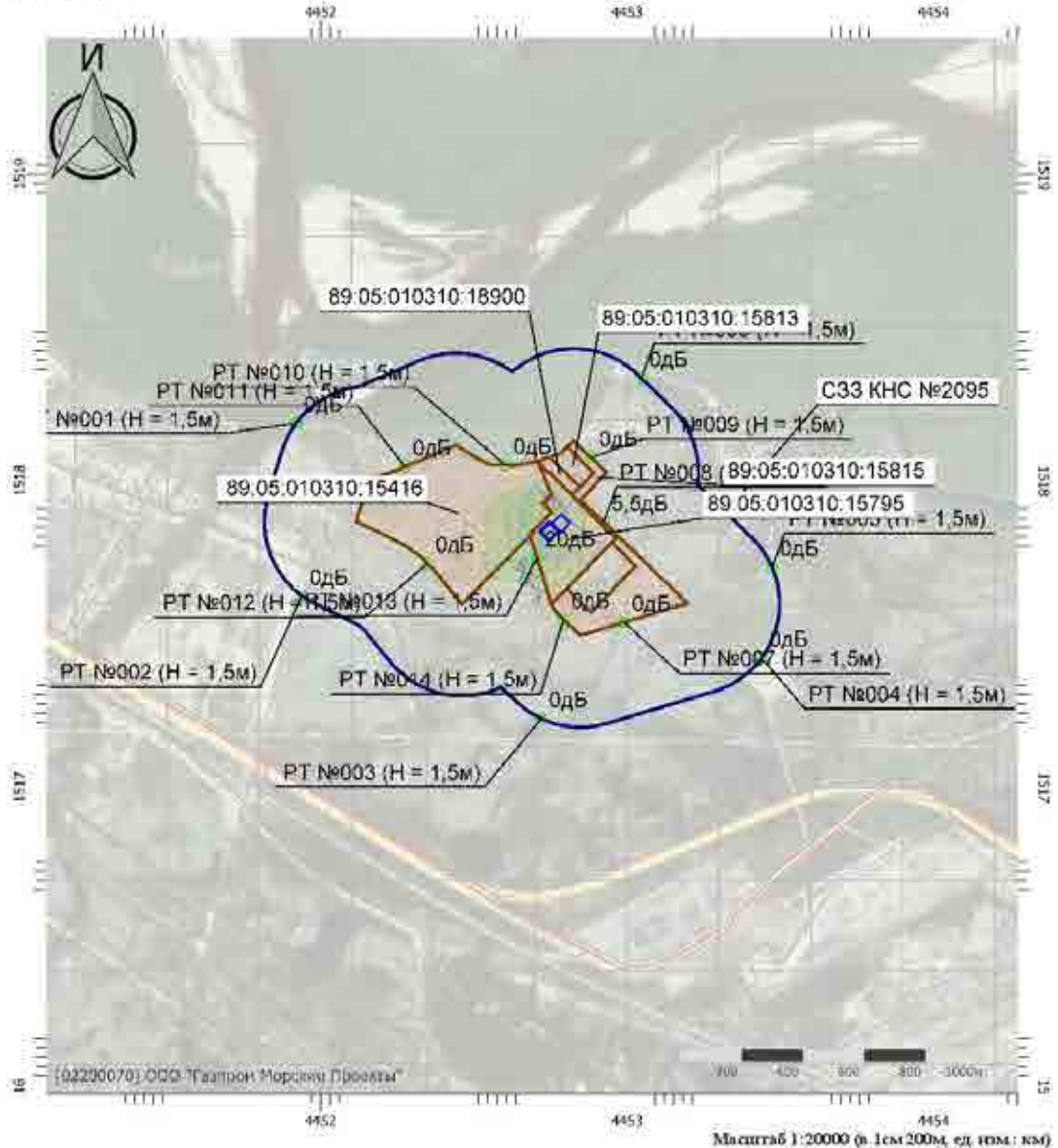
Вариант расчета: Расчет шума в ночное время

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м

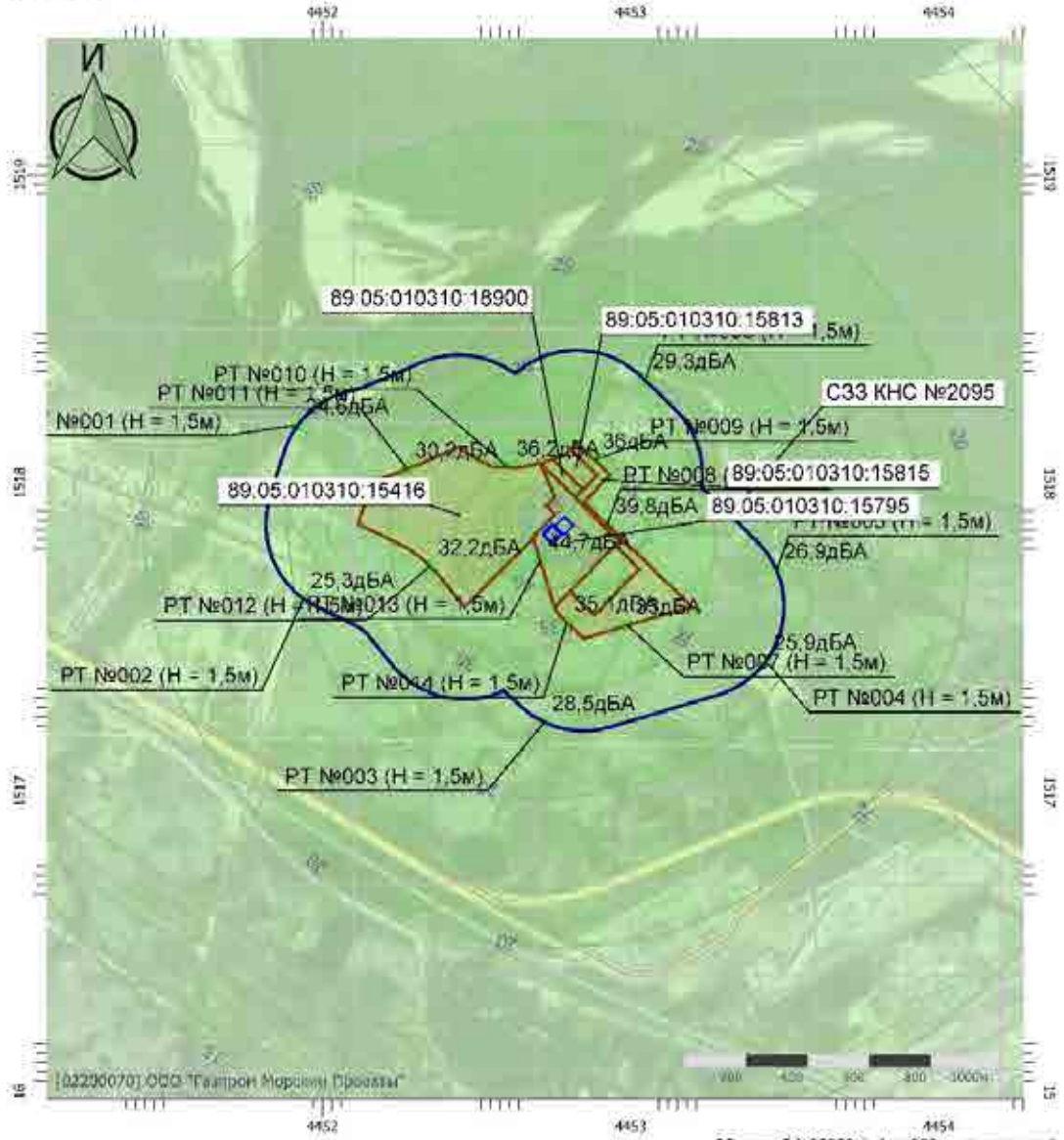


Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Отчет

Вариант расчета: Расчет шума в ночное время
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: La (Уровень звука)
 Параметр: Уровень звука
 Высота 1,5м



Цветовая схема (дБА)

0 - 10	(5 - 10)	(10 - 15)	(15 - 20)
(20 - 25)	(25 - 30)	(30 - 35)	(35 - 40)
(40 - 45)	(45 - 50)	(50 - 55)	(55 - 60)
(60 - 65)	(65 - 70)	(70 - 75)	(75 - 80)
(80 - 85)	(85 - 90)	(90 - 95)	(95 - 100)
(100 - 105)	(105 - 110)	(110 - 115)	(115 - 120)
(120 - 125)	(125 - 130)	(130 - 135)	выше 135

Расчет шума при срабатывании газа со свечи на площадке КУ

Эколог-Шум, Модуль печати результатов расчета
 Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2,6,0,4670 (от 20,10,2022) [3D]

Серийный номер 02200070, ООО "Газпром Морские Проекты"

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	В1 АГЗУ	1517861,70	4452784,70	5,50	3,0	60,0	63,0	68,0	65,0	62,0	62,0	59,0	53,0	52,0	66,0	Да
003	В1 КТП	1517838,00	4452746,60	5,60	3,0	60,0	63,0	68,0	65,0	62,0	62,0	59,0	53,0	52,0	66,0	Да
004	В2 КТП	1517834,60	4452750,90	5,60	3,0	60,0	63,0	68,0	65,0	62,0	62,0	59,0	53,0	52,0	66,0	Да
005	В3 КТП	1517835,40	4452742,50	5,60	3,0	60,0	63,0	68,0	65,0	62,0	62,0	59,0	53,0	52,0	66,0	Да
006	В4 КТП	1517836,40	4452743,30	5,60	3,0	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		
002	КТП	1517835,91	4452748,76	1517830,50	4452744,32	8,20	1,00	0,00	0,0	69,0	64,4	61,6	58,8	55,6	49,3	42,1	38,2	37,0	56,4	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					
007	Свеча сброса газа с СППК АГЗУ	1517862,62	4452785,75	0,00	0,0	85,5	88,5	93,5	90,5	87,5	87,5	84,5	78,5	77,5	1,0	1440,0	91,5	121,0	Нет
008	Свеча сброса газа КУ	1521005,87	4454743,02	0,00	0,0	85,5	88,5	93,5	90,5	87,5	87,5	84,5	78,5	77,5	1,0	1440,0	91,5	121,0	Да

1.3, Снижение шума, Влияние земли

N	Объект	Координаты точек (X, Y)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент отражения от поверхности земли	В расчете
001	Область влияния земли	(1524729,9, 4438431), (1502687,4, 4438504), (1502687,4, 4458429,9), (1524802,9, 4458283,9)			0,10	Да

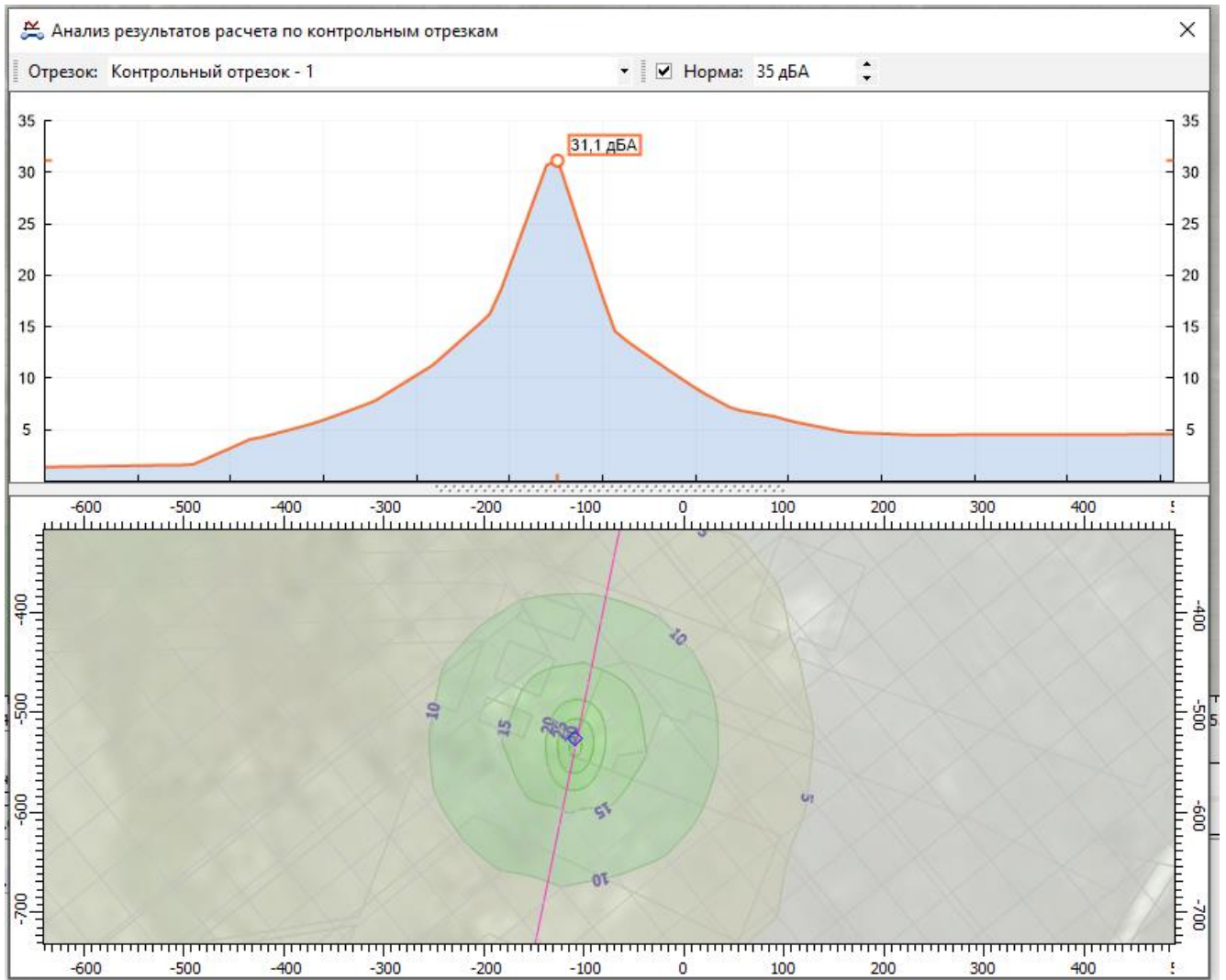
2, Условия расчета

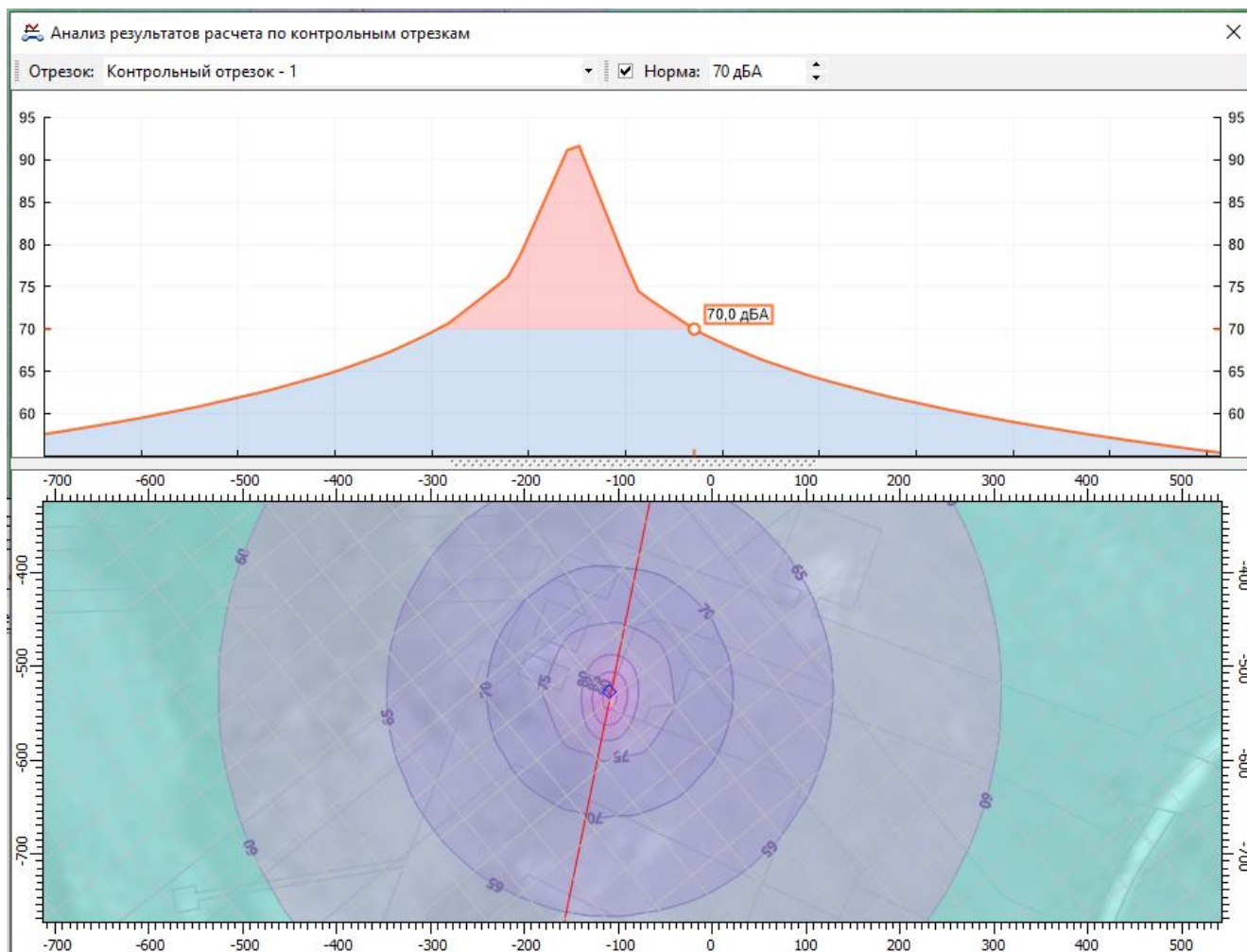
2.1, Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	P, T, на границе СЗЗ КНС №2095	1518188,24	4451920,50	1,50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	P, T, на границе СЗЗ КНС №2095	1517625,36	4451939,04	1,50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	P, T, на границе СЗЗ КНС №2095	1517225,49	4452719,88	1,50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	P, T, на границе СЗЗ КНС №2095	1517423,15	4453438,67	1,50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	P, T, на границе СЗЗ КНС №2095	1517718,24	4453473,03	1,50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	P, T, на границе СЗЗ КНС №2095	1518334,52	4453046,69	1,50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	P, T, на границе промзоны КНС №2095	1517539,32	4452990,08	1,50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
008	P, T, на границе промзоны КНС №2095	1517865,65	4452923,75	1,50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
009	P, T, на границе промзоны КНС №2095	1518075,90	4452882,57	1,50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
010	P, T, на границе промзоны КНС №2095	1518051,61	4452603,09	1,50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
011	P, T, на границе промзоны КНС №2095	1518045,94	4452274,79	1,50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
012	P, T, на границе промзоны КНС №2095	1517731,00	4452349,16	1,50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
013	P, T, на границе промзоны КНС №2095	1517748,92	4452706,18	1,50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
014	P, T, на границе промзоны КНС №2095	1517547,70	4452792,60	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	1524800,00	4448500,00	1502900,00	4448500,00	19800,00	1,50	50,00	50,00	Да





Приложение И Сметная стоимость мониторинга

Расчет №

Разработка программы производственного экологического мониторинга и контроля

Категория сложности геол. строения - 2

Проходимость - удовлетворительная (2)

Кинф = 61,09 (Письмо Минстроя России от 30.01.2023 г. № 4125-ИФ/09). Уровень цен - 1 квартал 2023 года

В ценах 01.01.2023 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.
Предполевые камеральные работы											
1	Изучение и систематизация материалов изысканий прошлых лет, сбор материалов изысканий, в фондах, архивах и т.д.	ИГиИЭ из.,1999, т. 78, п.2	10 цифр. значен.	14,0	3,60	1,00	1	14*3,6*1*1	50,40	61,09	3 078,94
2	Разработка программы выполнения производственного экологического мониторинга и контроля (2-я кат. сложности)	ИГиИЭ из. 1999, т.81 п.1, прим.1 К=1,25 S=2км2	1 программа	1,0	350,00	1,25	1	1*350*1,25*1	437,50	61,09	26 726,88
Итого по разделу Предполевые камеральные работы:									487,90	61,09	29 805,82
Полевые работы											
3	Рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование (удовлетворительная проходимость, 2 кат. сложности)	ИГиИЭ из.,1999, т. , п.9, п.2, прим.1 К=1,25, прим.3 К=1,2	1 км	14,0	27,00	1,50	1	14*27*1,5*1	567,00	61,09	34 638,03
4	Маршрутные наблюдения при составлении инженерно-экологических карт (по всему объему работ) в масштабе 1:25000 (удовлетворительная проходимость)	ИГиИЭ из.,1999, т. 10, п.3, (глава 2, п.2 К=0,8)	1 км	14,0	16,60	0,80	1	14*16,6*0,8*1	185,92	61,09	11 357,85
5	Описание, привязка точек наблюдений при составлении инженерно-экологических карт (по всему объему работ)	ИГиИЭ из.,1999, т. 11, п.2, (глава 2, п.2 К=0,8) прим.2 К=1,5	1 точка	14,0	11,70	1,20	1	14*11,7*1,2*1	196,56	61,09	12 007,85
Итого по разделу Полевые работы:									949,48	61,09	58 003,73
Камеральные работы											
6	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%	487,90	1,25	1	487,9*1,25*1	128,07	61,09	7 824,03
7	Рекогносцировочное инженерно-экологическое обследование (удовлетворительная проходимость, 2 кат. сложности)	ИГиИЭ из.,1999, т. , п.9, п.2, прим.1 К=1,25, прим.3 К=1,2	1 км	14,0	18,50	1,50	1	18,5*1,5*1	388,50	61,09	23 733,47
8	Маршрутные наблюдения при составлении инженерно-экологических карт (по всему объему работ) в масштабе 1:25000 (удовлетворительная проходимость)	ИГиИЭ из.,1999, т. 10, п.3, (глава 2, п.2 К=0,8)	1 км	14,0	1,70	0,80	1	1,7*0,8*1	19,04	61,09	1 163,15
9	Описание, привязка точек наблюдений при составлении инженерно-экологических карт (по всему объему работ)	ИГиИЭ из.,1999, т. 11, п.2, (глава 2, п.2 К=0,8) прим.2 К=1,5	1 точка	14,0	7,50	0,80	1	7,5*0,8*1	84,00	61,09	5 131,56
Итого по разделу Камеральные работы:									619,61	61,09	37 852,21
Итого Предполевые камеральные работы, Полевые работы, Камеральные работы:									2 056,99	61,09	125 661,76
Итого сметная стоимость изысканий по СБЦ ИГиИЭ из.,1999:									2 056,99	61,09	125 661,76
Итого с учетом коэффициента к итогу сметной стоимости в районах, приравненных к районам Крайнего Севера									2 571,24	61,09	157 077,20
Итого с учетом приказа ОАО " Газпром" от 25.12.2009 г. № 411 (К=0,8):									2 056,99	61,09	125 661,76
кроме того, НДС (20%):											25 132,35
Итого сметная стоимость с НДС:											150 794,11

Расчет №

Производственный экологический мониторинг почв на этапе строительства

Категория сложности геол. строения - 2

Проходимость - удовлетворительная (2)

Кинф = 61,09 (Письмо Минстроя России от 30.01.2023 г. № 4125-ИФ/09). Уровень цен - 1 квартал 2023 года

В ценах 01.01.2023 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	Рекогносцировочное почвенное обследование	ИГиИЭ из.,1999,т.9,п.5	1 км	14,0	4,33	1,00	1	14*4,33*1*1	60,62	61,09	3 703,28
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	90,0	6,90	0,90	1	90*6,9*0,9*1	558,90	61,09	34 143,20
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	14,0	18,20	1,00	1	14*18,2*1*1	254,80	61,09	15 565,73
4	Визуальные наблюдения и описание точек наблюдений за состоянием почвенного покрова в ходе маршрутных наблюдений	ИГиИЭ из.,1999,т.11,п.2 прим.2 К=1,5	1 точка	18,0	11,70	1,50	1	18*11,7*1,5*1	315,90	61,09	19 298,33
Итого по разделу Полевые работы:						1,00			1 190,22	61,09	72 710,54
Аналитические работы											
Определение химического состава почво-грунтов (ИГиИЭ из.,1999, т.70)											
4	Пробоподготовка	п.85	1 проба	18,0	52,30	1,00	1	18*52,3*1*1	941,40	61,09	57 510,13
5	Приготовление водной вытяжки	п.83	1 проба	18,0	3,80	1,00	1	18*3,8*1*1	68,40	61,09	4 178,56
6	Приготовление соляной вытяжки	п.84	1 проба	18,0	8,50	1,00	1	18*8,5*1*1	153,00	61,09	9 346,77
5	водородный показатель рН (солевой)	п.14	1 проба	18,0	2,00	1,00	1	18*2*1*1	36,00	61,09	2 199,24
6	водородный показатель рН (водный)	п.14	1 проба	18,0	2,00	1,00	1	18*2*1*1	36,00	61,09	2 199,24
7	цинк	п.58	1 проба	18,0	19,70	1,00	1	18*19,7*1*1	354,60	61,09	21 662,51
8	медь	п.58	1 проба	18,0	19,70	1,00	1	18*19,7*1*1	354,60	61,09	21 662,51
9	кадмий	п.58	1 проба	18,0	19,70	1,00	1	18*19,7*1*1	354,60	61,09	21 662,51
10	свинец	п.58	1 проба	18,0	19,70	1,00	1	18*19,7*1*1	354,60	61,09	21 662,51
11	никель	п.58	1 проба	18,0	19,70	1,00	1	18*19,7*1*1	354,60	61,09	21 662,51
12	мышьяк	п.59	1 проба	18,0	23,00	1,00	1	18*23*1*1	414,00	61,09	25 291,26
13	ртуть	п.59	1 проба	18,0	23,00	1,00	1	18*23*1*1	414,00	61,09	25 291,26
14	нефтепродукты	п.63	1 проба	18,0	19,70	1,00	1	18*19,7*1*1	354,60	61,09	21 662,51
15	гумус по Тюрину	п.22	1 проба	18,0	7,60	1,00	1	18*7,6*1*1	136,80	61,09	8 357,11
16	Определение гранулометрического состава	ИГиИЭ из.,1999, т.62, п.21	1 проба	18,0	19,60	1,00	1	18*19,6*1*1	352,80	61,09	21 552,55
Итого по разделу Аналитические работы:									4 680,00	61,09	285 901,18
Камеральные работы											
17	Рекогносцировочное почвенное обследование	ИГиИЭ из.,1999,т.9,п.5	1 км	14,0	1,69	1,00	1	14*1,69*1*1	23,66	61,09	1 445,39
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	14,0	1,80	1,00	1	14*1,8*1*1	25,20	61,09	1 539,47
19	Визуальные наблюдения и описание точек наблюдений за состоянием почвенного покрова в ходе маршрутных наблюдений	ИГиИЭ из.,1999,т.11,п.2 прим.2 К=1,5	1 точка	18,0	7,50	1,50	1	18*7,5*1,5*1	202,50	61,09	12 370,73

19	Камеральная обработка химических анализов на загрязненность почвогрунтов, воды, донных отложений (посчитанных по СБЦ)	ИГиИЭ из., 1999, т.86, п.6	% от стоимости лабораторных работ	20%	4680,00	1,00	1	4680*20%	936,00	61,09	57 180,24	
Итого по разделу Камеральные работы с учетом выдачи Заказчику промежуточных отчетов:		СБЦ ИГиИЭИ К=1,1 - ОУ п.15			1187,36	1,1		1187,36*1,1	1 306,10	61,09	79 789,40	
Итого по разделу Камеральные работы:									1 306,10	61,09	79 789,40	
20	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%	1306,10	1,25		1306,096*21%*1,25	342,85	61,09	20 944,72	
Итого Полевые работы, Аналитические и Камеральные работы:									7 519,17	61,09	459 345,84	
Прочие расходы												
21	Организация и ликвидация работ	ИГиИЭ из., 1999, общ. указ., п.13	% стоимости экспед. работ, внутр. трансп. и содержания оборуд.	6%	1190,22	1,00		1190,22*6%	71,41	61,09	4 362,63	
Итого по разделу Прочие расходы:									71,41	61,09	4 362,63	
Итого сметная стоимость изысканий по СБЦ ИГиИЭ из., 1999:									7 590,58	61,09	463 708,47	
Итого с учетом коэффициента к итогу сметной стоимостим в районах, приравненных к районам Крайнего Севера:									9 488,22	61,09	579 635,59	
Итого с учетом приказа ОАО " Газпром" от 25.12.2009 г. № 411 (К=0,8):									7 590,58	61,09	463 708,47	
									кроме того, НДС (20%):		92 741,69	
									Итого сметная стоимость с НДС:			556 450,16

Расчет №

Производственный экологический мониторинг поверхностных вод и донных отложений на этапе строительства

Категория сложности геол. строения - 2

Проходимость - удовлетворительная (2)

Кинф = 61,09 (Письмо Минстроя России от 30.01.2023 г. № 4125-ИФ/09). Уровень цен - 1 квартал 2023 года

В ценах 01.01.2023 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	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	8,0	4,60	0,50	1	8*4,6*0,5*1	18,40	52,31	962,50
2	Определение неустойчивых компонентов на месте отбора проб поверхностных вод (температура, растворенный кислород)	ИГиИЭ из., 1999, т.61, п.1	1 проба	8,0	29,00	1,00	1	8*29*1*1	232,00	61,09	14 172,88
3	Отбор 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	40,0	6,10	0,45	1	40*6,1*0,45*1	109,80	61,09	6 707,68
Итого по разделу Полевые работы:									360,20	61,09	21 843,06
Аналитические работы											
Определение химического состава поверхностных вод (ИГиИЭ из., 1999, т.72)											
4	Железо общее	т.72, §8	1 проба	8,0	4,10	1,00	1	8*4,1*1*1	32,80	61,09	2 003,75
5	pH	т.72, §24	1 проба	8,0	2,90	1,00	1	8*2,9*1*1	23,20	61,09	1 417,29
6	Нефтепродукты	т.72, §38	1 проба	8,0	14,00	1,00	1	8*14*1*1	112,00	61,09	6 842,08

7	Биохимическое потребление кислорода	т.72, §78	1 проба	8,0	10,30	1,00	1	8*10,3*1*1	82,40	61,09	5 033,82
8	Химическое потребление кислорода	т.72, §79	1 проба	8,0	8,80	1,00	1	8*8,8*1*1	70,40	61,09	4 300,74
9	Взвешенные вещества	т.72, §90	1 проба	8,0	4,60	1,00	1	8*4,6*1*1	36,80	61,09	2 248,11
Определение химического состава донных отложений (ИГиЭ из.,1999, т.70)											
10	Пробоподготовка	п.85	1 проба	8,0	52,30	1,00	1	8*52,3*1*1	418,40	61,09	25 560,06
11	Приготовление водной вытяжки	п.83	1 проба	8,0	3,80	1,00	1	8*3,8*1*1	30,40	61,09	1 857,14
12	Приготовление соляной вытяжки	п.84	1 проба	8,0	8,50	1,00	1	8*8,5*1*1	68,00	61,09	4 154,12
13	Водородный показатель рН (водный)	п.14	1 проба	8,0	2,00	1,00	1	8*2*1*1	16,00	61,09	977,44
14	Водородный показатель рН (солевой)	п.14	1 проба	8,0	2,00	1,00	1	8*2*1*1	16,00	61,09	977,44
15	Железо общее	п.58	1 проба	8,0	7,80	1,00	1	8*7,8*1*1	62,40	61,09	3 812,02
16	Нефтепродукты	п.63	1 проба	8,0	19,70	1,00	1	8*19,7*1*1	157,60	61,09	9 627,78
17	Определение гранулометрического состава	ИГиЭ из.,1999, т.62, п.21	1 проба	8,0	19,60	1,00	1	8*19,6*1*1	156,80	61,09	9 578,91
Итого по разделу Аналитические работы:									1 283,20	61,09	78 390,70
Итого сметная стоимость изысканий по СБЦ ИГиЭ из.,1999:									1 643,40	61,09	100 233,76
Итого с учетом коэффициента к итогу сметной стоимостим в районах, приравненных к районам Крайнего Севера									2 054,25	61,09	125 292,20
Итого с учетом приказа ОАО " Газпром" от 25.12.2009 г. № 411 (К=0,8)									1 643,40	52,31	100 233,76
									кроме того НДС (20%):		20 046,75
									Итого сметная стоимость изысканий НДС:		120 280,51

Расчет № УРФ2-ПКС10-П-ООС-С.1.4

«Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №1017»

Объектная смета № УРФ2-ПКС10-П-ООС-С.1.4

Производственный экологический мониторинг состояния снежного покрова на этапе строительства

Категория сложности геол. строения - 2

Проходимость - удовлетворительная (2)

Кинф = 61,09 (Письмо Минстроя России от 30.01.2023 г. № 4125-ИФ/09). Уровень цен - 1 квартал 2023 года

В ценах 01.01.2023 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	Отбор проб снега для анализа на загрязненность по химическим показателям	ИГиИЭ из.,1999,т.60,п.4	1 проба	4,0	5,80	1,00	2	4*5,8*1*2	46,40	61,09	2 834,58
Итого по разделу Полевые работы:						1,00			46,40	61,09	2 834,58
Аналитические работы											
Определение химического состава сточных вод после гидроиспытаний (ИГиИЭ из.,1999, т.72)											
2	Сухой остаток	т.72, §57	1 проба	4,0	8,9	1,00	2	4*8,9*1*2	71,20	61,09	4 349,61
3	Водородный показатель (рН)	т.72, §24	1 проба	4,0	2,9	1,00	2	4*2,9*1*2	23,20	61,09	1 417,29
4	Электропроводность	т.72, §24	1 проба	4,0	2,9	1,00	2	4*2,9*1*2	23,20	61,09	1 417,29
5	Взвешенные вещества	т.72, §90	1 проба	4,0	4,6	1,00	2	4*4,6*1*2	36,80	61,09	2 248,11
6	Ион аммония	т.72, §2	1 проба	4,0	8,8	1,00	2	4*8,8*1*2	70,40	61,09	4 300,74
7	Нитрат-ион	т.72, §41	1 проба	4,0	3,1	1,00	2	4*3,1*1*2	24,80	61,09	1 515,03
8	Нитрит-ион	т.72, §42	1 проба	4,0	2,7	1,00	2	4*2,7*1*2	21,60	61,09	1 319,54
9	Хлорид-ион	т.72, §73	1 проба	4,0	3,1	1,00	2	4*3,1*1*2	24,80	61,09	1 515,03
10	Сульфат-ион	т.72, §55	1 проба	4,0	7,4	1,00	2	4*7,4*1*2	59,20	61,09	3 616,53
11	Нефтепродукты	т.72, §38	1 проба	4,0	14	1,00	2	4*14*1*2	112,00	61,09	6 842,08
12	Фенолы	т.72, §66	1 проба	4,0	11,3	1,00	2	4*11,3*1*2	90,40	61,09	5 522,54
13	Железо общее	т.72, §8	1 проба	4,0	4,1	1,00	2	4*4,1*1*2	32,80	61,09	2 003,75
14	Марганец	т.72, §30	1 проба	4,0	4,5	1,00	2	4*4,5*1*2	36,00	61,09	2 199,24
15	Медь	т.72, §33	1 проба	4,0	4,8	1,00	2	4*4,8*1*2	38,40	61,09	2 345,86
16	Никель	т.72, §39	1 проба	4,0	10,8	1,00	2	4*10,8*1*2	86,40	61,09	5 278,18
17	Свинец	т.72, §49	1 проба	4,0	12,2	1,00	2	4*12,2*1*2	97,60	61,09	5 962,38
18	Хром подвижный	т.72, §74	1 проба	4,0	15,7	1,00	2	4*15,7*1*2	125,60	61,09	7 672,90
19	Цинк	т.72, §75	1 проба	4,0	8,1	1,00	2	4*8,1*1*2	64,80	61,09	3 958,63
Итого по разделу Аналитические работы:									1 039,20	61,09	63 484,73
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%	1039,20	1,00	1	1039,2*20%	207,84	61,09	12 696,95
Итого по разделу 4. Камеральные работы с учетом выдачи Заказчику промежуточных отчетов:					207,84	1,1		207,84*1,1	228,62	61,09	13 966,64
Итого по разделу Камеральные работы:									228,62	61,09	13 966,64
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%	228,62	1,25		228,624*21%*1,25	60,01	61,09	3 666,24
Итого Полевые работы, Аналитические и Камеральные работы:									1 374,24	61,09	83 952,19
Прочие расходы											
22	Организация и ликвидация работ	ИГиИЭ из.,1999,общ.указ.,п.13	% стоимости экспед. работ, внутр. трансп. и содержания оборуд.	6%	46,40	1,00		46,4*6%	2,78	61,09	170,07
Итого по разделу Прочие расходы:									2,78	61,09	170,07
Итого сметная стоимость изысканий по СБЦ ИГиИЭ из.,1999:									1 377,02	61,09	84 122,26

Итого с учетом коэффициента к итогу сметной стоимостим в районах, приравненных к районам Крайнего Севера:	1 721,28	61,09	105 152,83
Итого с учетом приказа ОАО " Газпром" от 25.12.2009 г. № 411 (К=0,8):	1 377,02	61,09	84 122,26
		кроме того, НДС (20%):	16 824,45
		Итого сметная стоимость с НДС:	100 946,71

Расчет № УРФ2-ПКС10-П-ООС-С.1.5

«Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №1017»

Объектная смета № УРФ2-ПКС10-П-ООС-С.1.5

Производственный экологический мониторинг растительного и животного мира на этапе строительства

Категория сложности геол. строения - 2

Проходимость - удовлетворительная (2)

Кинф = 61,09 (Письмо Минстроя России от 30.01.2023 г. № 4125-ИФ/09). Уровень цен - 1 квартал 2023 года

В ценах 01.01.2023 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	Наблюдения при передвижении по маршруту и описание точек наблюдений при мониторинге растительного покрова и животного мира наземных экосистем в масштабе 1:10 000 - 1:5000	ИГиИЭ из.,1999,т.10,п.3 (применит.)	1 км	14,0	18,20	1,00	2	14*18,2*1*2	509,60	61,09	31 131,46
2	Наблюдения при передвижении по маршруту и описание точек наблюдений при мониторинге растительного покрова и животного мира наземных экосистем в масштабе 1:10 000 - 1:5000	ИГиИЭ из.,1999,т.11,п.2 (применит.) прим.2 К=1,5	1 точка	14,0	11,70	1,50	2	14*11,7*1,5*2	491,40	61,09	30 019,63
Итого по разделу Полевые работы:						1,00			1 001,00	61,09	61 151,09
Камеральные работы											
3	Наблюдения при передвижении по маршруту и описание точек наблюдений при мониторинге растительного покрова и животного мира наземных экосистем в масштабе 1:10 000 - 1:5000	ИГиИЭ из.,1999,т.10,п.3 (применит.)	1 км	14,0	1,80	1,00	2	14*1,8*1*2	50,40	61,09	3 078,94
4	Наблюдения при передвижении по маршруту и описание точек наблюдений при мониторинге растительного покрова и животного мира наземных экосистем в масштабе 1:10 000 - 1:5000	ИГиИЭ из.,1999,т.11,п.2 (применит.) прим.2 К=1,5	1 точка	14,0	7,50	1,00	2	14*7,5*1*2	210,00	61,09	12 828,90
Итого по разделу Камеральные работы с учетом выдачи Заказчику промежуточных отчетов:		СБЦ ИГиИЭИ К=1,1 - ОУ п.15			260,40	1,1		260,4*1,1	286,44	61,09	17 498,62
Итого по разделу Камеральные работы:									286,44	61,09	17 498,62
5	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%	286,44	1,25		286,44*21%*1,25	75,19	61,09	4 593,39
Итого Полевые работы, Аналитические и Камеральные работы:									1 362,63	61,09	83 243,10
Прочие расходы											
6	Организация и ликвидация работ	ИГиИЭ из.,1999,общ.указ.,п.13	% стоимости экспед. работ, внутр. трансп. и содержания оборуд.	6%	1001,00	1,00		1001*6%	60,06	61,09	3 669,07
Итого по разделу Прочие расходы:									60,06	61,09	3 669,07
Итого сметная стоимость изысканий по СБЦ ИГиИЭ из.,1999:									1 422,69	61,09	86 912,17
Итого с учетом коэффициента к итогу сметной стоимостим в районах, приравненных к районам Крайнего Севера:									1 778,36	61,09	108 640,21
Итого с учетом приказа ОАО " Газпром " от 25.12.2009 г. № 411 (К=0,8):									1 422,69	61,09	86 912,17
кроме того, НДС (20%):											17 382,43
Итого сметная стоимость с НДС:											104 294,60

Расчет № УРФ2-ПКС10-П-ООС-С.1.6

«Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №1017»

Объектная смета № УРФ2-ПКС10-П-ООС-С.1.6

Производственный экологический мониторинг опасных экзогенных геологических процессов

Категория сложности геол. строения - 2

Проходимость - удовлетворительная (2)

Кинф = 61,09 (Письмо Минстроя России от 30.01.2023 г. № 4125-ИФ/09). Уровень цен - 1 квартал 2023 года

В ценах 01.01.2023 г.

№	Вид работ	Обоснование	Единица измерения	Кол-во	Цена, руб.	К-т	Периодичность	Расчет стоимо-сти	Стоимость, руб.	К-т инфл.	Стоимость с учетом инфля-ции, руб.
Полевые работы											
1	Визуальные наблюдения при передвижении по маршруту и описание точек наблюдений за развитием опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений в масштабе 1:10 000 - 1:5000	ИГиИЭ из.,1999,т.10,п.3 (применит.)	1 км	14,0	18,20	1,00	2	14*18,2*1*2	509,60	61,09	31 131,46
2		ИГиИЭ из.,1999,т.11,п.2 (применит.) прим.2 К=1.5	1 точка	14,0	11,70	1,50	2	14*11,7*1,5*2	491,40	61,09	30 019,63
Итого по разделу Полевые работы:									1 001,00	61,09	61 151,09
Камеральные работы											
3	Визуальные наблюдения при передвижении по маршруту и описание точек наблюдений за развитием опасных экзогенных геологических процессов и гидрологических явлений в масштабе 1:10 000 - 1:5000	ИГиИЭ из.,1999,т.10,п.3 (применит.)	1 км	14,0	1,80	1,00	2	14*1,8*1*2	50,40	61,09	3 078,94
4		ИГиИЭ из.,1999,т.11,п.2 (применит.) прим.2 К=1.5	1 точка	14,0	7,50	1,50	2	14*7,5*1,5*2	315,00	61,09	19 243,35
Итого по разделу Камеральные работы с учетом выдачи Заказчику промежуточных отчетов:		СБЦ ИГиИЭИ К=1,1 - ОУ п.15			365,40	1,1		365,4*1,1	401,94	61,09	24 554,51
Итого по разделу Камеральные работы:									401,94	61,09	24 554,51
5	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%	401,94	1,25		401,94*21%*1,25	105,51	61,09	6 445,56
Итого Полевые работы, Аналитические и Камеральные работы:									1 508,45	61,09	92 151,16
Прочие расходы											
6	Организация и ликвидация работ	ИГиИЭ из.,1999,общ.указ.,п.13	% стоимости экспед. работ, внутр. трансп. и содержания оборуд.	6%	1001,00	1,00		1001*6%	60,06	61,09	3 669,07
Итого по разделу Прочие расходы:									60,06	61,09	3 669,07
Итого сметная стоимость изысканий по СБЦ ИГиИЭ из.,1999:									1 568,51	61,09	95 820,23
Итого с учетом коэффициента к итогу сметной стоимостим в районах, приравненных к районам Крайнего Севера:									1 960,64	61,09	119 775,29
Итого с учетом приказа ОАО " Газпром" от 25.12.2009 г. № 411 (К=0,8):									1 568,51	61,09	95 820,23
кроме того, НДС (20%):											19 164,05
Итого сметная стоимость с НДС:											114 984,28

Расчет № УРФ2-ПКС10-П-ООС-С.1.7

«Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №1017»

Объектная смета № УРФ2-ПКС10-П-ООС-С.1.7

Расходы на внутренний и внешний транспорт при выполнении производственного экологического мониторинга

Расходы по внутреннему транспорту

№ п/п	Место назначения	Кол-во дней в 1 выезде	Количество машин	Стоимость аренды авто, руб./сут	Итого за 1 выезд, руб. без НДС	Кол-во выездов	ИТОГО, руб. без НДС
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Новый Уренгой (аренда спецавтомшины типа УАЗ)	5	1	15 000,00	75 000,00	1	75 000,00
2	Новый Уренгой (аренда спецавтомшины типа УАЗ)	5	1	15 000,00	75 000,00	1	75 000,00
				Согласно договора аренды №НПП-204/20			
Итого:							150 000,00

Расходы по внешнему транспорту

№ п/п	Место назначения	Кол-во выездов	Кол-во человек	Стоимость проезда на 1 выезд, руб. без НДС	ИТОГО, руб. без НДС
1	2	3	4	5	6
1	Москва-Новый Уренгой-Москва	1	2	28 640,00	57 280,00
2	Москва-Новый Уренгой-Москва	1	2	28 640,00	57 280,00
Итого:					114 560,00

ВСЕГО расходы на внутренний и внешний транспорт					264 560,00
кроме того, НДС (20%):					52 912,00
Итого сметная стоимость изысканий НДС:					317 472,00

Расчет № УРФ2-ПКС10-П-ООС-С.1.8

«Обустройство Валанжинских нефтяных оторочек Уренгойского НГКМ. Куст нефтяных скважин №1017»

Объектная смета № УРФ2-ПКС10-П-ООС-С.1.8

Производственный экологический контроль

Форма 3 П

Раздел 1 Определение трудоемкости (трудозатрат) выполняемых работ

№ п.п.	ВЫПОЛНЯЕМЫЕ РАБОТЫ	Исполнители		Кол-во дней проведения работ	Стоимость 1 чел./дн. (приказ №161 от 30.07.2020)	Заработная плата исполнителя
		кол-во	должность			
	ПРЕДПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ					
1	Подготовительные работы в офисе	1	Начальник отдела	1	11 225,65	11 225,65
2		1	Ведущий специалист	1	7 016,03	7 016,03
	Итого, руб.:					18 241,68
	ПОЛЕВЫЕ РАБОТЫ					
3	Проведение производственного экологического контроля (ПЭК) при строительстве объекта	1	Ведущий специалист	5	7 016,03	35 080,15
	Итого, руб.:					35 080,15
	КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ					
4	Обработка результатов инспекционного выезда по проведению ПЭК, составление отчета и сдача его заказчику	1	Начальник отдела	1	11 225,65	11 225,65
5		1	Ведущий специалист	2	7 016,03	14 032,06
6		1	Эксперт-эколог	2	8 121,97	16 243,94
	Итого, руб.:					41 501,65
7	ВСЕГО ЗАТРАТЫ НА ОПЛАТУ ТРУДА:					94 823,48

Раздел 2 Определение стоимости работ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	Ед-ца измерения	Значение показателей	Примечание
1	Затраты на оплату труда	руб.	94 823,48	
2	Коэффициент отношения затрат на оплату труда к себестоимости	ед.	0,48	
3	Себестоимость исходя из установленного коэффициента	руб.	197 548,92	стр.1 / стр.2
4	Уровень рентабельности (по отношению к себестоимости)	%	8,00	
5	Прибыль	руб.	15 803,91	стр.3 x стр.4 / 100
6	Стоимость работ за 1 выезд (без НДС)	руб.	379 362,25	стр.3 + стр.5 + стр.8
7	Количество выездов		2,00	
8	Командировочные расходы	руб.	181 813,33	Расчет 3.1.1
9	ВСЕГО Стоимость работ (без НДС)	руб.	758 724,51	стр.6*стр.7
10	Кроме того, НДС (20%)	руб.	151 744,90	
11	ВСЕГО Стоимость работ (с НДС)	руб.	910 469,41	

Расчет 3.1.1. Расчет командировочных расходов и полевого довольствия при проведении производственного экологического контроля

Должность	Кол-во, чел.	Время пребывания в командировке, сутки	Время пребывания в гостинице, сутки	Расходы, руб./сутки		Затраты, руб.
				суточные	оплата гостиницы (всего)	
Ведущий специалист	2	5	4	700	5 316,67	49 533,33
				Согласно Приказа ОАО "Газпром" №379 от 21.12.2011 г.	Средняя стоимость по району, согласно официальным интернет-сайтам гостиниц	
Всего командировочные и полевое довольствие:						49 533,33

Расходы по внутреннему транспорту на 1 выезд

№ п/п	Место назначения	Кол-во дней в 1 выезд	Стоимость аренды авто, руб./сут	Итого за 1 выезд, руб. без НДС
1	2	3	4	5

1	Новый Уренгой (аренда спецавтомшины типа УАЗ)	5	15 000,00	75 000,00
2			Согласно договора аренды №НПП-204/20	
3				
Итого:				75 000,00

Расходы по внешнему транспорту на 1 выезд

№ п/п	Место назначения	Кол-во выездов	Кол-во человек	Стоимость проезда на 1 выезд, руб. без НДС	ИТОГО, руб. без НДС
1	2	3	4	5	6
1	Москва-Новый Уренгой-Москва	1,00	2	28 640,00	57 280,00
				Итого:	57 280,00
ИТОГО КОМАНДИРОВОЧНЫЕ РАСХОДЫ И ПОЛЕВОЕ ДОВОЛЬСТВИЕ:					181 813,33

Приложение К Ситуационный план



