



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ

“ПРОМПРОЕКТ”



СТО Газпром 9001



СЕРТИФИКАТ РОСС RU:0642.0002
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Заказчик – ООО «Белкамнефть»

**«Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения.
Расширение куста №141»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

1800 – ООС

Том 8

2023



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ

“ПРОМПРОЕКТ”



СТО Газпром 9001



СЕРТИФИКАТ РОСС RU.ФК42.0002
ГОСТ Р ИСО 9001-2015

Заказчик – ООО «Белкамнефть»

**«Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Рас-
ширение куста №141**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

1800 - ООС

Том 8

Главный инженер

Л.Б.Бесогонов

Главный инженер проекта

А. В. Исенеков

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

2023

Содержание тома

Обозначение	Наименование разделов	Примечание
1800-ООС-С	Содержание тома	2
1800-ООС.ТЧ	Текстовая часть	3
1800-ООС.ГЧ	Графическая часть	
	лист - 1 Обзорная схема	357
	лист - 2 Ситуационный план. М 1:25000	358
	лист - 3 План расположения источников выбросов ЗВ и источников шума. М 1:500	359

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1800-ООС-С

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.	Гарасов				09.23
Проверил	Щепина				09.23
Нач. отд.	Петухов				09.23
Н. контр.	Гусева				09.23
ГИП	Исенеков				09.23

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО ПКИ
«Промпроект»



СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение	6
1.1	Обоснование и задачи разработки раздела «перечень мероприятий по охране окружающей среды»	6
1.2	Исходные данные для разработки раздела	7
1.3	Общие сведения.....	8
1.4	Перечень принятых сокращений	8
1.5	Основные технические характеристики объекта.....	9
1.5.1	Краткое описание местоположения проектируемого объекта	9
1.5.2.	Свойства и состав нефти, воды и газа	9
1.5.3.	Основные проектные технологические решения.....	11
1.6	Сроки (этапность, очередность) строительства	15
2	Результаты оценки воздействия на окружающую среду	17
2.1.	Сводные результаты оценки воздействия на окружающую среду и социальные условия	17
2.2.	Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух	21
2.2.1	Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта	21
2.2.2	Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта	22
2.2.3	Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ	23
2.2.4	Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ ..	29
2.3.	Результаты оценки воздействия физических факторов на окружающую среду	33
2.3.1	Электромагнитные поля	33
2.3.2.	Ионизирующее, радиологическое, рентгеновское излучения.....	35
2.3.3.	Шум и вибрация	36

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1800-ООС-ТЧ

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Тарасов			09.23
Проверил		Щепина			09.23
Нач. отд.		Петухов			09.23
Н. контр.		Гусева			09.23
ГИП		Исенеков			09.23

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	354

ООО ПКИ
«Промпроект»



2.4. Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на водные объекты и водные биоресурсы	41
2.4.1 Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта	41
2.4.2. Характеристика водных объектов, используемых для водоснабжения и водоотведения проектируемого объекта	43
2.4.3. Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод	47
2.5. Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на земельные ресурсы, почвенный покров.....	51
2.5.1 Краткая геологическая, гидрогеологическая характеристика района расположения объекта	51
2.5.2. Сведения о размерах отводимых земельных участков, собственниках (землепользователях), категориях земель, отвалах растительного грунта, местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров.....	54
2.5.3. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду.....	58
2.6. Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей природной среды	61
2.6.1 Перечень и характеристика образующихся отходов	62
2.6.2. Оценка степени токсичности образующихся отходов	64
2.6.3. Способы накопления, хранения и передачи отходов для использования, обезвреживания, размещения, транспортировки.....	65
2.7. Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на растительный и животный мир.....	71
2.7.1 Краткая характеристика растительного и животного мира района расположения объекта	71
2.7.2. Воздействие проектируемого объекта на растительный и животный мир.....	74
2.8. Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на социальные условия	76
3 Перечень мероприятий по предотвращению или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта.....	78
3.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха	78
3.1.1. Предложения по нормативам пдв.....	78
3.1.2. Обоснование размеров санитарно-защитной зоны.....	79

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			1800-ООС.ТЧ				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

3.1.3. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	80
3.1.4. Мероприятия по уменьшению уровня воздействия физических факторов	80
3.1.5. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	81
3.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов, почвенного покрова	84
3.3. Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов	86
3.4. Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве.....	88
3.5. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.....	89
3.6. Мероприятия по охране недр.....	90
3.7. Мероприятия по охране растительного и животного мира, в том числе, мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб	91
3.8. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках	92
3.9. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций	103
4 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	105
4.1. Расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат периода строительства	105
4.1.1. Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	106
4.1.2. Плата за воздействие на охрану окружающей среды от отходов	107
4.1.3. Плата за воздействие на растительный и животный мир	107
4.2. Расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат периода эксплуатации	108
4.2.1. Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	108
4.2.2. Плата за воздействие на охрану окружающей среды от отходов	109
4.2.3. Плата за воздействие на водные объекты и рациональное использование водных ресурсов.....	109

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Приложение X (обязательное) справка о водоохранной и прибрежной зонах поверхностных водных объектов	157
Приложение Ц (обязательное) технические условия на утилизацию сточных вод. Исходные данные для пос	158
Приложение Ш (обязательное) справки о наличии (отсутствии) растений и животных, занесенных в красную книгу	161
Приложение Щ (обязательное) санитарно-эпидемиологическое и экспертное заключения на проект пдв, разрешение на выброс зв	163
Приложение Э (обязательное) документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.....	170
Приложение Ю (обязательное) параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы (эксплуатация, строительство, авария).....	171
Приложение Я (обязательное) выбросы на сп и срок достижения пдв	177
Приложение 1 (обязательное) программа мониторинга Вятской площади Арланского НМ	182
Приложение 2 (обязательное) план-график контроля.....	193
Приложение 3 (обязательное) карты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.....	194
Приложение 4 (обязательное) Картограммы шумового воздействия	207
Приложение 5 (обязательное) Расчеты	230

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			1800-ООС.ТЧ				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящий раздел содержит характеристику и описание экологической обстановки и воздействия на окружающую среду в процессе реализации проектных решений по объекту «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141».

1.1 Обоснование и задачи разработки раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

К природоохранным мероприятиям относятся все виды хозяйственной деятельности, направленные на минимизацию и ликвидацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду, сохранение, улучшение и рациональное использование природно-климатических ресурсов.

Основными задачами разработки раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» являются:

- выявление возможных неблагоприятных воздействий намечаемого строительства на компоненты окружающей природной среды и медико-биологическое состояние человека;

- соблюдение нормативных требований к качеству окружающей среды, отвечающих интересам охраны здоровья, людей и охраны окружающей среды с учетом проектных решений;

- анализ достаточности принятых проектных решений в части ведения работ, связанных с обустройством проектируемого объекта, в области охраны окружающей среды.

Объектами охраны окружающей среды от возможного загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия в результате производства работ по обустройству месторождения являются:

- земли, недра, почвы;
- поверхностные и подземные воды;
- растительный и животный мир;
- атмосферный воздух.

Общий результат решения поставленных задач заключается в уменьшении, а по возможности и исключении отрицательного воздействия на окружающую природную среду и социальные условия, а также улучшение их состояния.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								Лист 6
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ	

1.2 Исходные данные для разработки раздела

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» проектной документации «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» выполнен на основании следующих материалов:

1. Задание на проектирование объекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141»;
2. Технические условия на выполнение проектных работ на объект ПД «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141»;
3. Задания и разделы проекта смежных отделов.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, рекомендациями по экологическому сопровождению инвестиционно-строительных проектов и действующими нормативными материалами с целью экологического обоснования проектных решений, обеспечивающих экологическую безопасность окружающей среды в период эксплуатации и строительства объекта.

При разработке проекта использованы следующие материалы:

- проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для Вятской площади Арланского месторождения нефти АО «Белкамнефть». Проект выполнен в 2023г.;
- проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) АО «Белкамнефть» им. А. А. Волкова Месторождения Каракулинского района Удмуртской Республики (Вятская площадь Арланского месторождения, Новоселкинское месторождение, Пограничное месторождение, Русиновское месторождение, Западно-Ельниковское месторождение) от 2019 г.. Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение №2377 от 30.07.2020г. (**Приложение Э**);
- откорректированная программа мониторинга состояния недр на территории Вятской площади Арланского месторождения нефти, Ижевск, 2020.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ	Лист
							7
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

1.3 Общие сведения

Заказчик проекта: АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова.

Адрес: 426004, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Пастухова, д. 100.

Телефон: (3412) 911-730, 606-809

Факс: (3412) 606-025, 606-810.

Проектная организация: ООО ПКИ «Промпроект».

Адрес: 426053, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Салютовская, 71.

Телефон/факс: (3412) 46-50-10/(3412) 46-54-06.

Объект проектирования: «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141».

Стадия проектирования – проектная документация.

АО «Белкамнефть» им. А. А. Волкова осуществляет деятельность, связанную с добычей, сбором, подготовкой, транспортировкой и реализацией нефти и попутно добываемого газа месторождений, расположенных на территории Удмуртии, Башкирии и Кировской области.

Владельцем лицензии на право пользования недрами с целью добычи нефти и растворенного газа на Арланском месторождении нефти является ООО «Белкамнефть», лицензия ИЖВ 12628 НЭ, ИЖВ 12629 НЭ. Пользование недрами осуществляет АО «Белкамнефть» им.А.А. Волкова на основании договора об оказании операторских услуг.

1.4 Перечень принятых сокращений

НМ – нефтяное месторождение;

ППД – поддержание пластового давления;

ВНГЭ – водонефтегазовая эмульсия;

ЛЧ – линейная часть;

СЗЗ – санитарно-защитная зона;

ЗВ – загрязняющее вещество;

ИШ – источник шумового воздействия;

ТКО – твердые коммунальные отходы;

ПДВ – предельно-допустимый выброс;

ПДК – предельно-допустимая концентрация;

ОБУВ – ориентировочный безопасный уровень воздействия;

ПДУ – предельно-допустимый уровень;

ЗСО – зона санитарной охраны;

ЗРА – запорно-регулирующая арматура;

ООПТ – особо охраняемые природные территории;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					1800-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.		Подп.

ЛКМ – лакокрасочные материалы;
 СМР – строительно-монтажные работы;
 ПЭКиМ – производственный экологический контроль и мониторинг.

1.5 Основные технические характеристики объекта

1.5.1 Краткое описание местоположения проектируемого объекта

В административном отношении Вятская площадь Арланского месторождения нефти располагается на территории Каракулинского района Удмуртской Республики, в 3 км западнее н.п. Галаново.

В контуре месторождения находятся населенные пункты: деревня Кухтино, Сухарево, Боярка, с.Галаново.

Месторождение открыто в ноябре 1955 г, в промышленную разработку месторождение введено в 1958 г.

Проектируемый куст скважин №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения расположен в границах МО Каракулинский район. Ближайшим населенным пунктом к нему является н.п. Галаново.

Для рассматриваемой территории характерна довольно развитая сеть асфальтированных дорог. Крупные поселения связаны между собой дорогами с твердым покрытием и проселочными дорогами.

Подъезд к Арланскому месторождению организован по существующим автодорогам общей сети и внутрипромысловым автодорогам.

Внутрипромысловая дорожная сеть представлена грунтовыми и щебеночными дорогами летнего и зимнего пользования.

Ближайшей железнодорожной станцией является г. Нефтекамск на железнодорожной линии Амзя-Нефтекамск, проходящей юго-восточнее в 12 км.

Ситуационный план расположения проектируемых объектов см. графическую часть лист 2, арх. №1800-ООС.ГЧ.

1.5.2. Свойства и состав нефти, воды и газа

Проектируемая кустовая площадка №141 представлена следующими показателями:

Источниками поступления сырья являются залежи нефти Вятской площади Арланского месторождения. Промышленно-нефтеносными на Вятской площади являются подольско-каширские отложения.

Физико-химические свойства нефти представлены в таблице 1.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Таблица 1 – Физико-химические свойства нефти

Наименование показателей	Средние значения
	подольско-каширские
Плотность нефти в пластовых условиях при 20 °С, г/см ²	0,874
Вязкость нефти в пластовых условиях при 20 °С, мПа с	17,5
Газосодержание нефти, м ³ /т	13,1
Давление насыщения нефти газом, МПа	1,53

Компонентный состав нефтяного газа приведён в таблице 2.

Таблица 2 – Компонентный состав нефтяного газа

Параметр	Значение
	выделившийся газ при однократном разгазировании пластовой нефти в стандартных условиях, %
Молярная концентрация компонентов: - сероводород	-
- двуокись углерода	--
- азот + редкие, в т.ч.	9,08
- гелий	-
- метан	5,00
- этан	24,81
- пропан	34,20
- изобутан	6,17
- бутан	10,57
- изопентан	2,79
- гексаны	0,97
- пентан	2,03
- плотность газа по воздуху, кг/м ³	1,39

По составу растворенный в нефти газ является углеводородным.

Основные свойства и состав пластовых вод представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Свойства и состав пластовых вод

Наименование	Единицы измерения	Пласт
		средние значения
		Подольско-каширские отложения
Плотность воды в стандартных условиях	г/см ³	1,17
Вязкость в пластовых условиях	мПа.с	1,7
Минерализация	г/л	227,4
Содержание ионов		

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

10

ключением АГЗУ предприятия с непрерывным действующим процессом 365 дней в году Арланского нефтяного месторождения с соблюдением норм промышленной и экологической безопасности.

Исходные данные по скважинам куста №141 приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Исходные данные по существующему кусту №141

Номер скважины	Назначение скважины	Дебит/приемистость жидкости м ³ /сут.	Примечание
13429	Добывающая	7,7	существующая
13430	Добывающая	6,2	существующая
13431	Добывающая	4,9	существующая
13439	Добывающая	3,9	существующая
13441	Добывающая	3,6	существующая
13442	Добывающая	7,5	существующая
13443	Добывающая	4,0	существующая
13444	Добывающая	2,6	существующая
13736Г	Добывающая	57,3	проектируемая
13438	Нагнетательная	65,0	существующая
13543	Нагнетательная	30,0	существующая
13544	Нагнетательная	30,0	существующая
13545	Нагнетательная	30,0	существующая
13546	Нагнетательная	40,0	существующая

Максимальная годовая добыча нефти по кусту № 141– 8,431 тыс. т.

Максимальная годовая добыча жидкости по кусту №1 141 – 35,697 тыс.м³.

Напорная герметизированная схема сбора и транспорта нефти и нефтяного газа, при нормальном технологическом режиме полностью исключает возможность загрязнения окружающей среды и попадания продукции нефтяной скважины на почвенный покров.

На территории кустовой площадки №141 в пределах обвалования расположены следующие существующие сооружения:

- добывающая скважина, оборудованная станком качалкой (поз.1.1, 1.2, 1.5, 1.7, 1.8, 1.9, 1.11, 1.13, 1.14);
- добывающая скважина (недействующая) (поз.1.6);
- нагнетательная скважина (поз.1.3, 1.4, 1.10, 1.12, 1.15);
- технологический блок АГЗУ (поз.2);
- аппаратный блок АГЗУ (БМА) (поз.3);
- емкость производственных стоков (поз.4);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

- блок гребенки (поз.5);

На существующем обваловании кустовой площадки №141 расположены следующие существующие сооружения:

- комплектные трансформаторные подстанции (поз.7.1, 7.3, 7.4, 7.5).

Проектной документацией предусмотрен демонтаж существующей комплектной трансформаторной подстанции (поз.7.1).

Проектной документацией на территории кустовой площадки №141 при расширении куста в пределах обвалования запроектированы:

- добывающая скважина №13736Г, оборудованная ЭЦН (поз.1.16);

- емкость ливневых стоков $V=25,0\text{м}^3$ (поз.6).

Проектной документацией за пределами обвалования кустовой площадки №141 запроектированы:

- площадка под станцию управления и повышающий трансформатор (поз.1.16.1);

- дроссель (поз.1.16.2);

- комплектная трансформаторная подстанция (поз.7.2);

- компенсатор реактивной мощности (поз.8).

Проектируемая схема организации земельного участка обеспечивает рациональное использование территорию площадки.

Территория кустовой площадки №141 расширяется. Устье новой добывающей скважины №13736Г располагается в один ряд с существующими добывающими скважинами с расстоянием между ними в 15м.

В связи с расширением куста №141 по контуру расширяемой территории запроектировано новое обвалование.

Высота обвалования запроектирована 1,0м с шириной бровки по верху вала 0,5м. Откосы обвалования кустовой площадки запроектированы крутизной 1:1,5.

Проектной документацией предусмотрено восстановление части существующего обвалования куста скважин №141 с северо-восточной стороны.

Для обслуживания технологического оборудования на территории площадки куста скважин запроектированы внутриплощадочные дороги шириной 3,5м на расстоянии более 10м от оси скважин и 2м от сооружений и наружных установок.

Въезд спецтехники на территорию кустовой площадки организован через обвалование. Ширина переезда через обвалование составляет 4,5м, ширина обочин – 1,5м.

С северо-восточной стороны от куста скважин запроектированы площадки (2шт) для размещения технологического транспорта и пожарной техники размером 20х20м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			Формат А4	

Емкость для сбора дождевых стоков. Площадка проектируемого куста скважин №141 оборудуется системой дождевой канализации. Проектной документацией предусмотрен сбор дождевых стоков в подземную емкость объемом 25 м³. По мере заполнения емкости содержимое вывозится спецавтотранспортом на очистные сооружения промливневых стоков УПН Юськинского нефтяного месторождения. Существующая емкость дождевых стоков подлежит демонтажу.

Трубопроводы. К внутрипромысловым трубопроводам отнесены - выкидные линии (выкидные трубопроводы) от нефтяных скважин для транспортирования продуктов скважины до замерной установки, в том числе расположенные на кустовой площадке скважин.

Более подробно технологические решения приведены в одноименном разделе, см. арх.№1800-ИОС7.1.

Электроснабжение. Источником внешнего электроснабжения куста №141 согласно ТУ заказчика является существующая ВЛ-6 кВ фидер № 3 ПС КНС-3.

Источником питания проектируемых электроприемников куста №141 является проектируемая КТП (поз 7.2 по ГП) типа КТП-К(ВК)-6/0,4кВ-УХЛ1 с трансформатором на 630кВА.

Более подробно технологические решения приведены в одноименном разделе, см. арх.№1800-ИОС1.

Обслуживание проектируемого куста скважин №141 осуществляется существующим персоналом цеха добычи и подготовки нефти нефтегазодобывающего управления НГДУ-1 АО «Белкамнефть». Санитарно-бытовыми помещениями персонал обеспечен. Доставка персонала на рабочее место осуществлена служебным автомобильным транспортом. Дополнительный набор персонала не требуется.

В целях пожарной безопасности вокруг кустовой площадки предусматривается расчистка от древесно-кустарниковой растительности.

Граница расчистки предусмотрена на расстоянии не менее 100м (лес хвойных пород) от оси скважин и сооружений категории АН. У границ лесного массива запроектирована вспаханная полоса шириной 5м (№1800-ПЗУ).

Объемы по вырубке древесно-кустарниковой растительности представлены в Разделе 13 Часть 3 «Рекультивация нарушенных земель» (арх. 1800-РЗ).

1.6 Сроки (этапность, очередность) строительства

Порядок проведения работ по строительству уточняется и согласовывается с эксплуатирующей организацией на стадии разработки проекта производства работ.

Продолжительность производства работ определяется по совокупности нормативных продолжительностей основных объемов работ, технологическими процессами

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

ми с максимально допустимым организационно-технологическим совмещением и обосновывается календарным сетевым графиком, который разрабатывается в разделе «Проект организации строительства», арх. №1800-ПОС.

Общая продолжительность процесса строительства составляет 1,5 месяца. Общая списочная численность рабочих, занятых на выполнении работ, составляет 15 чел.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1800-ОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.		Подп.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

2.1. Сводные результаты оценки воздействия на окружающую среду и социальные условия

Раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проектной документации «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов и не противоречит природоохранному законодательству Российской Федерации.

Обустройство нефтяного месторождения при соблюдении всех условий, мероприятий и требований, изложенных в настоящем документе, не окажет необратимого негативного воздействия на окружающую природную среду Каракулинского района Удмуртской Республики.

Реализация проекта не приведет к загрязнению территории района расположения объекта. Сосредоточение работ в границах отвода земель позволит свести к минимуму воздействие на почвы, растительный и животный мир.

По окончании строительных работ предусматривается рекультивация земельных участков. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в процессе строительных работ и при эксплуатации не создают недопустимых концентраций загрязнения окружающей среды на границах нормируемых территорий. При выполнении запроектированных технических решений и мероприятий, негативное влияние на поверхностные и подземные воды, геологическую среду, почву обустройство месторождения не окажет.

Предусмотренные проектом мероприятия позволят сохранить экологическое равновесие в районе функционирования проектируемого объекта.

Воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух объектов Вятской площади Арланского месторождения проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения. На существующее положение для объектов, расположенных на территории Арланского нефтяного месторождения, негативное воздействие от эксплуатации существующих объектов определено проектом ПДВ и утверждено разрешительным документом на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, полученными от Западно-Уральского межрегионального управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования (**Приложение Щ**).

На Арланском нефтяном месторождении основными источниками загрязнения являются существующие кустовые площадки скважин, емкостное и технологи-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

ческое оборудование площадки. В целом по месторождению в атмосферу выбрасывается 41430,882783232771 т/год загрязняющих веществ, в том числе твердых – 3977,377645861640 т/год, жидких и газообразных 37453,505137371131 т/год.

Оценка существующего уровня загрязнения атмосферного воздуха на Арланском нефтяном месторождении по материалам проектов ПДВ показала, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ не превышают предельно-допустимых значений.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух проектируемых объектов Арланского нефтяного месторождения проведены расчеты выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения на период эксплуатации, строительства рассматриваемого объекта, а также в случае вероятной аварийной ситуации. По результатам расчетов проведены расчеты рассеивания выбрасываемых веществ и анализ уровня загрязнения атмосферы.

С вводом в эксплуатацию объектов проектирования количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу увеличится.

Проведенные расчеты рассеивания приземных концентраций ЗВ показывают, что в период эксплуатации максимально-разовые концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне и на границе отведенного участка независимо от сезона года составляют менее 0,01ПДК по всем веществам и не превышают установленные нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест, т.е. в соответствии с п. 1.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [22] источники расширяемого куста скважин №1 не являются источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического загрязнения воздуха.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства данного объекта можно отнести к кратковременному воздействию (1,5 мес.). Максимально-разовые концентрации с учетом существующего положения не превышают 1ПДК. После окончания СМР источники выделения загрязняющих веществ ликвидируются.

В случае возможной наиболее вероятной аварийной ситуации при порыве проектируемого участка нефтепровода максимально-разовые концентрации не превышают предельно-допустимые и не превышают 0,01ПДК. Действие аварии временно и не приведет к необратимым последствиям.

Воздействие проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды.

В целом на Арланском НМ имеются существующие системы водоснабжения и водоотведения. На существующих объектах предусмотрен организованный сбор дождевых сточных вод с последующим вывозом на очистные сооружения.

В рамках реализации проектных решений по объекту «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» добавят-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ООС.ТЧ		Лист
											18

ся новые источники воздействия на водные ресурсы – технологическое оборудование расширяемого куста скважин №141. В процессе проектирования предусматривается замена существующей емкости сбора поверхностных стоков на новую. Система сбора производственных (дренажных) сточных вод остается без изменения. Системы водоснабжения не предусмотрены технологическим процессом, поэтому проектом не рассматриваются.

Данное воздействие является наиболее значимым с точки зрения охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения.

По мере заполнения емкостей для сбора дождевых стоков, их содержимое вывозится спецавтотранспортом на очистные сооружения промливневых стоков на УПН Юськинского месторождения нефти. Аварийные сбросы сточных вод исключены.

Проектируемые объекты располагается вне границ водоохраных зон водных объектов и зон санитарной охраны источников водоснабжения.

Существенное воздействие на поверхностные воды осуществляется также при СМР и заключается в возможном локальном загрязнении водной среды отходами в случае несоблюдения технологии и культуры производства; в нарушении равновесия сложившегося микро- и мезорельефа при производстве земляных работ, что может привести к изменению поверхностного стока распределения дождевых и талых вод.

Своевременный и качественный ремонт оборудования и трубопроводов, благоустройство территории, рекультивация нарушенных земель позволяют сохранить от загрязнения и истощения поверхностные и подземные воды.

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду.

Основное воздействие на состояние поверхности территории оказывается в период СМР и связано с производством подготовительных работ, передвижением строительной техники и транспортных средств, засорением площадок производства строительных работ и пунктов складирования материалов отходами производства.

Воздействие на почву при производстве строительных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры строительства.

Строительство объектов планируется вести на территории Каракулинского района Удмуртской Республики на землях промышленности и сельскохозяйственного назначения.

По окончании основных строительных работ проектом предусматривается выполнение работ по окончательной планировке и благоустройству территории, а также рекультивация земель, нарушенных при строительстве.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ООС.ТЧ		Лист
											19

Общая площадь земельных участков, подлежащих рекультивации после проведения работ по обустройству куста №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения приведена в разделе «Рекультивация нарушенных земель», см. арх.№1800-РЗ.

Во время эксплуатации проектируемого объекта вредное воздействие на почвенный покров проектируемого объекта будет сведено к минимуму за счет проведения мероприятий, предусмотренных данным проектом. Запроектирована система отвода поверхностных стоков с территории кустов с дальнейшим вывозом на очистные сооружения.

Во время эксплуатации рассматриваемого объекта вредное воздействие на почвенный покров будет минимальным.

Наибольшее воздействие на состояние геологической среды и недр оказывает строительство и эксплуатация предприятий добывающих отраслей промышленности. Мероприятия, заложенные в данном проекте, позволяют минимизировать это воздействие.

Кроме природоохранных мероприятий, предложенных настоящим проектом, был проведен расчет платы за воздействие на компоненты окружающей среды (см. раздел 4 настоящей записки).

Таким образом, как показал анализ современного состояния компонентов природной среды, соблюдение проектных решений в части ведения работ, связанных с расширением куста скважин №141 Арланского нефтяного месторождения, соблюдение производственных регламентов эксплуатации технологических коммуникаций и оборудования и предусмотренных природоохранных мероприятий позволит максимально снизить, а в некоторых случаях исключить возможное отрицательное воздействие на окружающую природную среду в период строительства и эксплуатации, следовательно, можно сделать вывод об экологической допустимости предлагаемого проекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

2.2. Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух

2.2.1 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района расположения объекта

В административном отношении участок работ находится в Каракулинском районе Удмуртской Республики на территории Вятской площади Арланского нефтяного месторождения.

Ближайшими населенными пунктами являются н.п. Галаново. Площадка куста скважин №141 расположена в 3км западнее н.п. Галаново.

Ситуационный план расположения объекта представлен в графической части, арх. №1800-ООС.ГЧ, лист 2.

Климат рассматриваемой территории умеренно-континентальный с продолжительной холодной и многоснежной зимой, теплым летом и хорошо выраженными переходными сезонами: весной и осенью.

Самым холодным месяцем в году является январь, со средней месячной температурой воздуха – минус 13,2°С. Самым тёплым месяцем в году является июль со средней месячной температурой – плюс 19,3°С.

Таблица 7 – Средняя месячная и годовая температура воздуха

Метеостанция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Сарапул	-13,2	-12,0	-5,0	4,3	12,5	17,2	19,3	16,8	10,8	3,2	-4,3	-10,4	+3,3

Среднегодовая температура воздуха – плюс 3,3°С.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) – плюс 25,6°С.

Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) – минус 15,2°С.

Абсолютный минимум температуры воздуха – минус 39,0°С. Абсолютный максимум температуры воздуха – плюс 38,3°С (Приложении А).

Температурный коэффициент стратификации атмосферы $A=160$.

Преобладающее направление ветра южное и юго-западное.

Таблица 8 – Повторяемость направлений ветра и штилей.

Станция	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Сарапул	15	4	8	10	23	12	18	10	11

Метеорологические условия рассеивания и коэффициенты, определяющие условия рассеивания веществ в атмосфере, приведены согласно справке о метеоданных Удмуртского ЦГМС (Приложение А) и инженерно-гидрометеорологическим изысканиям (арх. №1800-ИГМИ), приведены в табл. 9.

Взам. инв. №											Лист
Подп. и дата											1800-ООС.ТЧ
Инв. № подл.											Лист
	Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Таблица 9 – Метеорологические характеристики рассеивания веществ и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160,0
Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	+25,6
Средняя температура наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-15,2
Среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей, (%):	
С	15
СВ	4
В	8
ЮВ	10
Ю	23
ЮЗ	12
З	18
СЗ	10
штиль	11
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с	7,0

Район работ, согласно СП 131.13330.2020 [24], относится к строительному климатическому району ПВ.

Более подробно климатические характеристики района расположения объекта приведены в техническом отчете по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, №1800-ИГМИ.

2.2.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

Для оценки современного уровня загрязнения атмосферного воздуха в рамках инженерно-экологических изысканий был отправлен запрос данных о концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в Филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» - Удмуртский ЦГМС (Приложение Б).

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», Изменением №1 к РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов» и «Временными рекомендациями фоновых концентраций для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденными заместителем Руководителя Росгидромета 15.08.2018г.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ		

Таблица 10 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в населенных пунктах с числом жителей менее 10 тыс. человек

Загрязняющее вещество	С _ф	Единица измерения
Диоксид серы	0,018	мг/м ³
Оксид углерода	1,8	мг/м ³
Диоксид азота	0,055	мг/м ³
Взвешенные вещества	0,199	мг/м ³
Оксид азота	0,038	мг/м ³
Сероводород	Отсутствуют наблюдения	мг/м ³

Значения фоновых концентраций для сероводорода не установлены из-за отсутствия наблюдений.

Предоставленные фоновые концентрации действительны по 2023г. включительно.

Существующий уровень загрязнения не превышает установленных гигиенических нормативов.

2.2.3 Воздействие объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выброса загрязняющих веществ

Воздушная среда, представленная приземным слоем атмосферы, подвергается воздействию при эксплуатации и строительстве проектируемых объектов, а также при аварийной ситуации на объекте.

Период эксплуатации. При нормальном технологическом режиме работы месторождения загрязнение атмосферы происходит за счет выбросов загрязняющих веществ от технологического оборудования куста скважин.

Основные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу образуются при добыче и транспортировке нефти по нефтесборным трубопроводам. Выбросы загрязняющих веществ возможны в местах расположения промышленного оборудования, а также от запорно-регулирующей арматуры.

Рассматриваемый куст скважин №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения существующий, и проектом предусматривается его расширение, поэтому проектом учитываются существующие источники и проектируемые ИЗА. Перечень и характеристика источников загрязнения атмосферы куста скважин №141 Вятской площади Арланского месторождения нефти представлены ниже в таблице 11. Номера ИЗА приняты в продолжение номеров ИЗА ПДВ Вятской площади Арланского НМ.

Остальные существующие источники выбросов загрязняющих веществ Арланского нефтяного месторождения не учитываются ввиду их удаленности.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			Формат А4	

Всего веществ: 7	0,0067981	0,0554301
в том числе твердых: 0	0,0000000000	0,0000000000
жидких/газообразных: 7	0,0067981	0,0554301

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1800-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		Подп.

2.2.4 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчеты рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполняются на ПЭВМ по программе расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог», версия 4,60, согласованной с ГГО им. А.И.Воейкова и реализующей положения методики МРР-2017 [43].

Величины ПДК и ОБУВ для загрязняющих веществ приняты в соответствии СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», коды – согласно «Перечню и кодам веществ, загрязняющих атмосферный воздух», С-Пб., 2015 г.

Период эксплуатации. Расчетами определены наибольшие концентрации ЗВ в узлах расчетной сетки на местности и вклад предприятия в максимальную приземную концентрацию при максимально разовых выбросах, при этом учитывались одновременность работы источников выделения ЗВ, условия рассеивания ЗВ в приземном слое атмосферы (зима, лето) и фон.

Метеорологические условия рассеивания и коэффициенты, определяющие условия рассеивания веществ в атмосферу, приведены выше в табл. 7.

Остальные существующие ИЗА Вятской площади Арланского нефтяного месторождения с аналогичными выбросами располагаются на значительном расстоянии не менее 1 км от объекта проектирования их учет не целесообразен.

Расчеты рассеивания приземных концентраций ЗВ на перспективу проводились для двух вариантов по сезонам года (зима, лето). Проектом предусматривается расчет рассеивания для проектируемых и существующих источников выбросов ЗВ, работающих одновременно зимой и летом, т.е. для источников №№6152, 6280, 6281.

Расчет уровня загрязнения атмосферы выполнен в расчетном прямоугольнике с зоной влияния 4000 м от проектируемых источников и с шагом координатной сетки 100 м (расчетная площадка №1). Для обоснования отсутствия необходимости установления СЗЗ произведен расчет в расчетных точках на границе земельного участка промплощадки куста скважин №141 (10 точек), а также на границе ближайшего населенного пункта д.Галаново (1 точка).

Таблица 15 – Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	5091,00	2700,00	2,00	на границе жилой зоны	н.п.Галаново
2	2084,00	3054,00	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
1800-ООС.ТЧ					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
					29

Из расчетов видно, что уровень создаваемого загрязнения на границе земельного участка куста скважин №141 составляет меньше 0,1 ПДК по всем веществам, следовательно, в соответствии с п.1.2. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [22], рассматриваемый куст скважин №141 не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по фактору химического загрязнения воздуха. Карты изолиний расчета рассеивания не приводятся в связи с незначительными концентрациями. В связи с малыми концентрациями веществ, не превышающих 0,1 ПДК – СЗЗ для куста скважин №141 не устанавливается.

Период строительства. На период строительства расчеты проводились на лето, как для сезона с наихудшими условиями рассеивания.

Производство работ по расширению куста скважин №141 предусматривается в рамках эксплуатации куста, в связи с чем на период строительства необходимо учитывать существующие ИЗА с аналогичными выбросами. Однако при строительстве не выделяется аналогичных веществ существующему положению. В

При проведении расчетов учитывались одновременность работы различных видов строительной техники и продолжительность производства работ.

Расчеты проводились в расчетном прямоугольнике шириной 4000 м с шагом координатной сетки 100 м (расчетная площадка №141). Для наиболее точного определения степени воздействия запроектированного объекта на атмосферу в жилой зоне расчет концентраций загрязняющих веществ произведен для расчетной точки, принятой на границе ближайшего населенного пункта Галаново.

Расчет рассеивания ЗВ на период строительства выполнен для одновременности выполнения работ по расширению площадки куста №141, т.е. в расчете участвуют источники №№6501, 5502, 6505, 6506, 6507 в соответствии с данными раздела «Проект организации строительства» (арх. №1800-ПОС).

Результаты расчетов приземных концентраций по загрязняющим веществам приведены в табл. 17.

Таблица 17– Результаты расчетов на период строительства

Код, загрязняющее вещество	Расчетная максимальная приземная концентрация/вклад, доли ПДК	Фон, доли ПДК
	Граница жилой зоны (н.п. Галаново)	
0123 Железа оксид	<0,01/<0,01	-
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	<0,01/<0,01	-
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,30/0,03	0,27
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,10/0,01	0,09
0328 Углерод (Сажа)	<0,01/<0,01	-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
			1800-ООС.ТЧ					
Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата			

0330 Сера диоксид	0,04/<0,01	0,04
0337 Углерод оксид	0,33/<0,01	0,36
0342 Фториды газообразные	<0,01/<0,01	-
0344 Фториды плохо растворимые	<0,01/<0,01	-
0616 Диметилбензол (Ксилол)	0,02//<0,01	-
0703 Бенз/а/пирен	<0,01/<0,01	-
1325 Формальдегид	<0,01/<0,01	-
2732 Керосин	<0,01/<0,01	-
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	<0,01/<0,01	-
6053 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	<0,01/<0,01	-
6204 Серы диоксид, азота диоксид	0,21/0,02	0,19
6205 Серы диоксид и фтористый водород	<0,01/<0,01	-

Результаты расчетов показали, что наибольшая концентрация в период СМР на границе ближайшего населенного пункта достигается по оксиду углерода (0337) и диоксиду азота (0301) и составляет 0,30ПДК с учетом фона, а наибольший вклад создается по диоксиду азота (0301) и составляет 0,03ПДК. По остальным веществам вклад составляет менее 0,02ПДК. Таким образом, ближайший населенный пункт не попадает в зону влияния объекта в период строительства, которая проходит по изолинии 0,05 ПДК каждого конкретного вещества.

Карты рассеивания с изолиниями приземных концентраций загрязняющих веществ приведены в Приложении 3.

Результаты расчета рассеивания ЗВ в атмосфере приведены в Приложении 4.

Аварийная ситуация. На период аварии расчеты проводились также на лето, как для сезона с наихудшими условиями рассеивания и наибольшими количественными выбросами по сравнению с холодным временем года.

В расчете рассеивания учтен источник №6600 (наиболее негативный сценарий аварийной ситуации), а также эксплуатация запроектированных и существующих источников куста скважин №141 (остальные существующие ИЗА месторождения располагаются на расстоянии более 1 км и в расчете не учитываются).

Расчеты рассеивания проводились для нормируемых территорий аналогично периоду эксплуатации.

При аварийном разрыве сборного нефтепровода максимальные концентрации на границе ближайшей жилой зоны и границе земельного участка создаются по дигидросульфиду, не превышают ПДК и составляют 0,01ПДК.

При разливе нефти не будут наблюдаться превышения ПДКн.м. по всем ЗВ в приземном слое атмосферы в ближайших населенных пунктах. Авария локализуется, и ее последствия устраняются в течение 24 часов согласно разделу «Промыш-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									32
Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ		Лист	
								32	

В таблице 18 приведены наибольшие средние значения измерения ЭМП от существующих КТП.

Таблица 18 – Характеристики измерения ЭМП (существующие КТП)

Наименование параметра ЭМП, ед.изм.	Высота проведения измерений, м	Магнитная индукция, В (мкТл)	Напряженность магнитного поля, Е(В/м)	ПДУ в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 мкТл / кВ/м
Точки измерения №1 – КТП 13429 куст.№141				
Результаты измерений в точке № 1	0.5;1.5;1.8	0,28; 0,33; 0,44	41,4; 43,5; 49,2	10 / ≤1
Точки измерения №2 – КТП 13442 куст.№141				
Результаты измерений в точке № 2	0.5;1.5;1.8	0,28; 0,36; 0,43	50,3; 52,5; 56,7	10 / ≤1
Точки измерения №3 – КТП 13431 куст.№141				
Результаты измерений в точке № 3	0.5;1.5;1.8	0,36; 0,45; 0,63	45,3; 47,6; 52,8	10 / ≤1
Точки измерения №4 – КТП 13439 куст.№141 (демонтируемая)				
Результаты измерений в точке № 4	0.5;1.5;1.8	0,29; 0,36; 0,50	47,3; 46,3; 44,8	10 / ≤1

Измеренные показатели напряженности электромагнитных полей промышленной частоты 50Гц в установленных точках соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

Влияние проектируемых трансформаторных подстанций оценено по результатам измерений уровней ЭМП, выполненных на объектах-аналогах (копии протоколов приведены в Приложении Г). Результаты измерений сведены в табл. 19.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
			1800-ООС.ТЧ					
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Постоянными источниками шума являются блок КТП (трансформатор), двигатель станка-качалки. Шум погружного насоса полностью гасится столбом жидкости в скважине и в расчете не участвует.

Расчеты выполнены по программе «Эколог-Шум» фирмы «Интеграл», версия 2.3.3.5632 (от 07.05.2019г.).

Расчет уровня шума выполнен в расчетных точках на границе земельного участка промплощадки куста скважин №141 (расчетные точки 2-11), а также на границе ближайшего населенного пункта (расчетная точка 1).

Таблица 23 – Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	н.п.Галаново	5091,00	2700,00	2,00	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
2	Граница земельного участка куста скважин №141	2084,00	3054,00	2,00	Расчетная точка пользователя	Да
3	Граница земельного участка куста скважин №141	2036,50	3070,00	2,00	Расчетная точка пользователя	Да
4	Граница земельного участка куста скважин №141	1927,50	3107,00	2,00	Расчетная точка пользователя	Да
5	Граница земельного участка куста скважин №141	1813,50	3130,00	2,00	Расчетная точка пользователя	Да
6	Граница земельного участка куста скважин №141	1810,00	3052,50	2,00	Расчетная точка пользователя	Да
7	Граница земельного участка куста скважин №141	1986,00	3006,50	2,00	Расчетная точка пользователя	Да
8	Граница земельного участка куста скважин №141	1980,00	2983,50	2,00	Расчетная точка пользователя	Да
9	Граница земельного участка куста скважин №141	2010,00	2976,50	2,00	Расчетная точка пользователя	Да
10	Граница земельного участка куста скважин №141	2015,50	2999,00	2,00	Расчетная точка пользователя	Да
11	Граница земельного участка куста скважин №141	2057,00	2988,50	2,00	Расчетная точка пользователя	Да

Расчет уровня шума от оборудования куста скважин №141 с учетом существующего оборудования куста скважин (он же фон) приведен в томе 8.3 №1800-ООС.

Расчетами установлено, что уровень звукового давления от источников шума на границе земельного участка куста скважин №141 составляет не более 44,3 дБа днем и ночью. На ближайшей жилой зоне уровень звука от куста скважин №141 равен нулю. Это значит, что фактически источники куста №141 не оказывают никакого влияния на селитебную территорию ввиду ее удаленного расположения, и уровень звука в н.п. Галаново будет определяться фоновым уровнем, создаваемым источниками шума самого населенного пункта (автотранспорт, прочий уличный шум).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ		

Таким образом, рассматриваемый вид физического воздействия от проектируемых объектов на состояние окружающей среды и здоровье населения находится в пределах норм.

Период строительства. В период строительства источниками шумового воздействия на окружающую среду являются двигатели дорожной и строительной техники, сварочные агрегаты, дизельные электростанции и компрессорное оборудование, а также периодическое движение грузового автотранспорта, доставляющего материалы на площадку производства работ, кратковременная работа сваебоя.

Расширение куста скважин осуществляется в рамках эксплуатации существующего оборудования куста скважин №141, поэтому уровень шумового воздействия на атмосферный воздух на период строительства определен совместно с работой оборудования куста скважин (точка замера фона).

Строительство проектируемых объектов осуществляется в дневное время в течение 8-часовой рабочей смены на протяжении 1,5 месяцев. Режим работы строительной техники – непостоянный, периодический.

Перечень источников шума на период строительства, одновременно работающих на площадке, приведен в таблице 24. Разделом определяется суммированный уровень шума, создаваемого на территории стройплощадки, где учитывалось максимально-возможное количество и одновременность выполнения производственных циклов, следующих единиц производства работ:

Таблица 24 – Перечень источников шума на период строительства

Наименование	Количество, шт	Одновременность работы	Уровень звука, дБ	Источник шумовых характеристик оборудования*
Расширение куста скважин				
Экскаватор	1	-	80	2
Бульдозер	1	-	78	2
Автогрейдер	1	+	78	2
Каток на пневмошинах	1	-	72	2
Автосамосвал	2	+	83	2
Автомашина бортовая	2	+	81	2
Автокран	2	-	67	2
Автобетоносмеситель	1	-	75	1
Сварочный агрегат	1	-	67	2
ИШ1смп (суммарный уровень шума по ф-ле 19 СП 51.13330.2011 [25])			85,89	
Проезд грузового автотранспорта				
ИШ№3смп-№4смп	1	+	33,10	3
Существующее оборудование куста скважин №141				
ИШ2. Фоновая точка (сущ. оборуд: двиг. станков-качалок, КТП)	1		57,80	2

Примечание: * - Шумовые характеристики дорожной и строительной техники приняты в соответствии с:

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

Изм.	Колуч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ	Лист
							39

2.4. Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на водные объекты и водные биоресурсы

2.4.1 Водопотребление и водоотведение проектируемого объекта

Период эксплуатации.

Водопотребление. Для проектируемых площадок сети и сооружения систем водоснабжения не предусматриваются.

Водоотведение. На проектируемых площадках предусматривается демонтаж существующей системы дождевой канализации, выполненный в разделе №1800-ПОС. На кустовой площадке скважин №141 предусматривается автономная система дождевой канализации.

Данным проектом предусматривается строительство дождевой канализации для сбора поверхностных дождевых стоков с кустовой площадки скважин №141 (поз.1 по ГП).

Сбор поверхностных дождевых стоков с кустовой площадки осуществляется через дождеприемный колодец с отстойной частью 300 мм, расположенный в самом низком месте у края обвалования, в подземную стальную горизонтальную емкость из ПНД сетью самотечной канализации.

Дождевые стоки от куста скважин №141 собираются в проектируемую подземную емкость ливневых стоков объемом 25 м³ (поз.6) – на кустовой площадке скважин №141, см. №1800-ИОС3 и №1800-ИОС7.1.

По мере заполнения емкостей ливневых стоков содержимое вывозится спецавтотранспортом на очистные сооружения промливневых стоков, на УПН Юськинского нефтяного месторождения АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова, с последующей закачкой в систему ППД.

Сети дождевой канализации выполнены из стальных электросварных труб диаметром 219х6мм (сталь марки В-Ст3сп по ГОСТ 10705-80), которые покрываются антикоррозийной изоляцией на основе битумно-полимерной мастики типа "усиленная". Глубина заложения принимается не менее 1,24 м от планировочной отметки земли до низа трубопровода.

Основание под стальные трубопроводы – естественное.

Дождеприемный колодец на кустовой площадке принят из стальной электросварной трубы Ø820.

Период строительства. Основное воздействие проектируемого объекта на водную среду в период строительных работ заключается в потреблении воды на гидроиспытания, на хозяйственно-бытовые нужды строительной бригады.

Водопотребление.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Необходимый максимальный объем водных ресурсов при строительстве объекта определен в разделе «Проект организации строительства» (арх.№1800-ПОС) и приведен в табл.25.

Обеспечение площадки производства работ водными ресурсами для питьевых нужд предусматривается привозной бутилированной водой питьевого качества. Вода, используемая на питьевые нужды, должна отвечать требованиям СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

По данным раздела «Проект организации строительства» (арх. №1800-ПОС) на хозяйственно-бытовые нужды строительной бригады (мытьё рук, грязных сапог, душ) вода привозится автомобильным прицепом-цистерной с забором из существующих водозаборных скважин промбазы Вятка.

Промывке подвергаются только вновь смонтированные трубопроводы с целью вытеснения механических включений (ржавчины, окалины, грата, земли), попавших в полость в ходе производства строительного-монтажных работ. Промывка осуществляется поэтапно. При этом на всех этапах работы с трубой: транспортировке, погрузке, разгрузке, развозке и раскладке секций по трассе, сварке секций в нитку и укладке – обеспечивается чистота полости труб. Для предотвращения загрязнения полости трубы устанавливаются временные заглушки на заводе-изготовителе. Участки трубопроводов, подвергающихся промывке и гидроиспытаниям, располагаются за пределами водоохраных зон ближайших водотоков.

Вода для промывки и гидроиспытаний трубопроводов привозная в прицепах-цистернах, согласно исходным данным заказчика на разработку раздела ПОС (**Приложение Ц**). Забор осуществляется из водозаборной скважины промбазы Вятка.

Другого водопотребления на площадке строительства не предусматривается.

Строительство объекта намечено выполнить с командированием рабочих подрядной организации в район производства работ силами условной подрядной организации.

Водоотведение. Для отвода хозяйственно-бытовых стоков на площадках строительства необходимо предусмотреть накопительную емкость (септик-накопитель) объемом не менее 15 м³. По мере накопления резервуара стоки вывозятся ассенизационной машиной в соответствии с ТУ заказчика на очистные сооружения ООО г. Нефтекамск МУП «Нефтекамскводоканал» (**Приложение Ц**).

Вода после промывки и гидроиспытаний трубопроводов сливается в накопительную емкость, откуда вывозится на сооружения промливневых стоков УПН «Юськи».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

приток I порядка). Длина водотока $\approx 2,2$ км. Исток реки располагается в 0,6 км северо-восточнее участка изысканий.

Минимальная отметка участка изысканий ближайшего к водотоку – 157,09 м БС, приблизительная отметка истока водотока, определенная картографическим способом $\approx 128,00$ м БС. Перепад отметок $\approx 29,09$ м. Территория изысканий не подвержена затоплению от данного водотока.

Река Плоская протекает по территории Каракулинского района Удмуртской Республики в восточном направлении на расстоянии 0,11 км южнее участка изысканий. Впадает в р. Большая (правый приток I порядка). Длина водотока $\approx 3,3$ км.

Минимальная отметка участка изысканий ближайшего к водотоку – 152,25 м БС, приблизительная отметка истока водотока, определенная картографическим способом $\approx 125,00$ м БС. Перепад отметок $\approx 27,25$ м. Территория изысканий не подвержена затоплению от данного водотока.

Питание рек и режим стока. Изыскиваемые водотоки относятся к равнинным рекам с четко выраженным весенним половодьем, летне-осенними дождевыми паводками и длительной устойчивой зимней меженью.

В годовом питании реки преимущественное значение имеют снеговые воды (до 56 %), дождевые воды – 20 %, подземный сток – 24 % (№1800-ИГМИ).

Соотношение подземной и поверхностной составляющих стока существенно меняется по сезонам. Весной доля подземного стока невелика - в среднем 10-15% от суммарного стока за сезон. В поверхностном стоке (85-90 %) почти исключительная роль принадлежит талым водам, поскольку в период весеннего половодья дождевые осадки, как правило, незначительны.

Суммарный сток в период летне-осенней межени складывается на 50-60 % из поверхностного и на 40-50 % из подземного стока. Зимой сток отсутствует.

Весеннее половодье начинается в среднем 5-10 апреля в период интенсивного таяния снежного покрова. В отдельные годы, в зависимости от характера весны, сроки начала половодья могут отклониться от средних многолетних на 10-15 дней. Пик весеннего половодья наступает в третьей декаде апреля, затопление поймы происходит ежегодно. Весеннее половодье происходит, как правило, одной волной, реже двумя. Заканчивается обычно к концу мая – началу июня.

Средняя продолжительность весеннего половодья около 22-28 суток.

С конца мая – начала июня устанавливается летняя межень. В летний период дождевые паводки на изыскиваемой территории являются обычным явлением, наблюдаются они ежегодно, но характеризуются подъемами сравнительными с весенним половодьем. В среднем за летне-осенний период на реках изыскиваемой терри-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Взам. инв. №
							Подп. и дата

тории наблюдается 1–3 паводка, в дождливые годы число их увеличивается до 4–8. Продолжительность паводков в среднем 9 суток.

Осенью, вскоре после перехода температуры воздуха через 0°C, обычно во второй половине октября, появляются первые ледяные образования.

Зимняя межень на водотоках устанавливается в ноябре с образованием устойчивого ледостава и продолжается до начала весеннего половодья.

Уровенный режим в целом соответствует режиму стока. Наивысшие уровни воды наблюдаются во время весеннего половодья при максимальных расходах воды.

Водный режим характеризуется короткими паводками и более продолжительными меженными периодами. В паводковый период происходит «залповый» сброс и талых и дождевых вод с водосборного бассейна в водоток как за счет поверхностного, так и за счет подземного стока. Избыток поступающей воды резко повышает уровень реки. Наибольший подъем уровня наблюдается в весеннее время (апрель–май).

Низшие уровни наблюдаются в периоды летне-осенней и зимней межени.

Ледовый режим. Первые ледовые образования в виде заберегов, сала появляются, в среднем, в конце октября – начале ноября. Ледостав устанавливается в середине ноября. Крайние сроки установления ледостава: конец октября – начало декабря. Максимальная за зиму толщина льда наблюдается в конце февраля, начале марта. Толщина льда на реках нарастает в зависимости от температуры воздуха и высоты снежного покрова на льду.

Средняя продолжительность ледостава 145-165 дней. Весенний ледоход отсутствует. Лед тает на месте. Вскрытие рек происходит в среднем, во второй декаде апреля (крайние сроки 20 марта и 7 мая).

Водоохранные зоны. В целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения поверхностных водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира для рек, озер, водохранилищ и т. д. устанавливаются водоохранные зоны, где вводится специальный режим хозяйственной деятельности. Размеры этих зон регламентированы Водным кодексом РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г. [2].

В соответствии с п. 4 ст. 65 ширина водоохраной зоны рек или ручьев протяженностью до 10 км устанавливается в размере 50 м от их истока, для рек или ручьев протяженностью от 10 до 50 км – в размере 100 м; от 50 км и более – 200 м.

В соответствии с п. 11 ст. 65 Водного кодекса РФ ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 м для обратного или нулевого уклона, 40 м для уклона до трех градусов и 50 м для уклона 3 и более градуса.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ООС.ТЧ				Лист
													45

Рыбохозяйственная заповедная зона. Согласно ст. 49 федерального закона «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» водный объект рыбохозяйственного значения или его часть с прилегающей к такому объекту или его части территорией, имеющие важное значение для сохранения водных биоресурсов особо ценных и ценных видов, могут быть объявлены рыбохозяйственной заповедной зоной.

В рыбохозяйственной заповедной зоне устанавливается особый режим хозяйственной и иной деятельности в целях сохранения водных биоресурсов, в том числе сохранения условий для их воспроизводства, и создания условий для развития аквакультуры и рыболовства.

В соответствии с п. 4. положения №743 ширина рыбоохранной зоны рек и ручьев устанавливается от их истока до устья и составляет для рек и ручьев протяженностью до 10 км – 50 м, от 10 до 50 км – 100 м, от 50 км и более – 200 м.

В соответствии с Водным кодексом РФ от 03.06.06 г. №74-ФЗ ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы рек Горожанка и Плоская составляет 50 м.

Река Горожанка протекает на расстоянии не менее 0,6 км северо-восточнее от объектов проектирования, р.Плоская – на расстоянии не менее 0,11 км к югу. Таким образом, проектируемые объекты в водоохранные, рыбоохранные зоны и в прибрежные защитные полосы поверхностных водных объектов не попадают.

Графически границы водоохранных зон показаны на чертеже л.1,2, арх. №1800-ООС.ГЧ.

По данным интернет-ресурса «Водно-болотные угодья» (www.fesk.ru) водноболотные угодья на территории проектирования отсутствуют.

Подземные воды. Согласно гидрогеологическому заключению АУ «Управление Минприроды УР» (**Приложение Ж**) в пределах рассматриваемой территории основным водоносным горизонтом, используемым для централизованного водоснабжения, служит эксплуатируемый водоносный казанский терригенный комплекс (P₂kz).

Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и за счет перетоков подземных вод из вышележащих. Разгрузка осуществляется в сторону р. Серебрянка, а также посредством нисходящих перетоков в залегающие глубже водопроводящие пласты.

Водовмещающими породами являются прослойки и линзы песчаников. Мощность отдельных водовмещающих прослоев составляет 6-21 м, суммарная их мощность изменяется от 12 до 21 м. Глубина залегания кровли водовмещающих пород

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ООС.ТЧ						Лист
															46

находится на глубине от 47 и более метров. Дебиты скважин составляют 0,11-4,10 л/с. Подземные воды напорные. величина напора от 17 и более метров.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные, сульфатно-гидрокарбонатные, по катионному составу магниевое-натриево-кальциевые, натриевые. Минерализация от 0,34 до 0,94 г/дм³.

Время вертикальной фильтрации 18 и более лет (IV категория). Таким образом, подземные воды защищены от микробного загрязнения, т.к. время вертикальной фильтрации во много раз превышает срок жизни патогенных микробов (200 сут.) и защищены от химического загрязнения, т.к. время вертикальной фильтрации меньше расчетного срока эксплуатации водозаборных сооружений.

Зоны санитарной охраны. Согласно гидрогеологическому заключению о состоянии подземных вод по земельному участку, испрашиваемому для разработки проектной документации по объекту «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141», участок обустройства расположен вне пределов границы поясов зоны санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения (**Приложение Ж**).

Ближайшая действующая водозаборная скважина хозяйственно-питьевого назначения расположена на расстоянии более 1,0 км от испрашиваемого участка.

МО «Муниципальный округ Каракулинский район Удмуртской Республики» сообщает, что вблизи участка изысканий отсутствуют поверхностные и подземные источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны (ПриложениеЕ, арх.1800-ИЭИ).

По данным Камского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов поверхностные источники водоснабжения (водозаборы) отсутствуют представленных водных объектах (**Приложение X**).

2.4.3. Воздействие проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод

Период эксплуатации. Забор воды из поверхностных водных объектов и подземных источников водоснабжения проектом не предусматривается.

В целом проектом предусматривается дождевая канализация.

Для сбора поверхностных дождевых стоков с площадок куста скважин №141 запроектирована дождевая автономная канализация – сбор дождевых стоков осуществляется в самом низком месте у края обвалования самотечной сетью в подземную стальную горизонтальную емкость, откуда по мере заполнения ёмкости, содержимое вывозится спецавтотранспортом на очистные сооружения промливневых сто-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

ков, на УПН Юськинского месторождения АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова, с последующей закачкой в систему ППД.

В разделе 5, подраздел 3, том 5.3 «Система водоотведения» (арх. №1800-ИОСЗ) показатели загрязнений дождевых сточных вод приняты по данным на существующих площадках скважин АО «Белкамнефть» им. А.А.Волкова и отражены в табл. 24.

Группа предприятия в зависимости от состава примесей, накапливающихся на промышленных площадках и смываемых с поверхностным стоком проектируемого Арланского нефтяного месторождения, определяется при сравнении показателей загрязнения дождевых вод существующих площадок месторождения с показателями табл. 3 в «Рекомендациях по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» ОАО «НИИ ВОДГЕО», Москва 2015г.

Таблица 26 – Значения показателей загрязнения дождевых вод

Показатель	Значения показателей загрязнения дождевых вод, мг/дм ³		
	Первая группа предприятий	Вторая группа предприятий	(Приложение Б)
Взвешенные вещества	400-2000*	500-2000	До 30 мг/л
Нефтепродукты	10-30 (70*)	До 500	До 50 мг/л
БПК ₂₀ фильтрационные пробы	20-30**	До 400	менее 0,5

В соответствии с разделом «Система водоотведения» в зависимости от состава примесей, накапливающихся на промышленных площадках и смываемых с поверхностным стоком с проектируемых площадок Вятской площади Арланского нефтяного месторождения – относится к первой группе предприятий (№1800-ИОСЗ).

Объем дождевых и талых сточных вод, собираемых с площадки куста определен в разделе 5, подраздел 3 «Система водоотведения» (арх.№1800-ИОСЗ), в соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», ОАО «НИИ ВОДГЕО», Москва, 2015г., по формуле:

$$W_{оч} = 10 \times h_a \times F \times \Psi_{mid}, \text{ м}^3$$

h_a – максимальный слой осадка за дождь, мм, сток от которого подвергается очистке в полном объеме; для промышленных предприятий первой группы принимается 5÷10мм (принято 6,0 мм);

Ψ_{mid} – коэффициент стока, зависящий от вида поверхности;

0,95 – асфальтобетонные (водонепроницаемые) покрытия;

F – площадь стока, га.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
			1800-ООС.ТЧ					
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

Расчетные расходы дождевых стоков сведены в таблицу 25 «Расход дождевых сточных вод».

Таблица 27 - Расход дождевых сточных вод

Объект водоотведения	Площадь твердых покрытий, га	Объем стока с твердых покрытий, м ³	Площадь щебёноч. покрытий, га	Объем стока с щебёноч. покрытий, м ³	Площадь грунто-вых по-крытий, га	Объем стока с грунто-вых по-крытий, м ³	Общий объем сто-ка в ем-кость, м ³
Площад-ка куста №141	0,0637	3,631	0,24	5,76	1,0963	13,156	22,547

Общий объем дождевых сточных вод с площадки Куста № 141 в емкость составляет 22,547 м³. Принимаем емкость ливневых стоков 25 м³ (поз.6).

Максимальный суточный объем талых вод определен по «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объ-екты» ОАО «НИИ ВОДГЕО», Москва 2015, по формуле:

$$W_{т.сут} = 10 \times h_c \times F \times \Psi_{т} \times K_y, \text{ м}^3$$

Где: 10 – переводной коэффициент; h_c - слой талых вод за 10 дневных часов, мм, принят 20 мм;

F – площадь стока, га;

$\Psi_{т}$ – общий коэффициент стока талых вод принят 0,5;

F_y – площадь очищаемая от снега, га;

K_y – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега, определяется по формуле: $K_y = 1 - F_y/F$, (или принимается 0,5-0,8 согласно п.6.2.9). Принимаем $K_y = 0,1$, т.е. площадь очищаемой территории от снега – 90%.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			1800-ООС.ТЧ				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Одним из значимых воздействий на поверхностные и подземные воды является поверхностный сток с территории площадки строительства.

Отвод поверхностных вод предусматривается по спланированной поверхности в перехватывающие каналы, устроенные в пониженной части строительной площадки, откуда самотеком в накопительные емкости. По мере накопления дождевые сточные воды из емкостей для сбора ливневых стоков вывозятся спецавтотранспортом на очистные сооружения.

2.5. Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на земельные ресурсы, почвенный покров

2.5.1 Краткая геологическая, гидрогеологическая характеристика района расположения объекта

Район работ расположен в Каракулинском районе Удмуртской Республики.

В *орографическом отношении* территория Вятской площади Арланского месторождения нефти находится в восточной части Восточно-Европейской равнины, в восточной части Сарапульской возвышенности.

В *геоморфологическом отношении* участок проектирования расположен на водораздельном пространстве рек Горожанка и Плоская.

Рельеф на территории полого-волнистый, равнинный. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 157,1 м до 160,1 м БС. Повышение рельефа в северо-западном направлении.

Опасных инженерно-геологических процессов на территории исследуемого участка не наблюдается. Поверхностный сток удовлетворительный.

Техногенные условия. По данным рекогносцировочного обследования на момент проведения изысканий участок застроен. Площадка относительно ровная, с небольшим уклоном в юго-восточном направлении, спланирована, станками-качалками, подземными коммуникациями, подземными емкостями.

По опросу служащих нефтяного промысла за период эксплуатации аварий на объектах не происходило. Опасных инженерно-геологических процессов, связанных со строительством и эксплуатацией существующих сооружений, не отмечено.

Геологические условия изучаемой территории относятся ко II категории сложности, согласно приложению Б СП 11-105-97 [41].

В геолого-литологическом строении исследуемой площадки, изученной до глубины 13,0м, принимают участие техногенные отложения, делювиальные отложения подстилаемыми среднепермскими отложениями.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Согласно СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» сейсмичность района составляет по картам ОСР-2015 менее 6 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам II.

Более подробная информация приведена в техническом отчете по результатам инженерно-геологических изысканий, см. №1800-ИГИ.

Гидрогеологические условия. На момент проведения полевых работ (май 2023г.) пройденными до заданных глубин выработками подземные воды вскрыты не были. В отдельные неблагоприятные периоды года (весеннего половодья, во время затяжных дождей) возможно возникновение временного водоносного горизонта типа «верховодка» в подошве грунтов ИГЭ-1.

Почвы. По данным раздела «Инженерно-экологические изыскания» (арх. №1800-ИЭИ) формирование почвенного покрова местности в первую очередь зависит от природных условий почвообразования. Это почвообразующие породы, растительность, климат, рельеф и время почвообразования.

В рамках инженерных изысканий проводились исследования почвогрунтов с целью оценки пригодности плодородных слоев почвы для целей рекультивации, с целью оценки химического и микробиологического загрязнений (арх. №1800-ИЭИ). Результаты исследований показали:

- по агрохимическим показателям почва обследуемой территории является плодородной на глубине 0,0-0,2 м по содержанию гумуса ($3,0 \pm 0,5\%$), следовательно, пригодной для биологической рекультивации. На последующей глубине с 0,2 до 0,5 м почва по содержанию гумуса является неплодородной ($0,5 \pm 0,1\%$). Следовательно, потенциально плодородный слой отсутствует;

- микробиологическому загрязнению - являются «умеренно опасными»;

- норма снятия плодородного слоя почв - 20 см.

В соответствии с данными инженерно-экологических изысканий участки с «сильным загрязнением» земельных ресурсов отсутствуют.

На земельном участке под размещение объектов проектирования не планируется строительство зданий и сооружений для постоянного пребывания людей, поэтому согласно п.3.4. МУ 2.6.1.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности» контроль земельных участков по плотности потока радона и торона с поверхности грунта не проводится. Не проводится также отбор проб почвы на определение техногенных или природных радионуклидов. Для оценки радиационной безопасности при отведении участков трасс трубопроводов, коммуникаций для контроля показателей радиационной безопасности

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

территории используется поисковая гамма-съемка. В пределах исследуемой территории по результатам поисковой гамма-съемки радиационные аномалии отсутствуют, следовательно, извлекаемый при бурении геологических скважин керновый и шламовый материал, а также почвы не станут источником радиоактивного загрязнения.

На основании сведений, представленных Департаментом по недропользованию по Приволжскому Федеральному округу (Приволжскнедра), в недрах под земельным участком (участком обустройства) расположены:

- участок Вятской площади Арланское месторождение нефти (недропользователь ООО «Белкамнефть», на основании лицензии ИЖВ 12628 НЭ, ИЖВ 12629 НЭ для разведки и добычи углеводородного сырья).

Заключение о наличии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящего обустройства прилагается (**Приложение Е**).

Согласно «Территориальному балансу запасов общераспространенных полезных ископаемых Удмуртской Республики» на испрашиваемом земельном участке отсутствуют учтенные месторождения (проявления) общераспространенных полезных ископаемых (**Приложение С**).

2.5.2. Сведения о размерах отводимых земельных участков, собственниках (землепользователях), категориях земель, отвалах растительного грунта, местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров

В административном отношении участок работ находится в Каракулинском районе Удмуртской Республики на территории Вятской площади Арланского нефтяного месторождения, в 3 км западнее н.п. Галаново.

Расширение куста скважин. По данным раздела «Схема планировочной организации земельного участка» (1800-ПЗУ) расширение и обустройство куста скважин №141 планируется вести на землях промышленности, энергетики, транспорта, правообладатель АО «Белкамнефть» имени А.А. Волкова (кадастровый номер 18:11:006001:106 (единое землепользование 18:11:000000:6)).

Размещение объектов выполнено в соответствии с Градостроительным планом. Площадь земельного участка по Градостроительному плану составляет 2 га.

В основу компоновочного решения генплана кустовой площадки принята технологическая схема размещения технологического оборудования, сооружений и коммуникаций, необходимых для его эксплуатации после расширения территории куста.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Общая площадь благоустройства территории площадки куста скважин №141 составляет 1,71га.

Технико-экономические показатели земельного участка для расширения куста №141 подсчитаны в пределах границы благоустройства территории. Граница благоустройства определена на полное развитие кустовой площадки и назначена с учетом размещения проектируемых сооружений, инженерных коммуникаций и в соответствии с Разделом 6 "Проект организации строительства" (арх.1800-ПОС).

Технико-экономические показатели приведены в таблице 28.

Таблица 30 - Технико-экономические показатели (куст скважин)

Наименование	Ед. изм.	Количество
1. Площадь кустовой площадки в границах благоустройства	м ²	17130
2. Площадь кустовой площадки в границах обвалования	м ²	13880
в том числе:		
– площадь проектируемой застройки	м ²	54,9
– площадь существующей застройки	м ²	4
– площадь проектируемого обвалования	м ²	990
– площадь существующего обвалования	м ²	150
– площадь проездов из щебня	м ²	2400
– площадь переезда с обочинами	м ²	315
– площадь спланированной территории	м ²	3456,1
– площадь существующего куста №141		6510
3. Площадь благоустройства за пределами обвалования:		3250
в том числе:		
– площадь проектируемой застройки	м ²	44,6
– площадь разворотных площадок и подъездов из щебня	м ²	1310
– площадь переезда через трубопровод из дорожных плит	м ²	36
– площадь откосов	м ²	145
– площадь озеленения	м ²	1714,4

Сводная ведомость земельных участков, подлежащих рекультивации, приведена в таблице 31.

Таблица 31 - Площадь земельных участков, подлежащих рекультивации (№1800-РЗ)

Взам. инв. №	Наименование объекта	Кадастровый номер земельного участка	Площадь в границах строительной полосы, га	Площадь на период эксплуатации, га	Площадь рекультивируемых земель, га	Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Лист
	Земли с/х назначения - Аренда АО «Белкамнефть» им. А.А.Волкова											
Подп. и дата	ВЛ-6кВ, КТП, станция управления, площадка размещения временных зданий и сооружений строителей	18:11:006001:2372(2)	0,1646	0,0124	0,1522							
	ВСЕГО ПО ОБЪЕКТУ:		0,1646	0,0124	0,1522							
Инв. № подл.												

Таким образом, площадь земельных участков, подлежащих рекультивации, составляет 0,1522га, в том числе:

- из земель сельскохозяйственного назначения – 0,1522га;

Границы земельных участков, подлежащих рекультивации, приведены на листе 2 арх. 1800-РЗ.ГЧ.

Экологические ограничения.

ООПТ. Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации объект «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» не находится в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения, их охранных зон, а также территорий, зарезервированных под создание новых ООПТ регионального значения (**Приложение К**).

Согласно письму Администрации МО «Муниципальный округ Каракулинский район Удмуртской Республики» в районе размещения проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения (**Приложение Л**).

Территория объекта находится вне границ особо охраняемых природных территорий федерального значения. Ближайшая ООПТ федерального значения расположена на расстоянии более 55 км – Национальный парк «Нечкинский» (**Приложение М**).

Также согласно письму Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики на участке изысканий государственные природные комплексные заказники отсутствуют (**Приложение И**).

Объекты историко-культурного значения. На земельном участке, подлежащем хозяйственному освоению по проектируемому объекту «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141», объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия, отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия (**Приложение П**).

Скотомогильники. По данным Главного Управления ветеринарии Удмуртской Республики (ГУВ УР) скотомогильники (биотермические ямы), установленные места захоронений животных, павших от сибирской язвы и санитарно-защитные зоны в радиусе 1 км от проектируемого объекта на учете не состоят (**Приложение Ф**).

Приаэродромные территории. По данным Администрации МО «Муниципальный округ Каракулинский район Удмуртской Республики» на территории объ-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									56
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ			

екта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» приаэродромные зоны и подзоны отсутствуют (**Приложение Н**).

Объекты размещения отходов. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики сообщает, что в соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами, объекты размещения твердых коммунальных отходов на территории участка отсутствуют (**Приложение У**).

По данным Администрации МО «Муниципальный округ Каракулинский район Удмуртской Республики» на территории объекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» полигоны твердых бытовых отходов отсутствуют (**Приложение Ш, арх. 1800-ИЭИ**).

Кладбища. По данным Администрации МО «Муниципальный округ Каракулинский район Удмуртской Республики» на территории объекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» кладбища и их санитарные зоны отсутствуют (**Приложение Щ, арх. 1800-ИЭИ**).

Особо ценные продуктивные с/х угодья. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Удмуртской Республики сообщает об отсутствии особо ценных продуктивных с/х угодий в пределах участка изысканий (**Приложение Р**).

По данным Администрации МО «Муниципальный округ Каракулинский район Удмуртской Республики» на территории объекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья отсутствуют (**Приложение Ф, арх. 1800-ИЭИ**).

Мелиорированные земли и мелиоративные системы. Согласно письму Удмуртского филиала ФГБУ «Управление «Приволжскмелиоводхоз» на территории размещения проектируемых объектов мелиорированных земель и мелиоративных систем нет (**Приложение Т**).

Территории проживания и хозяйственно коренных малочисленных народов РФ. Министерство национальной политики Удмуртской Республики и Администрация МО «Муниципальный округ Каракулинский район Удмуртской Республики» сообщают, что на территории участка изысканий места проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ отсутствуют (**Приложение 1, арх. 1800-ИЭИ**).

Заказники. Участок изысканий не затрагивает территории государственных природных комплексных заказников (**Приложение И**).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
			1800-ООС.ТЧ					
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

2.5.3. Воздействие объекта на территорию, условия землепользования и геологическую среду

Любая хозяйственная деятельность, связанная с вмешательством человека в природную среду, нарушает сложившиеся в ней экологические связи и зависимости, ухудшает качество отдельных компонентов природы. Самый распространенный и трудно восстанавливаемый объект, на который человек оказывает негативное влияние, это почва.

При подготовке площадок под строительство производится (арх.№1800-ПЗУ):

- вырубка древесно-кустарниковой растительности;
- снятие почвенно-растительного слоя в пределах границы благоустройства территории (согласно инженерно-геологическим изысканиям внутри существующего обвалования почвенно-растительный слой отсутствует, за пределами существующего обвалования толщина снятия почвенно-растительного грунта составляет $h=0,20\text{м}$);

- предварительная вертикальная планировка территории.

Продольный профиль проектируемой автодороги выполнен с учетом требований безопасности движения, рельефных и грунтовых условий местности, уровня грунтовых вод. Высота насыпи назначена в зависимости от типа местности из условия обеспечения устойчивости и прочности верхней части земляного полотна и дорожной одежды, обеспечения необходимой высоты засыпки над водопропускными трубами.

Таким образом, в процессе обустройства НМ, основное воздействие на почвенный покров будет происходить в следующих случаях:

- нарушение целостности почвенно-растительного покрова при подготовке площадки под строительство, прокладке коммуникаций;
- уплотнение почв и грунтов в результате прохода тяжёлой техники;
- возможное загрязнение почв и грунтов производственно-технологическими и бытовыми отходами при проведении строительных работ и в результате эксплуатации различных механизмов и техники;
- возможное загрязнение почв и грунтов нефтепродуктами в результате аварийных ситуаций.

В соответствии с решениями по рекультивации нарушенных земель (№1800-РЗ) до начала проведения строительно-монтажных работ необходимо произвести расчистку отводимых земельных участков от древесно-кустарниковой растительности с корчевкой пней с последующим вывозом и утилизацией в специализированных лицензированных организациях. Площадь расчистки от ДКР составит 0,0086

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

га. Объемы работ представлены в Ведомости объемов работ по расчистке от древесно-кустарниковой растительности арх. №1800-РЗ.ВР1.

В процессе добычи и транспортировки нефти всегда существует определенная опасность загрязнения почвенного покрова продуктами нефтедобычи: нефтью, внутрипластовыми минерализованными водами, химическими реагентами, используемыми при добыче нефти.

При попадании нефти на почву происходит ее разделение. Тяжелые фракции проникают на незначительную глубину и задерживаются верхними слоями почвы. Более легкие фракции проникают в нижележащие слои. По мере перемещения нефти вниз уровень ее насыщения в грунте снижается. Ниже определенного уровня насыщения нефть перестает мигрировать и становится неподвижной. Однако следует отметить, что загрязнение нефтью участков почвенно-растительного покрова при эксплуатации месторождения имеет достаточно локальный и временный характер. Прогнозировать масштаб загрязнения практически невозможно, так как он носит эпизодический характер и связан с аварийными ситуациями.

Наряду с нефтепродуктами в почву могут попасть внутрипластовые минерализованные воды, масштаб и интенсивность воздействия которых более значительны, чем воздействие нефтепродуктов. Так как эти воды содержат растворенные хлориды натрия и калия, то, попадая в воду, они вызывают хлоридно-натриевое засоление. Засолению, как правило, подвергаются пониженные участки рельефа и поймы рек. При загрязнении нефтепродуктами и минерализованными водами засоление будет носить более длительный характер, так как часть солей связывается нефтяной эмульсией и не поддается быстрому вымыванию.

Почву могут загрязнять и используемые для снижения коррозионной активности закачиваемой жидкости химические реагенты.

Таким образом, основное влияние минерализованных внутрипластовых вод и химреагентов сводится к снижению биологической продуктивности почвы и фитомассы растительного покрова.

Аварийные ситуации при добыче нефти относятся к числу наиболее экологически опасных факторов воздействия.

При аварийных ситуациях на проектируемом объекте (порыв трубопроводов минерализованной воды или трубопровода реагента) загрязнению подвергаются не только значительные площади почвенного покрова, но и поверхностные водные объекты, и грунтовые воды.

При обустройстве нефтяных месторождений происходит не только загрязнение почвы различными видами загрязнителей, но и ее механическое повреждение. Тяжелая техника, применяемая при строительстве, вызывает разрушение структуры

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ООС.ТЧ	Лист
										59

почвы и уплотнение. Особенно неблагоприятно ее влияние на почву в сырые периоды, когда почва превращается в жидкую бесструктурную массу, а уплотнение достигает 80-100 см. Последующая вспашка пахотного слоя не сможет компенсировать переуплотненность нижних горизонтов, которые являются определяющими в формировании гидрологических условий. Поэтому на участках производства работ по обустройству скважин предусмотрена срезка почвенно-растительного слоя толщиной 0,20м и складирование его в местах, не подвергающихся загрязнению.

По окончании основных строительных работ проектом предусматривается выполнение работ по окончательной планировке и благоустройству территории (см. №1800-ПЗУ), а также рекультивация земель, нарушенных при строительстве (см.№1800-РЗ).

Заметные нарушения почвы допускаются бессистемными передвижениями по территории транспортных машин, тракторов, тягачей и землеройной техники. Отсутствие культуры строительства (несоблюдение границ отвода земель, вывоз мусора в не отведенные места) является причиной возникновения нарушенных земель на месторождениях за пределами участков, отведенных под строительство.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1800-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.		Подп.

2.6. Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей природной среды

Воздействие отходов на окружающую среду выражается в занятии площадей под временное накопление отходов и возможном загрязнении компонентов окружающей природной среды.

Существующее положение характеризуется организованным сбором и ведением производственного контроля на действующих площадках Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. На Арланском месторождении на существующее положение в эксплуатирующей организации работы по классификации всех видов образующихся отходов проведены и классы опасности установлены проектом ПНООЛР [46]. Виды и количество образующихся отходов утверждены Приказом об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и документом об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, которые приведены в Приложении Э.

Общее количество отходов производства и потребления, образующихся на существующих объектах согласно вышеуказанному документу составляет для Вятской площади Арланского нефтяного месторождения: 3102,534 тонн в год, в том числе 0,008 т для отходов I класса опасности, 2727,335 т – III класса опасности, 86,745 т – IV класса опасности и 288,446 т - V класса опасности. Отходы II класса опасности отсутствуют.

В результате реализации проектных решений по объекту «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» появляется новый производственный объект, в процессе последующей эксплуатации которого виды и количество отходов производства и потребления добавятся к существующим.

В результате ввода в эксплуатацию расширения куста скважин №141 и сетей общее количество отходов производства и потребления составит 3,43873 тонн в год, в том числе 3,43383 т – III класса опасности и 0,0049 т- V класса опасности. Отходы I, II, IV класса опасности не образуются. Таким образом, в целом после расширения куста скважин №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения увеличится количество отходов III и V классов опасности.

Проектом предусматривается организованный сбор в местах временного накопления отходов и их своевременный вывоз в специализированные лицензированные организации с целью дальнейшей переработки, утилизации, хранения, захоронения. В период эксплуатации организованный сбор и утилизацию отходов осуществляет эксплуатирующая объект организация (Заказчик), в период строительства – подрядная организация (Подрядчик).

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата				
1800-ООС.ТЧ					Лист
					61

2.6.1 Перечень и характеристика образующихся отходов

Период эксплуатации. В результате расширения кустовой площадки скважин №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения образуются следующие виды отходов:

- Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства
- Отходы минеральных масел промышленных
- Асфальтосмолопарафиновые отложения при зачистке нефтепромыслового оборудования
- Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов
- Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)
- Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)
- Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства
- Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)
- Смет с территории предприятия малоопасный
- Шлак сварочный
- Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные
- Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные
- Остатки и огарки стальных сварочных электродов
- Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства незагрязненные
- Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные

В период строительства образуются следующие виды отходов:

- лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные (обрезки стальных труб);
- отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ;
- остатки и огарки стальных сварочных электродов;
- шлак сварочный;
- отходы изолированных проводов и кабелей (монтаж кабелей и проводов);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

- тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) (тара из-под ЛКМ);
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (ТКО строительной бригады);
- отходы битума нефтяного (основные составляющие изоляционного покрытия);
- отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (ветошь промасленная).

Расчет количества образующихся отходов производства и потребления в период строительства объекта приведен в Приложении 4.

Нормативы образования отходов принимаются в соответствии с РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» и дополнения к РДС 82-202-96 «Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1800-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.		Подп.

2.6.2. Оценка степени токсичности образующихся отходов

Отходы подразделяются на 5 классов опасности для окружающей природной среды. Классификация и токсичность образующихся при реализации данного проекта отходов определены в соответствии со следующими документами:

- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014 г. №536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
- Федеральный закон РФ №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Росприроднадзора №242 от 22.05.2017г.
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 08.12.2020г. №1028 «Об утверждении порядка в области обращения с отходами».

Класс опасности отходов устанавливается по степени возможного вредного воздействия на окружающую среду при непосредственном или опосредованном воздействии опасных отходов на нее.

На период эксплуатации классификация отходов принята по действующим проектам нормативов образования отходов аналогичных объектов АО «Белкамнефть» им.А. А. Волкова.

Класс опасности отходов устанавливается по степени возможного вредного воздействия на окружающую среду при непосредственном или опосредованном воздействии опасных отходов на нее. В эксплуатирующей работы по классификации всех видов образующихся отходов проведены и классы опасности установлены. В проекте на период эксплуатации классификация отходов принята в соответствии с действующим проектом нормативов образования отходов [46].

Для периода строительства на период разработки проекта не проведены работы по классификации отходов в соответствии с СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления», по которому отходы распределены по 4 классам опасности. Принятые классы опасности являются предварительными и в период образования отходов подлежат подтверждению в соответствии с требованиями СП 2.1.7.1386-03 [27]. Класс опасности отходов, определенный по «Федеральному классификационному каталогу отходов» (ФККО) [41], приведен в табл. 32.

Согласно СП 2.1.7.1386-03 п. 2.9. [27] определение класса опасности производится для каждой партии отходов по мере их накопления, вывозимых за пределы предприятия, на котором они образовались.

Изм.	Колуч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Инва. № инв.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	1800-ООС.ТЧ	Лист
											64

2.6.3. Способы накопления, хранения и передачи отходов для использования, обезвреживания, размещения, транспортировки

Обращение с отходами включает в себя все виды деятельности, связанные с образованием, накоплением, использованием, обезвреживанием, транспортированием и захоронением отходов.

Для принятия проектных решений по вопросам накопления и последующей утилизации опасных отходов в соответствии с СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», проектной документацией приняты предположительные классы опасности отходов, применительно к 4 классам классификации СП 2.1.7.1386-03 [36]. В процессе образования отходов они будут квалифицированы в соответствии с требованиями СП 2.1.7.1386-03 [27], условия накопления и утилизации отходов при необходимости будут откорректированы.

Настоящим проектом предусматривается организованное накопление (временное хранение) отходов в период производства строительно-монтажных работ до вывоза их к месту утилизации. Предполагается селективный сбор отходов в зависимости от класса опасности отходов и места их последующего вывоза.

На стройплощадках проектом предусматривается установка контейнеров ТКО, откуда организуется их регулярный вывоз на полигон твердых отходов в соответствии с исходными данными для ПОС по договору.

Отходы I, II класса опасности в период строительства и эксплуатации не образуются.

Отходы III класса опасности (ветошь) собираются в бумажные, хлопчатобумажные, текстильные мешки или др. и складываются в специальных закрытых металлических контейнерах, установленных на специально оборудованной площадке на удалении от источников возможного возгорания. По мере накопления данные отходы передаются в специализированную лицензированную организацию, имеющую право заниматься данным видом деятельности в соответствии с действующим законодательством для дальнейшей утилизации.

Отходы IV класса опасности собираются в металлические контейнеры с крышкой на площадке с твердым покрытием и по мере накопления вывозятся на полигон твердых отходов по договору со специализированной лицензированной организацией, обслуживающей полигон или сдаются на утилизацию по договору в спе-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

специализированные лицензированные организации, имеющие право на работу с данным видом отходов в соответствии с действующим законодательством.

Практически неопасные отходы V класса опасности собираются навалом на открытой площадке с твердым покрытием, в пределах полосы временного отвода и вывозятся на полигон твердых отходов по договору со специализированной лицензированной организацией, обслуживающей полигон или сдаются на утилизацию по договору в специализированные лицензированные организации, имеющие право на работу с данным видом отходов в соответствии с действующим законодательством.

В результате реализации проекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141», в т.ч. строительства куста скважин №141 увеличение численности обслуживающего персонала не предусматривается. Обслуживание проектируемого куста скважин №141 осуществляется существующим персоналом цеха добычи и подготовки нефти нефтегазодобывающего управления НГДУ-1 АО «Белкамнефть». Санитарно-бытовыми помещениями персонал обеспечен. Доставка персонала на рабочее место осуществлена служебным автомобильным транспортом. Дополнительный набор персонала не требуется.

Хоз.-бытовые стоки, образующиеся в период строительства, вывозятся на очистные сооружения по прямым договорам, поэтому отходом не являются и в табл. 32 не отражены. Строительные отходы (отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ) используются при обустройстве без остатка в рамках благоустройства, поэтому отходом не являются и в табл. 32 также не отражены.

На площадке проведения строительных работ подрядной организацией должны быть предусмотрены контейнеры для временного накопления строительных отходов, установленные на специально оборудованных площадках с твердым покрытием. Количество и местоположение мусороконтейнеров на строительной площадке определяется на стадии ППР.

Конкретное место вывоза отходов в период строительства определяется Подрядчиком при заключении соответствующих договоров со специализированными лицензированными организациями, имеющими право на обращение с указанными видами отходов в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Характеристика отходов и способ их удаления (складирования) приведены в табл. 32. Расчет количества отходов приведен в том же Приложении 4.

Согласно ст. 11 Федерального закона РФ №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» организация-подрядчик должна соблюдать требования по предупреждению аварийных ситуаций, связанных с обращением с отходами, и принимать неотложные меры по их ликвидации. В случае возникновения или угрозы аварий, свя-

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ООС.ТЧ		Лист
											66

занных с обращением с отходами, которые наносят или могут нанести ущерб окружающей среде, здоровью или имуществу физических и юридических лиц, следует немедленно информировать об этом специально уполномоченные органы исполнительной власти.

Источниками повышенной аварийной опасности, связанной, в том числе, с образованием сверхнормативных количеств отходов, являются:

- строительные машины, транспорт и энергетическое оборудование, от которых при аварийных ситуациях возможно образование разливов нефтепродуктов (топлива, масел), других технических жидкостей по поверхности почвогрунта;
- специальный транспорт, перевозящий отходы к местам утилизации, от которого при авариях возможно попадание токсичных компонентов перевозимых отходов на почвогрунт и в водотоки;
- проектируемые объекты (сооружения, коммуникации), когда при нарушении правил техники безопасности возможно попадание на почвогрунт за пределами стройплощадки строительных материалов и тары от них;
- объекты складирования (накопители) отходов производства и потребления, на которых при несоблюдении требований хранения возможно попадание токсичных компонентов отходов на почвогрунт и в водоносные горизонты.

Образование сверхнормативных (сверхлимитных) количеств отходов при возможных аварийных ситуациях не нормируется.

При условии соблюдения установленных правил техники безопасности при эксплуатации машин и технологического оборудования в период производства работ по расширению куста скважин №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения не создаются условия для аварийной ситуации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Табл.32 – Характеристика отходов производства и потребления и способы их удаления (складирования) в период эксплуатации и строительства

в период эксплуатации и строительства						
1	2	3	4	5	6	7
Наименование отходов по ФККО-2017	Место образования отходов (производство)	Код, класс опасности отходов по ФККО-2017	Агрегатное состояние, физическая форма	Периодичность образования отходов	Кол-во отходов (всего) т/год	Способ удаления, складирования отходов
			Период эксплуатации			
			III класс опасности отходов			
Обширный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	Ветoshi промышленная	9 19 204 01 60 3 3 кл.	Изделия из волокон	Периодически	0,0245	Вывоз и (или) сдача по договору, заключенному Заказчиком со специализированными лицензированными организациями, имеющими право на обращение с данным видом отходов в соответствии с действующим законодательством (ООО «МПЗ «Удмуртвирресурс»)
Отходы минеральных масел индустриальных	Эксплуатация технологического оборудования	4 06 130 01 31 3 3 кл.	Жидкое в жидком	Периодически	0,108	Вывоз и (или) сдача по договору, заключенному Заказчиком со специализированными лицензированными организациями, имеющими право на обращение с данным видом отходов в соответствии с действующим законодательством (ИП Дубовиков А. А. с последующей продажей ООО «Рус-Эко»))
Итого по III классу опасности						0,1325
			V класс опасности отходов			
Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	Отработанные прокладки фланцев	4 31 120 01 51 5 5 кл.	Изделия из одного материала	Периодически	0,0049	Вывоз на полигон твердых отходов согласно договору, заключенному Заказчиком со специализированной лицензированной организацией, обслуживающей полигон (ООО «Спецжосервис» ГРОРО 18-00045-3-00664-170815 или ООО «Ареал» ГРОРО 18-00009-3-00692-311014)
Итого по V классу опасности						0,0049
Итого на период эксплуатации						0,1374

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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

68

Формат А4

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

Наименование отходов по ФККО-2017	Место образования отходов (производство)	Код, класс опасности отходов по ФККО-2017	Агрегатное состояние, физическая форма	Периодичность образования отходов	Кол-во отходов (всего) т/год	Способ удаления, складирования отходов
Период строительства						
IV класс опасности отходов						
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Жизнедеятельность строительной бригады	7 33 100 01 72 4 4 кл.	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Период СМР	0,195	Вывоз на полигон ТКО согласно договору, заключенному Подрядчиком со специализированной лицензированной организацией, обслуживающей полигон (ООО «Спецжосервис» ГРОРО 18-00045-3-00664-170815 или ООО «Ареал» ГРОРО 18-00009-3-00692-311014)
Шлак сварочный	Сварка	9 19 100 02 20 4 4 кл.	Твердое	Период СМР	0,00684	Вывоз на полигон твердых отходов согласно договору, заключенному Подрядчиком со специализированной лицензированной организацией, обслуживающей полигон (ООО «Спецжосервис» ГРОРО 18-00045-3-00664-170815 или ООО «Ареал» ГРОРО 18-00009-3-00692-311014)
Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Тара из-под ЛКМ	4 38 191 02 51 4 4 кл.	Изделие из одного материала	Период СМР	0,0007	Вывоз и (или) сдача по договору, заключенному Подрядчиком со специализированными лицензированными организациями, имеющими право на обращение с данным видом отходов в соответствии с действующим законодательством (ООО «МПЗ Удмуртвторресурс»)
Отходы битума нефтяного	Изоляционные работы	3 08 241 01 21 4 кл.	Кусковая форма	Период СМР	0,00009	Вывоз и (или) сдача по договору, заключенному Подрядчиком со специализированными лицензированными организациями, имеющими право на обращение с данным видом отходов в соответствии с действующим законодательством (ООО «МПЗ Удмуртвторресурс»)
Обгнивший материал, загрязненный нефтью и нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	Промасленная ветошь	9 19 204 02 60 4 4 кл.	Изделия из волокон	Период СМР	0,48	Вывоз и (или) сдача по договору, заключенному Подрядчиком со специализированными лицензированными организациями, имеющими право на обращение с данным видом отходов в соответствии с действующим законодательством (ООО «МПЗ Удмуртвторресурс»)

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование отходов по ФККО-2017	Место образования отходов (производство)	Код класс опасности отходов по ФККО-2017	Агрегатное состояние, физическая форма	Периодичность образования отходов	Кол-во отходов (всего) т/год	Способ удаления, складирования отходов
V класс опасности отходов						
Лом и отходы стальные в кусковой форме неагрязненные	Монтаж труб	4 61 200 02 21 5 5 кл.	Кусковая форма	Период СМР	0,08118	Вывоз и (или) сдача по договору, заключенному Подрядчиком со специализированными лицензированными организациями, имеющими право на обращение с данным видом отходов в соответствии с действующим законодательством (ООО «Удмуртвторметалл»)
Остатки и отходы стальных сварочных электродов	Сварка труб	9 19 100 01 20 5 5 кл.	Твердое	Период СМР	0,0038	Вывоз на полигон твердых отходов согласно договору, заключенному Подрядчиком со специализированной лицензированной организацией, обслуживающей полигон (ООО «Спецжосервис» ТРОРО 18-00045-3-00664-170815 или ООО «Ареал» ТРОРО 18-00009-3-00692-311014)
Отходы сучьев, ветвей, верхних от лесоразработок	Расчистка от древесно-кустарниковой растительности	1 52 110 01 21 5 5 кл.	Кусковая форма	Период СМР	0,0227	Вывоз и (или) сдача по договору, заключенному Подрядчиком со специализированными лицензированными организациями, имеющими право на обращение с данным видом отходов в соответствии с действующим законодательством (ООО «МПЗ Удмуртвторресурс»)
Отходы корчевания пней	Монтаж изолированных кабелей	1 52 110 02 21 5 5 кл.	Издалие из нескольких материалов	Период СМР	0,0114	Вывоз и (или) сдача по договору, заключенному Подрядчиком со специализированными лицензированными организациями, имеющими право на обращение с данным видом отходов в соответствии с действующим законодательством (ООО «МПЗ Удмуртвторресурс»)
Итого по V классу опасности					0,1531	
Итого по объекту строительства:					0,8357	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Тарасов			09.23
Проверил		Щепина			09.23
Нач. отд.		Петухов			09.23
Н. контр.		Гусева			09.23
ГИП		Исенеков			09.23

1800-ООС-ТЧ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	119

ООО ПКИ
«Промпроект»



2.7. Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на растительный и животный мир

2.7.1 Краткая характеристика растительного и животного мира района расположения объекта

Растительность.

Особенности формирования растительного покрова в Республике во многом связаны с близостью Уральских гор и Сибири, отсутствием ледникового щита в плейстоцене.

Согласно ботанико-географическому районированию территория рассматриваемого объекта относится к Юго-восточному району геоботаническому району с явлениями остепнения.

Согласно геоботаническому районированию Удмуртской Республики рассматриваемая территория относится к Прикамскому округу Ижско-Камскому ботанико-географическому району к лесной зоне сосновых лесов (местами с участием лиственных пород). С точки зрения флористического районирования Удмуртской Республики территория участка недр относится к IV району - Прикамскому. Лесистость данного района очень низкая (около 5-10%). Леса представлены широколиственными и широколиственно-хвойными сообществами. Встречаются плакорные дубравы - древостой их образован дубом, липой, реже с сосной и елью, с подлеском из *Corylus avellana* и *Cerasus fruticosa*. В травостое нередки *Geranium sanguineum*, *Serratula coronata*, *Inula salicina*, *Pyrethrum corymbosum* и др. Дуб встречается и в поймах реки Камы, где представлены ряд ассоциаций с участием лесостепных растений.

Территория района имеет развитую овражно-балочной систему. На склонах на месте сведенных широколиственных лесов обычны заросли лещины. Антропогенные изменения растительного покрова данной территории привели к тому, что по склонам балок чаще всего встречаются суходольные луга, а для склонов южных экспозиций характерны остепненные луга, переходящие в участки с лесостепной растительностью. Травянистая растительность склонов и пойменных грив р. Камы представлена типчakovыми, узкомятликово-келериевыми и раннеосоково-разнотравными сообществами, в составе их *Polygonum alpinum*, *Thymus marschallianus*, *Inula hirta*, *Filipendula vulgaris*, *Festuca pseudoovina*, *Phleum phleoides*, *Oxytropis pilosa*, *Vicia tenuifolia* и другие лесостепные виды, а также ковыльными участками со *Stipa pennata*, в последние годы постоянно увеличивающимися по размерам.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
			1800-ООС.ТЧ				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Растительный покров в рамках маршрутных наблюдений, проведенных в марте 2023 г., представлен в типичных фитоценозах.

Анализ состава естественной растительности показывает высокую степень трансформированности территории изысканий вследствие интенсивной хозяйственной деятельности человека, что отрицательно сказалось на видовом разнообразии данной территории.

В районе изысканий (вокруг куста №141) имеется древесно-кустарниковая и луговая растительность на севере участка изысканий. Древесно-кустарниковая растительность представлена в основном липой, березой и ивой. Луговая растительность представлена высокотравными видами, такими как мятлик, тимофеевка, лисохвост. Также встречаются колокольчик, клевер, мышиный горошек, пырей ползучий, одуванчик, пастушья сумка, донник.

Непосредственно на территории существующего куста №141 растительность отсутствует или представлена сорной растительностью.

По данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики на объекте возможно наличие растений, занесенных в Красную книгу Удмуртской республики, поскольку по данным 2012 г. вблизи н.п. Балаки было выявлен баранец обыкновенный (растение из Красной книги УР) (**Приложение Ш**).

В ходе маршрутных наблюдений, выявлено, что редкие и исчезающие виды растений, занесенные в красные книги Российской Федерации и Удмуртской Республики, отсутствуют на участке изысканий.

По данным интернет-ресурса «Союз охраны птиц России» (www.rbcu.ru) в районе изысканий ключевые орнитологические территории отсутствуют.

Животный мир.

Удмуртская Республика в силу своего географического положения имеет типичную для европейской тайги фауну.

Данные природные особенности исследуемой территории определяют общее видовое богатство насекомых, а также специфику биотопических комплексов животных, среди которых можно выделить комплексы урбациенозов, агроценозов.

Животный мир в рамках маршрутных наблюдений представлен в типичных площадках местообитаний

В районе изысканий, в том числе в месте производства работ обитают беспозвоночные, представленные в основном полевыми, луговыми и совсем немного лесными видами животных. В лугах распространены кобылки из рода *Chortippus*. серый кузнечик, клопы-слепняки, булавники и щитники, также здесь можно встретить несколько видов жуужелиц (медный птеростих, волосистая жуужелица, тускляк обыкновенный и бронзовый), щелкунов (полосатый и бронзовый), чернотелки (пес-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ООС.ТЧ						Лист
															72

чанный медляк), листоеды (пьявицы), долгоносики (семяед рыжий, с.клеверный, с.фиолетовый), ночные бабочки (совки) .

Ввиду антропогенно нагруженной территории обитатели лесных комплексов на территории изысканий не обитают, но возможны кормовые перемещения таких представителей лесной фауны, как еж обыкновенный, крот европейский, белка обыкновенная, полевка рыжая, обыкновенная полевка, малая лесная мышь и др.

По данным интернет-ресурса «Союз охраны птиц России» (www.rbcu.ru) в районе изысканий ключевые орнитологические территории отсутствуют.

По данным Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики на объекте возможно наличие животных, занесенных в Красную книгу Удмуртской Республики (**Приложение Ш**).

В ходе маршрутных наблюдений, проведенных в апреле 2023 г., выявлено, что редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Удмуртской Республики отсутствуют.

Согласно письму Министерства природных ресурсов Удмуртской Республики вблизи участка обустройства государственных природных комплексных заказников нет (**Приложение И**).

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики сообщает, что пути миграции объектов животного мира по территории объекта не выявлены, но повсеместно возможны кормовые перемещения охотничьих ресурсов (**Приложение И**).

Проектируемые объекты не пересекают водотоки. По данным интернет-ресурса «Водно-болотные угодья России» (www.fesk.ru) в районе изысканий водно-болотные угодья отсутствуют, следовательно, животный мир, обитание которого свойственно для указанных угодий, отсутствует.

По данным интернет-ресурса «Союз охраны птиц России» (www.rbcu.ru) в районе изысканий ключевые орнитологические территории отсутствуют.

Основное строительство будет производиться на существующих действующих антропогенных площадках.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- в границах строительного-монтажных работ полностью уничтожается почвенно-растительный покров;
- разрежение растительного покрова и, как следствие, развитие на месте повреждений процессов ветровой и водной эрозии, способных привести к повреждениям ландшафтов на значительной территории;
- изменение видового состава растений, подверженных воздействиям вредных выбросов в атмосферу.

Нарушение почвенно-растительного покрова при проведении строительных работ нефтяного месторождения связано, в первую очередь, с этапом подготовительных работ на площадке строительства, что говорит о имеющейся антропогенной нагрузке на окружающую растительность. Снятие плодородного слоя почвы с полосы рекультивации и складирование во временный отвал в пределах строительной полосы, где он хранится до окончания основных строительных работ.

Использование преимущественно крупнотоннажной техники в период СМР обуславливает значительную степень повреждения растительности, вплоть до полного уничтожения, и существенное переуплотнение почв и грунтов. Зона данного воздействия на почвенно-растительный покров ограничивается пределами строительной полосы.

В соответствии с решениями по рекультивации нарушенных земель (№1800-РЗ) до начала проведения строительного-монтажных работ предусматривается расчистка строительной полосы от древесно-кустарниковой растительности (ДКР) (лес хвойных пород) на расстоянии 100 м от устьев скважин, зданий и наружных установок категории АН кустовой площадки. Площадь рекультивации согласно данным ведомости работ «Рекультивации нарушенных земель» (№1800-РЗ) составляет примерно 0,1522 га и предусматривается на землях сельскохозяйственного назначения, находящихся в аренде АО «Белкамнефть» имени А.А. Волкова.

Использование преимущественно крупнотоннажной техники в период СМР обуславливает значительную степень повреждения растительности, вплоть до полного уничтожения, и существенное переуплотнение почв и грунтов. Зона данного воздействия на почвенно-растительный покров ограничивается пределами строительной полосы.

По окончании строительных работ проводится техническая и биологическая рекультивация, конечной целью которой является восстановление нарушенных земель.

Цель рекультивации – восстановление нарушенного ландшафта и растительного покрова местности для предотвращения развития эрозионных процессов после проведения строительного-монтажных работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1800-ООС.ТЧ	Лист
								75
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Рекультивации подлежат все земли, на которых произошло нарушение почвенного покрова. Технический этап рекультивации направлен на сохранение и дальнейшее использование плодородной почвы. Биологический этап рекультивации предусматривает проведение полного комплекса необходимых агротехнических и фитомелиоративных мероприятий в пределах всей полосы временного отвода земель на период строительства. Работы биологического этапа рекультивации земель проводят после полного завершения технического этапа рекультивации.

По истечении срока эксплуатации нефтяного месторождения необходимо выполнить анализ почв и разработать проект рекультивации на все высвобождаемые земельные участки.

Основными факторами воздействия на объекты животного мира при строительно-монтажных работах являются сокращение и трансформация местообитаний, беспокойство.

Трансформация местообитаний может выражаться как в количественном (уничтожение животных), так и в качественном их изменении (изменение структуры и свойств фито- и зооценозов). Возможна временная миграция обитающих вблизи участка строительства земноводных, пресмыкающихся, птиц и мелких млекопитающих, связанная с пребыванием на рассматриваемой территории людей и механизмов.

Кроме того, в период строительства возможна непосредственная гибель отдельных объектов животного мира в результате механических повреждений.

Для рассматриваемого объекта наиболее вероятно временное ограничение передвижения наземных животных, связанное с устройством траншеи и отсыпкой плодородного слоя почвы и минерального грунта.

Фактор беспокойства животного мира проявляется в виде частого вспугивания, преследования и частичного уничтожения животных. Действие данного фактора на объекты животного мира ограничено сроками строительных работ, а область воздействия имеет локальный характер. Поскольку в непосредственной близости сохраняются обширные ненаселенные людьми пространства естественных, относительно ненарушенных ландшафтов, изменение ареалов млекопитающих и птиц представляется маловероятным.

2.8. Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на социальные условия

Административно проектируемый объект располагается на территории Каракулинского района Удмуртской Республики.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1800-ООС.ТЧ					Лист
					76

Ближайшими населенными пунктами к проектируемому кусту являются н.п. Галаново.

Обустройство месторождения отражается, прежде всего, на структуре занятости населения и инфраструктуре населенных пунктов в пределах этих территорий.

Развитие в районе нефтедобычи, не причиняя существенного ущерба сельскому и лесному хозяйству, значительно повышает экономические показатели района, в т.ч. улучшает ситуацию с занятостью, расширяет налоговую базу, повышает жизненный уровень населения, создает предпосылки для развития инфраструктуры отдаленных районов. Все это положительно сказывается на жизненном уровне и состоянии здоровья населения

Расположение объекта проектирования за пределами селитебной территории и заложенные природоохранные мероприятия обеспечивают минимальное отрицательное воздействие на социальные условия.

Таким образом, строительство куста скважин №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения не окажет отрицательного влияния на медико-биологическое состояние населения.

Обеспечение местными материалами, деталями и полуфабрикатами, намечено производить с предприятий ремонтных и специализированных организаций, участвующих в осуществлении строительства. Трубы и оборудование, необходимые для строительства данного объекта, будут поступать со специализированных заводов стройиндустрии смешанным железнодорожно-автомобильным транспортом. Местные строительные материалы (песок, щебень) необходимые для строительства будут завозиться автомобильным транспортом из действующих карьеров.

С точки зрения охраны атмосферного воздуха воздействие проектируемого объекта сведено к минимуму в связи с кратковременностью периода строительства, т.к. производство работ осуществляется только в течение рабочей смены в дневное время на протяжении 1,5 мес., а по окончании работ источники загрязнения ликвидируются.

В период эксплуатации проектируемых объектов воздействие на атмосферный воздух не превышает установленные нормативы качества атмосферного воздуха населенных мест.

Таким образом, воздействие проектируемого объекта на социальные условия с учетом принятых проектной документацией технических и природоохранных мероприятий будет благоприятным.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			1800-ООС.ТЧ				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

3 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Проектом предусматривается ряд мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемого строительства объектов Арланского нефтяного месторождения на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период эксплуатации и строительства проектируемого объекта.

3.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

3.1.1. Предложения по нормативам ПДВ

На основании результатов рассеивания в атмосфере составляется перечень загрязняющих атмосферу веществ, выбросы которых могут быть предложены в качестве нормативов ПДВ для источников.

На период эксплуатации проектируемого объекта в связи с отсутствием превышений гигиенических нормативов концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе земельного участка (согласно расчетам рассеивания) нормативы ПДВ предлагаются в пределах расчетных значений (Приложение Ю, Я.).

Выбросы загрязняющих веществ в период строительства не продолжительны и после завершения строительных работ ликвидируются. Таким образом, в период строительства фактические выбросы ЗВ в атмосферный воздух, полученные расчетным путем, предлагается принять за предельно-допустимые выбросы (Приложение Я).

Перечни загрязняющих веществ на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта см. таблицы 12, 13 настоящего тома.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

3.1.2. Обоснование размеров санитарно-защитной зоны

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона является обязательным элементом объекта, являющегося источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение на ее внешней границе и за ее пределами предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест и предельно-допустимых уровней физического воздействия на атмосферный воздух.

Рассматриваемый объект Арланского нефтяного месторождения – куст скважин №141 – относится к объектам нефтегазодобывающего комплекса.

Согласно п. 7.1.3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [22] Арланское месторождение нефти в целом классифицируется как промышленный объект по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов и относится к предприятиям *III класса опасности* с ориентировочным размером санитарно-защитной зоны 300 м (п/п 1).

Площадка расширяемого куста скважин №141 находится в 3км западнее от окраины н.п.Галаново.

Расширение кустовой площадки №141 планируется вести на землях промышленности, энергетики, транспорта..., правообладатель: акционерное общество «Белкамнефть» имени А.А. Волкова (кад. номер 18:11:006001:106 (единое землепользование 18:11:000000:6).

В рамках разработки ПД по объекту «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» будет разработан проект СЗЗ для куста скважин №141, которым обосновывается отсутствие необходимости установления расчетной санитарно-защитной зоны путем выявления того, что уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки куста скважин (за границей земельного участка) не превышают 0,1 ПДК и/или ПДУ, т. е. проектом доказываемся, что проектируемый объект не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, и согласно п.1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 [22] установление СЗЗ для него не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			Формат А4	

3.1.3. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

К наиболее неблагоприятным условиям при рассеивании ЗВ в атмосфере относятся такие метеорологические явления как туман, дымка, штиль, температурная инверсия.

В соответствии с Приказом Минприроды России №811 от 28.11.2019 г. разработка мероприятий при НМУ осуществляется для всех источников выбросов на ОНВ I, II, III категорий, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды.

Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», мероприятия (специальные и общего характера) по сокращению выбросов ЗВ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации и учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органы Роскомгидромета РФ проводят или планируют проведение прогнозирования наступления НМУ.

Для Вятской площади Арланского нефтяного месторождения эксплуатирующей организацией разработан План мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ и согласован с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики.

3.1.4. Мероприятия по уменьшению уровня воздействия физических факторов

Поскольку на объекте источники ионизирующего, радиологического излучений отсутствуют, мероприятия по охране атмосферного воздуха от указанных физических факторов не требуются.

Защита от шума – одно из важнейших требований, предъявляемых к гражданским и производственным зданиям, территории жилой застройки и т.д., где отдыхает, живет и работает человек.

В период эксплуатации целью мер по защите от шума на границе площадок кустов и скважин и на границе их СЗЗ является уменьшение воздействия шума, исходящего от проектируемых источников. Наиболее эффективным является снижение шума в источнике его возникновения, чему способствует применение современного малозумного оборудования, а также архитектурно-строительные решения, к которым относится устройство звукоизолирующих стен и перегородок внутри сооружений, а также перекрытий, препятствующих распространению воздушного и ударного шума в соседние и прочие помещения или за их пределы, где требуется

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ряд мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые подразделяются на планировочные, технологические и специальные.

Планировочные мероприятия:

- размещение площадки расширяемого куста скважин №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения на нормативном удалении от жилой зоны таким образом, чтобы максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК населенных мест;
- размещение оборудования на открытых площадках с целью снижения концентрации углеводородов в воздухе обслуживаемой зоны;
- организация и соблюдение границ санитарно-защитных зон для нефтепромысловых объектов месторождения;
- размещение проектируемого объекта на территории, свободной от застройки, вдали от жилой зоны, таким образом, при котором невозможно попадание выбросов загрязняющих веществ в селитебную зону.

Технологические мероприятия:

- герметизация оборудования;
- дренаж жидкостей из оборудования и трубопроводов в закрытую систему;
- применение арматуры, обеспечивающей герметичность класса А по ГОСТ Р 54808-2011;
- контроль стыков методом ультразвука и радиографии;
- сварные соединения трубы с трубой и труб с соединительными деталями;
- комплекс автоматических защит, обеспечивающих оптимальную и безопасную работу оборудования и трубопроводов.
- применение закрытой системы сбора нефти;
- антикоррозийное покрытие всех трубопроводов и емкостей;
- качественный монтаж трубопроводов и оборудования с привлечением лицензированной монтажной организации;
- соблюдение технологических регламентов и правил технической эксплуатации системы нефтедобычи;
- контроль сварных соединений при производстве строительного-монтажных работ;
- сбор дождевых стоков и возможных проливов с площадок в специальные герметичные емкости;
- применение оборудования, оснащенного системой КИПиА, сигнализацией и защитой при аварийных отклонениях технологических параметров, обеспечивающих автоматическое, местное и дистанционное управление;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					Лист
			1800-ООС.ТЧ				
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Формат А4	

- поддержание сооружений в работоспособном состоянии, в том числе контроль технического состояния (механическая безопасность);
- использование только специального оборудования, прошедшего аттестацию в Росстандарте.

Специальные мероприятия:

- своевременное проведение регулярных профилактических осмотров, текущих и капитальный ремонты оборудования;
- телемеханизация, автоматизация и блокировка технологического процесса, предупреждающая аварийные ситуации;
- отключение оборудования при отклонении от нормальных условий эксплуатации;
- защита системы нефтепромыслового оборудования от коррозии с применением современных материалов.

В период строительства предполагается организация качественного ремонтно-технического обслуживания транспортных средств, машин и механизмов для снижения выбросов продуктов сгорания топлива с выхлопными газами на площадке строительства.

Работы по обустройству выполняются специализированными организациями, укомплектованными обученным, аттестованным персоналом и необходимыми техническими средствами, имеющими документальное разрешение (допуск) на осуществление данного вида деятельности.

В период строительства необходимо соблюдать следующие мероприятия:

- поддержание техники и автотранспорта в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, техобслуживания и планово-предупредительного ремонта;
- запрещение эксплуатации техники и транспорта с неисправными или неотрегулированными двигателями и на не соответствующем стандартам топливе;
- недопущение скопления техники и автотранспорта на ограниченной территории в большем количестве, чем предусмотрено проектными решениями;
- перемещение автотранспорта и дорожной техники по территории в соответствии с ПОС;
- обслуживание техники на специально оборудованной площадке с твердым покрытием на базе Подрядчика;
- использование автотранспортной техники в строгом соответствии с требованиями ПОС;
- в процессе выполнения строительных работ рекомендуется по возможности глушить двигатели автотранспорта, не допускать работу техники на холостом

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						83
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

ходу без необходимости.

3.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов, почвенного покрова

Основной целью охраны земель является предотвращение деградации, загрязнения, захламления, нарушения земель, других негативных (вредных) воздействий и обеспечение улучшения и восстановления земель, подвергшихся негативным воздействиям хозяйственной деятельности.

Охрана земель от воздействия проектируемого объекта в период обустройства и эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается комплексом мер по минимизации изымаемых и нарушенных земель, по предотвращению развития опасных геологических явлений, по предупреждению химического загрязнения почв.

Охрана земель при реализации данного проекта обеспечивается:

1. При ведении строительно-монтажных работ:

- ведением работ строго в полосе отвода земель;
- компактным размещением временных зданий и сооружений, агрегатов и установок, максимальным использованием имеющихся дорог, линий электропередачи, линий связи и т.д.

- предотвращением захламления земли отходами строительства (сбор всех видов образующихся отходов и вывоз в установленные места);

- соблюдением технологии при производстве строительных работ;
- предотвращением загрязнения земли горюче-смазочными материалами;
- оснащением площадки проведения СМР инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

- сбором сточных вод от промывки и гидроиспытаний в накопительную емкость с целью предотвращающего загрязнения и размыва почв;

- комплексом мероприятий технического и биологического этапов рекультивации (арх.№1800-РЗ «Рекультивация нарушенных земель»).

2. При эксплуатации объекта:

- применением герметизированной системы сбора нефти, исключаящей выброс вредных и пожаро-взрывоопасных веществ в окружающую среду;

- автоматизацией объекта, позволяющей обеспечить надёжную и безопасную эксплуатацию;

- подземным способом прокладки труб;

- контролем сварных соединений трубопроводов неразрушающими методами;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			1800-ООС.ТЧ				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ницы земельных участков, подлежащих рекультивации, приведены в томе 13.3, арх.№1800-РЗ.

Рекультивация земель осуществляется последовательно в два этапа: технический и биологический.

Работы по техническому этапу рекультивации земель должны быть выполнены в соответствии с требованиями земельного законодательства не позднее, чем в месячный срок после завершения строительных работ на этих землях. Биологический этап рекультивации предусматривает проведение полного комплекса необходимых агротехнических и фитомелиоративных мероприятий в пределах всей полосы временного отвода земель на период строительства. Работы биологического этапа рекультивации земель проводят после полного завершения технического этапа рекультивации.

Выполнение предусмотренных проектной документацией мероприятий позволит максимально снизить возможность возникновения водной и ветровой эрозии почв по окончании проведения работ по обустройству куста скважин №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют действующим в настоящее время нормативным документам и обеспечивают достаточность мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов, почвенного покрова.

3.3. Мероприятия по рациональному использованию и охране вод и водных биоресурсов

Проектируемые объекты в водоохранные, рыбоохранные зоны и в прибрежные защитные полосы поверхностных водных объектов не попадают.

Водно-болотные территории на территории строительства отсутствуют.

Земельный участок под строительство объектов располагается вне границ зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения.

В целях предупреждения загрязнения и истощения подземных и поверхностных вод в *период эксплуатации* предусмотрены следующие мероприятия:

- Расширение куста предусматривается в границах существующего обвалования площадки куста скважин для предупреждения сброса на рельеф местности аварийных разливов нефти и загрязненных поверхностных сточных вод (дождевых и талых);
 - обваловка укреплена растительным грунтом, ранее снятым с технологических площадок, для предотвращения их размыва;
 - организация системы сбора дождевых стоков с последующим вывозом на

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ООС.ТЧ		Лист
											86

УПН «Юськи»;

- устройство для защиты кустовой площадки скважин от поверхностных вод нагорных водоотводных канав, которые перепускают воду с верховой стороны за границу территории в пониженные места рельефа, защищают от подтопления кустовую площадку;
 - устройство водопропускной металлической трубы для пропуска поверхностных стоков в месте переезда через обвалование кустовой площадки;
 - устройство кюветов для отвода талых и дождевых вод с целью предохранения земляного полотна автодороги от размыва поверхностными стоками в естественные понижения;
 - устройством водопропускных металлических труб для пропуска воды через земляное полотно и для пропуска воды под съездами;
 - устройство поперечного профиля дороги с уклоном проезжей части и обочин 50%. Заложение откосов земляного полотна принято 1:1,5. Укрепление откосов запроектировано посевом трав по слою растительного грунта;
 - максимальная герметизация оборудования и трубопроводов:
 - применяемое оборудование – сертифицированное заводского изготовления,
 - антикоррозионная защита оборудования, трубопроводов, соединительных деталей трубопроводов,
 - технологические трубопроводы нефтяного месторождения выполнены из стальных труб.
 - соединение труб на сварке в целях снижения возможных утечек взрывопожароопасных жидкостей и газа, применение фланцевых соединений только для присоединения арматуры и оборудования;
 - контроль качества сварных соединений трубопроводов, в объёмах, предусмотренных действующими нормативными документами.
 - организация и проведение технического диагностирования резервуаров:
 - полного диагностирования в случае выявления дефекта, требующего вывода резервуара в ремонт;
 - частичного и полного технического диагностирования и контроля технического состояния (периодического) в плановом порядке;
 - организация систематического контроля (мониторинга) за состоянием поверхностных и пресных подземных вод в районе разработки месторождения.
- В целях предупреждения загрязнения и истощения подземных вод на *период строительства* предусмотрены следующие мероприятия:
- обязательное соблюдение границ территории, отведенной под обустройство месторождения;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					1800-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		Подп.

- применение труб в заводской изоляции усиленного типа;
 - использование воды на хозяйственно-питьевые нужды, на промывку и гидроиспытания в строгом соответствии с нормами водопотребления;
 - забор воды на хоз-бытовые нужды и промывку и гидроиспытания осуществляется из скважин промбазы Вятка (**Приложения Ц**);
 - сточные воды, образующиеся при строительстве проектируемых объектов (хоз.-бытовые стоки, вода от промывки и гидроиспытаний трубопроводов) собираются в герметичные емкости и вывозятся в установленные места (**Приложения Ц**), сброс сточных вод в водные объекты проектом не предусматривается;
 - засыпка, уплотнение и планировка всех искусственно созданных в процессе выполнения строительных работ выемок, чтобы исключить скопление воды и образование заболоченных участков;
 - отвод строительного мусора и производственных отходов в специально созданные для этих целей места с дальнейшим вывозом на полигон твердых отходов по договору со специализированной лицензированной организацией, обслуживающей полигон, или в специализированную лицензированную организацию;
 - техническая и биологическая рекультивация по окончании строительства.
- Соблюдение мероприятий, изложенных выше, позволит свести к минимуму влияние строительных работ на поверхностные и подземные воды.

Таким образом, предусмотренные проектом мероприятия позволяют сохранить от загрязнения и истощения поверхностные и подземные воды в период строительства и эксплуатации.

3.4. Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

На период производства строительного-монтажных работ проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- обеспечение местными материалами из специализированных организаций, участвующих в осуществлении строительства;
- хранение материалов на специально обустроенных площадках;
- использование материалов в объеме, не превышающем объема, определенные проектом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

3.5. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Мероприятия по безопасному накоплению отходов в *период эксплуатации* включают:

- сортировку и отдельное складирование отходов с учетом физико-химических свойств, агрегатного состояния, класса опасности;
- сбор и вывоз отходов ремонтной бригадой, обслуживающей кусты и скважины;
- исключение образования отходов I класса (люминесцентные лампы) за счет освещения проектируемых площадок и сооружений светильниками со светодиодными лампами, не содержащими ртуть;
- заключение договоров на вывоз отходов со специализированными организациями, имеющими лицензию по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I-IV класса опасности;
- проведение производственного экологического контроля (мониторинга) за обращением с отходами в составе системы ПЭМ.

На период проведения *строительных работ* предусматриваются следующие мероприятия:

- сокращение количества (объемов) образования отходов;
- безопасное накопление (временное складирование) отходов;
- сбор и вывоз отходов рассматриваемого объекта в места, указанные в соответствующих договорах, заключенных подрядчиком со специализированными лицензированными организациями, имеющими право на вывоз, хранение, утилизацию и обезвреживание отходов в соответствии с действующим законодательством;
- соблюдение периодичности и своевременности вывоза отходов;
- контроль за безопасным обращением с отходами на территории рассматриваемого объекта;
- недопущение накопления отходов возле контейнеров и за пределами площадок строительства;
- содержание в исправном виде противопожарных средств;
- проведение своевременного инструктажа персонала по безопасному обращению с отходами на объекте.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ООС.ТЧ	Лист
										89

3.6. Мероприятия по охране недр

Наибольшее воздействие на состояние геологической среды и недр оказывает строительство и эксплуатация предприятий добывающих отраслей промышленности.

Охрана недр предусматривает осуществление комплекса мероприятий, направленных на исключение возможности загрязнения артезианских горизонтов пресных вод и на предотвращение безвозвратных потерь нефти и газа в недрах вследствие низкого качества проводки скважин. Последнее может привести к открытому фонтанированию, появлению нерегулируемых перетоков жидкости между продуктивными и водоносными горизонтами, нарушению герметичности колонны и цементного кольца за ней и другим последствиям, ухудшающим состояние недр.

Для обеспечения выполнения требований к охране недр в *период строительства* выполняются следующие мероприятия:

- использование земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для проведения строительно-монтажных работ, не предусматривается.
- переезд техники через трубопроводы разрешается только в обустроенных местах, обозначенных знаками.
- для уменьшения полосы отчуждения на период строительства, нанесения урона окружающей среде и землепользователям засыпка траншеи ведется роторным траншеезасыпателем при движении по следу отвала грунта.

На *период эксплуатации* предусмотрены следующие мероприятия:

- возвращение пластовой воды в систему ППД;
- усиленная герметизация резервуаров, трубопроводов;
- сбор поверхностных сточных вод с площадки куста скважин;
- применение оборудования повышенной заводской готовности;
- запорная арматура сертифицирована на соответствие требованиям промышленной безопасности в установленном порядке и имеет разрешение на применение ее на опасных производственных объектах;
- подземные участки трубопроводов выполнены из труб бесшовных, нефтегазопроводных, повышенной эксплуатационной надежности;
- для пассивной защиты от коррозии проектом предусматривается применение труб и соединительных деталей трубопроводов с наружной заводской изоляцией;
- для защиты от атмосферной коррозии надземные участки трубопроводов, надземные соединительные детали, надземная арматура покрываются ЛКМ.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									90
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ		Формат А4	

3.7. Мероприятия по охране растительного и животного мира, в том числе, мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб

В проекте предложен комплекс мероприятий, уменьшающих отрицательное воздействие на почвы и растительность:

- снятие плодородного слоя почвы с полосы рекультивации и перемещение его в отвал в пределах зоны временного отвода земель, где он хранится до окончания основных строительных работ;
- биологическая рекультивация;
- задернение полосы отвода (кроме пахотных земель) посевом трав с прикапыванием семян. Для посева используется травосмесь следующего состава: клевер луговой, люцерна, тимофеевка луговая;
- озеленение территории, укрепление откосов и технологического обвалования кустов с использованием растительного грунта, снятого при подготовке территории;
- обеспечение средствами пожаротушения всех строительных объектов, в т.ч. с целью сохранения растительного покрова от пожара;
- ограничение перемещения транспорта утвержденной схемой передвижения на территории производства работ;
- запрещение выжигания растительности.

Согласно «Требованиям по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», утвержденным Постановлением Правительства РФ №997 от 13.08.1996г., данным проектом предусмотрены следующие мероприятия, обеспечивающие снижение воздействия на животный мир:

- проведение с исполнителями технической учебы по охране окружающей среды;
- обеспечение контроля за сохранностью звукоизоляции двигателей строительной и транспортной техники, своевременная регулировка механизмов, устранение люфтов и других неисправностей для снижения уровня шума работающих машин;
- ограждение разрытых траншей, котлованов в период строительства для предотвращения случайного попадания животных;
- запрещение применения технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
			Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	

- исключение проведения строительных работ в период размножения животных.

В связи с тем, что обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения находится вне водных объектов и их водоохраных зон, мероприятия доступа в нерестилища рыб проектом не предусматриваются.

В связи с отсутствием на территории проектирования водно болотных угодий, а также ключевых орнитологических территорий, специальные мероприятия по охране растительного и животного мира, в том числе, мероприятия по сохранению среды обитания животных, обитание которых свойственно для указанных угодий и территорий, не требуются и проектом не предусматриваются.

При полноценном выполнении природоохранных норм, правил и природоохранных мероприятий в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов изменения растительности и животного мира будут незначительными.

3.8. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации линейного объекта, а также при авариях на его отдельных участках

Экологический мониторинг – это постоянно действующая система наблюдений за изменением природной среды. Экологический мониторинг проводится с целью обеспечения экологической безопасности объекта при реализации проекта (эксплуатация, реконструкция, ликвидация). В процессе экологического мониторинга осуществляется отслеживание экологической и социальной обстановки на определенной территории при функционировании объекта, проводится сопоставление прогнозной и фактической ситуации, на основе которого принимаются необходимые решения.

Экологический мониторинг природной среды осуществляется предприятием (локальный мониторинг), а также территориальными службами экологического контроля. Данные мониторинга периодически обрабатываются, систематизируются и представляются по запросу контролирующих органов региона для подготовки и принятия решения по дальнейшим этапам проекта.

Система экологического мониторинга окружающей среды в соответствии с законом «Об охране окружающей природной среды» состоит из службы наблюдений за состоянием окружающей природной среды, государственного, общественного контроля.

Экологический мониторинг природной среды осуществляется как службой по охране окружающей среды, организованной на предприятии, осуществляющем раз-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								Лист 92
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ	

работку Вятской площади Арланского нефтяного месторождения (АО «Белкамнефть» им. А. А. Волкова), так и на договорных началах с аккредитованной организацией, обладающей лицензией на соответствующий вид работ на момент их выполнения.

Финансирование работ по выполнению программ контроля за состоянием окружающей природной среды возлагается на предприятие, осуществляющее разработку месторождения нефти.

Базой сравнения для природных комплексов являются естественные фоновые характеристики контролируемых компонентов в водной и воздушной средах, почвах, видовой состав растений и численность животных, которые определяются непосредственно в процессе натурных исследований до начала проведения работ или по фоновым материалам и эталонным объектам с аналогичными природными условиями. Методологическая основа экологического мониторинга – сопоставление базы сравнения (фона) с результатами экологических наблюдений на определенных временных «срезах». Его основная задача – определение начальной стадии изменений характеристик состава и свойств природных компонентов для своевременной реализации комплекса профилактических природоохранных мероприятий.

На существующей Вятской площади Арланского НМ разработана «Откорректированная программа мониторинга состояния недр...» [48]. Экологический мониторинг осуществляется в границах прогнозируемого воздействия объекта, а также на фоновых участках и включает в себя:

- мониторинг поверхностных вод;
- мониторинг донных отложений;
- почвенный мониторинг;
- мониторинг пресных подземных вод;
- мониторинг грунтовых вод;
- гидродинамические и промыслово-геофизические исследования.

В случае сильных разовых антропогенных воздействий (аварий) обследование нарушенных участков с детальным описанием состояния почвенно-растительного покрова проводится сразу же после фиксации факта воздействия. Участки аварийных разливов должны наблюдаться постоянно до стабильного улучшения состояния почв в результате выполнения природоохранных мероприятий или без таковых. Наблюдения ведутся в теплый период года.

Организация наблюдений за уровнем загрязнения атмосферного воздуха

Мониторинг атмосферного воздуха – это система наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, его загрязнением и за происходящими в нем природными

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ		

процессами, а также оценка и прогноз состояния атмосферного воздуха, его загрязнения.

Система мониторинга атмосферного воздуха создается на предприятии согласно Закону РФ «Об охране атмосферного воздуха» [7], и другим нормативным актам.

Метрологическое обеспечение системы мониторинга атмосферного воздуха должно соответствовать ГОСТ 17.0.0.02-79 [14] и РД 52.04.186-89 [36]. Используемые при контроле атмосферного воздуха технические средства подлежат поверке в установленном порядке.

До начала проектирования согласно проведенным инженерно-экологическим изысканиям для оценки состояния атмосферного воздуха в районе расположения объекта были получены фоновые концентрации. Фоновое загрязнение атмосферы находится в пределах нормы (**Приложение Б**).

Регламент и методы контроля, схема размещения измерительных звеньев и пунктов контроля, определяются с учетом требований «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» [34].

Согласно Методическому пособию, периодичность контроля в первую очередь определяется вкладом конкретного источника в загрязнение атмосферы. Исходя из определенной категории сочетания «источник – загрязняющее вещество», рекомендуется устанавливать следующую периодичность контроля выбросов ЗВ на ИЗА:

- первая категория – один раз в квартал;
- вторая категория – два раза в год;
- третья категория – один раз в год;
- четвертая категория – один раз в пять лет.

Согласно категории выбросов, устанавливается план-график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов (**Приложение 2**).

Контроль состояния атмосферного воздуха осуществляется передвижными экоаналитическими лабораториями, специализированными лицензированными аккредитованными организациями.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для объектов, имеющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, необходимо обеспечить проведение лабораторных исследований загрязнений атмосферного воздуха в зоне влияния выбросов данного, которая составляет 0,05ПДК.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ	Лист
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Контроль физических факторов воздействия на границе расчетной санитарно-защитной зоны предусматривается при установлении размера санитарно-защитной зоны.

Период строительства. В связи с тем, что строительство объекта осуществляется в короткие лимитированные сроки (1,5 мес.), только в дневное время в течение рабочей смены. Кроме того, дорожно-строительная техника постоянно перемещается вдоль строящегося объекта контроль уровня шума на границе жилой зоны не целесообразен.

Контроль ЭМП

Контроль уровня электромагнитных полей осуществляется в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 [21].

Контроль уровней магнитных полей в местах проживания населения осуществляется:

- при приемке в эксплуатацию новых источников магнитных полей;
- при изменении конструкции источников магнитных полей или оборудования, их включающего;
- в порядке надзора за действующими источниками ЭМП;
- по жалобам и обращениям.

Период эксплуатации. Выполненные измерения и расчеты воздействия электромагнитного поля (п.2.3.1.) свидетельствуют об отсутствии воздействия на границе СЗЗ проектируемого куста. В связи с тем, что жилая застройка располагается значительно дальше границ земельного участка расширяемого куста скважин, воздействие электромагнитного поля от объекта проектирования на границе жилья отсутствует, следовательно, мониторинг уровня ЭМП не целесообразен и проектом не предусматривается.

Контроль физических факторов воздействия на границе расчетной санитарно-защитной зоны предусматривается при установлении размера санитарно-защитной зоны.

Период строительства. Воздействие ЭМП в период строительно-монтажных работ отсутствует, поэтому мониторинг уровня ЭМП проектом не предусматривается.

Мониторинг поверхностных и сточных вод

Мониторинг сточных и поверхностных вод создается на предприятии и функционирует согласно Водному кодексу РФ [2], других нормативных документов и включает в общем случае:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- регулярные наблюдения за состоянием водных объектов, количественными и качественными показателями состояния водных ресурсов, а также за режимом использования водоохраных зон;
- контроль хозяйственно-бытовых, производственных сточных вод и поверхностного стока;
- сбор, обработку и хранение сведений, полученных в результате наблюдений;
- оценку и прогнозирование изменений состояния водных объектов, количественных и качественных показателей состояния водных ресурсов;
- оценку эффективности осуществления мероприятий на объекте по рациональному использованию и охране водного фонда от загрязнения, а также мероприятий по соблюдению режима хозяйственной деятельности в зонах санитарной охраны водоемов, а также в водоохраных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах.

Период эксплуатации. Существующая наблюдательная сеть охватывает водные объекты, которые протекают в зоне влияния существующих и проектируемых объектов месторождения.

При анализе состояния водотока уделяется особое внимание содержанию в воде нефтепродуктов, хлоридов и минерализации, как основным показателям возможного загрязнения поверхностных вод при данном виде деятельности.

Кроме того, в данных наблюдательных пунктах производится отбор проб донных отложений на общее содержание нефтепродуктов, накапливающихся в осадках рек. Отбор проб донных отложений по пунктам наблюдения осуществляется 1 раз в год – летом.

При эксплуатации проектируемых объектов поверхностные водные объекты не затрагиваются.

Мониторинг состояния поверхностных вод в период эксплуатации рекомендуется осуществлять в рамках проводимого ведомственного мониторинга с использованием существующих пунктов мониторинга.

Период строительства. Ввиду отсутствия пересечения проектируемых коммуникаций с поверхностными водотоками и расположения всех строящихся объектов вне водоохраных зон, мониторинг поверхностных вод на период строительства не предусматривается.

Мониторинг подземных вод

Для организации мониторинга подземных вод субъект хозяйственной деятельности обеспечивает создание локальной сети наблюдений для выявления антропогенного загрязнения подземных вод. Локальная сеть располагается на наиболее типич-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								Лист 97
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ	

ных, сложных и важных по гидрологическим условиям и видам техногенного влияния объектах, площадках. Основным элементом сети является наблюдательная скважина. В районах источников загрязнения наблюдательная сеть наращивается от источника вниз по потоку подземных вод, а в районе водозаборов – от границы области загрязнения по направлению к водозабору. Частота опробования определяется скоростью движения загрязненных вод по пласту и расположением скважин относительно границы этих вод, вблизи границы частота отбора увеличивается. Пробы анализируются на стандартные показатели и на характерные загрязняющие вещества.

Период эксплуатации. Поступающие с поверхности земли загрязнители попадают, прежде всего, в зону аэрации и грунтовые воды. Оттуда загрязнение может попасть в более глубокие горизонты напорных вод.

Проектируемые объекты располагаются вне зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения. Сброс сточных вод в подземные горизонты отсутствует. Контроль состояния подземных вод (устройство наблюдательных скважин) не требуется.

Существующая программа наблюдений предусматривает отбор проб грунтовой воды на химический анализ осуществляется 1 раз в год. План наблюдений на локальной сети наряду с общими гидрохимическими исследованиями включает определение специфических приоритетных загрязняющих веществ, поступающих в подземные воды (нефтепродукты, тяжелые металлы).

Мониторинг состояния подземных вод рекомендуется осуществлять в рамках проводимого ведомственного мониторинга с использованием существующих пунктов мониторинга.

Период строительства. Водопотребление в период строительства для рабочих предусматривается привозное: питьевого назначения – в бутылках, хоз.-бытового назначения – в автоцистерне. Для водоотведения в период СМР хоз.-бытовых стоков предусматривается септик-накопитель. После окончания строительных работ стоки из септика подлежат вывозу силами подрядной организации по прямым договорам на очистные сооружения в ООО г. Нефтекамск МУП «Нефтекамскводоканал».

Техническое обслуживание машин и механизмов будет осуществляться в гаражах подрядной организации. Таким образом, расход воды на обслуживание техники в проекте не предусматривается.

Перед вводом в эксплуатацию монтируемые трубопроводы подвергаются испытаниям на прочность и герметичность водой. Вода для промывки и гидроиспытаний трубопроводов берется из скважин п/б Вятка и доставляется на строительную площадку в прицепе-цистерне.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ООС.ТЧ				Лист
													98

После испытаний вода сливается в накопительную емкость достаточной емкости. Вода после гидравлических испытаний не несет вредных примесей, а содержит небольшое количество загрязнений в виде грунта, попавшего в трубопроводы при монтаже, незначительного количества окалина, продуктов коррозии и сварочного графа. Из емкости вода вывозится на УПН Юськинского нефтяного месторождения для закачки в систему ППД. Сброс сточных вод после промывки в водные объекты проектом не предусматривается.

После окончания всех работ по испытаниям трубопроводов все временно занимавшиеся земли, нарушения ландшафта, размывы грунта должны быть в обязательном порядке восстановлены в соответствии с планом рекультивации нарушенных земель.

Решениями настоящего проекта организация пунктов контроля на период строительства не предусматривается.

Мониторинг почвенного покрова

В соответствии с Земельным кодексом РФ, землепользователи обязаны не допускать засоления, загрязнения земель, а также других процессов, ухудшающих состояние почв, кроме того, организовать контроль за их использованием. Одной из основных задач мониторинга земель является оценка возможного загрязнения почвы в ходе эксплуатации и строительства объекта.

Мониторинг почв и земель в общем случае предусматривает:

- выявление деградированных почв с потерей плодородия (при передаче в сельскохозяйственное использование, временно изъятых для проведения строительных работ) и определение показателей деградации почвенных свойств и показателей состояния почвенной биоты и растений, в соответствии с «Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель»;
- контроль эффективности процессов рекультивации нарушенных земель (технических и биологических этапов), в соответствии с «Основными положениями о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы»;
- контроль загрязнения почв выбросами, сбросами, отходами, стоками и осадками, в соответствии с ГОСТ 17.4.3.04-85 [16], СанПиН 1.2.3685-21 [21].

Наблюдения за уровнем загрязнения почв носят, как правило, экспедиционный характер и выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.402-2017 [12] на определенных площадях по регулярной сети опробования, на ключевых участках, характеризующих типичные сочетания природных условий и антропогенного воздействия, на отдельных почвенно-геохимических профилях.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1800-ООС.ТЧ	Лист
										99
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Негативные воздействия на земельные ресурсы в период эксплуатации Арланского участка недр являются долгосрочными и включают в себя следующие основные моменты:

- прямые потери земельного фонда, изымаемого под размещение постоянных наземных сооружений;
- необратимые изменения рельефа естественной поверхности при проведении планировочных работ для создания промплощадки объектов месторождения.

Период эксплуатации.

В утвержденной программе проведения мониторинга Вятской площади Арланского нефтяного месторождения в целом [54] предусматривается визуальный осмотр территории месторождения, выполняемый операторами промысла, позволяет регистрировать места загрязнения почв и почвообразующих пород зоны аэрации нефтепродуктами и высокоминерализованными водами. Инструментальный метод контроля проводится на режимных пунктах наблюдения, представляя собой отбор почвенных проб с последующим проведением в них лабораторных исследований. Исследование почв проводится периодичностью 1 раз в полгода в теплое время. Наблюдаемые компоненты – нефтепродукты и хлориды. Расположение пунктов почвенного опробования продиктовано инфраструктурными особенностями участка.

Для наблюдений за почвами в районе проектируемых объектов предлагается использовать указанные в Программе мониторинга пробные площадки. Параметры контроля и периодичность рекомендуется принять также в соответствии с утвержденной программой мониторинга.

В случае сильных разовых антропогенных воздействий (аварий) обследование нарушенных участков с детальным описанием состояния почвенно-растительного покрова проводится сразу же после фиксации факта воздействия. Участки аварийных разливов должны наблюдаться постоянно до стабильного улучшения состояния почв в результате выполнения природоохранных мероприятий или без таковых. Наблюдения ведутся в теплый период года.

Период строительства. В процессе ведения мониторинга почвенного покрова территория подвергается визуальному обследованию. В местах нарушения почвенного покрова визуально определяется наличие нарушений и загрязнений почв. В случае обнаружения нарушений и химического загрязнения почвенного покрова территория подвергается геохимическому опробованию – отбору проб почв и анализу.

Учитывая принятые проектом технологические решения и природоохранные мероприятия, а также то, что в процессе строительства дорожная и строительная техника используется в исправном состоянии; мойка, обслуживание, ремонт строитель-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ООС.ТЧ				Лист
													100

Мониторинг недр на территории обустройства в период строительства осуществлять нет необходимости ввиду отсутствия воздействия объекта на недра.

Мониторинг обращения с отходами

Основной задачей мониторинга объектов размещения отходов является оценка воздействия на ОС (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почву).

Подсистема мониторинга обращения с отходами в общем случае включает в себя:

- учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам или полученных от других лиц, а также размещенных отходов согласно закону РФ «Об отходах производства и потребления» [7];
- оценку воздействия отходов на окружающую среду, согласно статьям 11, 12 Закона РФ «Об отходах производства и потребления» [7];
- контроль соблюдения проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов, согласно статьям 11, 18, 19, 26 Закона РФ «Об отходах производства и потребления» [7].

Период эксплуатации. ПЭКиМ за обращением отходов на объекте в период эксплуатации будет носить организационный характер и заключаться в обязательном соблюдении условий и правил первичного учета, отдельного сбора, хранения и предельного накопления отходов, подлежащих вторичному использованию. Состав контролируемых показателей и регламент проведения мониторинга обращения с отходами на объекте должен производиться с учетом требований нормативных и правовых документов в области обращения с отходами.

Первичный учет отходов по видам и весу (объему) и визуальный контроль мест временного хранения отходов в период эксплуатации будет проводиться обслуживающим объект персоналом непосредственно по месту их образования. Данные по видам и весу (объему) передаются инженеру-экологу эксплуатирующей организации для ведения отчетности по видам, классам опасности, объему с целью формирования заявок в подрядные организации для сбора, транспортировки, обезвреживания, использования или захоронения отходов.

Период строительства. В период строительства проектируемого объекта сбор строительных отходов будет производиться в специальные емкости или места, определяемые проектом, до накопления транспортных партий. Отходы, не подлежащие вторичному использованию или переработке, будут вывезены на полигон твердых отходов. Отходы 4 класса опасности, запрещенные к захоронению на полигоне, вывозятся по договорам, заключенным подрядчиком со специализированными лицензированными организациями, имеющими право на работу с данным видом от-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 102
			1800-ООС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист	

ходов. Ответственность за удаление отходов со строительных площадок несет лицо под руководством, которого ведутся строительные работы.

Для обеспечения сбора отходов «Проектом организации строительства» (арх. №1800-ПОС) предусматриваются места временного хранения и специальная промаркированная тара, в зависимости от токсикологических и физико-химических характеристик отходов в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования» и СанПиН 1.2.3685-21 [21]. Предусматривается, что площадки временного хранения будут оснащены противопожарным инвентарем. Основание площадок покрыто непроницаемыми бетонными плитами.

Следует отметить, что на территории площадок СМР будет осуществляться только временное хранение, места длительного хранения и (или) захоронения во время строительства отсутствуют.

Согласно п. 2.9 СП 2.1.7.1386-03 [27] перед вывозом отходов в места складирования или утилизации определяется класс опасности для каждой партии отходов по мере их накопления.

Транспортировка всех видов отходов производится подрядными организациями, имеющими лицензию на обращение с отходами. Вывоз отходов производится специальным транспортом или приспособленным для этих целей транспортом с закрывающим кузов пологом. Прием-передача отходов на транспортировку оформляются документами, в которых указывается вид отхода, класс опасности, вес (объем) отходов, дата отгрузки, место назначения, наименование отправителя и транспортировщика отходов.

Производственный экологический мониторинг должен разрабатываться и осуществляться в целом по объекту – Вятская площадь Арланское нефтяное месторождение. В связи с этим, отдельно для объекта расширения куста скважин №141 разрабатывать мониторинг нет необходимости.

3.9. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций

Авария – это опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории, в населенном пункте, акватории угрозу жизни и здоровью людей, приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств, коммуникаций, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Основными причинами аварий на объекте могут являться:

– ошибки персонала при ведении технологического процесса (превышение давления, нарушение регламента работ и техники безопасности);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

4 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

В целях совершенствования экономических методов управления природопользованием Правительство Российской Федерации издало постановление №913 от 13.09.2016г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Устанавливается два вида базовых нормативов платы [42]:

- за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ, размещение отходов в пределах допустимых нормативов (ПДВ, НДС);

- за выбросы (сбросы) загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов (временно согласованных нормативов – ВСВ, ВСС).

Плата за загрязнение окружающей природной среды по видам загрязнений определяется путем умножения соответствующих ставок платы на величину указанных видов загрязнения.

В соответствии с постановлением Правительства РФ №274 от 01.03.2022 г. в 2023 г. применяются ставки платы за негативное воздействие на ОС, утвержденные постановлением Правительства РФ №913 от 13.09.2016г. [41] на 2018 г., с использованием дополнительного коэффициента 1,26.

Сводная ведомость перечня затрат на реализацию природоохранных мероприятий в период строительства представлена в таблице 33.

Таблица 33 - Сводная ведомость перечня затрат на реализацию природоохранных мероприятий в период строительства

Показатель	Величина показателя, тыс.руб/период	Примечание
Затраты на реализацию природоохранных мероприятий		
Техническая рекультивация	9,358	Арх.№1800-СМ
Биологическая рекультивация	34,012	
Плата за НВОС (атмосфера)	0,0109	
Плата за НВОС (отходы)	0,006	
Итого:	43,3869	

4.1. Расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат периода строительства

В период строительства воздействие на окружающую среду (выброс загрязняющих веществ в атмосферу, образование отходов, сброс ЗВ с талым стоком с площадки строительства и т.д.) носит кратковременный характер, вследствие чего, определяется единовременная плата за загрязнение атмосферного воздуха, почв и размещение отходов.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
1800-ООС.ТЧ					Лист
					105

4.1.1. Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

В период строительства выбросы загрязняющих веществ в атмосферу носят кратковременный характер, вследствие чего, определяется единовременная плата за загрязнение атмосферного воздуха. Расчет платы, вносимой подрядчиком, за загрязнение атмосферного воздуха при строительстве данного объекта, приведен в табл. 34.

Таблица 34 – Расчет платы за выбросы ЗВ в атмосферу

Код ЗВ	Наименование ингредиента	Выбросы вещества, т/год	Ставка платы, 2018г. руб./тонн	Плата за выброс, руб.
0123	Железа оксид	0,002272000	36,6	0,083155
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000196000	5473,5	1,072806
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,791706000	138,8	109,8888
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,471869000	93,5	44,11975
0328	Углерод (Сажа)	0,138211000	36,6	5,058523
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,142416000	45,4	6,465686
0337	Углерод оксид	1,047543000	1,6	1,676069
0342	Фториды газообразные	0,000159000	1094,7	0,174057
0344	Фториды плохо растворимые	0,000701000	181,6	0,127302
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,008850000	29,9	0,264615
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000980	5472968,7	5,363509
1325	Формальдегид	0,010680000	1823,6	19,47605
2732	Керосин	0,412079000	6,7	2,760929
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,000533000	56,1	0,029901
Итого:				196,56
Итого с коэффициентом 1,26				246,41

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
			1800-ООС.ТЧ					
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

4.1.2. Плата за воздействие на охрану окружающей среды от отходов

В период строительства образование отходов носит кратковременный характер, вследствие чего, определяется единовременная плата за загрязнение отходами производства и потребления.

При размещении отходов на специализированных предприятиях по их обезвреживанию или использованию в качестве вторичных ресурсов, плата с природопользователей за размещение не взимается.

Плата в проекте определяется для тех видов отходов, которые в период производства работ вывозятся на полигон твердых отходов по договору между подрядчиком и специализированной лицензированной организацией, обслуживающей полигон (т.е. плата за эти отходы вносится подрядчиком), кроме отходов, относящихся к твердым коммунальным. Согласно ст.23 п.5 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления» плательщиками платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов являются операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, региональные операторы, осуществляющие деятельность по их размещению. Подрядчику необходимо предусмотреть заключение договора с региональным оператором на транспортирование ТКО.

Таблица 35 – Расчет платы на охрану ОС от воздействия отходов

Вид отходов (по классам опасности)	Количество отходов, т	Норматив платы, 2018г. руб./тонн	Плата за отходы, руб.
Отходы IV класса опасности, т/год	0,00684	663,2	4,54
Отходы V класса опасности, т/год	0,0567	17,3	0,98
Итого:			5,52
Итого с коэффициентом 1,26:			6,95

4.1.3. Плата за воздействие на растительный и животный мир

Ущерб растительному миру возмещается при причинении вреда объектам растительного мира, относящимся к видам растений и грибов, занесенным в Красную книгу РФ, а также при уничтожении, истощении и разрушении мест их произрастания, однако ввиду отсутствия на проектируемом объекте таковых, ущерб растительному миру не приводится.

По данным инженерно-экологических изысканий (инв.№1800-ИЭИ) на территории проектируемого объекта растения и животные, занесенные в Красную книгу РФ отсутствуют, поэтому определение затрат на охрану растительного и животного мира не требуется.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ООС.ТЧ						107
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			Формат А4	

Кроме того, в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации №15-47/13183 от 15.07.2013 г. компенсационные выплаты в отношении объектов растительного и животного мира действующим законодательством РФ не предусмотрены.

4.2. Расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат периода эксплуатации

Оценка затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат периода эксплуатации (эксплуатационные издержки природоохранного назначения) является основой для определения стоимости эксплуатации объектов природоохранного назначения, формирования бюджетов эксплуатирующей организации.

4.2.1. . Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемого объекта приведен в табл. 36.

Таблица 36 – Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Код ЗВ	Наименование ингредиента	Выбросы вещества, т/год	Норматив платы, 2018г. руб./тонн	Плата за выброс, руб.
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000272582	686,2	0,187046
0403	Гексан	0,000376698	1437,8	0,541616
0410	Метан	0,000660048	108	0,071285
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,256224078	108	27,6722
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,094785014	0,1	0,009479
0602	Бензол	0,001235000	56,1	0,069284
0616	Ксилол	0,000388000	29,9	0,011601
0621	Метилбензол (Толуол)	0,000777000	9,9	0,007692
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,003844074	10,8	0,041516
Итого:				28,61
Итого с коэффициентом 1,26:				36,05

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

							1800-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			108

4.2.2. Плата за воздействие на охрану окружающей среды от отходов

В процессе эксплуатации куста скважин №141 коммунальные отходы не образуются. Отходы, образованные в процессе ремонтных работ утилизируются согласно действующей схеме, и плата за НВОС вносится также по существующей на предприятии схеме оплаты, поэтому проектом не предусматривается.

4.2.3. Плата за воздействие на водные объекты и рациональное использование водных ресурсов

В период эксплуатации сброс сточных вод в водные объекты не осуществляется.

Поверхностный сток с площадки куста собирается в резервуар для сбора дождевых стоков и затем вывозится на очистные сооружения УПН «Юськи» с дальнейшей утилизацией в системе ППД.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1800-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.		Подп.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ССЫЛОЧНЫХ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Постановление Правительства РФ №87 от 16.02.2008г. «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
2. Водный кодекс РФ №74-ФЗ от 03.06.2006 г.
3. Лесной кодекс РФ №200-ФЗ от 04.12.2006г.
4. Федеральный закон РФ №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г.
5. Федеральный закон РФ №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г.
6. Федеральный закон РФ №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г.
7. Федеральный закон РФ №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998г.
8. ГОСТ 17.2.3.01-86. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных мест.
9. ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
10. ГОСТ 23337-2014. Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий.
11. ГОСТ Р 8.589-2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения - ИУС 3-2002.
12. ГОСТ 17.4.402-2017. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
13. ГОСТ 17.1.3.06-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод. М., Издательство стандартов, 1982г.
14. ГОСТ Р51232-98. Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля.
15. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
16. ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения. М., Издательство стандартов, 1985г.
17. МУК 4.3.1167-02. Определение плотности потока энергии электромагнитного поля в местах размещения радиосредств, работающих в диапазоне частот 300 МГц-300 ГГц
18. МУК 4.3.2194-07. Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях.
19. СанПин 2.6.1.2523-09. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1800-ООС.ТЧ	Лист
										110
Изм.	Колуч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата					

20. СанПиН 1.2.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

21. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.

22. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (нов. ред.).

23. СН 2.2.4/2.1.8.562-96. Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

24. СП 131.13330-2020. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*

25. СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

26. СП 2.6.1.2612-10. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010).

27. СП 2.1.7.1386-03. Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления».

28. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства: Часть 2. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов.

29. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. С.-П., 2015г.

30. РД 39-142-00. Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. ОАО «НИПИ-газпереработка», 2001г.

31. РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

32. Дополнения к РДС 82-202-96 «Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве».

33. РМ 62-91-90. Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования. Воронеж, 1990г.

34. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. НИИ «Атмосфера», С-Пб, 2012г.

35. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. 1999г.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ООС.ТЧ	Лист
										111

36. Методика расчёта выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках. НИИ АТМОСФЕРА, 1997г.

37. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

38. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.

39. Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год.

40. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998г.

41. Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования №242 от 22.05.2017 г.

42. Постановление Правительства Российской Федерации №913 от 13.09.2016г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

43. МРР-2017. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» утв. Приказом Министерства Природных ресурсов и экологии РФ №273 от 06.06.2017г. «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе.

44. Интернет-ресурс «Водно-болотные территории» (www.fesk.ru).

45. Интернет-ресурс «Союз охраны птиц России» (www.rbcu.ru).

46. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНО-ОЛР). Акционерное общество «Белкамнефть» им. А. А. Волкова. Месторождения Каракулинского района Удмуртской Республики (Вятская площадь Арланского месторождения, Новоселкинское месторождение, Пограничное месторождение, Русиновское месторождение, Западно-Ельниковское месторождение нефти). Ижевск, 2019 г.

47. Проект нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для Вятской площади Арланского месторождения нефти АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова, 2020 г.

48. Откорректированная программа мониторинга состояния недр на территории Вятской площади Арланского месторождения нефти, ООО «Экобезопасность», Ижевск, 2020 г.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.								Лист 112
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ	

Приложение А (обязательное) Справка о метеопараметрах



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

УДМУРТСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(УДМУРТСКИЙ ЦГМС –
ФИЛИАЛ ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)

ул. Салотовская, 77а, г. Ижевск, Удмуртская Республика, 426053
Тел: (3412) 57-20-06 Факс: (3412) 57-20-06

Тел: ИЖЕВСК ПОГОДА

Мессен: operator@izhevsk.mesos.ru

E-mail: mesos@udm.ru

11.04.2023 № 301-04/01-23/442
на № 689 от 05.04.2023

Главному инженеру
ООО ПКИ «Промпроект»

Л.Б. Бесогонову

426053, УР, г. Ижевск, ул. Салотовская, д. 71

На Ваш запрос под № 689 от 05.04.2023 года сообщаем климатические характеристики по метеостанции Сарапул, которая является репрезентативной для Камбарского района для разработки проектной документации по объекту: «Подключение УПН «Балаки» к нефтепроводу Пермь – Альметьевск на 222км. Реконструкция нефтепровода напорного Д=219х8. Надводный переход»

1. Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) +25,6°C (1990-2021 г.г.);
 2. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) -15,2°C (1990-2021 г.г.);
 3. Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5% 7,0 м/с (1990-2021 г.г.);
 4. Повторяемость направлений ветра и штилей за год (%) (1990-2021 г.г.);
- | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | штиль |
|----|----|---|----|----|----|----|----|-------|
| 15 | 4 | 8 | 10 | 23 | 12 | 18 | 10 | 11 |
5. Коэффициент рельефа местности равен 1.

Начальник Удмуртского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»



Г.В. Быданов

Исп. Бачкина Т.В.
(3412) 57-20-06

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение Б (обязательное)

Фоновые концентрации (данные филиала ФГБУ Верхне-Волжское УГМС «Удмуртский ЦГМС»)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

УДМУРТСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ –
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(УДМУРТСКИЙ ЦГМС –
ФИЛИАЛ ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)

ул. Салютетовская, 77а, г. Ижевск, Удмуртская Республика, 426053

Тел: (3412) 700-161 Факс: (3412) 57-20-19

Тлс: ИЖЕВСК ПОГОДА

Месом: operator@izhevsk.mecom.ru

E-mail: meteo@izhm.ru

11.04.2023

№ 301-04/01-23/436

на №663

От 04.04.2023г.

Главному инженеру
ООО ПКИ «Промпроект»

Л.Б. Бесогонову

426053, г.Ижевск, ул.Салютетовская, 71

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Исполнитель

Удмуртский ЦГМС – филиал ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»
Лицензия Р / 2013 / 2279 / 100 / Л от 11.02.2013 г.

Адрес исполнителя

426053, г. Ижевск, ул. Салютетовская, 77а.
т. (3412) 700-161, факс (3412) 57-20-19, e-mail: izh-pogoda@udmnet.ru
КЛМС (3412) 700-164 доб. 461 klms@izhevsk.mecom.ru

Заказчик: ООО «ПКИ «Промпроект»

Населенный пункт: д.Сухарево район: Каракулинский республика: Удмуртская

Объект, для которого устанавливается фон, его ведомственная принадлежность:
для выполнения разработки проектной документации по объекту «Обустройство Вятской
площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №152.»

Местоположение объекта: УР, Каракулинский район, ближайший населенный пункт
д.Сухарево. Арланское нефтяное месторождение.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», М., 1991; Изменением №1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов», М., 1999 и Временными рекомендациями «Фоновых концентрации для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденными Руководителем Росгидромета 15.08.2018 г., С.-П., 2018 г.

Фон определен без учета вклада объекта, для которого он запрашивается.

Фоновые концентрации см. на обороте

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист 114	
			Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата		
								1800-ООС.ТЧ	Лист

Приложение Б продолжение

ЗНАЧЕНИЯ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В
НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ
С ЧИСЛОМ ЖИТЕЛЕЙ МЕНЕЕ 10 тысяч человек (Сф)

Загрязняющее вещество	Единица измерения	С _ф
Взвешенные вещества	мг/м³	0,199
Диоксид серы	мг/м³	0,018
Оксид углерода	мг/м³	1,8
Диоксид азота	мг/м³	0,055
Оксид азота	мг/м³	0,038

Представленные фоновые концентрации действительны по 2023 г. включительно

Значения фоновых концентраций для: Сероводород не установлены из-за отсутствия наблюдений на сети мониторинга загрязнения атмосферного воздуха.

Будем рады сотрудничеству с Вашей организацией и готовы предоставить качественные услуги в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей среды, в том числе фоновых концентраций в почве.

Представленная информация может быть использована только для нужд заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник Удмуртского ЦГМС –
филиала ФГБУ «Верхне-Волжского УГМС»



Г.В. Быданов

Илона Альбертовна Чиркова
Тел. (83412) 700-164 доб.461

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1800-ООС.ТЧ	Лист 115
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		

Приложение В (обязательное)

Протокол лабораторных испытаний по шуму и ЭМП

Общество с ограниченной ответственностью «Лабораторный контроль»
(ООО «Лабораторный контроль»)
426008, УР, г.Ижевск, ул.Коммунаров 244, офис №315.
Испытательная лаборатория измерений физических факторов и радиационного контроля
Общества с ограниченной ответственностью «Лабораторный контроль»
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21АЩ04
Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице: 13.07.2017
426008, УР, г.Ижевск, ул.Коммунаров 244, офис №315.
тел./ факс: 8 (3412) 99-84-25, 8-912-441-38-00
сайт: lcontrol.ru; e-mail: 470621@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИЛ измерений ФФ и РК

А.В. Бабкин

16 мая 2023 г.



ПРОТОКОЛ № 059-ш/23 измерений уровня шума от 16 мая 2023 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель)*: ООО ПКИ "Промпроект"
2. Юридический адрес (Фактический)*: 426053, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Салотовская, 71.
3. Место проведения измерения*: Земельный участок, предназначенный для разработки проектной документации: "Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 141"
4. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта*: -
5. Цель обследования объекта: заявка заказчика
6. Сведения о средствах измерений:

Средства измерений	Зав. №	№ свидетель-ства о поверке	Срок действия поверки	Измеряемые величины	Диапазон из-мерений	Погреш-ность
Шумомер-вибромметр, анализатор спектра Экофизика-110А *ВМК-205	АЭ131174	С-СЕ/22-04-2022/151060640	до 21.04.2023г.	Dp	(22-139) дБА	± 0,7 дБ
	4852					
АК-1000	1078	С-СЕ/12-01-2023/214858281	до 11.01.2024г.	-	-	-
Измеритель параметров микроклимата "МЕТЕОСКОП-М"	404919	С-А/18-10-2021/102839053	до 17.10.2023г.	P	(600-825) мм рт.ст.	± 1 мм.рт.ст
				RH	(5-97) %	± 3 %
				Ta	от минус 40 °С до плюс 85 °С	± 0,2 °С
				V	(от 0,1 до 1)м/с (св. 1 до 20)м/с	±(0,05+0,05V) ±(0,1+0,05V)
Термогигрометр ИВА-6А	17777	С-АО/12-12-2022/207522934	до 11.12.2023г.	RH	(0-90) % (90-98) %	± 2 % ± 3 %
Дальномер лазерный GLM 50 Professional	502863432	С-ДДЭ/27-07-2022/173741280	до 26.07.2023г.	L	(0,05-50) м	± 0,0015 м

7. Нормативная документация, в соответствии с которой проводились измерения:
ГОСТ 23337-2014 «ШУМ. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

8. Нормируемые значения в соответствии с нормативной документацией: -

9. Условия при проведении измерений:

Сопутствующие метеоусловия являлись допустимыми на момент проведения измерений и зафиксированы в первичном протоколе измерений № 59/23-ш-51.

Проверка работоспособности шумомера: до измерений УЗД(94)=94,0 дБ, после измерений УЗД(94)=94,0 дБ.

10. Приложение: Планировки (эскиз) помещения, территории, рабочего места*. Порядковые номера точек замеров.

Протокол составлен в 3-х экземплярах.

Тиражирование настоящего протокола без разрешения ООО «Лабораторный контроль» запрещено.

стр. 1 из 3

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	------

1800-ООС.ТЧ

Лист

116

Приложение В продолжение

Продолжение протокола № 059-ш/23 от 16 мая 2023 г.

11. Основные источники шума: шум от работы промышленного оборудования куста № 141, транспортный шум, прочий уличный шум.

12. Характеристика шума: постоянный.

13. Результаты измерений уровня шума:

Время измерения: 05 мая 2023г. с 11 часов 00 минут до 12 часов 40 минут.

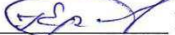
Допустимые уровни звука, дБ	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									Уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Точка № 1										
Измеренные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и измеренные уровни звука, дБА	52,5	45,6	51,6	55,4	57,8	47,8	49,2	50	39,3	57,5
	52,6	45,7	51,5	55,3	57,5	47,7	49,1	50	39,1	57,4
	53,1	46,5	52,1	56,4	58,6	47,7	50,1	51,2	40	58,4
Средние по замерам уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и средний по замерам уровень звука, дБА	52,7	45,9	51,7	55,7	58,0	47,7	49,5	50,4	39,5	57,8
Коррекция К2, дБ(дБА)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Откорректированные средние уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и откорректированный средний уровень звука, дБА	52,7	45,9	51,7	55,7	58,0	47,7	49,5	50,4	39,5	57,8
Расширенная неопределенность измерений	0,7	0,8	0,7	0,9	0,9	0,7	0,8	0,9	0,8	0,8
Оценочные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и оценочный уровень звука, дБА	52,7+0,7	45,9+0,8	51,7+0,7	55,7+0,9	58,0+0,9	47,7+0,7	49,5+0,8	50,4+0,9	39,5+0,8	57,8+0,8
Точка № 2										
Измеренные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и измеренные уровни звука, дБА	51,6	45,7	42,3	46,4	54,3	41,4	38,7	39,9	30,4	51,4
	51,4	45,6	42,2	46,2	54,3	41,3	38,8	39,6	30,2	51,2
	51,6	45,3	42,4	46	54,1	41,4	38,5	39,2	30,3	51,3
Средние по замерам уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и средний по замерам уровень звука, дБА	51,5	45,5	42,3	46,2	54,2	41,4	38,7	39,6	30,3	51,3
Коррекция К2, дБ(дБА)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Откорректированные средние уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и откорректированный средний уровень звука, дБА	51,5	45,5	42,3	46,2	54,2	41,4	38,7	39,6	30,3	51,3
Расширенная неопределенность измерений	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Оценочные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и оценочный уровень звука, дБА	51,5+0,7	45,5+0,7	42,3+0,7	46,2+0,7	54,2+0,7	41,4+0,7	38,7+0,7	39,2+0,7	30,3+0,7	51,3+0,7

14. Дополнительные сведения: -

15. Результаты измерений относятся только к объектам, на которых проведены измерения.

16. Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют.

* - информация предоставлена заказчиком.

Измерения проводил(и): Инженер  Р.Ш. Курамшин

Ответственный за оформление протокола: Инженер  Р.Ш. Курамшин

Протокол составлен в 3-х экземплярах.

Тиражирование настоящего протокола без разрешения ООО «Лабораторный контроль» запрещено.

стр. 2 из 3

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

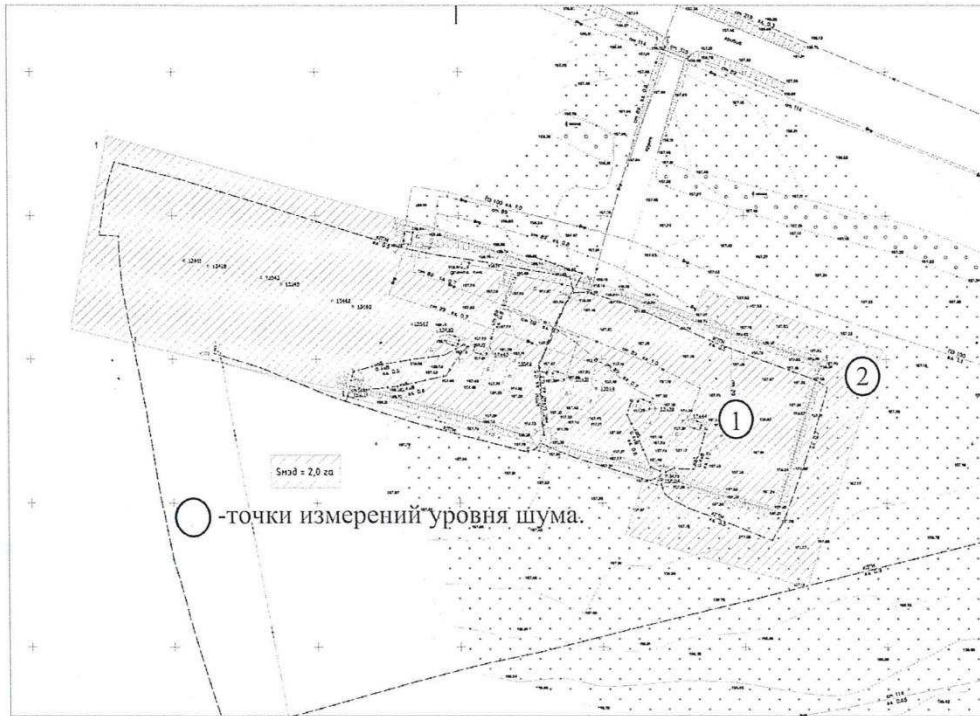
Лист

117

Приложение В продолжение

Продолжение протокола № 059-ш/23 от 16 Мая 2023 г.

Приложение



Конец протокола.

Протокол составлен в 3-х экземплярах.

Тиражирование настоящего протокола без разрешения ООО «Лабораторный контроль» запрещено.

стр. 3 из 3

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

118

Формат А4

Приложение В продолжение

Общество с ограниченной ответственностью «Лабораторный контроль»
(ООО «Лабораторный контроль»)
426008, УР, г.Ижевск, ул.Коммунаров 244, офис №315.
Испытательная лаборатория измерений физических факторов и радиационного контроля
Общества с ограниченной ответственностью «Лабораторный контроль»
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21AЦ04
Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице: 13.07.2017
426008, УР, г.Ижевск, ул.Коммунаров 244, офис №315.
тел./ факс: 8 (3412) 99-84-25, 8-912-441-38-00
сайт: lcontrol.ru; e-mail: 470621@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник ИЛ измерений ФФ и РК

А.В. Бабкин

16 мая 2023 г.



ПРОТОКОЛ № 060-ш/23

измерений уровня шума

от 16 мая 2023 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель)*: ООО ПКИ "Промпроект"
2. Юридический адрес (Фактический)*: 426053, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Салютовская, 71.
3. Место проведения измерения*: Земельный участок, предназначенный для разработки проектной документации: "Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 141"
4. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта*:
5. Цель обследования объекта: заявка заказчика
6. Сведения о средствах измерений:

Средства измерений	Зав. №	№ свидетель-ства о поверке	Срок действия поверки	Измеряемые величины	Диапазон из-мерений	Погреш-ность
Шумомер-виброметр, анализатор спектра Экофизика-110А	АЭ131174	С-СЕ/22-04-2022/151060640	до 21.04.2023г.	Dr	(22-139) дБА	± 0,7 дБ
ВМК-205	4852					
АК-1000	1078	С-СЕ/12-01-2023/214858281	до 11.01.2024г.	-	-	-
Измеритель параметров микроклимата "МЕТЕОСКОП-М"	404919	С-А/18-10-2021/102839053	до 17.10.2023г.	P	(600-825) мм рт.ст.	± 1 мм.рт.ст
				RH	(5-97) %	± 3 %
				Ta	от минус 40 °С до плюс 85 °С	± 0,2 °С
				V	(от 0,1 до 1) м/с (св. 1 до 20) м/с	±(0,05+0,05V) ±(0,1+0,05V)
Термогигрометр ИВА-6А	17777	С-АО/12-12-2022/207522934	до 11.12.2023г.	RH	(0-90) % (90-98) %	± 2 % ± 3 %
Дальномер лазерный GLM 50 Professional	502863432	С-ДДЭ/27-07-2022/173741280	до 26.07.2023г.	L	(0,05-50) м	± 0,0015 м

7. Нормативная документация, в соответствии с которой проводились измерения:

ГОСТ 23337-2014 «ШУМ. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

8. Нормируемые значения в соответствии с нормативной документацией: -

9. Условия при проведении измерений:

Сопутствующие метеоусловия являлись допустимыми на момент проведения измерений и зафиксированы в первичном протоколе измерений № 59/23-ш-52.

Проверка работоспособности шумомера: до измерений УЗД(94)=94,0 дБ, после измерений УЗД(94)=94,0 дБ.

10. Приложение: Планировки (эскиз) помещения, территории, рабочего места*. Порядковые номера точек замеров.

Протокол составлен в 3-х экземплярах.

Тиражирование настоящего протокола без разрешения ООО «Лабораторный контроль» запрещено.

стр. 1 из 3

Взам. инв. №					
	Подп. и дата				
Инв. № подл.					
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.
1800-ООС.ТЧ					
Лист					
119					

Приложение В продолжение

Продолжение протокола № 060-ш/23 от 16 мая 2023 г.

11. Основные источники шума: шум от работы промышленного оборудования куста № 141, транспортный шум, прочий уличный шум.

12. Характеристика шума: постоянный.

13. Результаты измерений уровня шума:

Время измерения: 05 мая 2023г. с 23 часов 00 минут до 00 часов 30 минут 06 мая 2023г.


Допустимые уровни звука, дБ	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									Уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Точка № 1										
Измеренные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и измеренные уровни звука, дБА	50,9	43,6	49,7	53,4	54,6	43,8	45,2	46,1	35,3	53,9
	50,7	43,4	49,6	53,3	54,5	43,5	45,1	46,3	35,1	54,4
	50,8	43,5	49,5	53,4	54,6	43,4	45,2	46	35,2	54
Средние по замерам уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и средний по замерам уровень звука, дБА	50,8	43,5	49,6	53,4	54,6	43,6	45,2	46,1	35,2	54,1
Коррекция К2, дБ(дБА)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Откорректированные средние уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и откорректированный средний уровень звука, дБА	50,8	43,5	49,6	53,4	54,6	43,6	45,2	46,1	35,2	54,1
Расширенная неопределенность измерений	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Оценочные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и оценочный уровень звука, дБА	50,8+0,7	43,5+0,7	49,6+0,7	53,4+0,7	54,6+0,7	43,6+0,7	45,2+0,7	46,1+0,7	35,2+0,7	54,1+0,7
Точка № 2										
Измеренные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и измеренные уровни звука, дБА	45,6	39,8	36,3	40,5	48,5	36,8	32,4	33,4	25,7	43,6
	45,4	39,6	36,4	40,4	48,4	36,7	32,6	33,3	25,4	43,3
	45,5	39,8	36,3	40,3	48,2	36,5	32,6	33,4	25,6	43,6
Средние по замерам уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и средний по замерам уровень звука, дБА	45,5	39,7	36,3	40,4	48,4	36,7	32,5	33,4	25,6	43,5
Коррекция К2, дБ(дБА)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Откорректированные средние уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и откорректированный средний уровень звука, дБА	45,5	39,7	36,3	40,4	48,4	36,7	32,5	33,4	25,6	43,5
Расширенная неопределенность измерений	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Оценочные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах и оценочный уровень звука, дБА	45,5+0,7	39,7+0,7	36,3+0,7	40,4+0,7	48,4+0,7	36,7+0,7	32,5+0,7	33,4+0,7	25,5+0,7	43,5+0,7

14. Дополнительные сведения: -

15. Результаты измерений относятся только к объектам, на которых проведены измерения.

16. Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют.

* - информация предоставлена заказчиком.

Измерения проводил(и): Инженер  Р.И. Курамшин

Ответственный за оформление протокола: Инженер  Р.И. Курамшин

Протокол составлен в 3-х экземплярах.

Тиражирование настоящего протокола без разрешения ООО «Лабораторный контроль» запрещено.

стр. 2 из 3

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

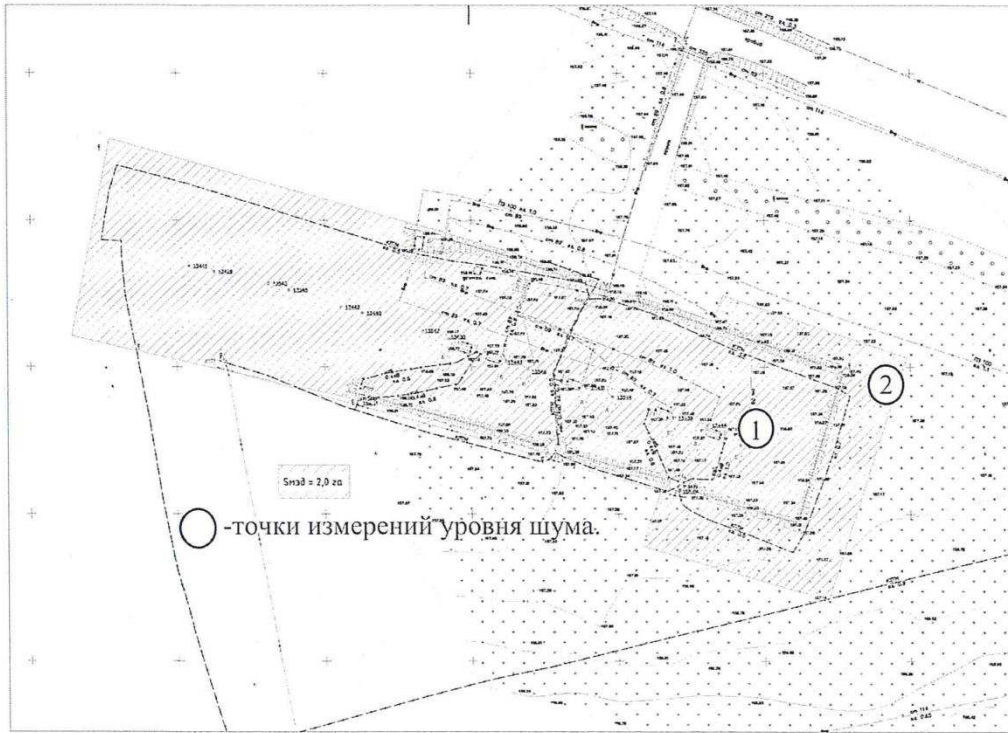
Лист

120

Приложение В продолжение

Продолжение протокола № 060-ш/23 от 16 мая 2023 г.

Приложение



Конец протокола.

Протокол составлен в 3-х экземплярах.

Тиражирование настоящего протокола без разрешения ООО «Лабораторный контроль» запрещено.

стр. 3 из 3

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

121

Приложение В продолжение

Общество с ограниченной ответственностью «Лабораторный контроль»
(ООО «Лабораторный контроль»)
426008, УР, г.Ижевск, ул.Коммунаров 244, офис №315.
Испытательная лаборатория измерений физических факторов и радиационного контроля
Общества с ограниченной ответственностью «Лабораторный контроль»
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21АЩ04
Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице: 13.07.2017
426008, УР, г.Ижевск, ул.Коммунаров 244, офис №315.
тел./ факс: 8 (3412) 99-84-25, 8-912-441-38-00
сайт: lcontrol.ru; e-mail: 470621@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИЛ измерений ФФ и РК
А.В. Бабкин
12 мая 2023г.



ПРОТОКОЛ № 018-эп/23
измерений напряженности
электромагнитного поля частотой
50 Гц

от 12 мая 2023г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель)*: ООО ПКИ "Промпроект"
2. Юридический(Фактический) адрес*: 426053, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Салютовская, 71.
3. Место проведения измерения*: Земельный участок, предназначенный для разработки проектной документации: "Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 141"
4. Цель обследования объекта: заявка заказчика.
5. Сведения о средствах измерений:

Наименование прибора	Зав. №	№ свидетельства о поверке (калибровке)	Срок действия поверки	Измеряемые величины	Диапазон измерений	Погрешность прибора
Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный «ВЕ-метр-АТ-003»	38210	С-СЕ/18-10-2022/194383824	до 17.10.2023г.	Е В	(5-1000) В/м (62,5-10000) нТл	± 15 %
Измеритель параметров микроклимата МЕТЕОСКОП-М	404919	С-А/18-10-2021/102839053	до 17.10.2023г.	Р	(600-825) мм рт.ст.	± 1 мм рт.ст.
				RH	(5-97) %	± 3 %
				Тa	от минус 40 °С до плюс 85 °С	± 0,2 °С
				V	(от 0,1 до 1) м/с (св. 1 до 20) м/с	± (0,05+0,05V) ± (0,1+0,05V)
Дальномер лазерный BOSCH GLM 50 Professional	502863432	С-ДДЭ/27-07-2022/173741280	до 26.07.2023г.	L	(0,05-50) м	± 0,0015 м

6. Нормативно-техническая документация в соответствии с которой проводились измерения:
МР 4.3.0177-20 «Методика измерения электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц на селитебной территории»
7. Приложение: планировки (эскиз) помещения, территории, рабочего места*. Порядковые номера точек замеров.
8. Дата и время проведения измерений: 05 мая 2023г. с 12 часов 20 минут до 14 часов 20 минут.
9. Условия проведения измерений:
Сопутствующие метеоусловия являлись допустимыми на момент проведения измерений и зафиксированы в первичных протоколах измерений №59/23-эп-17

Протокол составлен в 3-х экземплярах.
Тиражирование настоящего протокола без разрешения ООО «Лабораторный контроль» запрещено.

Страница 1 из 4

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

122

Приложение В продолжение

Продолжение протокола № 018-эп/23 от 12 мая 2023г.

10. Результаты измерений:

№п/п	Место измерения (0,5 м от стен сооружения, оборудования)	Высота от пола, м	Магнитная индукция, В(мкТл)			Напряженность электрического поля, Е(В/м)	
			ПДУ	Измеренная	Расчетная	ПДУ	Измеренная
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Точка № 1.	0,5	-	0,12	-	-	41,4
				0,16	-		41,3
				0,19	-		41,4
		1,5		0,20	-		43,7
				0,19	-		43,4
				0,21	-		43,5
		1,8		0,26	-		49,0
				0,26	-		49,2
				0,28	-		49,5
	Результат измерений с учетом расширенной неопределенности измерений (U=95%)		0,5	0,16 + 0,04	0,28	41,4 + 5,9	
		1,5	0,20 + 0,03	0,33	43,5 + 6,2		
		1,8	0,27 + 0,04	0,44	49,2 + 7,0		
2	Точка № 2.	0,5	-	0,14	-	-	50,4
				0,17	-		50,2
				0,18	-		50,3
		1,5		0,21	-		52,4
				0,22	-		52,5
				0,23	-		52,5
		1,8		0,24	-		56,5
				0,26	-		56,9
				0,28	-		56,8
	Результат измерений с учетом расширенной неопределенности измерений (U=95%)		0,5	0,16 + 0,03	0,28	50,3 + 7,2	
		1,5	0,22 + 0,03	0,36	52,5 + 7,5		
		1,8	0,26 + 0,04	0,43	56,7 + 8,1		
3	Точка № 3.	0,5	-	0,19	-	-	45,2
				0,24	-		45,5
				0,21	-		45,3
		1,5		0,27	-		47,4
				0,26	-		47,5
				0,28	-		47,8
		1,8		0,36	-		52,5
				0,38	-		52,9
				0,40	-		52,9
	Результат измерений с учетом расширенной неопределенности измерений (U=95%)		0,5	0,21 + 0,04	0,36	45,3 + 6,5	
		1,5	0,27 + 0,04	0,45	47,6 + 6,8		
		1,8	0,38 + 0,06	0,63	52,8 + 7,5		

Протокол составлен в 3-х экземплярах.

Тиражирование настоящего протокола без разрешения ООО «Лабораторный контроль» запрещено.

Страница 2 из 4

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ООС.ТЧ

Лист

123

Формат А4

Приложение В продолжение

Продолжение протокола № 018-эп/23 от 12 мая 2023г.

№п/п	Место измерения (0,5 м от стен сооружения, оборудования)	Высота от пола, м	Магнитная индукция, В(мкТл)			Напряженность электрического поля, Е(В/м)			
			ПДУ	Измеренная	Расчетная	ПДУ	Измеренная		
1	2	3	4	5	6	7	8		
4	Точка № 4.	0,5	-	0,14	-	-	46,8		
				0,19	-		47,3		
				0,17	-		47,7		
		1,5		0,22	-		49,4		
				0,21	-		49,5		
				0,23	-		40,1		
		1,8		0,28	-		44,5		
				0,30	-		44,8		
				0,32	-		45,0		
		Результат измерений с учетом расширенной неопределенности измерений (U=95%)		0,5	0,17 + 0,03		0,29	47,3 + 6,8	
				1,5	0,22 + 0,03		0,36	46,3 + 8,4	
				1,8	0,30 + 0,05		0,50	44,8 + 6,4	

Согласно письма №01/6620-12-32 от 13.06.2012г. Роспотребнадзор «Об оценке данных, получаемых при инструментальных измерениях физических факторов неионизирующей природы» измеренные величины напряженности (индукции) магнитного поля промышленной частоты 50 Гц умножаются на 1,44

11. Результаты измерений относятся только к объектам, на которых проведены измерения.

12. Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют.

* информация предоставлена заказчиком.

Измерения проводил(и):

Инженер  Р.Ш. Курамшин

Ответственный за оформление
протокола:

Инженер  Р.Ш. Курамшин

Протокол составлен в 3-х экземплярах.

Тиражирование настоящего протокола без разрешения ООО «Лабораторный контроль» запрещено.

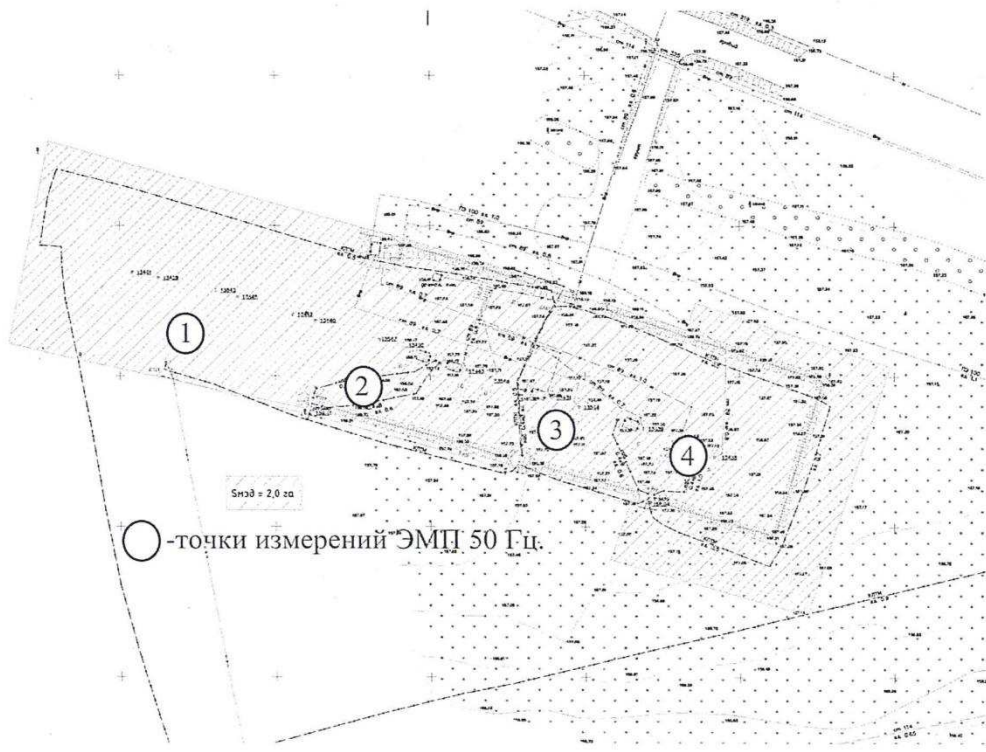
Страница 3 из 4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ	

Приложение В продолжение

Продолжение протокола № 018-эп/23 от 12 мая 2023г.

Приложение



Конец протокола.

Протокол составлен в 3-х экземплярах.
 Тиражирование настоящего протокола без разрешения ООО «Лабораторный контроль» запрещено.

Страница 4 из 4

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

125

Формат А4

Приложение Г (обязательное)

Протоколы измерений шума на объектах - аналогах

Приложение № 5 к приказу № 184/п
от « 05 » апреля 2010 г

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии
в Удмуртской Республике»

Юридический адрес:
426033, г. Ижевск, ул. Кирова, 46
тел. (3412) 43-23-11, факс. 43-34-96
E-mail: fgus@cgeudm.ru
ОКПО 74047299, ОГРН 1051800458962
ИНН/КПП 1831102821/183101001

Аттестат аккредитации
№ ГСЭН.RU.ЦОА.063
Зарегистрирован в Госреестре:
№ РОСС RU.0001.510616
Действителен до 09.10.2013 г.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ

от « 25 » сентября 2012 года

№ 502-э

1. Дата измерений 25 сентября 2012 года, время замеров 10⁰⁰ – 15⁰⁰.
2. Место проведения измерений: Трансформаторные подстанции киоскового типа
(наименование объекта)
напряжением 10 (6) / 0,4 кВ. Воткинский район, Черновское месторождение, кусты № 2, 3.
Завьяловский район, Юськинское месторождение, кусты № 11, 12.
адрес)
3. Цель исследования: Заявка № 4707 от 12.09.2012 года
4. Измерения проводились в присутствии представителя объекта 911-670
(должность)
начальника ОВОС Шушковой Веры Николаевны
фамилия, имя, отчество)

5. Наименование средств измерений и сведения о государственной поверке:

Наименование средств измерений	Заводской номер	Свидетельство о поверке		Поверено до
		номер	дата	
Измеритель напряжённости поля промышленной частоты «ПЗ-50» относительная погрешность измерений ± 15%	1797	30 000014329	13.03.2012 г	13.03.2013 г

6. Нормативно-техническая документация, в соответствии с которой проводились измерения и давалось заключение: ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 «Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях», СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях», МУК 4.3.2491-09 «Гигиеническая оценка электрических и магнитных полей промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях»
(перечислить)

7. Источники физических факторов и их характеристики трансформаторные подстанции:

8. Дополнительные сведения: $I_{\text{рабочая}} = 640 \text{ А};$ мощность 630 кВА
 $I_{\text{max}} = 910,4 \text{ А};$ коэффициент $(I_{\text{max}}/I_{\text{изм.}}) = 1,42$
9. Дополнительные сведения: $I_{\text{рабочая}} = 405 \text{ А};$ мощность 400 кВА
 $I_{\text{max}} = 577,4 \text{ А};$ коэффициент $(I_{\text{max}}/I_{\text{изм.}}) = 1,44$
10. Дополнительные сведения: $I_{\text{рабочая}} = 253 \text{ А};$ мощность 250 кВА
 $I_{\text{max}} = 361 \text{ А};$ коэффициент $(I_{\text{max}}/I_{\text{изм.}}) = 1,43$
11. Дополнительные сведения: $I_{\text{рабочая}} = 162 \text{ А};$ мощность 160 кВА
 $I_{\text{max}} = 231 \text{ А};$ коэффициент $(I_{\text{max}}/I_{\text{изм.}}) = 1,43$
12. Дополнительные сведения: $I_{\text{рабочая}} = 102 \text{ А};$ мощность 100 кВА
 $I_{\text{max}} = 144,3 \text{ А};$ коэффициент $(I_{\text{max}}/I_{\text{изм.}}) = 1,41$

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

126

Приложение Г продолжение

13. Результаты измерения

№ п.п.	Место измерений (расстояние от источника)	Высота, м	Интенсивность магнитного поля частотой (50Гц), А/м	С учетом коэффициента	Интенсивность магнитного поля частотой (50 Гц), А/м	Напряжённость электрического поля частотой (50Гц), кВ/м	Напряжённость электрического поля частотой (50 Гц), кВ/м
			измеренная		допустимая	измеренная	допустимая
1	2	3	4	5	6	7	8
Черновское месторождение, куст № 2, ТП 630 кВА							
1	Точка № 1, север	0,5	0,083	0,117	80	0,204	5
		1,5	0,091	0,129		0,110	
		1,8	0,090	0,128		0,245	
2	Точка № 2, восток	0,5	0,085	0,121	80	0,108	5
		1,5	0,093	0,132		0,113	
		1,8	0,074	0,105		0,109	
3	Точка № 3, юг	0,5	0,112	0,129	80	0,316	5
		1,5	0,099	0,140		0,124	
		1,8	0,085	0,121		0,110	
4	Точка № 4, запад	0,5	0,085	0,121	80	0,210	5
		1,5	0,093	0,123		0,123	
		1,8	0,074	0,105		0,324	
Черновское месторождение, куст № 2, ТП 250 кВА							
5	Точка № 1, север	0,5	0,080	0,115	80	0,209	5
		1,5	0,095	0,137		0,310	
		1,8	0,110	0,158		0,445	
6	Точка № 2, восток	0,5	0,055	0,079	80	0,198	5
		1,5	0,063	0,090		0,223	
		1,8	0,075	0,108		0,400	
7	Точка № 3, юг	0,5	0,112	0,161	80	0,310	5
		1,5	0,239	0,344		0,204	
		1,8	0,255	0,367		0,300	
8	Точка № 4, запад	0,5	0,185	0,266	80	0,200	5
		1,5	0,177	0,255		0,303	
		1,8	0,174	0,250		0,334	
Черновское месторождение, куст № 3, ТП 400 кВА							
9	Точка № 1, север	0,5	0,310	0,443	80	0,510	5
		1,5	0,112	0,160		0,210	
		1,8	0,800	1,144		0,310	
10	Точка № 2, восток	0,5	1,010	1,444	80	0,030	5
		1,5	1,102	1,576		0,060	
		1,8	2,001	2,861		0,060	
11	Точка № 3, юг	0,5	0,400	0,572	80	0,030	5
		1,5	0,401	0,573		0,510	
		1,8	1,050	1,501		1,020	
12	Точка № 4, запад	0,5	0,800	1,144	80	0,401	5
		1,5	1,500	2,145		0,510	
		1,8	0,201	0,287		1,500	
Юськинское месторождение, куст № 12, ТП 160 кВА							
13	Точка № 1, север	0,5	0,130	0,186	80	0,950	5
		1,5	0,291	0,416		1,012	
		1,8	0,410	0,586		1,980	

2

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

127


Формат А4


Приложение Г продолжение

14	Точка № 2, восток	0,5	0,111	0,159	80	0,952	5
		1,5	0,052	0,074		0,664	
		1,8	0,232	0,332		1,550	
15	Точка № 3, юг	0,5	0,023	0,032	80	0,220	5
		1,5	0,042	0,060		0,402	
		1,8	0,055	0,079		0,465	
16	Точка № 4, запад	0,5	0,022	0,031	80	0,440	5
		1,5	0,122	0,174		0,790	
		1,8	0,222	0,317		1,780	
Юськинское месторождение, куст № 11, ТП 100 кВА							
17	Точка № 1, север	0,5	0,030	0,042	80	0,910	5
		1,5	0,201	0,283		1,012	
		1,8	0,410	0,578		1,951	
18	Точка № 2, восток	0,5	0,011	0,015	80	0,922	5
		1,5	0,032	0,045		0,654	
		1,8	0,222	0,313		1,520	
19	Точка № 3, юг	0,5	0,021	0,029	80	0,210	5
		1,5	0,032	0,045		0,412	
		1,8	0,045	0,063		0,455	
20	Точка № 4, запад	0,5	0,022	0,031	80	0,321	5
		1,5	0,022	0,031		0,720	
		1,8	0,022	0,031		1,770	

9. Дополнительные сведения измерялось на расстоянии 0,5 м. от ТП

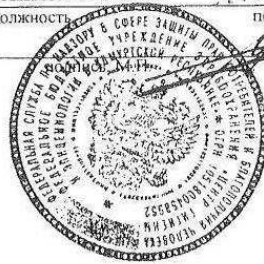
10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Измеренные уровни электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц в обследованных точках соответствует требованиям санитарных норм.

Измерения производил: эксперт-физик  С.А. Обухова
должность Ф.И.О.

Руководитель подразделения зав. отделением ФФ и РГ  Ф.З. Галимуллин
должность Ф.И.О.

Руководитель (заместитель) ИЛЦ Р.В. Гареев
Ф.И.О.

общее количество страниц – 3

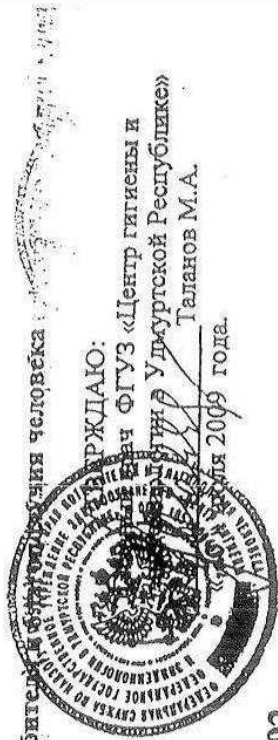


Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

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

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Юридический адрес: 426033 г. Ижевск,
ул. Кирова, 46, телефон: 43-23-11
АТТЕСТАТ «Системы аккредитации»
№ ГСЭН.RU.ЦОА.063 от 09.10.08 года
зарегистрирован в Госреестре
№ РОСС RU.0001.510616 от 09.10.08 года



ПРОТОКОЛ № 392

измерений шума

- от "28" июля 2009 года Время измерения с 10⁰⁰.
 1. Место проведения измерений – Сосновское нефтяное месторождение, п/б Хохлайки.
 2. Цель исследования - заявка № 4146 от 20.07.2009 года.
 3. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта – начальника отдела охраны труда Головизнина Сергея Андреевича.

4. Средства измерений - Шумомер, анализатор спектра «ОКТАВА 110А» зав. № А 060208.
 5. Сведения о государственной поверке - № 5848161 до 10.10.2009 года, относительная погрешность ± 0,7 %
 6. Нормативно-техническая документация – СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки». СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых помещениях и на территории жилой застройки».

7. Основные источники шума – технологическое оборудование месторождений, автотранспортная и строительная техника.

№ п/п	Место измерений (для промышленных предприятий и с-х объектов указать тип, марку и др. паспортные данные оборудования, инструментария)	Дополнительные сведения	Характер шума						Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц.						Эквивалентный уровень звука, дБ Лн	Линейные значения, дБ/дБ			
			по спектру		по временным характеристикам				31,5 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000										
			Широкополосный	Тональный	Постоянный	Коплющий	Прерывистый	Импульсный											
1	2	3	+	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Мультифазная насосная		+			+			77	72	68	59	55	61	64	59	48	68/71	80/100
2	Электросварка		+			+			62	59	64	58	56	52	52	58	61	67/68	80/100
3	Газорезка		+			+			61	56	60	64	70	67	67	72	82	80/80	80/100
4	Одинокная добывающая скважина	технологическое	+			+			53	53	62	60	57	60	60	56	48	65/66	80/100
5	Куст скважин	оборудование	+			+			47	40	51	51	54	56	52	51	46	56/57	80/100
6	Нефтяная насосная	месторождения	+			+			73	77	72	72	76	76	70	65	59	78/82	80/100
7	Кустовая насосная станция	ий,	+			+			67	77	75	72	71	69	63	58	49	72/72	80/100
8	Пункт налива нефти		+			+			62	59	64	58	56	52	52	58	61	67/68	80/100

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата

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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

9	Установка предварительного сброса воды	+	53	60	57	60	60	56	48	65/66	80/100
10	Установка подготовки нефти	+	47	40	51	51	52	51	46	56/57	80/100
11	Бульдозер	+	73	77	72	76	70	65	59	78/89	80/100
12	Экскаватор	+	61	56	60	64	70	72	82	80/94	80/100
13	Кран автомобильный	+	69	68	76	67	62	58	44	67/74	80/100
14	Сваебойный агрегат	+	85	83	86	84	79	78	73	91/82	80/100
15	Бурально-крановая установка	+	53	53	62	60	60	56	48	65/66	80/100
16	Самосвал грузоподъемностью свыше 16 т	+	85	80	75	74	79	73	65	82/86	80/100
17	Бортовая машина грузоподъемностью свыше 5-8 т	+	75	79	75	74	79	73	61	81/81	80/100
18	Трубоукладчик	+	76	75	70	70	68	65	62	78/89	80/100
19	Компрессорная установка	+	86	86	83	86	85	74	67	90/78	80/100
20	Дизельный генератор	+	67	77	75	72	69	58	49	72/72	80/100
21	Автогрейдер	+	73	77	72	72	76	70	59	78/89	80/100
Допустимые уровни шума на территории производственных предприятий:			107	95	87	82	75	73	69		80/100

А.А. Меньков

Измерения производил: Врач-интерн
ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Измеренные уровни звука в спектральном диапазоне частот, эквивалентный уровень звука в дБА от обследованного технологического оборудования месторождений, автопарков и строительной техники не соответствуют требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» в 3-х обследованных точках. Инфразвук соответствует СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых помещениях и на территории жилой застройки» во всех обследованных точках.

Заведующий отделением
 физических факторов
 и радиационной гигиены


Ф.З.Галимуллин



Приложение Д (обязательное)

Протоколы радиационного обследования земельного участка

Общество с ограниченной ответственностью «Лабораторный контроль»
(ООО «Лабораторный контроль»)
426008, УР, г.Ижевск, ул.Коммунаров 244, офис №315.
Испытательная лаборатория измерений физических факторов и радиационного контроля
Общества с ограниченной ответственностью «Лабораторный контроль»
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.21АЦ04
Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице: 13.07.2017
426008, УР, г.Ижевск, ул.Коммунаров 244, офис №315.
тел./ факс: 8 (3412) 99-84-25, 8-912-441-38-00
сайт: lcontrol.ru; e-mail: 470621@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ИЛ измерений ФФ и РК
 А.В. Бабкин
15 мая 2023 г.



ПРОТОКОЛ № 033-р/23 радиационного обследования

от 15 мая 2023 г.

Характеристика объекта*: Земельный участок, предназначенный для разработки проектной документации: "Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 141".

Назначение объекта*: "Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 141".

Заказчик*: ООО ПКИ «Промпроект»

Юридический (Фактический) адрес*: 426053, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Салотовская, 71.

Цель обследования объекта: Радиационное обследование при землеотводе под строительство, Сведения о средствах измерения:

№ п/п	Тип прибора	Зав.№	№ свидетельства о поверке	Срок действия поверки	Измеряемые величины	Диапазон измерений	Основная погрешность измерения
1	Прибор сцинтиляционный геологоразведочный СРП - 68 - 01	2798	С-ДЦС/28-07-2022/173844672	до 27.07.2023г.	γ	(0-3000) мкР/ч	±15%
2	Дозиметр гамма-излучения ДКГ-07Д "ДРОЗД"	6873	С-ДЦС/11-07-2022/169784839	до 10.07.2023г.	μ	(0,1-1000) мкЗв/ч	±15%
3	Измеритель параметров микроклимата "МЕТЕОСКОП-М"	404919	С-А/18-10-2021/102839053	до 17.10.2023г.	Т _a RH P	от минус 40 °С до плюс 85 °С (5 - 97) % (600 - 825) мм рт.ст.	± 0,2 ± 3 ± 1

Нормативная документация в соответствии с которой проводились измерения:

1.Радиационный контроль и санитарно - эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности. МУ 2.6.1.2398-08.

Дата проведения обследования: 05.05.2023г.

Сопутствующие метеоусловия являлись допустимыми на момент проведения измерений и зафиксированы в первичных протоколах измерений № 59/23-р-33.

Протокол составлен в 3-х экземплярах

Тиражирование настоящего протокола без разрешения ООО «Лабораторный контроль» запрещено.

Стр. 1 из 3

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

131

Приложение Д продолжение

Продолжение протокола № 033-р/23 от 15 мая 2023 г.

Результаты измерений:

1. Поиск и выявление радиационных аномалий:

- 1.1. Пешеходная гамма-съемка территории земельного участка проведена по маршрутным профилям с шагом сети 5 м на участке в границах отвода под строительство с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска. Проведено 800 измерений.
 1.2. Показания поискового прибора: среднее значение -7 мкР/ч, диапазон - 5,0 – 9,0 мкР/ч.
 1.3. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

2. Мощность дозы гамма-излучения на территории:

- 2.1. Количество точек измерения - 20.
 2.2. Среднее значения мощности дозы гамма - излучения - < 0,1 мкЗв/ч.
 2.3. Минимальное значение мощности дозы гамма - излучения - < 0,1 мкЗв/ч.
 2.4. Максимальное значение мощности дозы гамма - излучения - < 0,1 мкЗв/ч.
 2.5. Мощность дозы гамма-излучения на открытой местности:


№ п/п	Место измерения.	Дата измерения.	Результат измерения Н, мкЗв/ч	Расширенная неопределенность U (0,95)
1	2	3	4	5
Земельный участок				
1	Точка № 1	05.05.2023г.	< 0,1	-
2	Точка № 2	05.05.2023г.	< 0,1	-
3	Точка № 3	05.05.2023г.	< 0,1	-
4	Точка № 4	05.05.2023г.	< 0,1	-
5	Точка № 5	05.05.2023г.	< 0,1	-
6	Точка № 6	05.05.2023г.	< 0,1	-
7	Точка № 7	05.05.2023г.	< 0,1	-
8	Точка № 8	05.05.2023г.	< 0,1	-
9	Точка № 9	05.05.2023г.	< 0,1	-
10	Точка № 10	05.05.2023г.	< 0,1	-
11	Точка № 11	05.05.2023г.	< 0,1	-
12	Точка № 12	05.05.2023г.	< 0,1	-
13	Точка № 13	05.05.2023г.	< 0,1	-
14	Точка № 14	05.05.2023г.	< 0,1	-
15	Точка № 15	05.05.2023г.	< 0,1	-
16	Точка № 16	05.05.2023г.	< 0,1	-
17	Точка № 17	05.05.2023г.	< 0,1	-
18	Точка № 18	05.05.2023г.	< 0,1	-
18	Точка № 19	05.05.2023г.	< 0,1	-
20	Точка № 20	05.05.2023г.	< 0,1	-

Приложение: Ситуационный план земельного участка * с указанием точек замеров мощности дозы гамма-излучения.

Результаты измерений относятся только к объектам, на которых проведены измерения.
 Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют.

* - информация предоставлена заказчиком.

Измерения проводил(и):

Инженер  Р.ИИ. Курамшин

Ответственный за оформления протокола:

Инженер  Р.ИИ. Курамшин

Протокол составлен в 3-х экземплярах

Тиражирование настоящего протокола без разрешения ООО «Лабораторный контроль» запрещено.

Стр. 2 из 3

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ООС.ТЧ

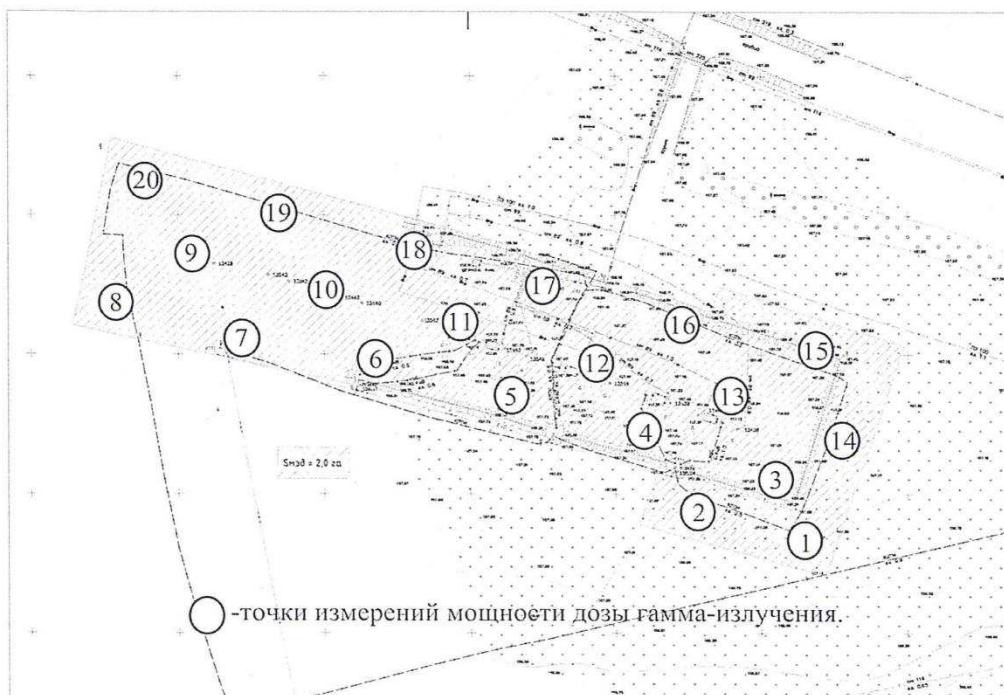
Лист

132

Приложение Д продолжение

Продолжение протокола № 033-р/23 от 15 мая 2023 г.

Приложение



Конец протокола.

Протокол составлен в 3-х экземплярах

Тиражирование настоящего протокола без разрешения ООО «Лабораторный контроль» запрещено.

Стр. 3 из 3

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

133

**Приложение Е
(обязательное)
Заключение о наличии (отсутствии) полезных ископаемых**



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)

пл.М.Горького, 4/2, г.Н.Новгород, 603000

Тел./факс (831), 434-34-87, тел. 433-74-03

E-mail: privolzh@rosnedra.gov.ru

16 МАЙ 2023 № УР-ПФД-10-00-36/344
на № 887 от 27.04.2023

Генеральному директору
ООО ПККИ «Промпроект»

Еремину А.К.

Салютовская ул., д. 71,
г. Ижевск, Удмуртская Республика,
426053

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

Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) рассмотрел заявление общества с ограниченной ответственностью Проектно-конструкторский институт «Промпроект» на выдачу заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки объектом «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141», расположенным в Каракулинском районе Удмуртской Республики.

На основании подп. 3 п. 63, п. 67 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 (далее – Административный регламент), утвержденного приказом Федерального агентства по недропользованию от 22.04.2020 № 161 (ред. от 21.12.2020), Приволжскнедра уведомляет общество с ограниченной ответственностью Проектно-конструкторский институт «Промпроект» (ИНН 1833008969, юридический и почтовый адрес: 426053, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Салютовская, д. 71) **об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки** в связи с наличием полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки,

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						1800-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

**Приложение Ж
(обязательное)**

**Гидрогеологическое заключение АУ «Управление Минприроды УР» о состоянии
подземных вод по земельному участку, испрашиваемому под проектируемый
объект**



К. Маркса ул., 130, г. Ижевск, УР, 426003
тел./факс: (3412) 52-81-06
e-mail: umpr18@mail.ru; www.eco18.pro

16.06.2023 № 01-07/909

На № 904 от 27.04.2023

ООО ПКИ "ПРОМПРОЕКТ"
<Л.Б. Бесогонов>

**Гидрогеологическое заключение
АУ «Управление Минприроды УР» № 29/2023
о состоянии подземных вод на земельном участке, испрашиваемом для разработки
проектной документации по объекту: «Обустройство Вятской площади Арланского
нефтяного месторождения. Расширение куста №141»**

Испрашиваемый земельный участок для разработки проектной документации по объекту: «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» расположен в Каракулинском районе Удмуртской Республики.

В пределах рассматриваемой территории, в том числе непосредственно в границах земельного участка основным водоносным горизонтом, используемым для централизованного водоснабжения, служит эксплуатируемый водоносный казанский терригенный комплекс (Р₂kz). Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и за счет перетоков подземных вод из вышележащих отложений. Разгрузка происходит в сторону р. Серебрянка, а также посредством нисходящих перетоков в залегающие глубже водопроводящие пласты.

Водовмещающими породами являются прослойки и линзы песчаников. Мощность отдельных водовмещающих прослоев составляет 6-21 м, суммарная их мощность изменяется от 12 до 21 м. Глубина залегания кровли водовмещающих пород находится на глубине от 47 и более метров. Дебиты скважин составляют 0,11 – 4,10 л/с. Подземные воды напорные. Величина напора от 17 и более метров.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные, сульфатно-гидрокарбонатные, по катионному составу магниевое-натриево-кальциевые, натриевые. Минерализация от 0,34 до 0,94 г/дм³.

Количественная оценка защищенности подземных вод выполнена по методике Гольдберга В.М. на основании расчета времени фильтрации загрязнения с поверхности земли до эксплуатируемого водоносного горизонта. Время вертикальной фильтрации 18 и более лет (IV категория). Таким образом, подземные воды защищены от микробного загрязнения, т.к. время вертикальной фильтрации в несколько раз превышает срок жизни патогенных микробов (200-400 сут) и условно защищены от устойчивого химического загрязнения т.к. время вертикальной фильтрации меньше расчетного срока эксплуатации водозаборных сооружений.

По официальным сведениям ближайшие к участку водозаборные скважины хозяйственно-питьевого назначения расположены на расстоянии более 1,0 км. Испрашиваемый земельный участок расположен за пределами зон санитарной охраны (ЗСО) подземных источников хозяйственно-питьевого назначения.

Непосредственно в пределах рассматриваемого земельного участка для разработки проектной документации по объекту: «Обустройство Вятской площади Арланского



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

136

Приложение Ж продолжение

нефтяного месторождения. Расширение куста №141» перспективные участки с целью постановки поисково-оценочных работ для хозяйственно-питьевого водоснабжения не выделялись.

Директор


**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**
 Сертификат 2c0b971f9bb5e9cc8e4d0bb5d9e9e839f52e41
 Владелец **Вершинина Екатерина Сергеевна**
 Действителен с 26.07.2022 по 19.10.2023



Е.С. Вершинина

Леконцева Татьяна Эдуардовна
 52-69-67

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение И (обязательное)

Справки о государственных биологических заказниках, видовом составе, численности охотничьих ресурсов и путях миграции

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**



**УДМУРТ ЭЛЬКУНЫСЬ
ИНКУАЗЬ ВАНЁСЪЁСЪЯ НО
КОТОРЫСЬ УЛОСЭЗ
УТЁНЬЯ МИНИСТЕРСТВО**

М.Горького ул., д.73, Ижевск,
Удмуртская Республика, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс. (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udmr.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

М.Горького ур., 73юрт, Ижевск,
Удмурт Элькун, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс. (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udmr.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

11.05.2023 № 04732/01-22

На № 900 от 27.04.2023

Главному инженеру
ООО ПКИ «Промпроект»

Бесогонову Л.Б.

О предоставлении информации

Уважаемый Лев Борисович!

Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики рассмотрен Ваш запрос по объекту «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» и сообщаем следующее.

Район размещения представленного объекта не затрагивает территории государственных природных комплексных заказников.

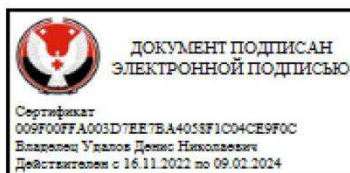
Предоставляем сведения о видовом составе и численности основных видов охотничьих животных, обитающих на территории Каракулинского района (за периоды с 2012г. по 2022г.). Плотность Вы можете рассчитать в зависимости от интересующей Вас площади исследуемой территории.

Существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории регионального значения и их охранные зоны на участке объекта изысканий, в соответствии представленным топографическим планом участка предстоящей застройки, отсутствуют.

Охотничьи заказники на участке объекта изысканий отсутствуют.
Приложение: на 1л. в 1 экз.

Министр

Д.Н. Удалов



*Исп. Кузнецова Наталья Викторовна
тел. (3412) 51-26-91*

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ООС.ТЧ

Лист

138

Приложение И продолжение

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**



**УДМУРТ ЭЛЬКУНЫСЬ
ИНКУАЗЬ ВАНЁСЪЁСЬЯ НО
КОТОРЫСЬ УЛОСЭЗ
УТЁНЬЯ МИНИСТЕРСТВО**

М.Горького ул., д.73, Ижевск,
Удмуртская Республика, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс. (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udmr.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

М.Горького ур.,73юрт, Ижевск,
Удмурт Элькун, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс. (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udmr.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

11.05.2023 № 04734/01-22

На № 894 от 27.04.2023

Главному инженеру
ООО ПКИ «Промпроект»

Л.Б. Бесогонову

О предоставлении информации

Уважаемый Лев Борисович!

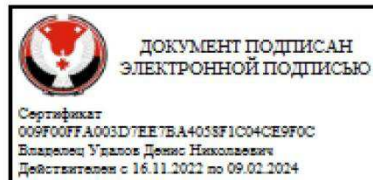
Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики рассмотрен Ваш запрос по объекту «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» и сообщаем следующее.

Пути миграции объектов животного мира по территории проектируемого объекта не выявлены, но повсеместно возможны кормовые перемещения некоторых видов охотничьих ресурсов.

Дополнительно сообщаем, что по реке Кама, возможны миграции водоплавающей и болотно-луговой дичи в осенний и весенний периоды.

Министр

Д.Н. Удалов



Исп. Кузнецова Наталья Викторовна
тел. (3412) 51-26-91

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ	Лист 139
------	--------	------	--------	-------	------	-------------	-------------

Приложение И продолжение

Форма 1.1. (ЧМ)

ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЧИСЛЕННОСТИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ, ОТНЕСЕННЫХ К ОХОТНИЧИМ РЕСУРСАМ

Наименование субъекта Российской Федерации:	Удмуртская Республика
Наименование органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации:	Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики

Год	Наименование муниципального района *	Копытные животные, особей																
		Кабан	Каварга	Дикий северный олень	Коуля европейская	Коуля сибирская	Лось	Вятродный олень	Литиный олень	Лань	Овцебык	Муфлон	Сайтак	Серна	Синирский горный козел	Тур	Снежный баран	Либриль зурав с бизоном
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2012	Каракуллинский	217					184											
2013	Каракуллинский	209					205											
2014	Каракуллинский	155					211											
2015	Каракуллинский	198				2	284											
2016	Каракуллинский	130					283											
2017	Каракуллинский	108				0	343											
2018	Каракуллинский	144				4	393											
2019	Каракуллинский	144				4	393											
2020	Каракуллинский	151				31	383											
2021	Каракуллинский	27				0	419											
2022	Каракуллинский	27				6	519											

Год	Наименование муниципального района *	Пухлые животные, особей																						
		Медведь, особей	Медведь бурый	Волк	Шакал	Лисица	Корсак	Песец	Енотовидная собака	Енот-попоскун	Рысь	Росомаха	Барсук	Куница каменистая	Куница лесная	Соболь	Харза	Кот амурский	Кот лесной	Кошка степная	Ласка	Горностай	Солонгой	
1	2	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
2012	Каракуллинский	0				64					0	0	92		48								38	
2013	Каракуллинский	0				85					0		140		48								30	
2014	Каракуллинский	0				116					0		145		33								3	

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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

140

Приложение И продолжение

		4000	600	2200	800	800	1200	Продолжение формы 1.2. (ЧП)														
Год	Наименование муниципального района *	Виды охотничьих ресурсов, особей																				
		Синьга	Камешушка	Улиты	Чибис	Мордунка	Обыкновенный потопыш	Турхтан	Травник	Салка	Тулес	Камнешарка	Камышница обыкновенная	Коростель	Кектик	Фазан	Кроншен большой	Кроншен средний	Пашуток	Лыуха	Хрустан	Улары
1	2	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
2012	Каракулинский			200	300		20		40					300								
2013	Каракулинский			200	300		20		40					300								
2014	Каракулинский			200	300		20		40					300								
2015	Каракулинский			200	300		20		40					300								
2016	Каракулинский			200	300		20		40					300								
2017	Каракулинский			200	3040		420		40				1200	1080			760			0		
2018	Каракулинский			200	3000		420		40				1200	1100			780		200	2200		
2019	Каракулинский			200	3000		420		40				1200	1100			780		200	2200		
2020	Каракулинский			200	3000		420		40				1200	1100			780		200	2200		
2021	Каракулинский						20							300								
2022	Каракулинский				2700		420						1200	1100			780		200	2200		

* В соответствии с Общероссийским классификатором территорий муниципальных образований.

Лицо, ответственное за заполнение формы:

главный специалист-эксперт
(должность)Кузнецова Н.В.
(Ф.И.О.)

(подпись)

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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

143

Формат А4

**Приложение К
(обязательное)
Справка о наличии (отсутствии) ООПТ регионального значения**

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**



**УДМУРТ ЭЛЬКУНЫСЬ
ИНКУАЗЬ ВАНЁСЬЁСЬЯ НО
КОТОРЫСЬ УЛОСЭЗ
УТЁНЬЯ МИНИСТЕРСТВО**

М.Горького ул., д.73, Ижевск,
Удмуртская Республика, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс. (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udmr.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

М.Горького ур.,73юрт, Ижевск,
Удмурт Элькун, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс. (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udmr.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

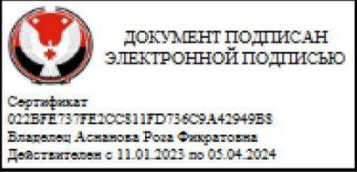
17.05.2023 № 04970/01-22
На № 897 от 27.04.2023
О предоставлении
информации

Главному инженеру
ООО ПКИ «Промпроект»
Бесогонову Л.Б.
ул. Салютовская, д. 71, г. Ижевск
info@promproekt.ru

Уважаемый Лев Борисович!

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики на Ваш запрос от 27.04.2023 № 897 сообщает, что вблизи (в радиусе 2 км) границ участка объекта проектирования: «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

Первый заместитель
министра



Р.Ф. Аснанова

Пантюхин Дмитрий Юрьевич
8(3412) 90-42-66

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

1800-ООС.ТЧ

Приложение Л
(обязательное)
Справка о наличии (отсутствии) ООПТ местного значения

Администрация
муниципального образования
«Муниципальный округ
Каракулинский район
Удмуртской Республики»



«Удмурт Элькуньсь
Каракулино ёрос
муниципал округ»
муниципал кылдытэтлэн
Администрациез

Каманина ул., д.10, с.Каракулино, Каракулинский район, Удмуртская Республика, 427920
т. (34132) 3-11-36, ф. 3-13-44, <http://karakulino.ru>, e-mail: mail@kar.udmr.ru

11.05.2023 № 1949/01-35

На № 896 от 27.04.2023

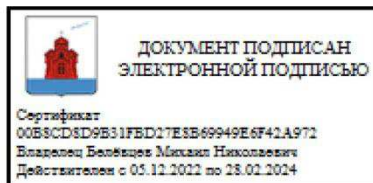
Главному инженеру
ООО ПКИ «Промпроект»

Об отсутствии ООПТ местного значения

Бесогонову Л.Б.

Сообщаем Вам, что в районе размещения проектируемого объекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» отсутствуют особо охраняемые природные территории (ООПТ) местного значения.

Глава МО
«Муниципальный округ
Каракулинский район
Удмуртской Республики»



М.Н. Белёвцев

Лихачев Дмитрий Александрович
8 (34132) 3-15-53

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1800-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	145	

Приложение М
(обязательное)
Справка о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения



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: minpriroda@mnr.gov.ru
телефакс 112242 СФЭН

на № 30.04.2020 от № 15-47/10213

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Министрства 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. Гашенко С.А. (495) 252-23-61 (доф. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата	

1800-ООС.ТЧ

Лист

146

Приложение М продолжение

9

	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама	Минприроды России
	Республика Татарстан	г. Казань, Высокогорский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета	Минприроды России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
	Республика Татарстан	г. Казань	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвития России
	Республика Татарстан	Зеленодольский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника	Минприроды России
17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственный природный заповедник	Азас	Минприроды России
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина	Минприроды России
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский	Минприроды России

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

147

Приложение М продолжение

10

	Удмуртская Республика	г. Ижевск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Удмуртского государственного университета	Минобриауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Удмуртский государственный университет»
19	Республика Хакасия	Таштыпский район	Государственный природный заказник	Позарым	Минприроды России
	Республика Хакасия	Боградский район; Орджоникидзевский район, Таштыпский район, Усть-Абаканский район, Ширинский район	Государственный природный заповедник	Хакасский	Минприроды России
	Республика Хакасия	Усть-Абаканский	Дендрологический парк и ботанический сад	Хакасский национальный ботанический сад	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение НИИ аграрных проблем Хакасии РАСХН
21	Чувашская Республика	Алатырский район, Батыревский район, Яльчикский район	Государственный природный заповедник	Присурский	Минприроды России
	Чувашская Республика	Шемуршинский район	Национальный парк	Чаваш вармане	Минприроды России
	Чувашская Республика	Чебоксарский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Чебоксарский филиал Главного ботанического сада им.Н.В.Цицина	РАН, ФГБУ науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
22	Алтайский край	Змеиногорский район Краснощековск й район Третьяковский район	Государственный природный заповедник	Тигирекский	Минприроды России
	Алтайский край	Третьяковский, Краснощековск й, Курьинский,	Планируемый к созданию национальный парк	Горная Колывань	Минприроды России

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

148

**Приложение Н
(обязательное)**

Справка о наличии (отсутствии) приаэродромных территорий

**Администрация
муниципального образования
«Муниципальный округ
Каракулинский район
Удмуртской Республики»**



**«Удмурт Элькуньсь
Каракулино ёрос
муниципал округ»
муниципал кылдытэтлэн
Администрацияез**

Каманина ул., д.10, с.Каракулино, Каракулинский район, Удмуртская Республика, 427920
т. (34132) 3-11-36, ф. 3-13-44, <http://karakulino.ru>, e-mail: mail@kar.udmr.ru

31.05.2023 № 2223/01-35
На № 882 от 27.04.2023

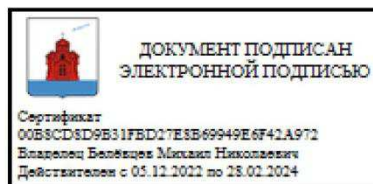
ООО ПКИ «Промпроект»

**Салютовская ул., д.71,
г. Ижевск,
Удмуртская Республика
426053**

В адрес Администрации муниципального образования «Муниципальный округ Каракулинский район Удмуртской Республики» поступил запрос о предоставлении сведений о наличии/отсутствии приаэродромных территорий и подзон приаэродромных территорий в районе размещения объекта проектирования «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 141».

Изучив ситуационный план участка изысканий сообщаем, что в непосредственной близости и в границах проектируемого объекта приаэродромные территории и подзоны приаэродромных территорий отсутствуют.

Глава муниципального образования «Муниципальный округ Каракулинский район Удмуртской Республики»



М.Н. Белёвцев

Теплякова Марина Александровна
+7 (34132) 3-16-91

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1800-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		Подп.

Приложение II продолжение

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия.

В случае обнаружения на территории при производстве работ археологических и других объектов, имеющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, на основании статьи 36 Федерального закона № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем. Исполнитель работ обязан проинформировать Агентство по государственной охране объектов культурного наследия Удмуртской Республики об обнаруженном объекте и внести в проектную документацию раздел об обеспечении сохранности обнаруженных объектов.

Руководитель

И. Д. Савина

Хайруллина Ольга Фаридовна
22 33 62



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1800-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		Подп.

**Приложение Р
(обязательное)**

Справки о наличии (отсутствии) особо ценных продуктивных с/х угодий

**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ
УДМУРТСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**



**УДМУРТ ЭЛЬКУНЫСЬ
ГУРТ ВОЗЁСЬЯ
НО СИЁН-ЮОНЬЁСЬЯ
МИНИСТЕРСТВО**

Вадима Сивкова ул., д. 120, г. Ижевск, Удмуртская Республика, 426011
Тел./факс (3412) 57-08-06, 57-08-07, e-mail: udmapk@yandex.ru
ОКПО 00086711, ОГРН 1021801656854, ИНН/КПП 1835016228 / 184101001

26.05.2023 № 03162-03/2
На № 884 от 27.04.2023

Генеральному директору
ООО ПКИ «Промпроект»

Еремину А.К.

О предоставлении информации

Уважаемый Аркадий Карлович!

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Удмуртской Республики в ответ на Ваше письмо от 27.04.2023 № 884 сообщает об отсутствии земель сельскохозяйственного назначения, а также особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий на объекте: «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 141», который расположен в Каракулинском районе Удмуртской Республики, на Вятской площади Арланского нефтяного месторождения.

Министр



М.В. Юдин

Сабиров Роман Ралифович
+7 (3412) 570 839

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

152

Приложение С (обязательное)

Справка о наличии (отсутствии) общераспространенных полезных ископаемых

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**



**УДМУРТ ЭЛЬКУНЫСЬ
ИНКУАЗЬ ВАНЁСЬЁСЬЯ НО
КОТОРЫСЬ УЛОСЭЗ
УТЁНЬЯ МИНИСТЕРСТВО**

М.Горького ул., д.73, Ижевск,
Удмуртская Республика, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс. (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udmr.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

М.Горького ур., 73юрт, Ижевск,
Удмурт Элькун, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс. (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udmr.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

05.05.2023 № 04604/01-22
На № 898 от 27.04.2023

Главному инженеру
ООО ПКИ «Промпроект»

Л. В. Бесогонову

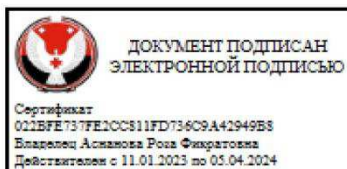
ул. Салютовская, д. 71,
г. Ижевск, 426053
e-mail: info@promproekt.ru

Информация по наличию ОПИ

Уважаемый Лев Борисович!

В соответствии с Вашим запросом от 27.04.2023 № 898 сообщаем, что согласно Территориальному балансу запасов общераспространенных полезных ископаемых Удмуртской Республики на 01.01.2023 на земельном участке под объектом «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» отсутствуют учтенные месторождения (проявления) общераспространенных полезных ископаемых.

Первый заместитель
министра



Р.Ф. Аснанова

*Исп. Дурьманов Андрей Евгеньевич
тел. (3412) 90-42-68*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1800-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	153	

**Приложение Т
(обязательное)**

Справка о наличии (отсутствии) мелиоративных земель и систем

**МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Депмелиорация)

федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного водоснабжения
по Приволжскому федеральному округу»
(ФГБУ «Управление Приволжскмелиоводхоз»)

Главному инженеру
ООО ПКИ «Промпроект»
Л.Б. Бесогонову

УДМУРТСКИЙ ФИЛИАЛ

426039, Удмуртская Республика,
г. Ижевск, Воткинское шоссе, 140
тел. (3412) 46-06-12, тел./факс (3412) 45-36-36
e-mail: niva18@list.ru
<http://mcx-dm.ru/fgbu/107>

11 июля 2023г. № 3-02/91

на № 893 от 27.04.2023г

предоставление информации

Уважаемый Лев Борисович!

Удмуртский филиал ФГБУ «Управление «Приволжскмелиоводхоз» сообщает, что в пределах участка изысканий проектируемого объекта: «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 141», расположенного в Каракулинском районе Удмуртской Республики на Вятской площади Арланского месторождения (земельный участок с кадастровым номером 18:11:006001:106), мелиоративные системы и мелиорированные земли отсутствуют.

Директор филиала



А.Г. Шилов

Исп. Тихонова О.В.
тел. 8(3412) 46-06-12

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1800-ООС.ТЧ	Лист 154
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.		

Приложение У (обязательное)

Справки о наличии (отсутствии) объектов размещения отходов, полигонов твердых отходов и их СЗЗ

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**



**УДМУРТ ЭЛЬКУНЫСЬ
ИНКУАЗЬ ВАНЭСЬЁСЬЯ НО
КОТОРЫСЬ УЛОСЭЗ
УТЁНЯЯ МИНИСТЕРСТВО**

М.Горького ул., д.73, Ижевск,
Удмуртская Республика, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс. (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udmr.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

М.Горького ур., 73юрт, Ижевск,
Удмурт Элькун, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс. (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udmr.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

15.05.2023 № 04841/01-22
На № 899 от 27.04.2023
О наличии/отсутствии
объектов размещения отходов

Главному инженеру
ООО ПКИ «Промпроект»

Бесогонову Л.Б.

info@promproekt.ru

Уважаемый Лев Борисович!

В соответствии с Вашим письмом от 27.04.2023 № 899 о наличии/отсутствии объектов размещения отходов на объекте «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 141» (далее – объект изысканий) Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики сообщает следующее.

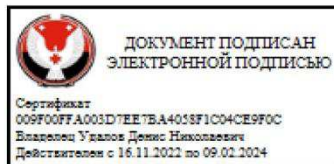
Сведения об объектах размещения и захоронения отходов содержатся в Государственном реестре объектов размещения отходов (ГРОРО). Уполномоченным органом ведения данного реестра определена Федеральная служба по надзору в сфере природопользования.

В соответствии с Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Удмуртской Республике, утвержденной постановлением Правительства Удмуртской Республики от 22.05.2017 № 213, объекты размещения отходов на объекте изысканий и прилегающей территории отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, что ближайший полигон твердых коммунальных отходов ООО «Чистый город» находится в Завьяловском районе, 31 км Нылгинского тракта, кадастровый номер земельного участка 18:08:010001:0098. Местоположение ближайшей несанкционированной свалки: Удмуртская Республика, Каракулинский район, Галановское сельское поселение, с. Галаново, кадастровый номер земельного участка: 18:11:017001.

Министр

Чухланцева Юлия Сергеевна
+ 7 (3412) 78-58-21



Д.Н. Удалов

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

155

**Приложение Ф
(обязательное)**

Справка о наличии (отсутствии) скотомогильников (биотермических ям) и сибирезвенных захоронений животных

**ГЛАВНОЕ
УПРАВЛЕНИЕ ВЕТЕРИНАРИИ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
(ГУВ УР)**



**УДМУРТ РЕСПУБЛИКАСЫ
ВЕТЕРИНАРИЯ
ГЛАВНОЙ УПРАВЛЕНИЕ**

Вадима Сивкова ул., д. 120, г. Ижевск, Удмуртская Республика, 426011
Тел.: (3412) 222-901, 222-951 факс: (3412) 222-904, e-mail: mail@guv.udmr.ru, http://www.vetupr.org.ru

25.05.2023 № 2319/01-18
На № 883 от 27.04.2023

ООО ПКИ «Промпроект»

info@promproekt.ru

О предоставлении информации

Главное управление ветеринарии Удмуртской Республики в ответ на Ваш запрос от 27.04.2023 № 883, в пределах своей компетенции сообщает следующее.

Согласно информации, представленной бюджетным учреждением Удмуртской Республики «Сарапульская межрайонная станция по борьбе с болезнями животных», на учете государственной ветеринарной службы Удмуртской Республики, скотомогильники (биотермические ямы), установленные места захоронений животных, павших от сибирской язвы, и их санитарно-защитные зоны в радиусе 1 км от проектируемого объекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141», расположенного в Каракулинском районе Удмуртской Республики, согласно приложенному к запросу ситуационному плану с географическим координатам объекта проектирования, не состоят.

Заместитель начальника
Главного управления
ветеринарии Удмуртской
Республики



И.А. Крылова

Сухих Александра Дмитриевна
+7(3412)222-943

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С.ТЧ

Лист

156

Приложение Ц продолжение

- календарно-сетевой график строительства с указанием технологических остановок оборудования;
- строительный генеральный план с определением мест расположения временных зданий и сооружений, мест размещения площадок и складов временного складирования конструкций, изделий, материалов и оборудования, путей перемещения кранов, инженерных сетей;
- схема размещения техники, материалов, оборудования, конструкций при выполнении работ грузоподъемными механизмами, земляных работ (с привязками);
- график грузоподъемности ГПМ;
- транспортная схема доставки спецтехники, материалов, оборудования и конструкций до места производства работ.
- предусмотреть временные ограждения площадки строительства, временные склады для ТМЦ.
- предусмотреть организацию охраны на строительной площадке

№ п/п	Наименование	Характеристики
1.	Создание временного передвижного бытового городка:	здание мобильное для проживания место установки по указанию заказчика
2.	Обеспечение питания рабочих	Привозное
3.	Обеспечения объекта и временного городка подрядчика	
-	источник электроэнергии	Существующие сети электроснабжения Заказчика или передвижная дизельная электростанция.
-	источник ГСМ	действующая сеть АЗС
-	источник сжатого воздуха	от передвижного компрессора
-	источник питьевой воды и воды для хозяйственно-бытовых нужд	привозная
4.	Доставка на объект:	Указать схему доставки спецтехники, материалов и оборудования до места производства работ
-	материалы	п/б Вятка
-	оборудование	п/б Вятка
-	воды для промывки и гидравлического испытания	п/б Вятка
-	кислород и пропан	п/б Вятка
5.	Вывоз с объекта:	
-	вода после промывки и гидравлического испытания	УПН «Юськи», очистные сооружения
-	хозяйственно-бытовые стоки	Сбор, вывоз и утилизация специализированной организацией МУП «Нефтекамскводоканал»
-	строительный мусор	РБ, Краснокамский район, полигон ТБО ООО «БЭС «Союз», 70 км
6.	Ведомость работ:	указать нормативную трудоемкость по каждому разделу
7.	Схемы проездов, мест складирования, площадки укрупнительной сборки на период строительства	согласовать со службой эксплуатации Заказчика

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

Изм.	Колуч.	Лист	Нодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

159

Приложение Ц продолжение

8.	Сроки строительства объекта:	В проекте предусмотреть этапность строительства в соответствии с заданием на проектирование
----	------------------------------	---

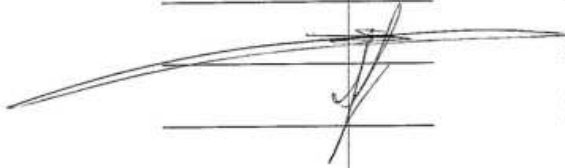
Составил:



Л.Н. Онегов

Согласовал:

Д.А. Бердников



З.Г. Сибгатуллин

В.С. Пантюхин

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

1800-ООС.ТЧ

Лист

160

Приложение III продолжение

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



М.Горького ул., д.73, Ижевск,
Удмуртская Республика, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс. (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udmr.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

УДМУРТ ЭЛЬКУНЫСЬ
ИНКУАЗЬ ВАНЁСЬЁСЬЯ НО
КОТОРЫСЬ УЛОСЭЗ
УТЁНЬЯ МИНИСТЕРСТВО

М.Горького ур., 73юрт, Ижевск,
Удмурт Элькун, 426051
тел. (3412) 90-10-62
факс. (3412) 78-65-92
E-mail: mail@mpr.udmr.ru
<http://minpriroda-udm.ru>

18.05.2023 № 05026/01-22
На № 905 от 27.04.2023

О предоставлении
информации

Главному инженеру
ООО ПКИ «Промпроект»

Бесогонову Л.Б.

ул. Салютовская, д. 71, г. Ижевск
info@promproekt.ru

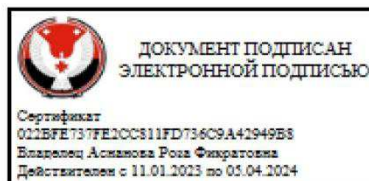
Уважаемый Лев Борисович!

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики на Ваш запрос от 27.04.2023 № 905 о предоставлении сведений о местонахождении редких и исчезающих видов животных, занесённых в Красную книгу Удмуртской Республики или Красную книгу Российской Федерации, в пределах участка проектирования объекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» (далее – объект изысканий) сообщает следующее.

Министерство не располагает информацией о наличии (отсутствии) редких видов растений и животных, занесённых в Красную книгу, в границах конкретного земельного участка. По имеющимся в Министерстве сведениям (по данным 2012 года), в районе (вблизи) объекта изысканий редкие виды животных, занесённые в Красную книгу Удмуртской Республики (в т.ч. Красную книгу Российской Федерации), не выявлены. Обращаем внимание на то, что данное обстоятельство не исключает их наличия на участке изысканий. Для подтверждения их отсутствия необходимо проведение исследований непосредственно на участке проектирования объекта изысканий.

Первый заместитель
министра

Пантюхин Дмитрий Юрьевич
8(3412) 90-42-66



Р.Ф. Аснанова

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист 162
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	
			1800-ООС.ТЧ					Лист 162

Приложение Ш (обязательное)

Санитарно-эпидемиологическое и экспертное заключения на проект ПДВ, разрешение на выброс ЗВ



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ЗАПАДНО-УРАЛЬСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(Западно-Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора)

П Р И К А З
г. И Ж Е В С К

04.06.2021 года

№ 224-У

о выдаче разрешения на выброс с установлением нормативов выбросов загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных) в атмосферный воздух стационарных источников выбросов, находящихся на объектах хозяйственной и иной деятельности.

В соответствии с Федеральным законом от 4 мая 1999 г. N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" и Положением о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 400 «Об утверждении положения о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования и внесения изменений в постановление Правительства РФ от 22 июля 2004 г. №370 (в ред. постановлений Правительства РФ от 13.09.2010 N 717), Постановлением Правительства Российской Федерации от 9 декабря 2020г. №2055 "О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативах вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух", приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 06.07.2020 №776 "Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению государственной услуги по установлению нормативов допустимых выбросов, временно разрешенных выбросов и выдаче разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных)

П Р И К А З Ы В А Ю :

Выдать разрешение на выброс загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных) в атмосферный воздух с установлением нормативов допустимых выбросов для:

Акционерное общество "Белкамнефть" имени А.А. Волкова, (АО "Белкамнефть" им. А.А. Волкова)
полное наименование, сокращенное наименование
426004, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Пастухова, 100
место нахождения
1021801582780
государственный регистрационный номер записи о регистрации юридического лица, индивидуального предпринимателя
0264015786
идентификационный номер налогоплательщика
94-0118-001585-П
код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

Вятская площадь Арланского месторождения нефти - Удмуртская Республика, Каракулинский район
наименования структурных подразделений (филиалов), отдельных производственных территорий, фактический адрес места нахождения
на период с 04.06.2021 г. по 31.12.2024 г.

Заместитель руководителя Западно-Уральского
межрегионального управления Росприроднадзора



Корина Верна

И.В. Мокшанов

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ООС.ТЧ

Приложение Щ продолжение

Экз.№1

РАЗРЕШЕНИЕ № 1232

на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух
(за исключением радиоактивных)

Западно-Уральского
межрегионального управления

На основании приказа Росприроднадзора от 04.06.2021 № 224-У
(наименование территориального органа Росприроднадзора)

Акционерное общество "Белкамнефть" имени А.А. Волкова, Акционерное общество, 426004, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Пастухова, д. 100, ОГРН 1021801582780, ИНН 0264015786

(для юридического лица - полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица, идентификационный номер налогоплательщика;

для индивидуального предпринимателя - фамилия, имя и отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя, место его жительства, данные документа, удостоверяющего его личность,

основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя; идентификационный номер налогоплательщика)

разрешается в период с 04 июня 2021г по 31 декабря 2024г

осуществлять выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

стационарными источниками, расположенными на Вятская площадь Арланского месторождения нефти (код ОНВ 94-0118-001585-П); Удмуртская Республика, Каракулинский район

(Наименование объекта, наименование отдельных производственных территорий; фактический адрес осуществления деятельности)

условия действия разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам указаны в приложениях № 1-3 (на 65 листах) к настоящему разрешению, являющихся его неотъемлемой частью.

Дата выдачи разрешения 04 июня 2021г

Руководитель территориального органа
Росприроднадзора (или должностное лицо,
его замещающее, или уполномоченный
заместитель руководителя)



подпись *(Handwritten signature)*

(И.В. Мокшанов)
Ф.И.О.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ООС.ТЧ

Приложение III продолжение

2/4

Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

Акционерное общество "Белкамнефть" имени А.А. Волкова

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя

Вятская площадь Арланского месторождения нефти (код ОНВ 94-0118-001585-II);

наименование отдельной производственной территории

Удмуртская Республика, Каракулинский район

фактический адрес осуществления деятельности

ИО

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загрязняющего вещества (I-IV)	Разрешенный выброс загрязняющего вещества в пределах установленных нормативов выбросов													
			г/сек		т/год		2021г.		2022г.		2023г.		2024г.			
					с разбивкой по годам, т						с разбивкой по годам, т					
					4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5	Гидрохлорид (Водород хлористый, соляная кислота)	2	0,000250300	0,005958900	0,005958900	0,005958900	0,005958900	0,005958900	0,005958900	0,005958900	0	0	0	0	0	0
6	Углерод (Сажа)	3	125,713262900	3960,619752000	3960,619752000	3960,619752000	3960,619752000	3960,619752000	3960,619752000	3960,619752000	0	0	0	0	0	0
7	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	3	33,877640000	1067,226410000	1067,226410000	1067,226410000	1067,226410000	1067,226410000	1067,226410000	1067,226410000	0	0	0	0	0	0
8	Сероводород	2	0,651353064	20,540314394	20,540314394	20,540314394	20,540314394	20,540314394	20,540314394	20,540314394	0	0	0	0	0	0
9	Углерод оксид	4	1048,0580861	33006,0240362	33006,0240362	33006,0240362	33006,0240362	33006,0240362	33006,0240362	33006,0240362	0	0	0	0	0	0
10	Фториды газообразные	2	0,000336700	0,000553300	0,000553300	0,000553300	0,000553300	0,000553300	0,000553300	0,000553300	0	0	0	0	0	0
11	Фториды плохо растворимые	2	0,000144900	0,000237900	0,000237900	0,000237900	0,000237900	0,000237900	0,000237900	0,000237900	0	0	0	0	0	0
12	Бутан	4	0,016230285	0,511838287	0,511838287	0,511838287	0,511838287	0,511838287	0,511838287	0,511838287	0	0	0	0	0	0
13	Гексан	4	0,008769724	0,276562013	0,276562013	0,276562013	0,276562013	0,276562013	0,276562013	0,276562013	0	0	0	0	0	0
14	Пентан	4	0,010461074	0,329900421	0,329900421	0,329900421	0,329900421	0,329900421	0,329900421	0,329900421	0	0	0	0	0	0
15	Метан	4	0,015366568	0,484600108	0,484600108	0,484600108	0,484600108	0,484600108	0,484600108	0,484600108	0	0	0	0	0	0
16	Изобутан	4	0,009934411	0,313291576	0,313291576	0,313291576	0,313291576	0,313291576	0,313291576	0,313291576	0	0	0	0	0	0
17	Углеводороды предельные C1-C5	4	84,111014724	2669,285076403	2669,285076403	2669,285076403	2669,285076403	2669,285076403	2669,285076403	2669,285076403	0	0	0	0	0	0
18	Углеводороды предельные C6-C10	3	12,368603998	396,727606873	396,727606873	396,727606873	396,727606873	396,727606873	396,727606873	396,727606873	0	0	0	0	0	0
19	Этан		0,033074525	1,043038231	1,043038231	1,043038231	1,043038231	1,043038231	1,043038231	1,043038231	0	0	0	0	0	0

Начальник структурного подразделения (отдела)

Сурев

Пулышева И.В.

Ответственный исполнитель

Белова А.А.

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

Приложение Щ продолжение

4/4

Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

Акционерное общество "Белкамнефть" имени А.А. Волкова

наименование юридического лица (или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя)

Вятская площадь Арлянского месторождения нефти (код ОНВ 94-0118-001585-П);

ИО

наименование отдельной производственной территории,

Удмуртская Республика, Каракулинский район

фактический адрес осуществления деятельности

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загрязняющего вещества (I-IV)	Разрешенный выброс загрязняющего вещества в пределах установленных нормативов выбросов													
			г/сек		т/год		2021г.		2022г.		2023г.		2024г.			
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
35	Уайт-спирит	3	0,134637700	0,924518000	0,924518000	0,924518000	0,924518000	0,924518000	0,924518000	0	0	0	0	0	0	0
36	Угледороды предельные C12-C19	4	3,562135413	29,643242089	29,643242089	29,643242089	29,643242089	29,643242089	29,643242089	0	0	0	0	0	0	0
37	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3	6,444278200	16,694877900	16,694877900	16,694877900	16,694877900	16,694877900	16,694877900	0	0	0	0	0	0	0
	ИТОГО		1324,38434	41430,30695	41430,30695	41430,30695	41430,30695	41430,30695	41430,30695	0	0	0	0	0	0	0

Начальник структурного подразделения (отдела)
 Ответственный исполнитель

Пульшева И.В.
 Белова А.А.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение Щ продолжение

Приложение № 2
к разрешению на выброс загрязняющих
веществ в атмосферный воздух
от 04 июня 2021г. № 1232
выданному Западно-Уральским межрегиональным
управлением Росприроднадзора
наименование территориального органа Росприроднадзора

Экз. N 1

Условия действия разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Акционерное общество "Белкамнефть" имени А.А. Волкова

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя

по **Вятская площадь Арланского месторождения нефти (код ОНВ 94-0118-001585-П);**

наименование отдельной производственной территории.

Удмуртская Республика, Каракулинский район

фактический адрес осуществления деятельности

1. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, не указанных в разрешении на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух и в условиях действия разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, не разрешается.
2. Соблюдение нормативов допустимых и при установлении временно разрешенных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух должно обеспечиваться на каждом источнике выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии с утвержденными в установленном порядке нормативами допустимых выбросов по конкретным источникам.
3. Выполнение в установленные сроки утвержденного плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих в атмосферный воздух на период поэтапного достижения нормативов допустимых выбросов.
4. Перечень загрязняющих веществ и показатели их выбросов, не подлежащие нормированию и государственному учету.

Наименование загрязняющих веществ	Выбросы загрязняющих веществ, т/г			
	2021 год, т/г	2022 год, т/г	2023 год, т/г	2024 год, т/г
2-Этоксизтанол	0,57583300	0,57583300	0,57583300	0,57583300

<*> Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого территориальным органом Росприроднадзора.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

169

Приложение Э (обязательное)

Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

Документ № 2377
об утверждении нормативов образования отходов и лимитов
на их размещение

На основании Приказа Западно-Уральское межрегиональное
№ 596 - У от 30.07.2020 управление Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования

Акционерное общество "Белкамнефть" имени А.А.Волкова(АО "Белкамнефть" им.
А.А.Волкова)

426004, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Пастухова, д.100

ОГРН 1021801582780
ИНН 0264015786

утверждается на период с 30.07.2020 по 31.12.2024

Перечень и количество отходов
в по каждому классу и производственной территории
Новоселкинское месторождение нефти (94622000 УР, Каракулинский район)
Западно-Ельниковское месторождение нефти (94622000 УР, Каракулинский район)
Вятская площадь (94622000 УР, Каракулинский район)
Пограничное месторождение нефти (94622000 УР, Каракулинский район)
Русиновское месторождение нефти (94622000 УР, Каракулинский район)
указаны в Приложениях № 1 к настоящему разрешению, являющихся его
неотъемлемой частью.

Дата выдачи 30.07.2020

Заместитель руководителя Западно-Уральского
межрегионального Управления Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования



подпись

(Мокшанов И.В.)



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

170

Приложение Ю (обязательное)

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы (эксплуатация, строительство, авария)

ООО ПКИ "Проимпрот" Сер. № 01-01-0087

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Существующее положение : 26.09.2023

1	2	3			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			18	19
		Источники выделения загрязняющих веществ														Координаты на карте схемы (м)				
Пас (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	номер и наименование	количество (шт)	число часов работы в год	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Код по ОКПД 2 (номер источника выброса)	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Длина трубы (м)	Параметры газовой фазы: скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (°С)	X1	Y1	X2	Y2	Ширина площадного источника (м)			
																	Ширина	Глубина	Длина	
0	0	13 Сварочный аппарат	1	0,00000	1 Строительство	1	5502	1	2,00	0,10	165,00	1,295907	723,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	14 Насос компрессор-опрессовочный аппарат	1	0,00000		1	5503	1	2,00	0,10	165,00	1,295907	723,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0	0	15 Компрессор передвижной	1	0,00000		1	5504	1	2,00	0,10	165,00	1,295907	723,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ООС.ТЧ

Приложение Ю продолжение

Наименование газоочистных установок	Коэффи-циент обеспече-ния газовых оксидов (хоч) (%)		Средн-е значе-ние /макс-имое значение		Загрязняющее вещество	Выбросы загрязняющих веществ			Валовой выброс по источнику (т/год)	Примечание	
	21	22	23	24		г/с	мг/м3	т/год			
											25
20	0,00	0,00	0,00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,43740670	1231,42594	0,25714000	0,25714000	0,25714000	0	29
	0,00	0,00	0,00	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,26076170	734,11935	0,15329500	0,15329500	0,15329500	0	
	0,00	0,00	0,00	Углерод (Сажа)	0,05716670	160,94074	0,03450000	0,03450000	0,03450000	0	
	0,00	0,00	0,00	Серя диоксида-Антирид сернистый	0,08983330	252,90663	0,03175000	0,03175000	0,03175000	0	
	0,00	0,00	0,00	Углерод оксид	0,58800000	1655,38948	0,34500000	0,34500000	0,34500000	0	
	0,00	0,00	0,00	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000106	0,000299	0,00000063	0,00000063	0,00000063	3	
	0,00	0,00	0,00	Формальдегид	0,01225000	34,48728	0,00690000	0,00690000	0,00690000	0	
	0,00	0,00	0,00	Керосин	0,29400000	827,69474	0,17250000	0,17250000	0,17250000	0	
	0,00	0,00	0,00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,06546220	184,29496	0,00223600	0,00223600	0,00223600	0	
	0,00	0,00	0,00	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,03902560	109,86831	0,00133300	0,00133300	0,00133300	0	
	0,00	0,00	0,00	Углерод (Сажа)	0,00855560	24,08648	0,00030000	0,00030000	0,00030000	0	
	0,00	0,00	0,00	Серя диоксида-Антирид сернистый	0,01344440	37,84986	0,00045000	0,00045000	0,00045000	0	
	0,00	0,00	0,00	Углерод оксид	0,08800000	247,74536	0,00300000	0,00300000	0,00300000	0	
	0,00	0,00	0,00	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000015	0,00045	0,00000000	0,00000000	0,00000000	6	
	0,00	0,00	0,00	Формальдегид	0,00183330	5,16127	0,00006000	0,00006000	0,00006000	0	
	0,00	0,00	0,00	Керосин	0,04400000	123,87268	0,00150000	0,00150000	0,00150000	0	
	0,00	0,00	0,00	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,24994670	703,67200	0,13863200	0,13863200	0,13863200	0	
	0,00	0,00	0,00	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,14900670	419,49681	0,08264600	0,08264600	0,08264600	0	
	0,00	0,00	0,00	Углерод (Сажа)	0,03266670	91,96618	0,01860000	0,01860000	0,01860000	0	
	0,00	0,00	0,00	Серя диоксида-Антирид сернистый	0,05133330	144,51804	0,02790000	0,02790000	0,02790000	0	
	0,00	0,00	0,00	Углерод оксид	0,53600000	945,95685	0,18600000	0,18600000	0,18600000	0	
	0,00	0,00	0,00	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000060	0,00171	0,00000034	0,00000034	0,00000034	1	
	0,00	0,00	0,00	Формальдегид	0,00700000	19,70702	0,00372000	0,00372000	0,00372000	0	
	0,00	0,00	0,00	Керосин	0,16800000	472,96842	0,09300000	0,09300000	0,09300000	0	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колуч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

Приложение Ю продолжение

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

ООО ПКИ "Промпроект" Сер. № 01-01-0067

На перспективу: 27.09.2023

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников выброса одним номером	Номер источника выброса (стадия)	Высота источника выброса (м)	Диаметр трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса		Координаты на карте схемы (м)				Ширина площадного источника (м)			
		номер и наименование	количество (шт)						часов работы в год	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2		Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Площадка: 1 1 Вятская площадь Арланского месторождения нефти АО "Белкампффт" им. А.А. Волкова																		
1.2 ЦДНГ-2	0	SS Плотности: оборудование (ЗРА, фланцы, клапаны)	1	0,000000	неорганизованный	2	6152	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	1828,00	3092,00	2038,00	3033,00	55,00
	0	SS Дренажная емкость, V=14 м.э	1	0,000000														
1.2 ЦДНГ-2	0	03 Емкость ливневых стоков, V=25 м.э	1	0,000000	неорганизованный	1	6280	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2067,00	3012,00	2068,00	3011,00	1,00
1.2 ЦДНГ-2	0	03 Емкость ливневых стоков, V=25 м.э	1	0,000000	неорганизованный	1	6281	1	2,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2038,00	3033,00	2072,00	3023,00	55,00
	0	04 Плотности запорно-регулирующей арматуры	1	0,000000														

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колуч.	Лист
№ док.	Подп.	Дата

Приложение Ю продолжение

Наименование газоочистных установок	Кoeffициент обеспече ности газоочис ткой (%)	Средн. экпл. /макс степен ь очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Примечание	
			код	наименование	г/с	мг/м3	т/год		
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	0,00	0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000017600	0,00000	0,000055578	0,000055578	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	0402	Бутан	0,0000221060	0,00000	0,0006971135	0,0006971135	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	0403	Гексан	0,0000119450	0,00000	0,000376698	0,000376698	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	0405	Пентан	0,0000142480	0,00000	0,000449325	0,000449325	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	0410	Метан	0,0000209300	0,00000	0,000660048	0,000660048	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	0412	Изобутан	0,0000135310	0,00000	0,000426714	0,000426714	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	0415	Углеводороды предельные С1-С5	0,0000067320	0,00000	0,000319078	0,000319078	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000024900	0,00000	0,000118014	0,000118014	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	0417	Этан	0,0000450480	0,00000	0,001420634	0,001420634	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	0418	Пропан	0,0000574680	0,00000	0,001812311	0,001812311	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000002527	0,00000	0,000002502	0,000002502	Новый
	0,00	0,00/0,00	2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0001941189	0,00000	0,001922037	0,001922037	Новый
	0,00	0,00/0,00	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000069527	0,00000	0,000214502	0,000214502	Новый
	0,00	0,00/0,00	0415	Углеводороды предельные С1-С5	0,0081147000	0,00000	0,255905000	0,255905000	Новый
	0,00	0,00/0,00	0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0030019000	0,00000	0,094667000	0,094667000	Новый
	0,00	0,00/0,00	0602	Бензол	0,0000392000	0,00000	0,001235000	0,001235000	Новый
	0,00	0,00/0,00	0616	Диметилбензол (Ксенол)	0,0000123000	0,00000	0,000388000	0,000388000	Новый
	0,00	0,00/0,00	0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000246000	0,00000	0,000777000	0,000777000	Новый
	0,00	0,00/0,00	2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0001941189	0,00000	0,001922037	0,001922037	Новый

Инв. № инв. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.

Колуч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

176

Формат А4

Приложение Я (обязательное) Выбросы на СП и срок достижения ПДВ

ООО ПКИ "Промпроект" Сер.№ 01-01-0067

Выбросы загрязняющих веществ на СП и срок достижения ПДВ

Площ	Цех	Название цеха	Источник	Выброс веществ суц. положение на 2023 г.		П Д В		Год ПДВ
				г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вещество 0123 Железа оксид								
Неорганизованные источники:								
1	0		6505	0,0094651000	0,002272000	0,0094651000	0,002272000	2023
Всего по неорганизованным:				0,0094651000	0,002272000	0,0094651000	0,002272000	2023
Итого по предприятию :				0,0094651000	0,002272000	0,0094651000	0,002272000	2023
Вещество 0143 Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники:								
1	0		6505	0,0008146000	0,000196000	0,0008146000	0,000196000	2023
Всего по неорганизованным:				0,0008146000	0,000196000	0,0008146000	0,000196000	2023
Итого по предприятию :				0,0008146000	0,000196000	0,0008146000	0,000196000	2023
Вещество 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)								
Организованные источники:								
1	0		5502	0,4374067000	0,257140000	0,4374067000	0,257140000	2023
			5503	0,0654622000	0,002236000	0,0654622000	0,002236000	2023
			5504	0,2499467000	0,138632000	0,2499467000	0,138632000	2023
Всего по организованным:				0,7528156000	0,398008000	0,7528156000	0,398008000	2023
Неорганизованные источники:								
			6501	0,0082482000	0,393443000	0,0082482000	0,393443000	2023
			6505	0,0010625000	0,000255000	0,0010625000	0,000255000	2023
Всего по неорганизованным:				0,0093107000	0,393698000	0,0093107000	0,393698000	2023
Итого по предприятию :				0,7621263000	0,791706000	0,7621263000	0,791706000	2023
Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)								
Организованные источники:								
1	0		5502	0,2607617000	0,153295000	0,2607617000	0,153295000	2023
			5503	0,0390256000	0,001333000	0,0390256000	0,001333000	2023
			5504	0,1490067000	0,082646000	0,1490067000	0,082646000	2023
Всего по организованным:				0,4487940000	0,237274000	0,4487940000	0,237274000	2023
Неорганизованные источники:								
			6501	0,0049171000	0,234554000	0,0049171000	0,234554000	2023
			6505	0,0001727000	0,000041000	0,0001727000	0,000041000	2023
Всего по неорганизованным:				0,0050898000	0,234595000	0,0050898000	0,234595000	2023
Итого по предприятию :				0,4538838000	0,471869000	0,4538838000	0,471869000	2023
Вещество 0328 Углерод (Сажа)								
Организованные источники:								
1	0		5502	0,0571667000	0,034500000	0,0571667000	0,034500000	2023
			5503	0,0085556000	0,000300000	0,0085556000	0,000300000	2023
			5504	0,0326667000	0,018600000	0,0326667000	0,018600000	2023
Всего по организованным:				0,0983890000	0,053400000	0,0983890000	0,053400000	2023
Неорганизованные источники:								
			6501	0,0019797000	0,084811000	0,0019797000	0,084811000	2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

177

Приложение Я продолжение

Всего по неорганизованным:		0,0019797000	0,084811000	0,0019797000	0,084811000	2023
Итого по предприятию :		0,1003687000	0,138211000	0,1003687000	0,138211000	2023
Вещество 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый						
Организованные источники:						
1	0	5502	0,0898333000	0,051750000	0,0898333000	0,051750000 2023
		5503	0,0134444000	0,000450000	0,0134444000	0,000450000 2023
		5504	0,0513333000	0,027900000	0,0513333000	0,027900000 2023
Всего по организованным:		0,1546110000	0,080100000	0,1546110000	0,080100000	2023
Неорганизованные источники:						
		6501	0,0027285000	0,062316000	0,0027285000	0,062316000 2023
Всего по неорганизованным:		0,0027285000	0,062316000	0,0027285000	0,062316000	2023
Итого по предприятию :		0,1573395000	0,142416000	0,1573395000	0,142416000	2023
Вещество 0337 Углерод оксид						
Организованные источники:						
1	0	5502	0,5880000000	0,345000000	0,5880000000	0,345000000 2023
		5503	0,0880000000	0,003000000	0,0880000000	0,003000000 2023
		5504	0,3360000000	0,186000000	0,3360000000	0,186000000 2023
Всего по организованным:		1,0120000000	0,534000000	1,0120000000	0,534000000	2023
Неорганизованные источники:						
		6501	0,0673501000	0,510717000	0,0673501000	0,510717000 2023
		6505	0,0117760000	0,002826000	0,0117760000	0,002826000 2023
Всего по неорганизованным:		0,0791261000	0,513543000	0,0791261000	0,513543000	2023
Итого по предприятию :		1,0911261000	1,047543000	1,0911261000	1,047543000	2023
Вещество 0342 Фториды газообразные						
Неорганизованные источники:						
1	0	6505	0,0006641000	0,000159000	0,0006641000	0,000159000 2023
Всего по неорганизованным:		0,0006641000	0,000159000	0,0006641000	0,000159000	2023
Итого по предприятию :		0,0006641000	0,000159000	0,0006641000	0,000159000	2023
Вещество 0344 Фториды плохо растворимые						
Неорганизованные источники:						
1	0	6505	0,0029219000	0,000701000	0,0029219000	0,000701000 2023
Всего по неорганизованным:		0,0029219000	0,000701000	0,0029219000	0,000701000	2023
Итого по предприятию :		0,0029219000	0,000701000	0,0029219000	0,000701000	2023
Вещество 0616 Диметилбензол (Ксилол)						
Неорганизованные источники:						
1	0	6507	0,3569444000	0,008850000	0,3569444000	0,008850000 2023
Всего по неорганизованным:		0,3569444000	0,008850000	0,3569444000	0,008850000	2023
Итого по предприятию :		0,3569444000	0,008850000	0,3569444000	0,008850000	2023
Вещество 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)						
Организованные источники:						
1	0	5502	0,0000010620	0,000000633	0,0000010620	0,000000633 2023
		5503	0,0000001590	0,000000006	0,0000001590	0,000000006 2023
		5504	0,0000006070	0,000000341	0,0000006070	0,000000341 2023
Всего по организованным:		0,0000018280	0,000000980	0,0000018280	0,000000980	2023
Итого по предприятию :		0,0000018280	0,000000980	0,0000018280	0,000000980	2023
Вещество 1325 Формальдегид						
Организованные источники:						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

178

Приложение Я продолжение

1	0		5502	0,0122500000	0,006900000	0,0122500000	0,006900000	2023
			5503	0,0018333000	0,000060000	0,0018333000	0,000060000	2023
			5504	0,0070000000	0,003720000	0,0070000000	0,003720000	2023
Всего по организованным:				0,0210833000	0,010680000	0,0210833000	0,010680000	2023
Итого по предприятию :				0,0210833000	0,010680000	0,0210833000	0,010680000	2023
Вещество 2732 Керосин								
Организованные источники:								
1	0		5502	0,2940000000	0,172500000	0,2940000000	0,172500000	2023
			5503	0,0440000000	0,001500000	0,0440000000	0,001500000	2023
			5504	0,1680000000	0,093000000	0,1680000000	0,093000000	2023
Всего по организованным:				0,5060000000	0,267000000	0,5060000000	0,267000000	2023
Неорганизованные источники:								
			6501	0,0087083000	0,145079000	0,0087083000	0,145079000	2023
Всего по неорганизованным:				0,0087083000	0,145079000	0,0087083000	0,145079000	2023
Итого по предприятию :				0,5147083000	0,412079000	0,5147083000	0,412079000	2023
Вещество 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2								
Неорганизованные источники:								
1	0		6505	0,0012396000	0,000298000	0,0012396000	0,000298000	2023
			6506	0,0380800000	0,000235000	0,0380800000	0,000235000	2023
Всего по неорганизованным:				0,0393196000	0,000533000	0,0393196000	0,000533000	2023
Итого по предприятию :				0,0393196000	0,000533000	0,0393196000	0,000533000	2023
Всего веществ :				3,5107675280	3,027215980	3,5107675280	3,027215980	
В том числе твердых :				0,1528917280	0,141913980	0,1528917280	0,141913980	
Жидких/газообразных :				3,3578758000	2,885302000	3,3578758000	2,885302000	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

1800-ООС.ТЧ

179

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение Я продолжение

ООО ПКИ "Промпроект" Сер.№ 01-01-0067

Выбросы загрязняющих веществ на СП и срок достижения ПДВ

Площ	Цех	Название цеха	Источник	Выброс веществ сущ. положение на 2023 г.		П Д В		Год ПДВ
				г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вещество 0333 Дигидросульфид (Сероводород)								
Неорганизованные источники:								
1	1	2 ЦДНГ-2	6152	0,0000017600	0,000055578	0,0000017600	0,000055578	2023
			6280	-----	-----	0,0000002527	0,000002502	2024
			6281	-----	-----	0,0000069527	0,000214502	2025
Всего по неорганизованным:				0,0000017600	0,000055578	0,0000089654	0,000272582	2025
Итого по предприятию :				0,0000017600	0,000055578	0,0000089654	0,000272582	2025
Вещество 0402 Бутан								
Неорганизованные источники:								
1	1	2 ЦДНГ-2	6152	0,0000221060	0,000697135	0,0000221060	0,000697135	2023
Всего по неорганизованным:				0,0000221060	0,000697135	0,0000221060	0,000697135	2023
Итого по предприятию :				0,0000221060	0,000697135	0,0000221060	0,000697135	2023
Вещество 0403 Гексан								
Неорганизованные источники:								
1	1	2 ЦДНГ-2	6152	0,0000119450	0,000376698	0,0000119450	0,000376698	2023
Всего по неорганизованным:				0,0000119450	0,000376698	0,0000119450	0,000376698	2023
Итого по предприятию :				0,0000119450	0,000376698	0,0000119450	0,000376698	2023
Вещество 0405 Пентан								
Неорганизованные источники:								
1	1	2 ЦДНГ-2	6152	0,0000142480	0,000449325	0,0000142480	0,000449325	2023
Всего по неорганизованным:				0,0000142480	0,000449325	0,0000142480	0,000449325	2023
Итого по предприятию :				0,0000142480	0,000449325	0,0000142480	0,000449325	2023
Вещество 0410 Метан								
Неорганизованные источники:								
1	1	2 ЦДНГ-2	6152	0,0000209300	0,000660048	0,0000209300	0,000660048	2023
Всего по неорганизованным:				0,0000209300	0,000660048	0,0000209300	0,000660048	2023
Итого по предприятию :				0,0000209300	0,000660048	0,0000209300	0,000660048	2023
Вещество 0412 Изобутан								
Неорганизованные источники:								
1	1	2 ЦДНГ-2	6152	0,0000135310	0,000426714	0,0000135310	0,000426714	2023
Всего по неорганизованным:				0,0000135310	0,000426714	0,0000135310	0,000426714	2023
Итого по предприятию :				0,0000135310	0,000426714	0,0000135310	0,000426714	2023
Вещество 0415 Углеводороды предельные С1-С5								
Неорганизованные источники:								
1	1	2 ЦДНГ-2	6152	0,0000067320	0,000319078	0,0000067320	0,000319078	2023
			6281	-----	-----	0,0081147000	0,255905000	2025
Всего по неорганизованным:				0,0000067320	0,000319078	0,0081214320	0,256224078	2025
Итого по предприятию :				0,0000067320	0,000319078	0,0081214320	0,256224078	2025
Вещество 0416 Углеводороды предельные С6-С10								
Неорганизованные источники:								

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

1800-ООС.ТЧ

180

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

Формат А4

Приложение Я продолжение

1	1 2 ЦДНГ-2	6152	0,0000024900	0,000118014	0,0000024900	0,000118014	2023
		6281	-----	-----	0,0030019000	0,094667000	2025
Всего по неорганизованным:			0,0000024900	0,000118014	0,0030043900	0,094785014	2025
Итого по предприятию :			0,0000024900	0,000118014	0,0030043900	0,094785014	2025
Вещество 0417 Этан							
Неорганизованные источники:							
1	1 2 ЦДНГ-2	6152	0,0000450480	0,001420634	0,0000450480	0,001420634	2023
Всего по неорганизованным:			0,0000450480	0,001420634	0,0000450480	0,001420634	2023
Итого по предприятию :			0,0000450480	0,001420634	0,0000450480	0,001420634	2023
Вещество 0418 Пропан							
Неорганизованные источники:							
1	1 2 ЦДНГ-2	6152	0,0000574680	0,001812311	0,0000574680	0,001812311	2023
Всего по неорганизованным:			0,0000574680	0,001812311	0,0000574680	0,001812311	2023
Итого по предприятию :			0,0000574680	0,001812311	0,0000574680	0,001812311	2023
Вещество 0602 Бензол							
Неорганизованные источники:							
1	1 2 ЦДНГ-2	6281	-----	-----	0,0000392000	0,001235000	2025
Всего по неорганизованным:			-----	-----	0,0000392000	0,001235000	2025
Итого по предприятию :			-----	-----	0,0000392000	0,001235000	2025
Вещество 0616 Диметилбензол (Ксилол)							
Неорганизованные источники:							
1	1 2 ЦДНГ-2	6281	-----	-----	0,0000123000	0,000388000	2025
Всего по неорганизованным:			-----	-----	0,0000123000	0,000388000	2025
Итого по предприятию :			-----	-----	0,0000123000	0,000388000	2025
Вещество 0621 Метилбензол (Толуол)							
Неорганизованные источники:							
1	1 2 ЦДНГ-2	6281	-----	-----	0,0000246000	0,000777000	2025
Всего по неорганизованным:			-----	-----	0,0000246000	0,000777000	2025
Итого по предприятию :			-----	-----	0,0000246000	0,000777000	2025
Вещество 2754 Углеводороды предельные С12-С19							
Неорганизованные источники:							
1	1 2 ЦДНГ-2	6280	-----	-----	0,0001941189	0,001922037	2024
		6281	-----	-----	0,0001941189	0,001922037	2025
Всего по неорганизованным:			-----	-----	0,0003882378	0,003844074	2025
Итого по предприятию :			-----	-----	0,0003882378	0,003844074	2025
Всего веществ :			0,0001962580	0,006335535	0,0117844012	0,363368613	
В том числе твердых :			-----	-----	-----	-----	
Жидких/газообразных :			0,0001962580	0,006335535	0,0117844012	0,363368613	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

1800-ООС.ТЧ

181

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Приложение 1
(обязательное)

Программа мониторинга Вятской площади Арланского НМ



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ООО «Белкамнефть»

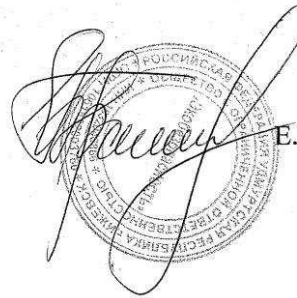


Г.Г. Кузьмин
2020 г.

ОТКОРРЕКТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА МОНИТОРИНГА
СОСТОЯНИЯ НЕДР НА ТЕРРИТОРИИ
ВЯТСКОЙ ПЛОЩАДИ АРЛАНСКОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ НЕФТИ

Книга 1. Текст

Директор ООО «Экобезопасность»



Е.В. Бражникова

Ижевск, 2020

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			1800-ООС.ТЧ				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Формат А4	

Приложение 1 продолжение

**Программа мониторинга состояния недр на территории Вятской площади Арланского месторождения нефти
(2021 – 2025 гг.)**

УТВЕРЖДАЮ
 Генеральный директор
 ООО «ВяткаНефть»
 Кузьмин
 2020 г.



Номер п.н. на карте	Местоположение пункта наблюдения	Вид анализа, определения	Определяемые компоненты и параметры	Периодичность	Кол-во анализов в год
Почвенный покров					
1	Пониженное место за обваловкой куста №5	Химический	хлориды, нефтепродукты	2 раза в год (весна, осень)	68
2	Пониженное место за обваловкой куста №8				
3	Пониженное место за обваловкой куста №25				
4	Пониженное место за обваловкой куста №26/226				
5	Пониженное место за обваловкой куста №31				
6	Пониженное место за обваловкой куста №34/234				
7	Пониженное место за обваловкой куста №83				
8	Пониженное место за обваловкой куста №16/216				
9	Пониженное место за обваловкой куста №37				
10	Пониженное место за обваловкой куста №46				
11	Пониженное место за обваловкой куста №50				
12	Пониженное место за обваловкой куста №51				
13	Пониженное место за обваловкой куста №60				
14	Пониженное место за обваловкой куста №102				
15	Пониженное место за обваловкой куста №109				
16	Пониженное место за обваловкой куста №СО-528				
17	Пониженное место за обваловкой куста №СО-526				
18	Пониженное место за обваловкой куста №6/138				
19	Пониженное место за обваловкой куста №9				



ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬ
 комплексное сопровождение в области экологической безопасности

21

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист. № док. Подп. Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

183

Формат А4

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

20	Пониженное место за обваловой куста №27			
21	Пониженное место за обваловой куста №80			
22	Пониженное место за обваловой куста №217			
23	Пониженное место за обваловой скв. №2			
24	Пониженное место за обваловой куста №СО-521			
25	Пониженное место за обваловой куста №СО-524			
26	Пониженное место за обваловой куста №79			
27	Пониженное место за обваловой АВЗ			
28	Пониженное место за обваловой БКНС-3			
29	Пониженное место за обваловой БКНС-5			
30	Пониженное место за обваловой БКНС-7			
31	Пониженное место за обваловой БКНС-8			
32	Пониженное место за обваловой кустов №№ 78,146			
33	Пониженное место за обваловой куста №63			
34	Пониженное место за обваловой куста №14			
Поверхностные воды				
35	р. Кама – 100 м выше устья р. Большая	Химический		
36	р. Кама – 100 м выше от переправы «Боярка»			
37	р. Большая – 50 м выше автодороги (250м выше с. Галаново)			
38	р. Жидковка – 50 м выше устья			
39	р. Сухаревка – 50 м ниже автодороги (150 м выше от д. Сухарево)			
40	р. Ветлянка – 50 м ниже водовода и автодороги (550 м выше от д. Кухтино)			
41	р. Кама – 150 м ниже переправы «Боярка» и 350 м выше нефтепровода УПН «Вятка»–УКПН «Ашит»			
42	р. Кама – 500 м ниже нефтепровода УПН «Вятка»–УКПН «Ашит»			
43	р. Ветлянка – 150 м ниже куста №5			
		рН, сухой остаток, общая жесткость, Fe, Cl, SO ₄ , HCO ₃ , Ca, Mg, Na, K, NH ₄ , NO ₂ , NO ₃ , нефтепродукты		1 раз в год
		19		



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

44	р. Северная – 100 м ниже нефтепровода, 400 м Ю-З промбазы «Вятка»				
45	р. Северная – 50 м ниже нефтепровода УПН «Вятка»–УКПН «Ашит»				
46	р. Чекша – 200 м ниже куста №82				
47	р. Плоская – 50 м ниже автодороги и водовода				
48	р. Жидковка – 400 м восточнее куста №115				
49	р. Жидковка – 500 м юго-восточнее куста №14				
50	р. Сухаревка – 400 м южнее куста №112/212				
51	р. Сухаревка – 300 м восточнее куста №4				
52	р. Горожанка – 50 м выше устья				
53	р. Северянка – 400 м ниже куста № 134				57
Донные отложения					
54	р. Чекша – 200 м ниже куста №82				
55	р. Плоская – 50 м ниже автодороги и водовода				
56	р. Кама – 100 м выше устья р. Большая				
57	р. Кама – 100 м выше от переправы «Боярка»				
58	р. Жидковка – 50 м выше устья				
59	р. Сухаревка – 50 м ниже автодороги (150 м выше от д. Сухарево)				
60	р. Северная – 50 м ниже нефтепровода УПН «Вятка»–УКПН «Ашит»				
61	р. Ветлянка – 50 м ниже водовода и автодороги (550 м выше от д. Кухтино)				
62	р. Кама – 150 м ниже переправы «Боярка» и 350 м выше нефтепровода УПН «Вятка»–УКПН «Ашит»				
63	р. Кама – 500 м ниже нефтепровода УПН «Вятка»–УКПН «Ашит»				
Химический					
нефтепродукты					
1 раз в год (лето)					
Химический					
рН, сухой остаток, общая жесткость, Fe, Cl, SO ₄ , HCO ₃ , Ca, Mg, Na, K,					
1 раз в год					
13					

Грунтовые воды

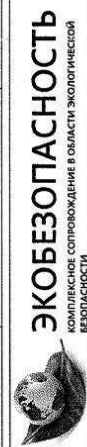


ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬ
 КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

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

Изм.	Колуч.	Лист	Подп.	Дата

65	наблюдательная скважина № 114 ниже АБЗ, БКНС-7 и куста № 3	NH ₄ , NO ₂ , NO ₃ , нефтепродукты	39
66	наблюдательная скважина № 116 вблизи промбазы «Вятка»		
67	родник, 250 м восточнее скважин №№8335, 8379		
68	родник, 150 м южнее куста №51		
69	родник, 70 м юго-восточнее куста № 217		
70	родник, 50 м восточнее куста № 216		
71	родник, западная окраина д. Боярка		
72	родник, исток р. Плоская в 20 м восточнее куста №46		
73	родник, 400 м южнее куста №142/252		
74	родник, 50 м ниже куста № 34/234		
75	родник, 50 м восточнее куста № 49		
76	родник, 250 м юго-западнее куста № 14		
<u>Основной водоносный горизонт</u>			
77	водозаборная скважина № 3098 в д. Боярка	Химический	3
78	водозаборная скважина №1689 в с. Галаново		
79	водозаборная скважина № 1911 в д. Сухарево		
80	эксплуатационные водозаборные скважины №12В+12Б		
		рН, сухой остаток, общая жесткость, Fe, Cl, SO ₄ , HCO ₃ , Ca, Mg, Na, K, NH ₄ , NO ₂ , NO ₃ , нефтепродукты	1 раз в год
		рН, сухой остаток, общая жесткость, Fe, Cl, SO ₄ , HCO ₃ , Ca, Mg, Na, K, NH ₄ , NO ₂ , NO ₃ , нефтепродукты	1 раз в год
		рН, сухой остаток, общая жесткость, Fe, Cl, SO ₄ , HCO ₃ , Ca, Mg, Na, K, NH ₄ , NO ₂ , NO ₃ , нефтепродукты	1 раз в год



ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬ
КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Приложение 1 продолжение

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

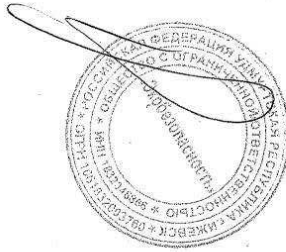
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

81	эксплуатационная водозаборная скважина №17В	сухой остаток, общая жесткость, хлориды, нефтепродукты	3 раза в год	9
82	наблюдательная скважина №4В			
Всего:				
221				
Гидродинамические и промыслово-геофизические исследования				
Определение объема добываемой жидкости				
Определение обводненности продукции				
Определение уровней				
рН, сух. остаток, общая жесткость, Cl, SO ₄ , HCO ₃ , Ca, Mg, Na, K, NH ₄ (попутные воды)				
Физический				
Химический				
Добывающие нефтяные скважины (1094 скв.)				

Исполнитель

Заместитель директора ООО «Экобезопасность»

Е.М. Герасимов



Приложение 1 продолжение

Географические координаты пунктов наблюдения (WGS-84)

№ п.п.	Местоположение	Координаты	
		С.Ш.	В.Д
Почвы			
1	Пониженное место за обваловкой куста №5	56° 05' 31,61"	54° 01' 22,78"
2	Пониженное место за обваловкой куста №8	56° 04' 58,49"	54° 01' 57,54"
3	Пониженное место за обваловкой куста №25	56° 06' 06,36"	54° 04' 24,23"
4	Пониженное место за обваловкой куста №26/226	56° 03' 0,42"	54° 0' 33,05"
5	Пониженное место за обваловкой куста №31	56° 02' 56,42"	53° 59' 21,85"
6	Пониженное место за обваловкой куста №34/234	56° 05' 12,65"	54° 0' 01,62"
7	Пониженное место за обваловкой куста №83	56° 04' 43,32"	54° 03' 58,37"
8	Пониженное место за обваловкой куста №16/216	56° 06' 33,97"	54° 01' 05,44"
9	Пониженное место за обваловкой куста №37	56° 7' 17,49"	54° 5' 35,934"
10	Пониженное место за обваловкой куста №46	56° 9' 22,0932"	54° 2' 26,2788"
11	Пониженное место за обваловкой куста №50	56° 7' 53,8644"	54° 5' 54,0096"
12	Пониженное место за обваловкой куста №51	56° 9' 39,5892"	54° 6' 27,3456"
13	Пониженное место за обваловкой куста №60	56° 8' 59,064"	54° 5' 25,4184"
14	Пониженное место за обваловкой куста №102	56° 7' 8,6268"	54° 3' 17,2044"
15	Пониженное место за обваловкой куста №109	56° 7' 35,1624"	54° 1' 0,5952"
16	Пониженное место за обваловкой куста №СО-528	56° 2' 21,9336"	54° 1' 48,4968"
17	Пониженное место за обваловкой куста №СО-526	56° 3' 4,0248"	54° 2' 29,5836"
18	Пониженное место за обваловкой куста №6/138	56° 5' 22,3836"	54° 4' 22,2744"
19	Пониженное место за обваловкой куста №9	56° 4' 26,1444"	54° 3' 42,6168"
20	Пониженное место за обваловкой куста №27	56° 3' 38,0124"	53° 59' 50,064"
21	Пониженное место за обваловкой куста №80	56° 6' 13,8096"	54° 4' 54,6132"
22	Пониженное место за обваловкой куста №217	56° 6' 41,3136"	54° 5' 10,0788"
23	Пониженное место за обваловкой скв. №2	56° 03' 12,618"	54° 01' 29,388"

**ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬ**

КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

26

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

188

Приложение 1 продолжение

24	Пониженное место за обваловкой куста №СО-521	56° 09' 05,55"	54° 08' 29,26"
25	Пониженное место за обваловкой куста №СО-524	56° 08' 11,13"	54° 06' 53,74"
26	Пониженное место за обваловкой куста №79	56° 06' 39,68"	53° 59' 7,81"
27	Пониженное место за обваловкой АБЗ	56° 06' 13,25"	54° 02' 13,26"
28	Пониженное место за обваловкой БКНС-3	56° 10' 15,84"	54° 05' 21,28"
29	Пониженное место за обваловкой БКНС-5	56° 08' 06,21"	54° 02' 0,52"
30	Пониженное место за обваловкой БКНС-7	56° 06' 19,58"	54° 02' 20,52"
31	Пониженное место за обваловкой БКНС-8	56° 04' 09,68"	54° 02' 7,17"
32	Пониженное место за обваловкой кустов №№ 78,146	56° 08' 09,96"	53° 58' 57,80"
33	Пониженное место за обваловкой куста №63	56° 11' 25,84"	54° 05' 27,94"
34	Пониженное место за обваловкой куста №14	56° 07' 56,29"	54° 04' 14,85"
Поверхностная вода (донные отложения)			
35 (56)	р. Кама – 100 м выше устья р. Большая	56° 8' 35,63"	54° 8' 11,53"
36 (57)	р. Кама – 100 м выше от переправы «Боярка»	56° 3' 24,06"	54° 3' 21,17"
37	р. Большая – 50 м выше автодороги (250м выше с. Галаново)	56° 9' 31,10"	54° 6' 7,90"
38 (58)	р. Жидковка – 50 м выше устья	56° 7' 30,92"	54° 6' 6,09"
39 (59)	р. Сухаревка – 50 м ниже автодороги (150 м выше от д. Сухарево)	56° 7' 3,42"	54° 4' 18,86"
40 (61)	р. Ветлянка – 50 м ниже водовода и автодороги (550 м выше от д. Кухтино)	56° 5' 45,06"	54° 2' 4,22"
41(62)	р. Кама – 150 м ниже переправы «Боярка» и 350 м выше нефтепровода УПН «Вятка»–УКПН «Ашит»	56° 3' 15,53"	54° 3' 9,93"
42(63)	р. Кама – 500 м ниже нефтепровода УПН «Вятка»–УКПН «Ашит»	56° 2' 50,12"	54° 2' 56,68"
43	р. Ветлянка – 150 м ниже куста №5	56° 5' 33,28"	54° 1' 35,52"
44	р. Северная – 100 м ниже нефтепровода, 400 м Ю-3 промбазы «Вятка»	56° 6' 19,40"	54° 1' 21,51"
45 (60)	р. Северная – 50 м ниже нефтепровода УПН «Вятка»–УКПН «Ашит»	56° 6' 6,80"	54° 2' 6,27"
46 (54)	р. Чекша – 200 м ниже куста №82	56° 10' 40,46"	54° 3' 36,79"
47 (55)	р. Плоская – 50 м ниже автодороги и водовода	56° 9' 34,49"	54° 05' 30,07"


ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬ

КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

27

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

189

Приложение 1 продолжение

48	р. Жидковка – 400 м восточнее куста №115	56° 8' 06,76"	54° 03' 04,53"
49	р. Жидковка – 500 м юго-восточнее куста №Г4	56° 07' 44,75"	54° 04' 35,86"
50	р. Сухаревка – 400 м южнее куста №112/212	56° 07' 46,87"	54° 01' 06,36"
51	р. Сухаревка – 300 м восточнее куста №4	56° 07' 14,86"	54° 02' 53,34"
52	р. Горожанка – 50 м выше устья	56° 10' 13,73"	54° 05' 29,82"
53	р. Северянка – 400 м ниже куста № 134	56° 06' 0,83"	54° 01' 13,87"
Подземная вода			
64	наблюдательная скважина № 113 ниже куста №100	56° 6' 40,10"	54° 2' 31,03"
65	наблюдательная скважина № 114 ниже АБЗ, БКНС-7 и куста № 3	56° 6' 9,71"	54° 2' 8,00"
66	наблюдательная скважина № 116 вблизи промбазы «Вятка»	56° 6' 38,98"	54° 2' 11,98"
67	родник, 250 м восточнее скважин №№8335, 8379	56° 10' 14,57"	54° 6' 47,30"
68	родник, 150 м южнее куста №51	56° 9' 34,51"	54° 6' 21,01"
69	родник, 70 м юго-восточнее куста № 217	56° 6' 43,72"	54° 5' 13,76"
70	родник, 50 м восточнее куста № 216	56° 6' 34,35"	54° 01' 27,60"
71	родник, западная окраина д. Боярка	56° 3' 10,00"	54° 01' 0,00"
72	родник, исток р. Плоская в 20 м восточнее куста №46	56° 9' 21,61"	54° 02' 35,10"
73	родник, 400 м южнее куста №142/252	56° 9' 32,33"	54° 4' 50,25"
74	родник, 50 м ниже куста № 34/234	56° 5' 12,99"	54° 0' 12,00"
75	родник, 50 м восточнее куста № 49	56° 8' 33,56"	54° 06' 23,86"
76	родник, 250 м юго-западнее куста № 14	56° 7' 53,77"	54° 04' 06,11"
77	водозаборная скважина № 3098 в д. Боярка	56° 3' 56,27"	54° 02' 09,54"
78	водозаборная скважина №1689 в с. Галаново	56° 8' 52,38"	54° 05' 58,58"
79	водозаборная скважина № 1911 в д. Сухарево	56° 7' 0,61"	54° 03' 49,44"
80	эксплуатационные водозаборные скважины №12В+12Б	56° 6' 14,97"/56° 6'	54° 2' 27,53"/54° 2'


ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬ

КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

28

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ


Лист

190

Приложение 1 продолжение

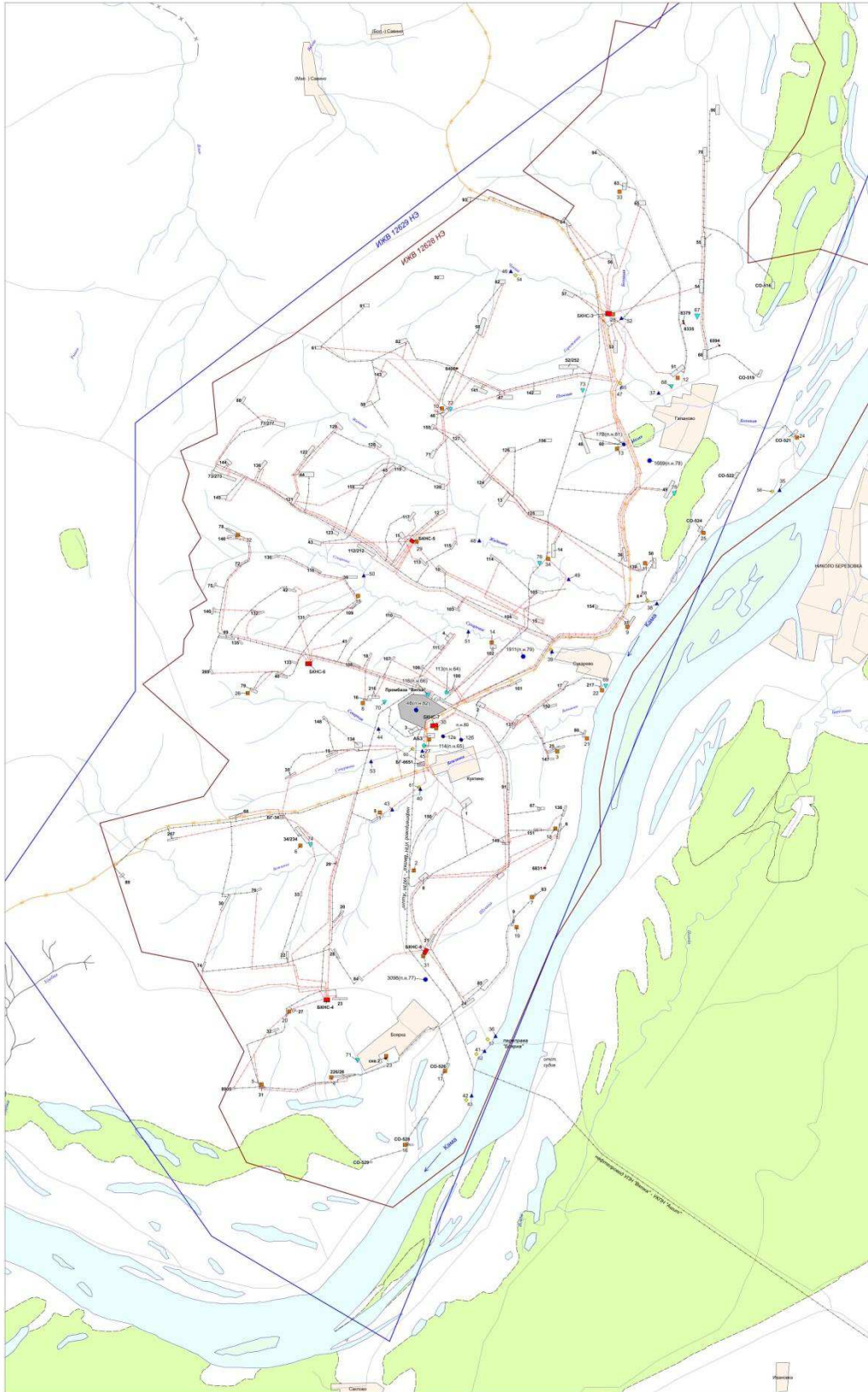
		13,04"	46,06"
81	эксплуатационная водозаборная скважина №17В	56° 9' 01,61"	54° 05' 32,34"
82	наблюдательная скважина №4В	56° 06' 30,00"	54° 02' 0,00"

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

 <p>ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</p>	29
--	----

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ООС.ТЧ	Лист
							191

Приложение 1 продолжение



ОАО "Южуралнефть"	Стандартизованная программа мониторинга Восточной площади Арктического месторождения нефти ОАО "Южуралнефть"
Графиковый приложение № 1	Карта размещения пунктов мониторинга
Масштаб: 1:25 000	2020г.
Оформлено:	Григорьев Е.М.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ООС.ТЧ

**Приложение 2
(обязательное)
План-график контроля**

План-график контроля НДС на контрольных постах

Наблюдательный пункт	Номер точки	Координаты		Вещество	Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
		X	Y				
1	2	3	4	5	6	7	8
На западной окраине д. Кухтино (совпадает с границей единой СЗЗ Производственной базы «Вятка» и АСУ)	29	4513,50	6919,50	Диоксид азота	1 раз в квартал	Аккредитованной лабораторией	В соответствии с действующими методиками
				Сера диоксид			
				Сероводород			
				Углерод оксид			
				Углеводороды предельные			
На западной окраине д. Сухарево	42	6764,50	8741,50	Сероводород	2 раз в год	Аккредитованной лабораторией	В соответствии с действующими методиками
				Углеводороды предельные			
На северной окраине д. Боярка	56	4327,00	3602,50	Сероводород	2 раз в год	Аккредитованной лабораторией	В соответствии с действующими методиками
				Углеводороды предельные			
На южной окраине с. Галаново	43	8601,00	12107,00	Сероводород	2 раз в год	Аккредитованной лабораторией	В соответствии с действующими методиками
				Углеводороды предельные			

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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

193

Приложение 3 продолжение

Строительство

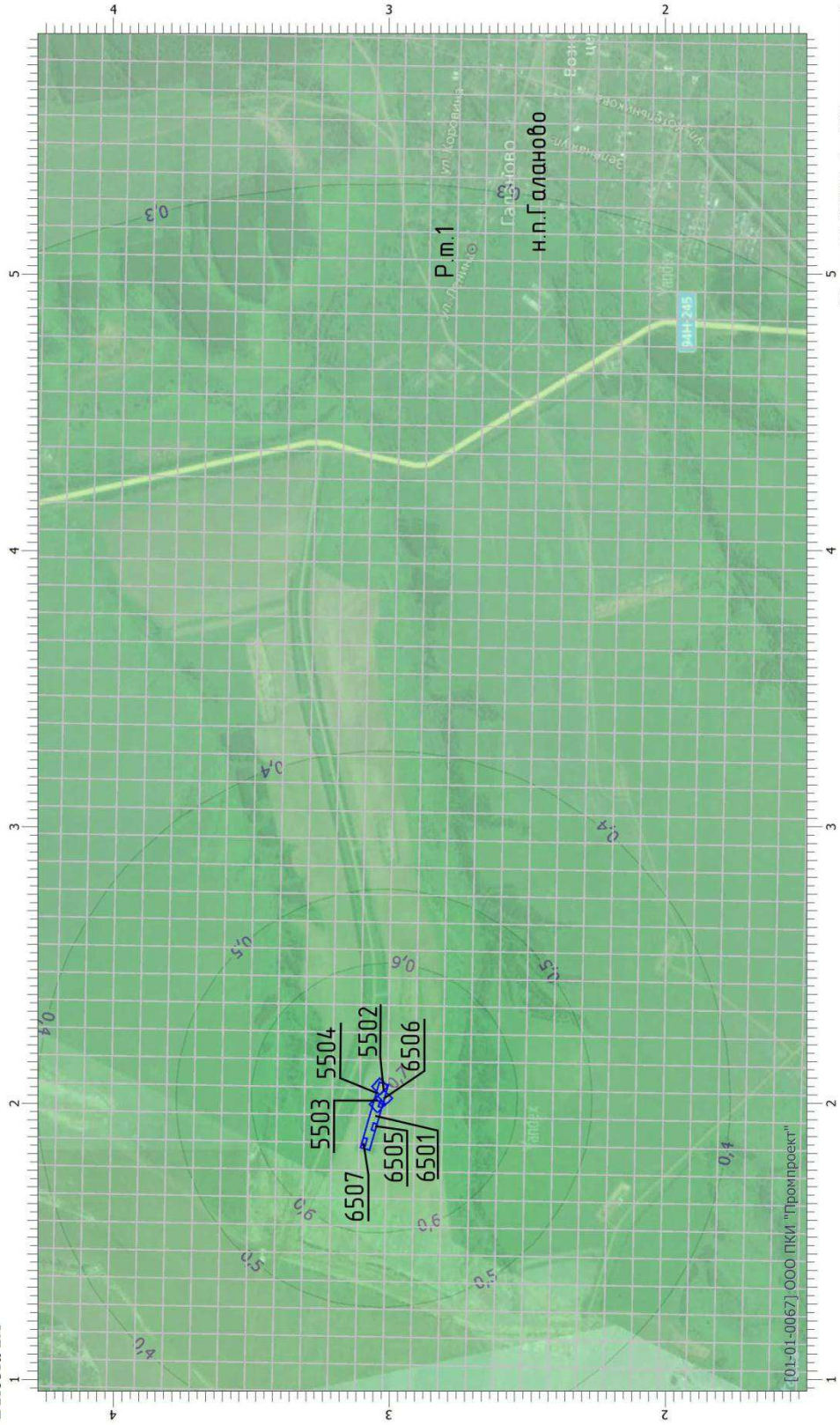
Вариант расчета: Обустройство Вятской пл., Ард.НМ., 141 (1800) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.09.2023 16:13 - 27.09.2023 16:14], ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (Азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

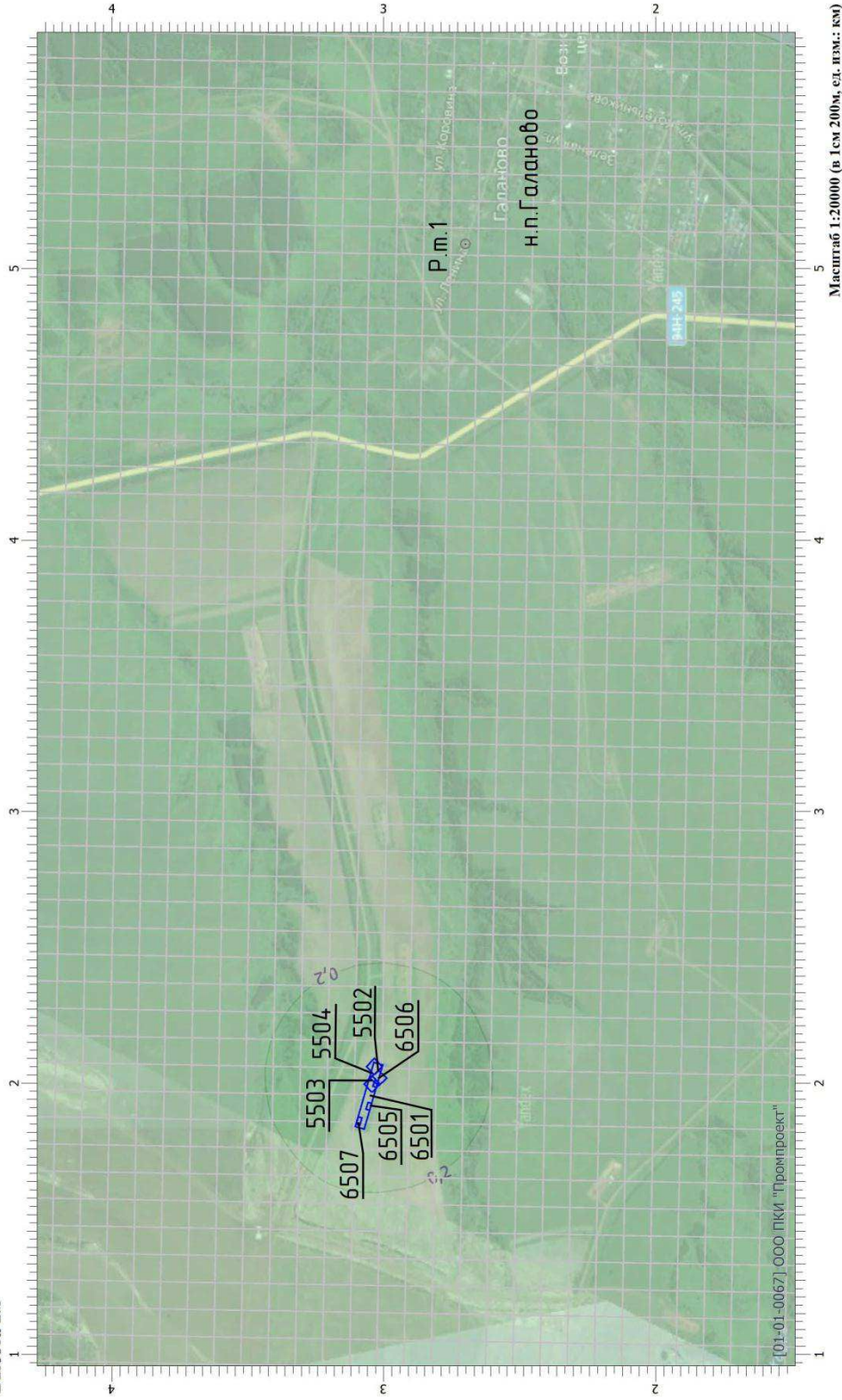
Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение 3 продолжение

Строительство

Вариант расчета: Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141 (1800) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.09.2023 16:13 - 27.09.2023 16:14], ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Строительство

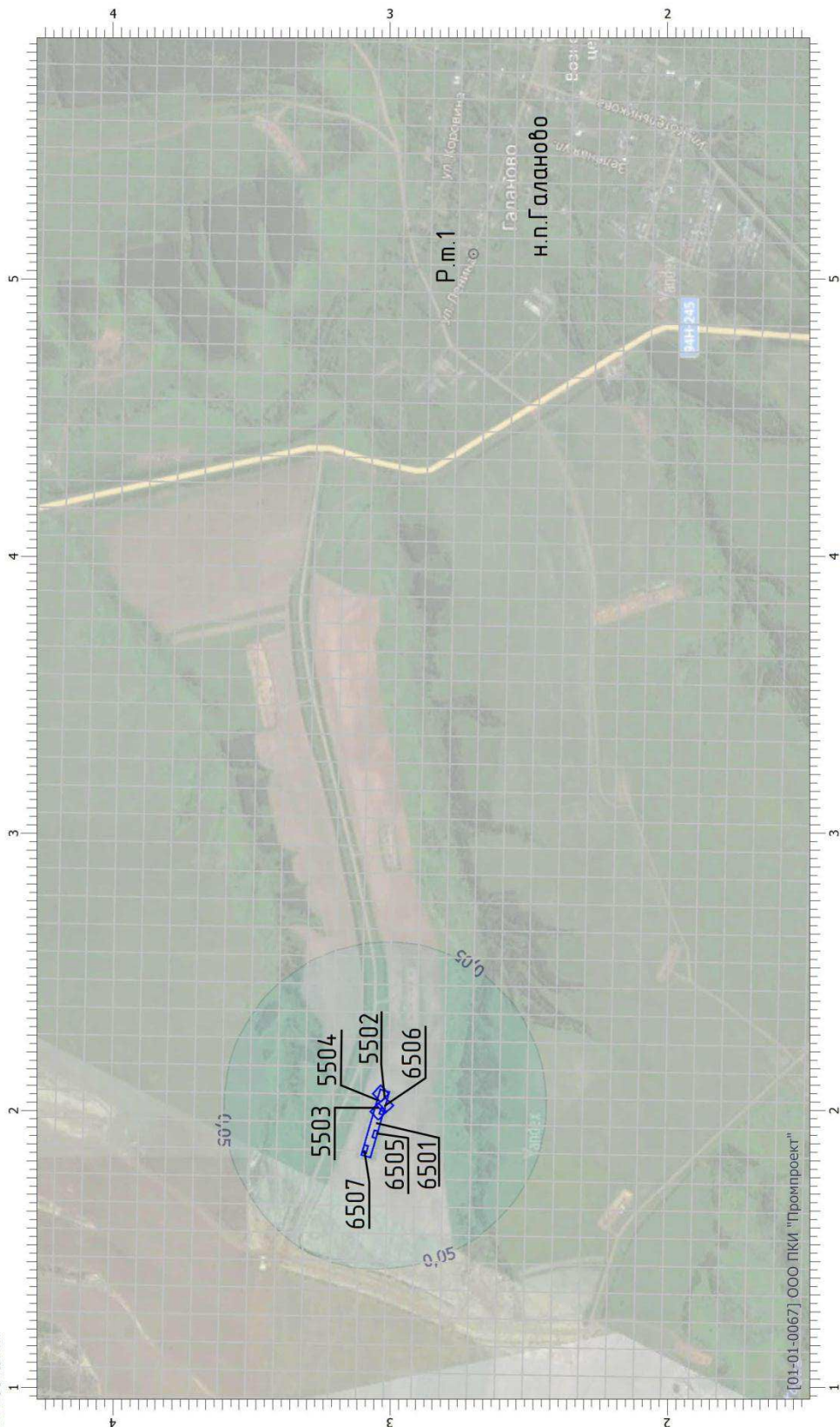
Вариант расчета: Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141 (1800) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.09.2023 16:13 - 27.09.2023 16:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-00С.ТЧ

Лист

198

Строительство

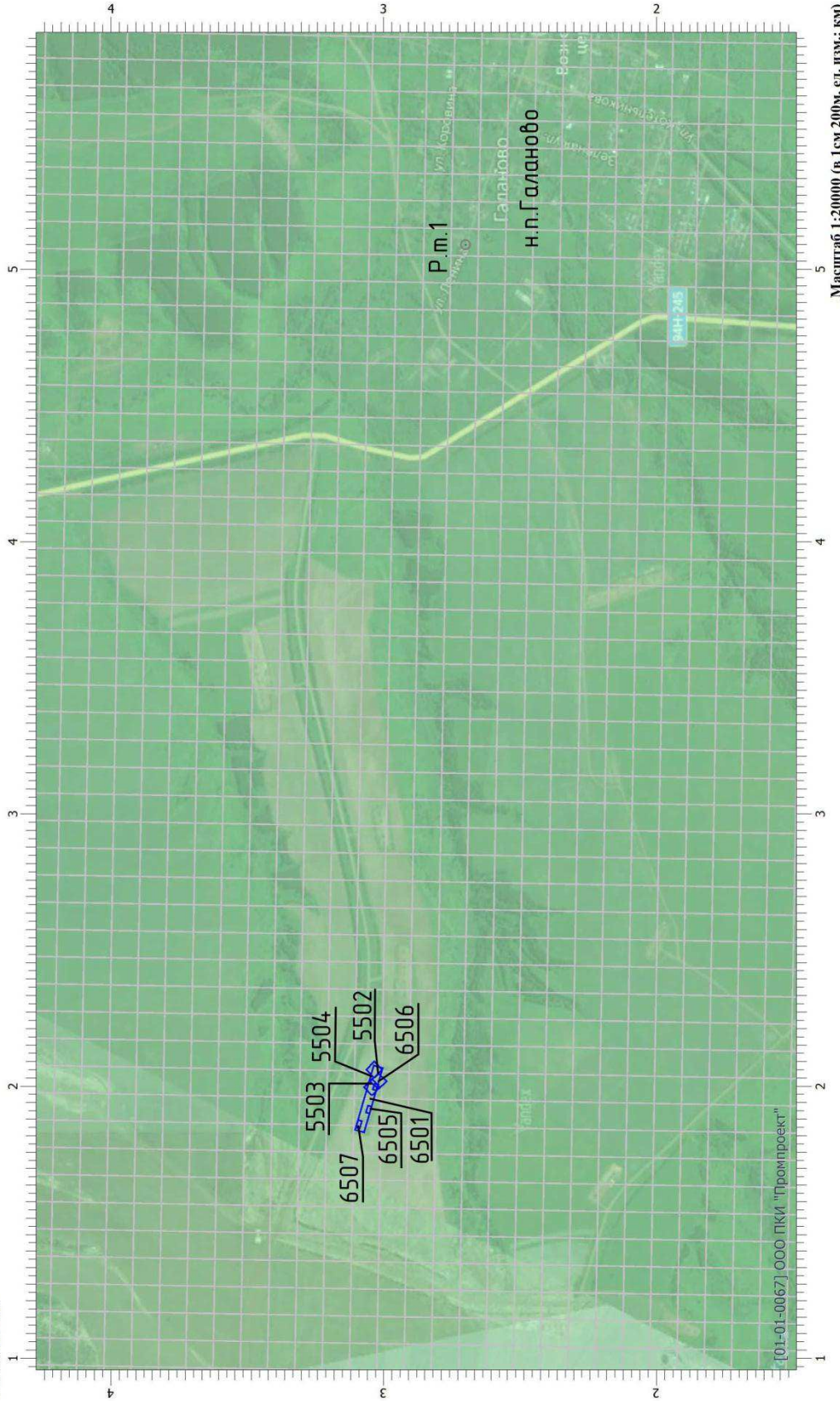
Вариант расчета: Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141 (1800) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.09.2023 16:13 - 27.09.2023 16:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, сл. изм.: км)

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

200

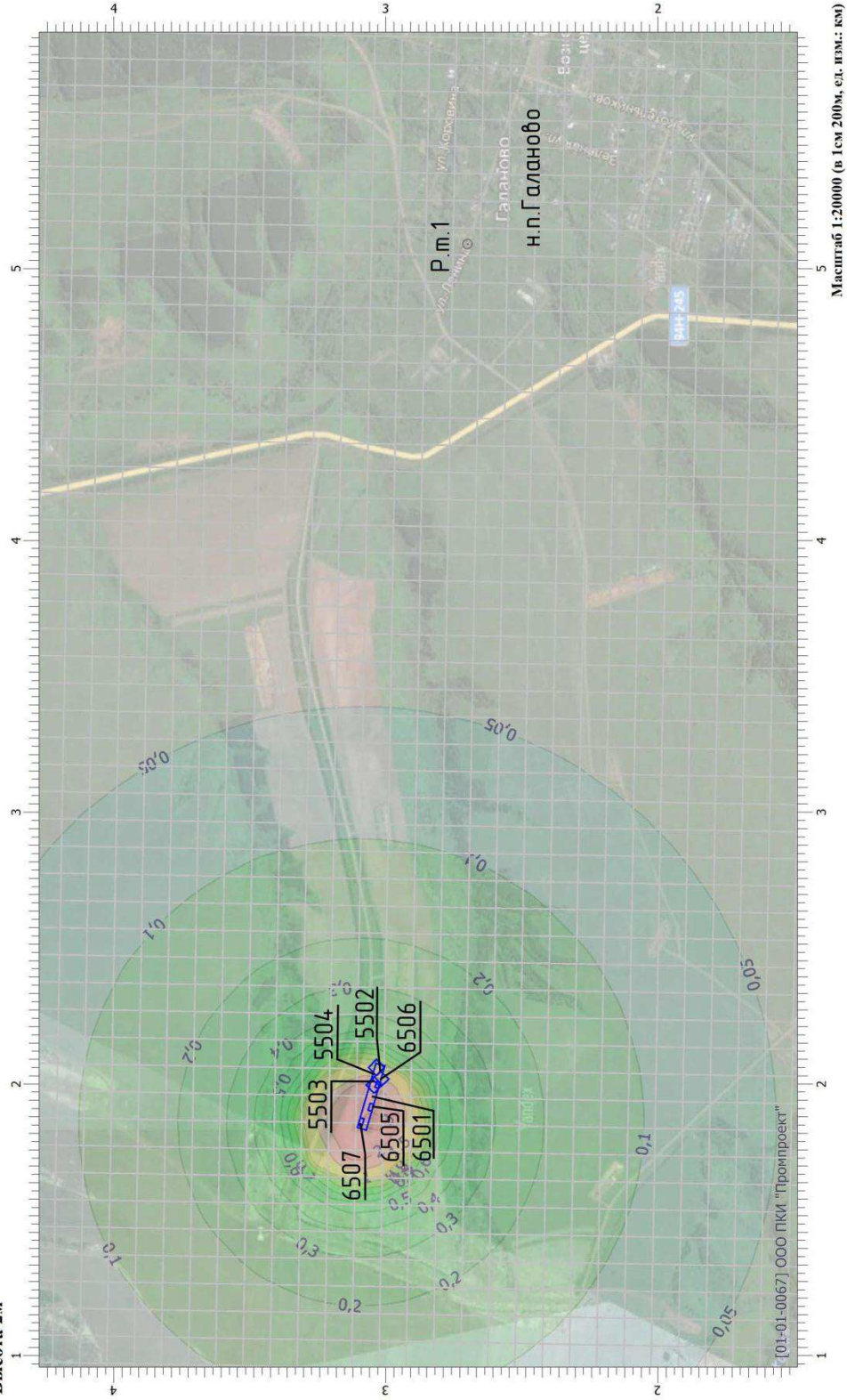
СТРОИТЕЛЬСТВО

Вариант расчета: Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141 (1800) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.09.2023 16:13 - 27.09.2023 16:14] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрация по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксглол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

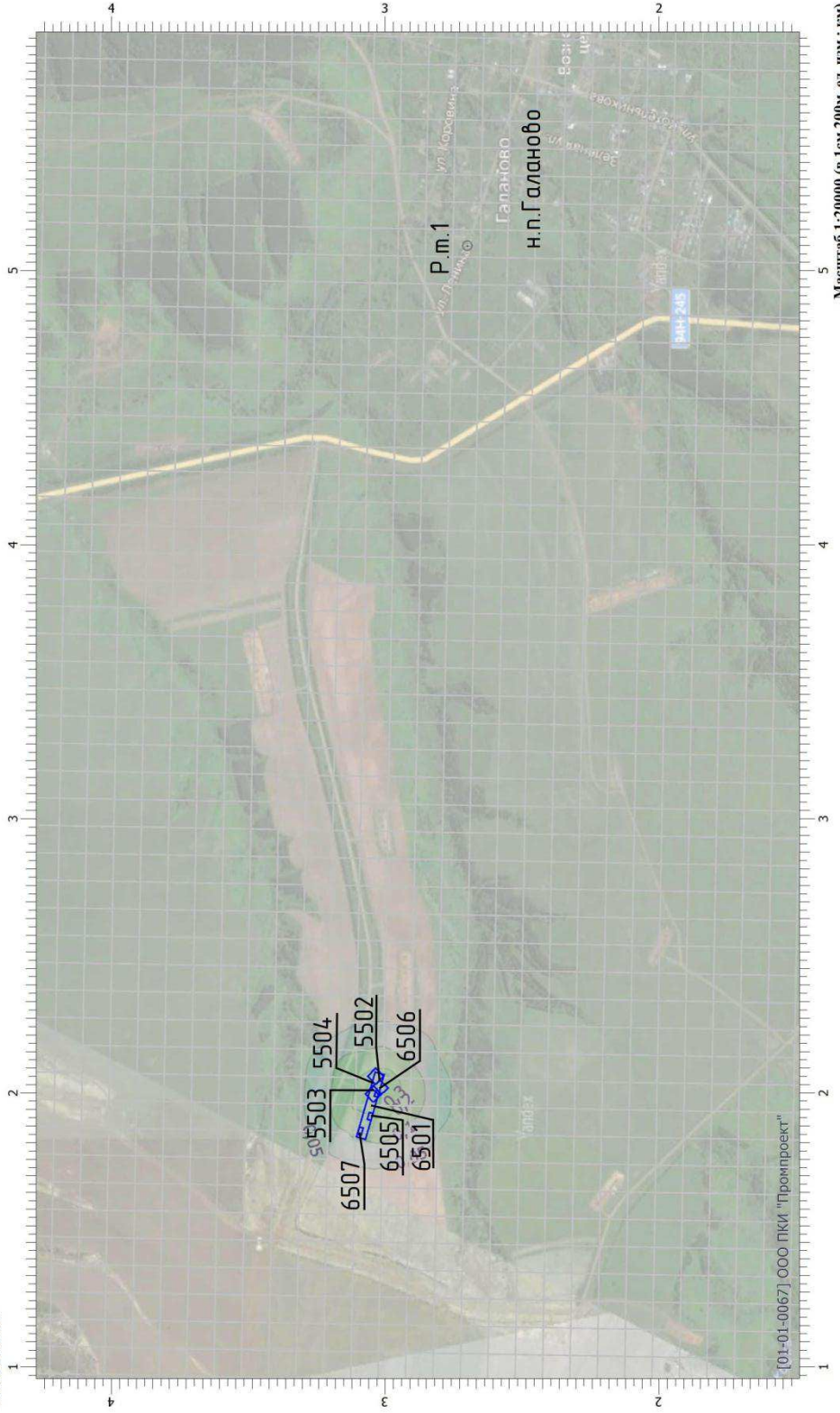
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение 3 продолжение

СТРОИТЕЛЬСТВО

Вариант расчета: Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141 (1800) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.09.2023 16:13 - 27.09.2023 16:14] , ЛЕТО
 Тип расчета: Концентрации по веществам
 Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
 Высота 2м



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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение 3 продолжение

Условные обозначения

○ РТ №001 (Н) Расчетные точки



Расчетные площадки

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

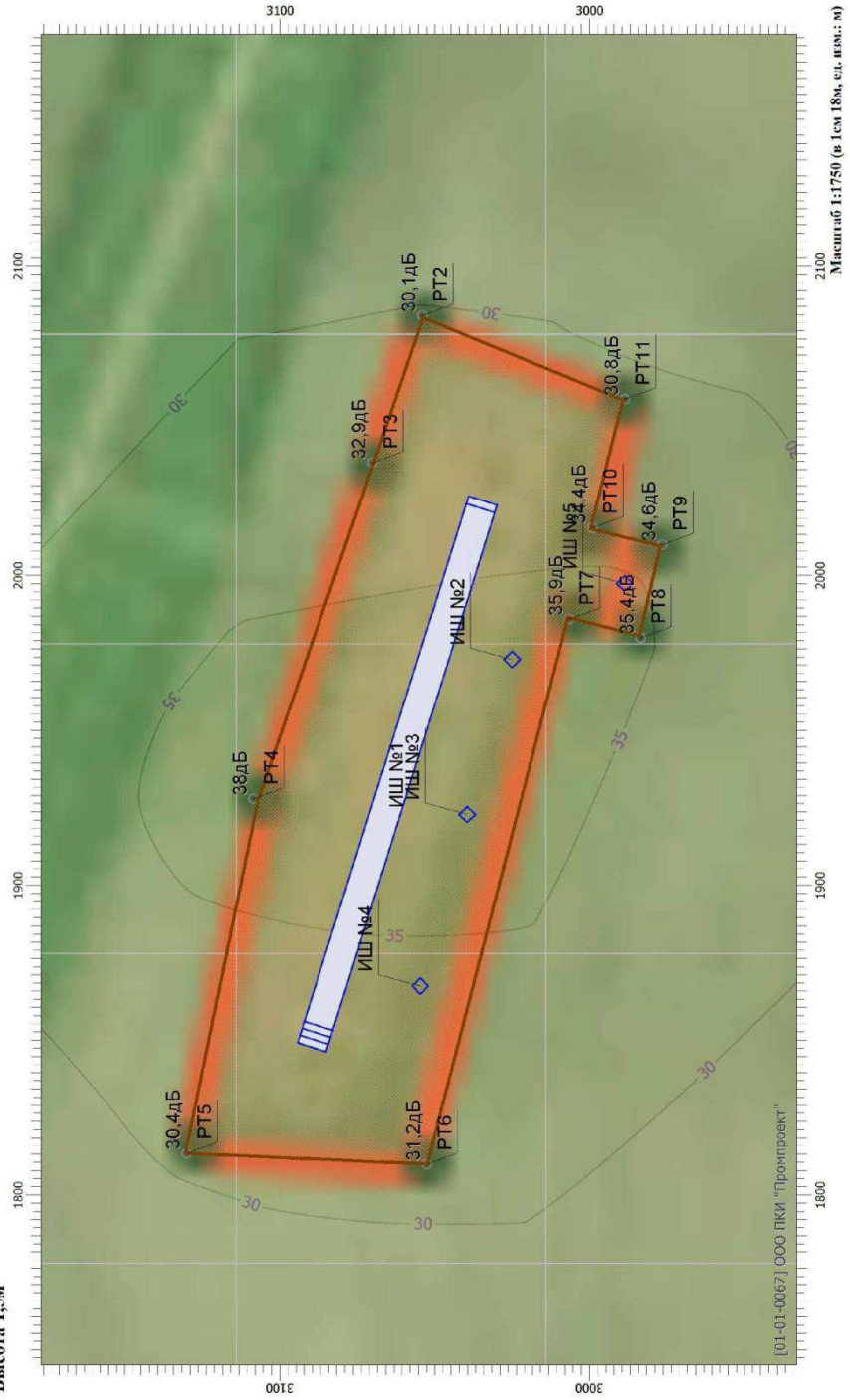
206

Приложение 4 (обязательное)

Картограммы шумового воздействия

Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 31.5Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



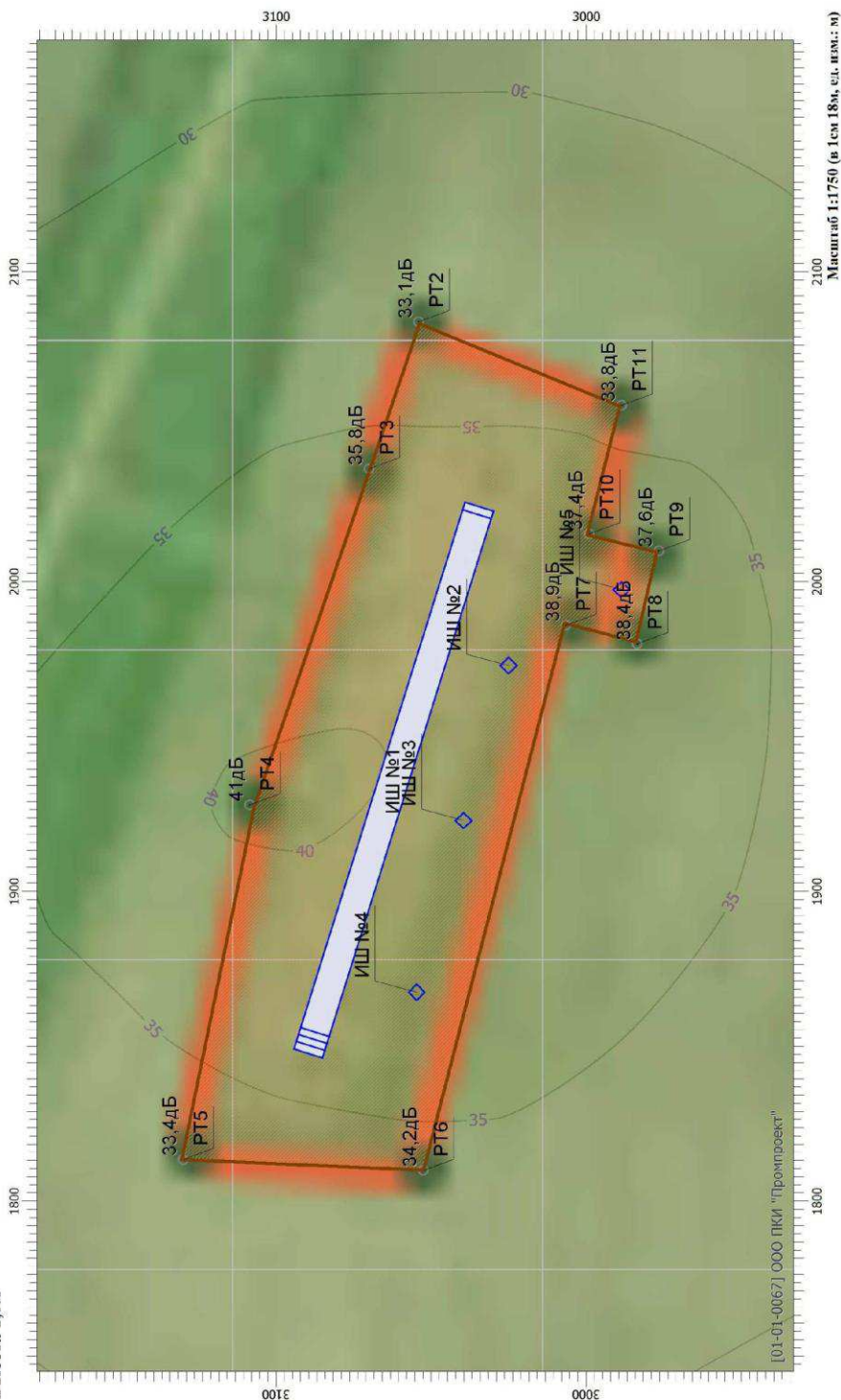
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)

Вариант расчета: Эколог.-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

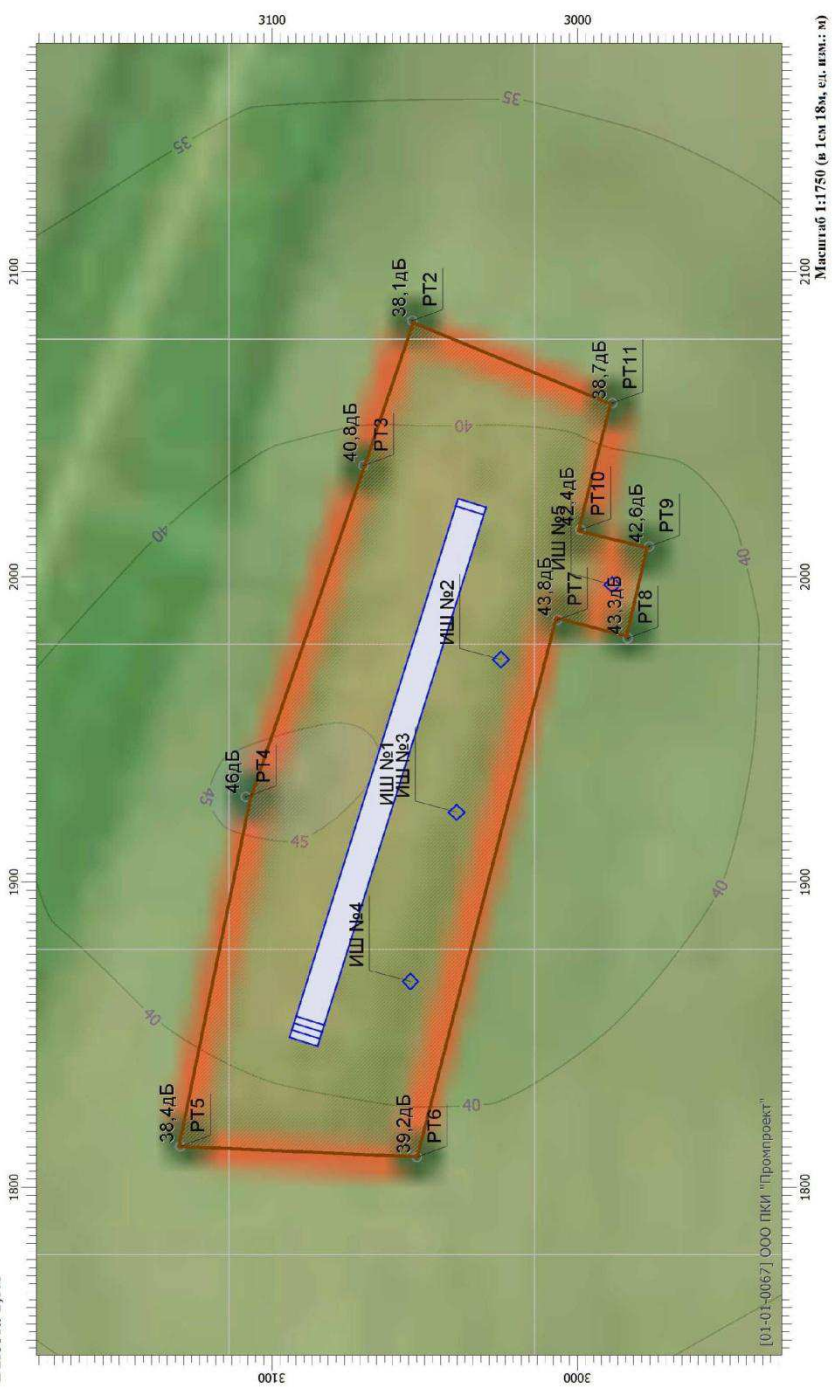
Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-00С.ТЧ

Приложение 4 продолжение

Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)

Вариант расчета: Эколог.-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

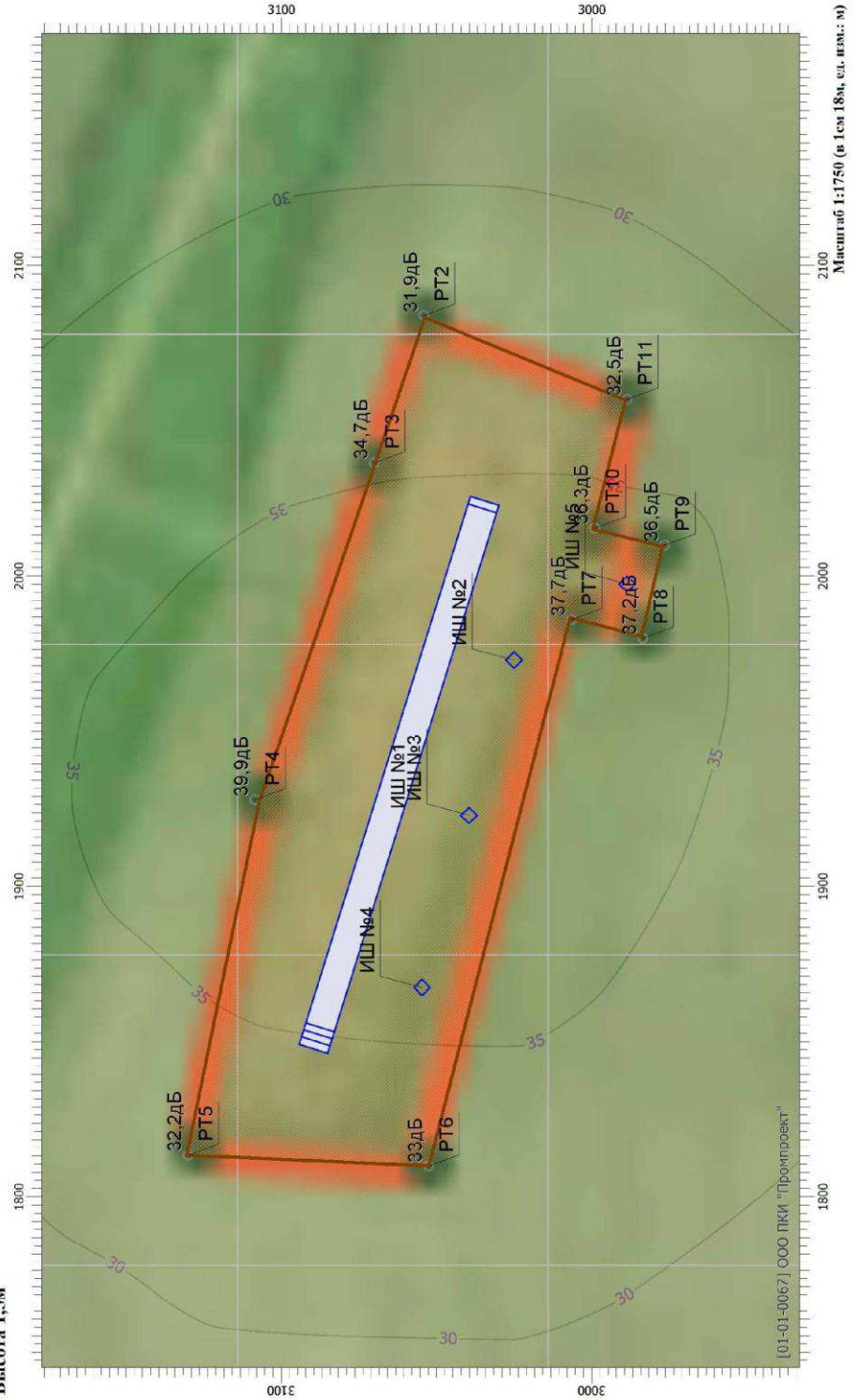
Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение 4 продолжение

Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 500Гц (УЗД в оставшей полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

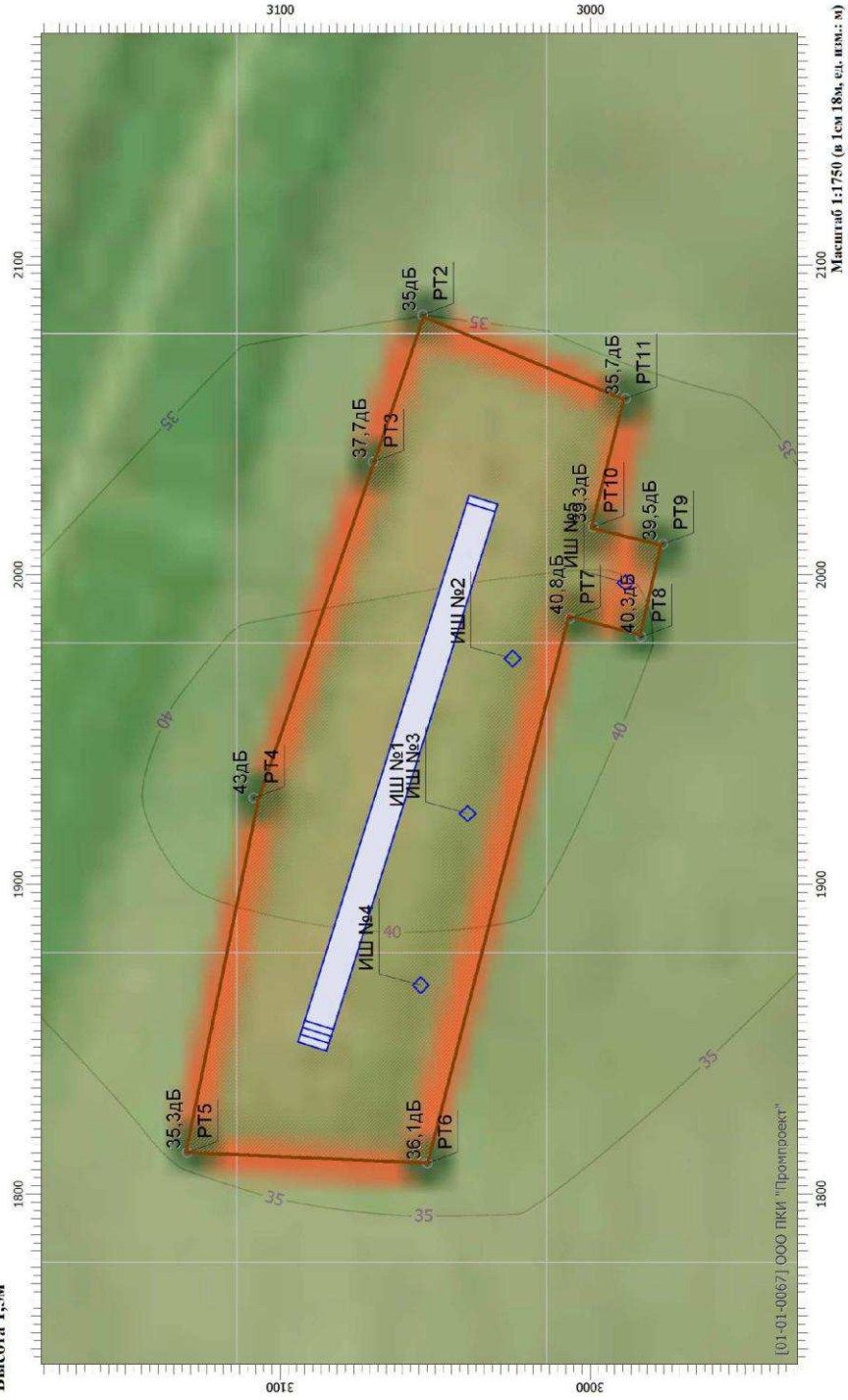
Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение 4 продолжение

Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

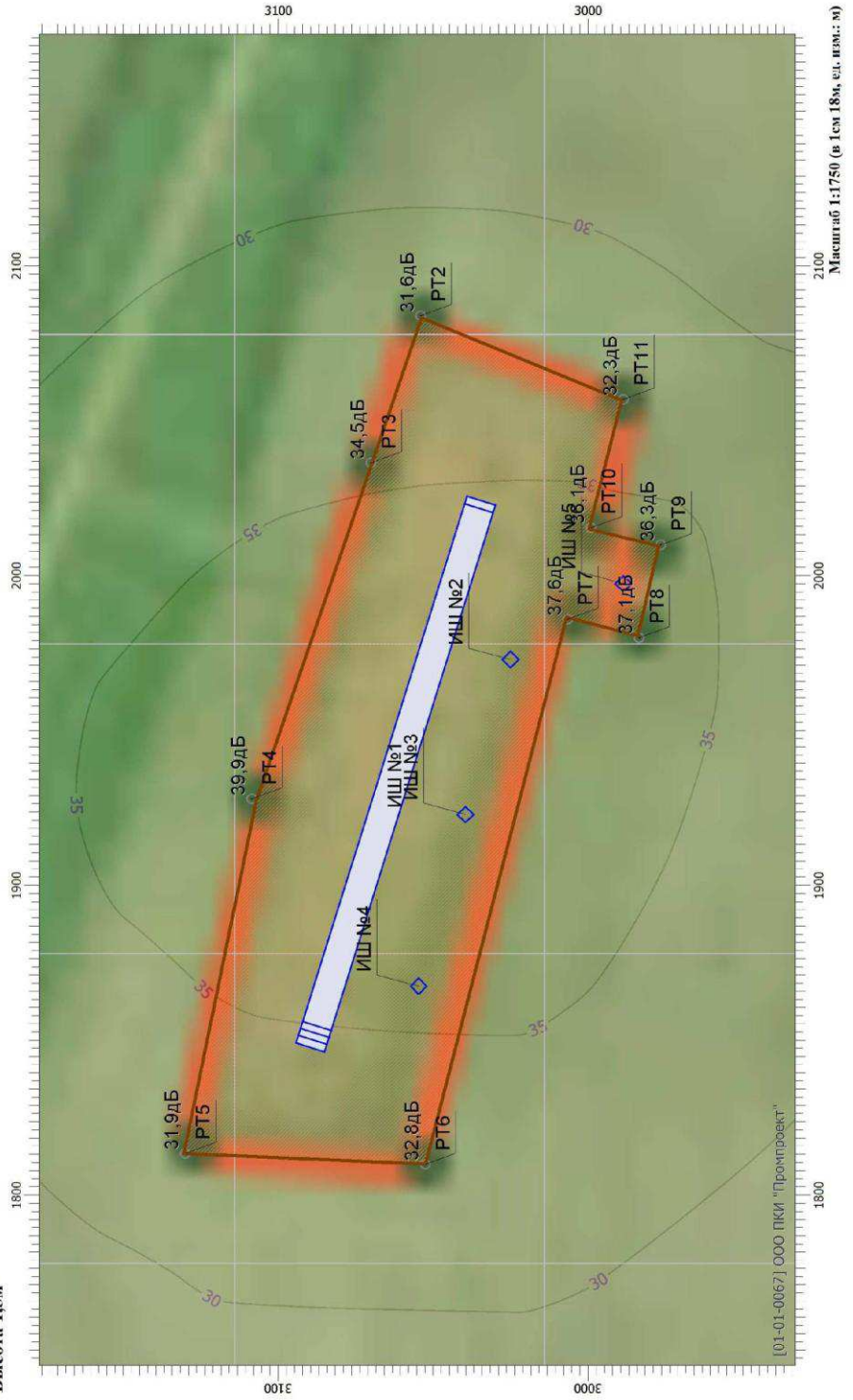
Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение 4 продолжение

Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)

Вариант расчета: Эколог.-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 1000Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гп)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

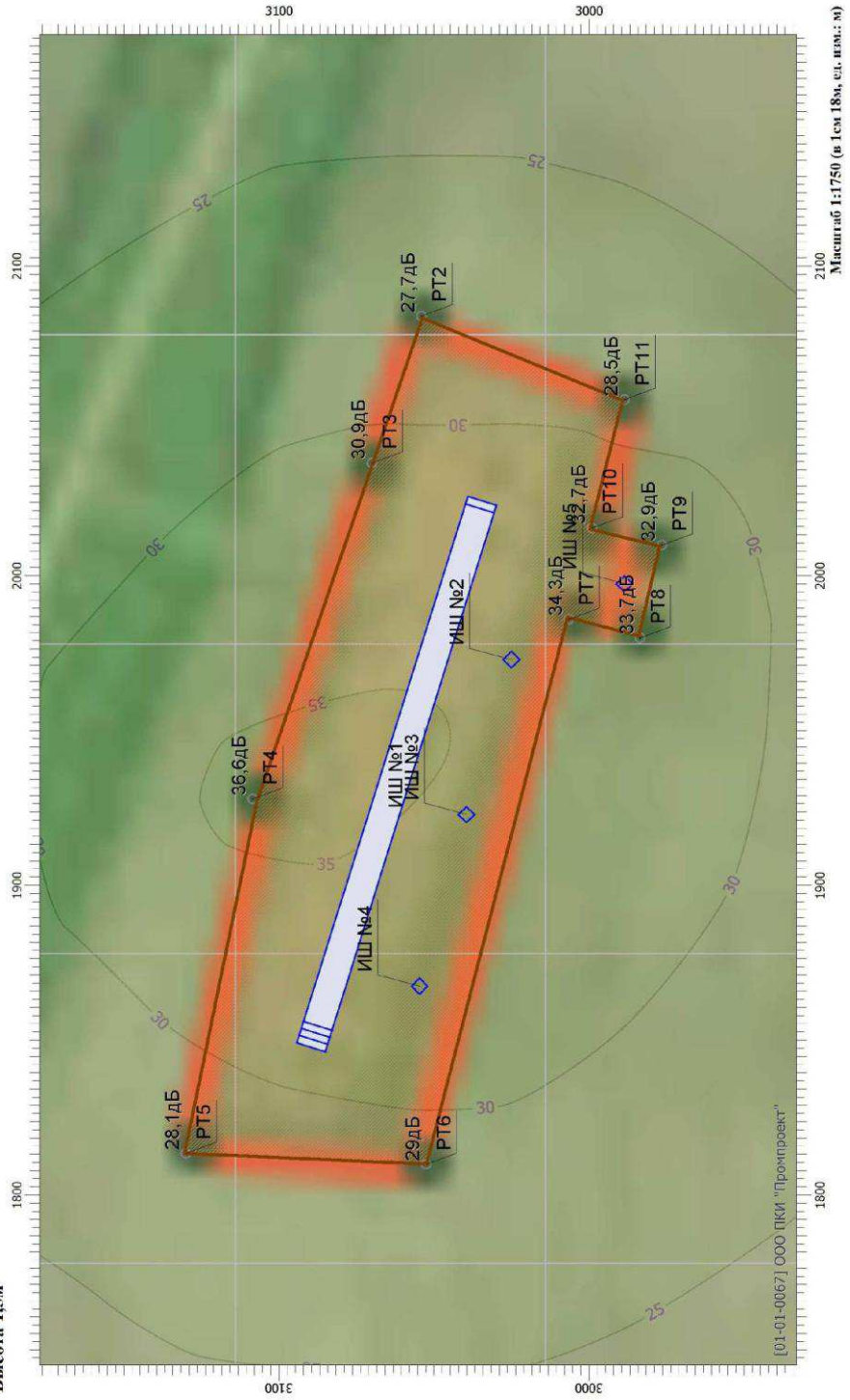
Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение 4 продолжение

Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)

Вариант расчета: Эколог.-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 2000Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



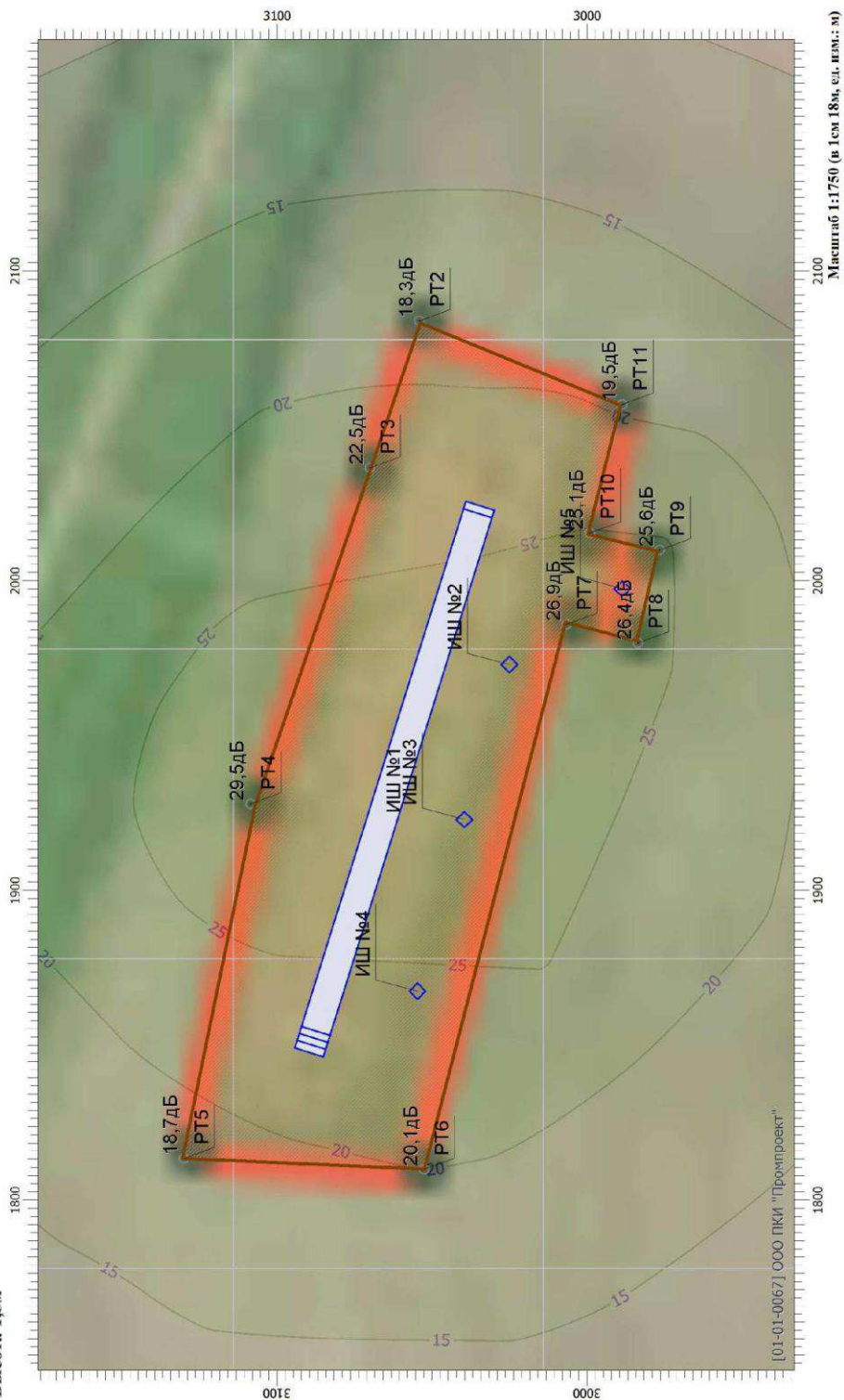
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)

Вариант расчета: Эколог.-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 4000Г и (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



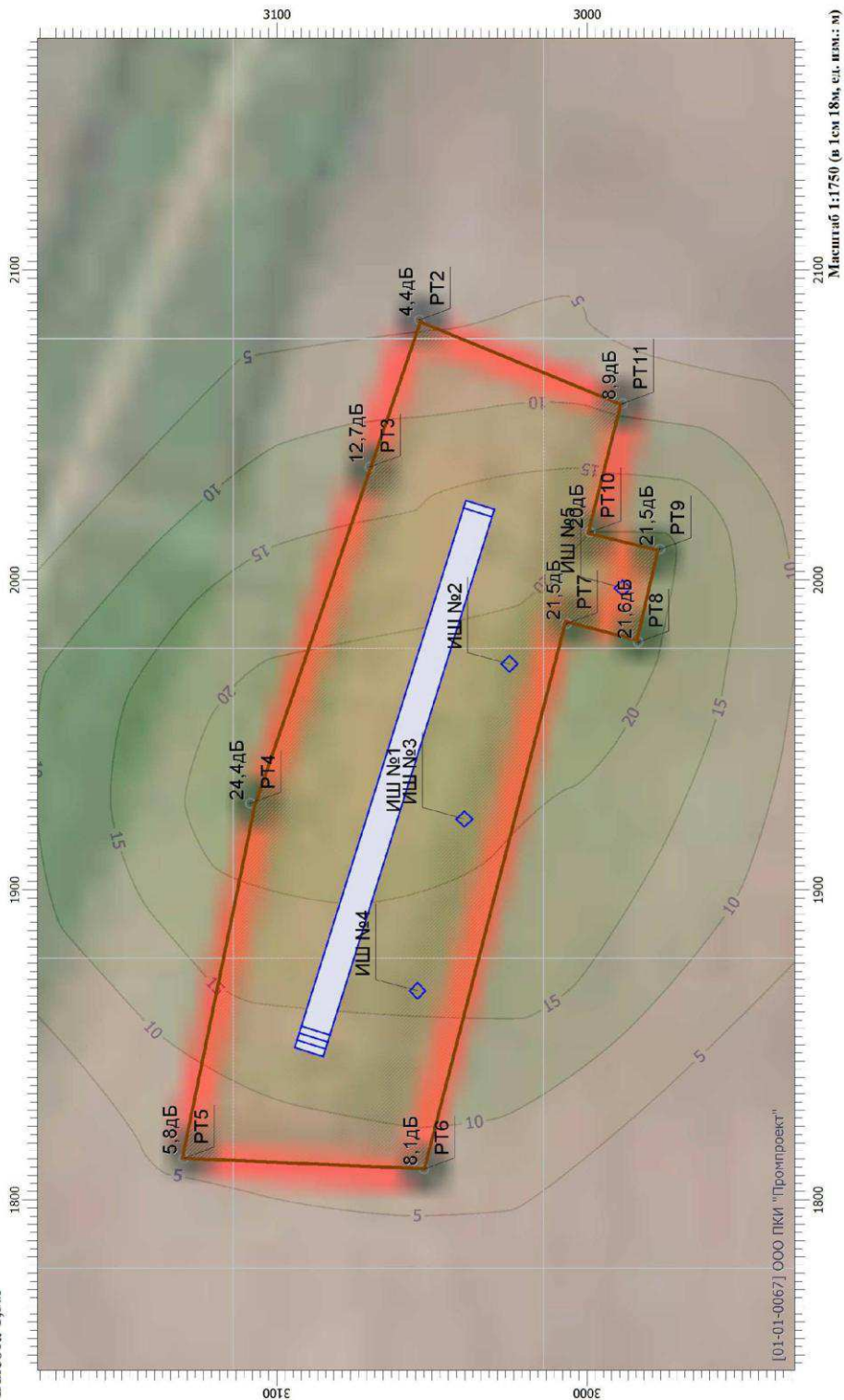
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение 4 продолжение

Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)

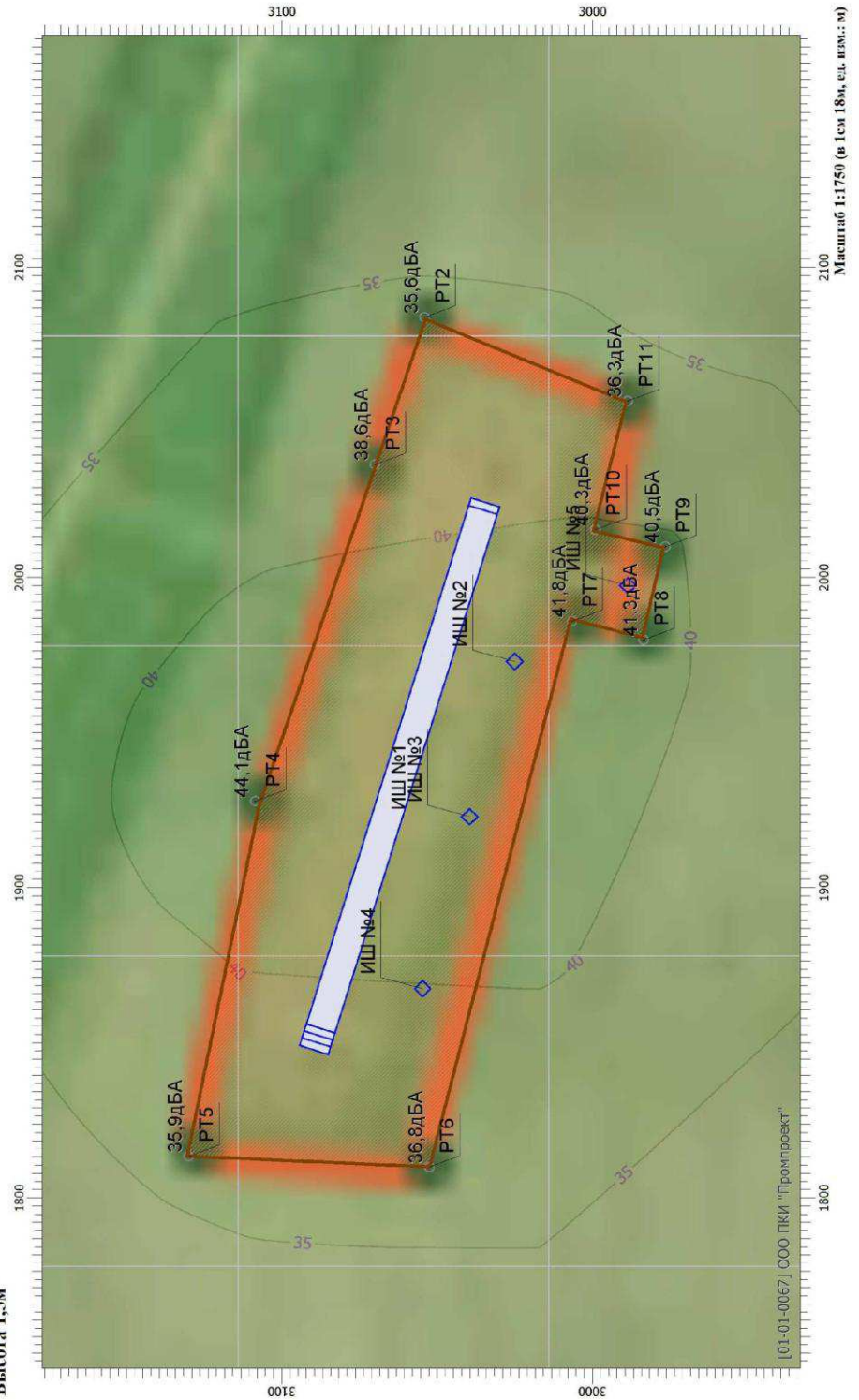
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение 4 продолжение

Условные обозначения



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

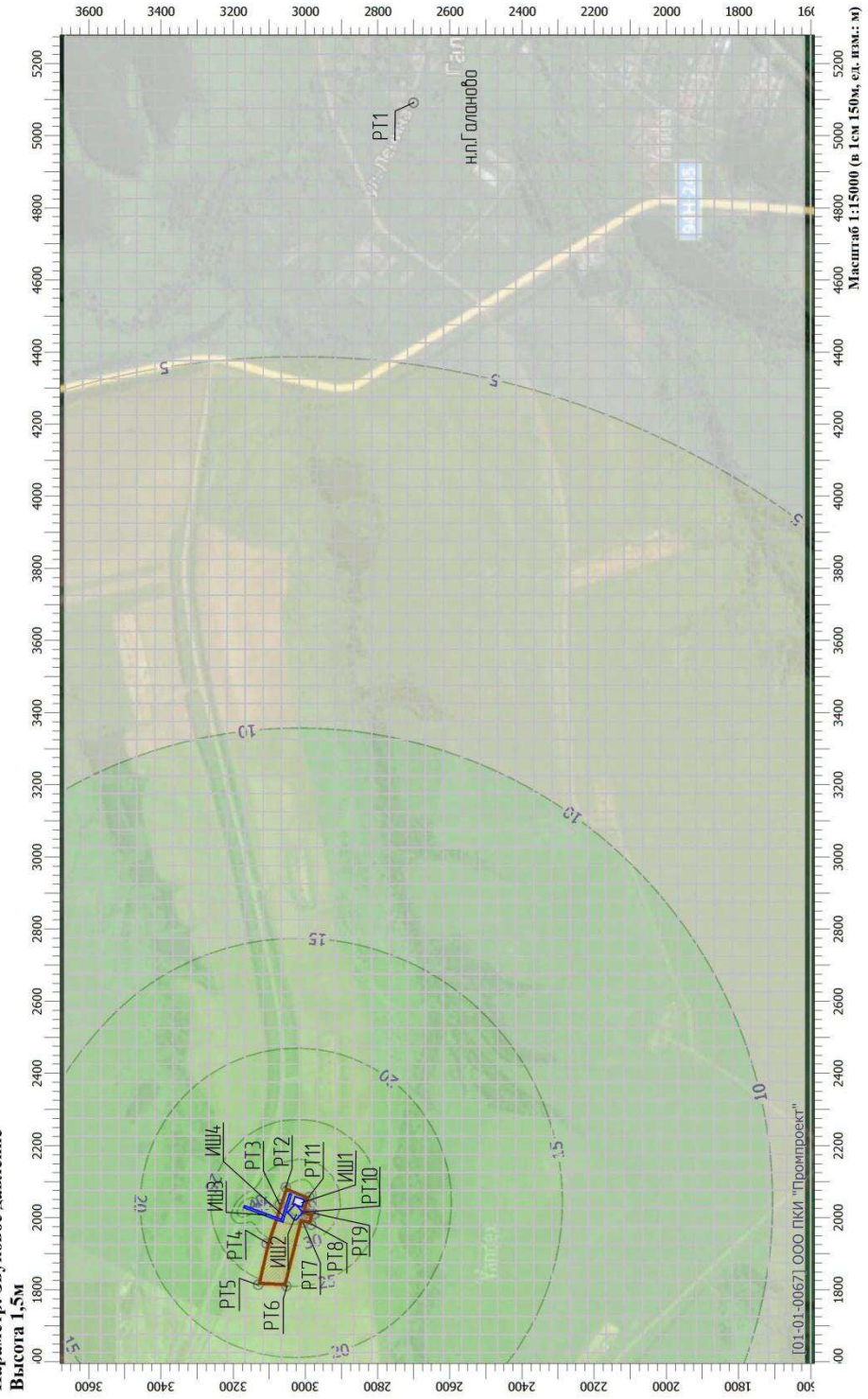
Лист

217

Приложение 4 продолжение

Расчет шумового воздействия. Строительство

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Расчет шумового воздействия. Строительство

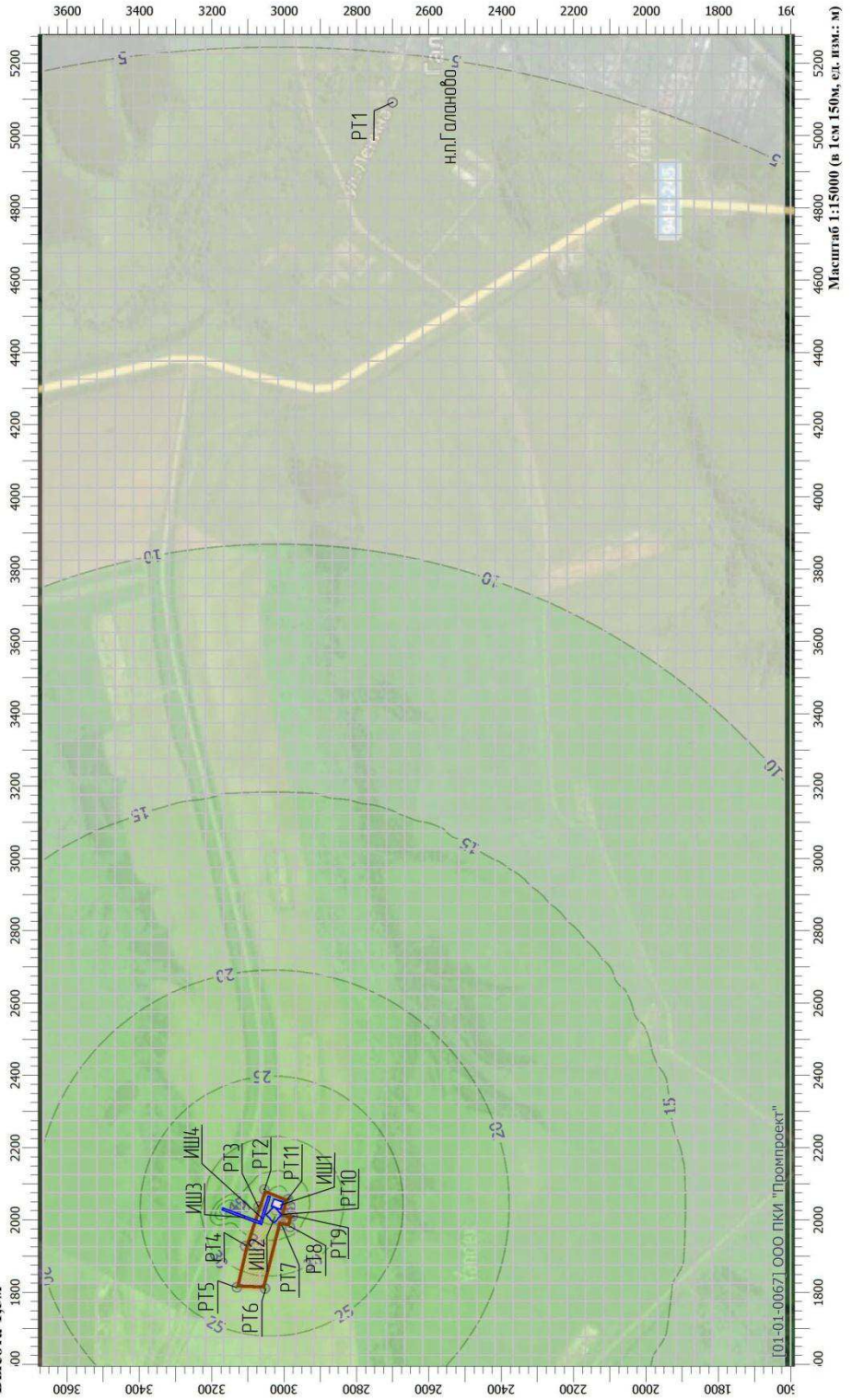
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Лист

219

Приложение 4 продолжение

Расчет шумового воздействия. Строительство

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровень шума
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Расчет шумового воздействия. Строительство

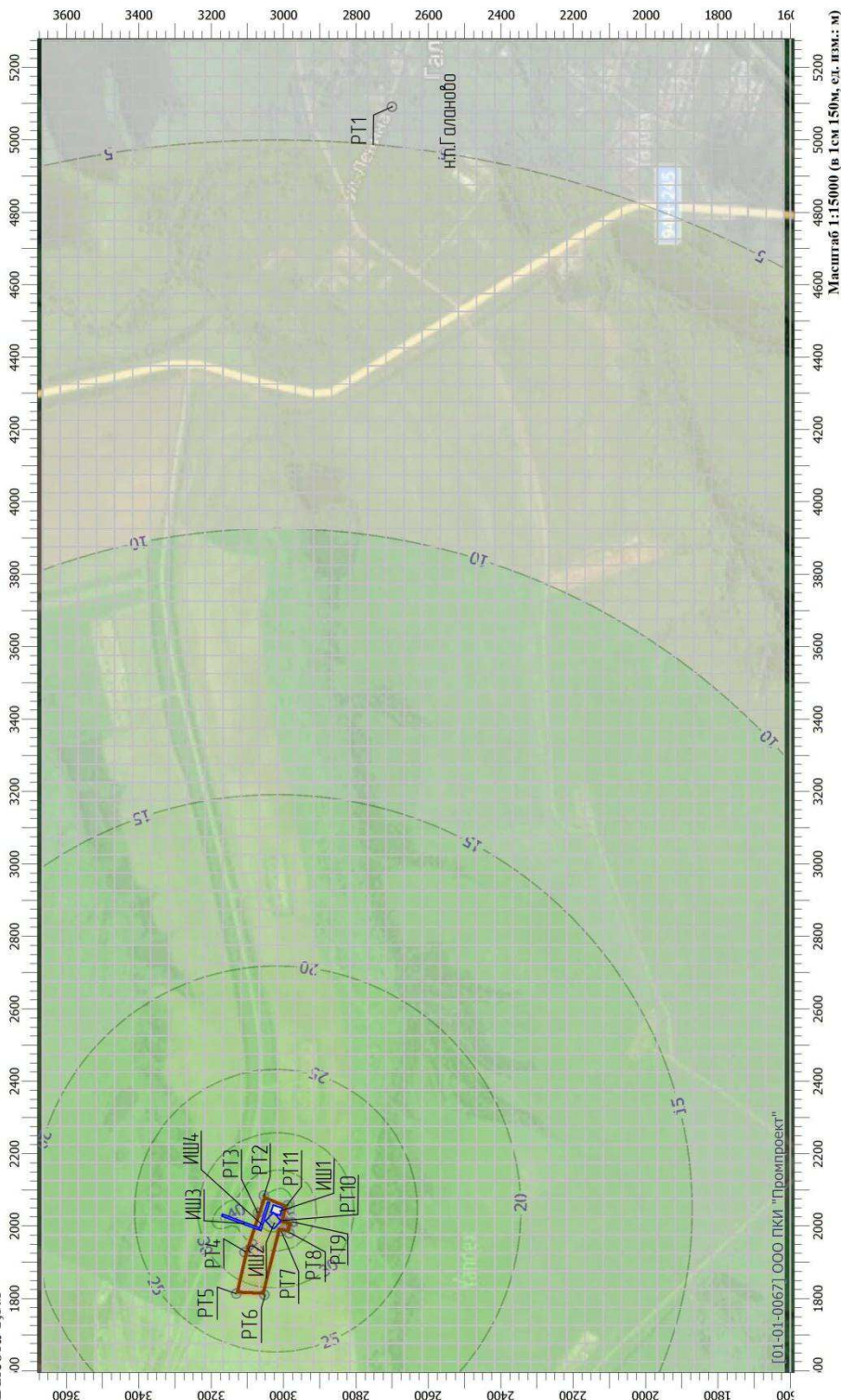
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение 4 продолжение

Расчет шумового воздействия. Строительство

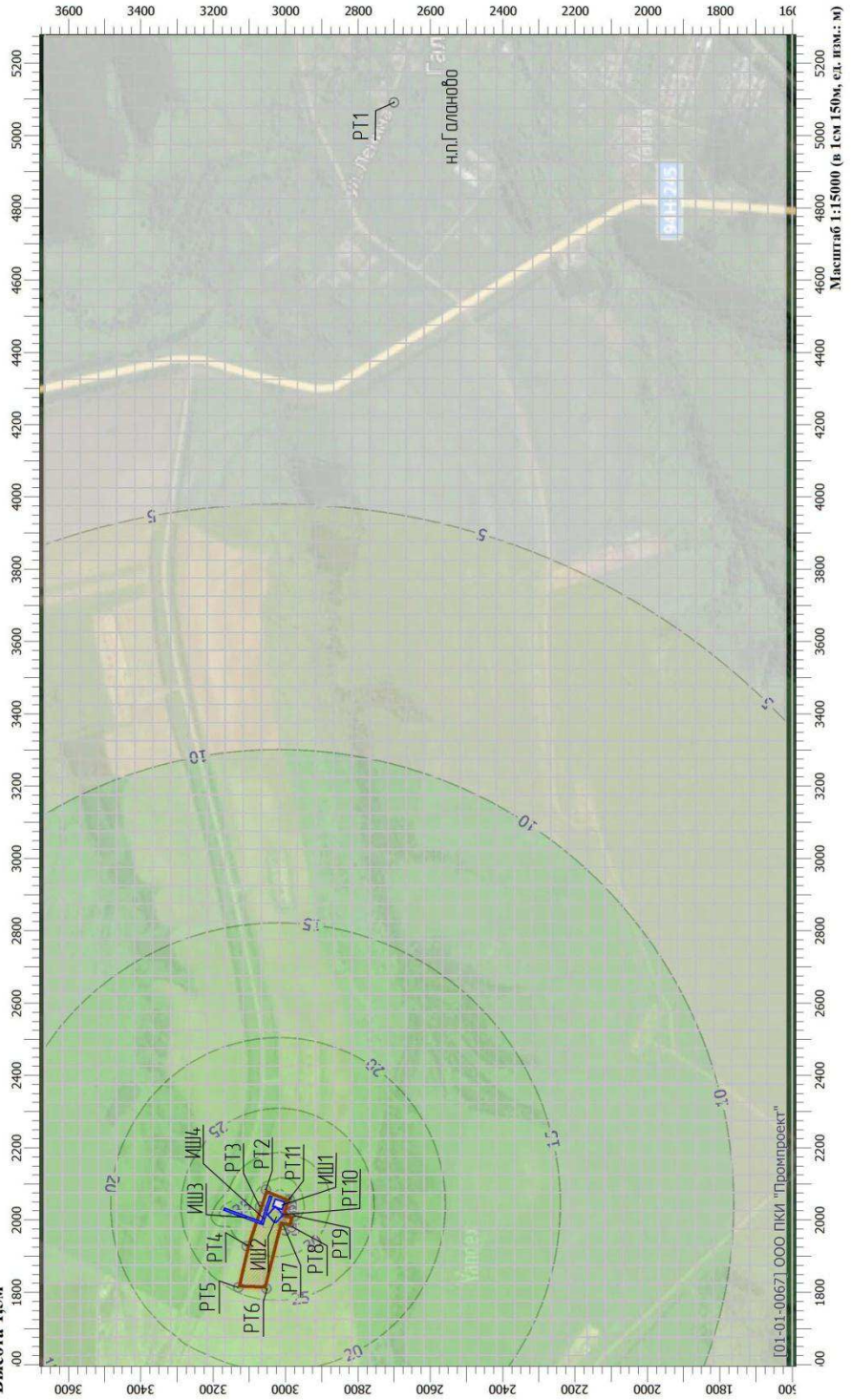
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гч (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



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

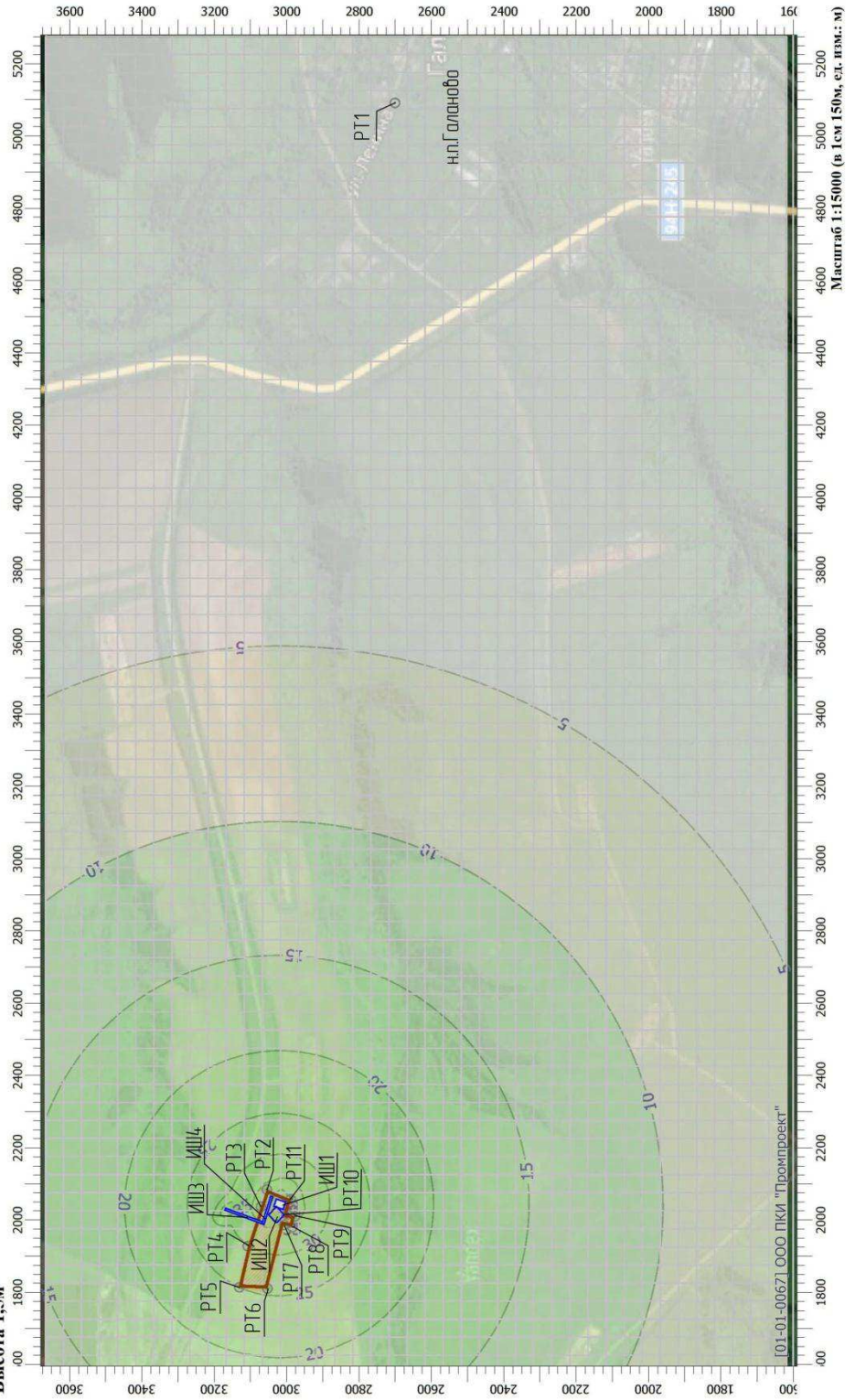
Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение 4 продолжение

Расчет шумового воздействия. Строительство

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 1000Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



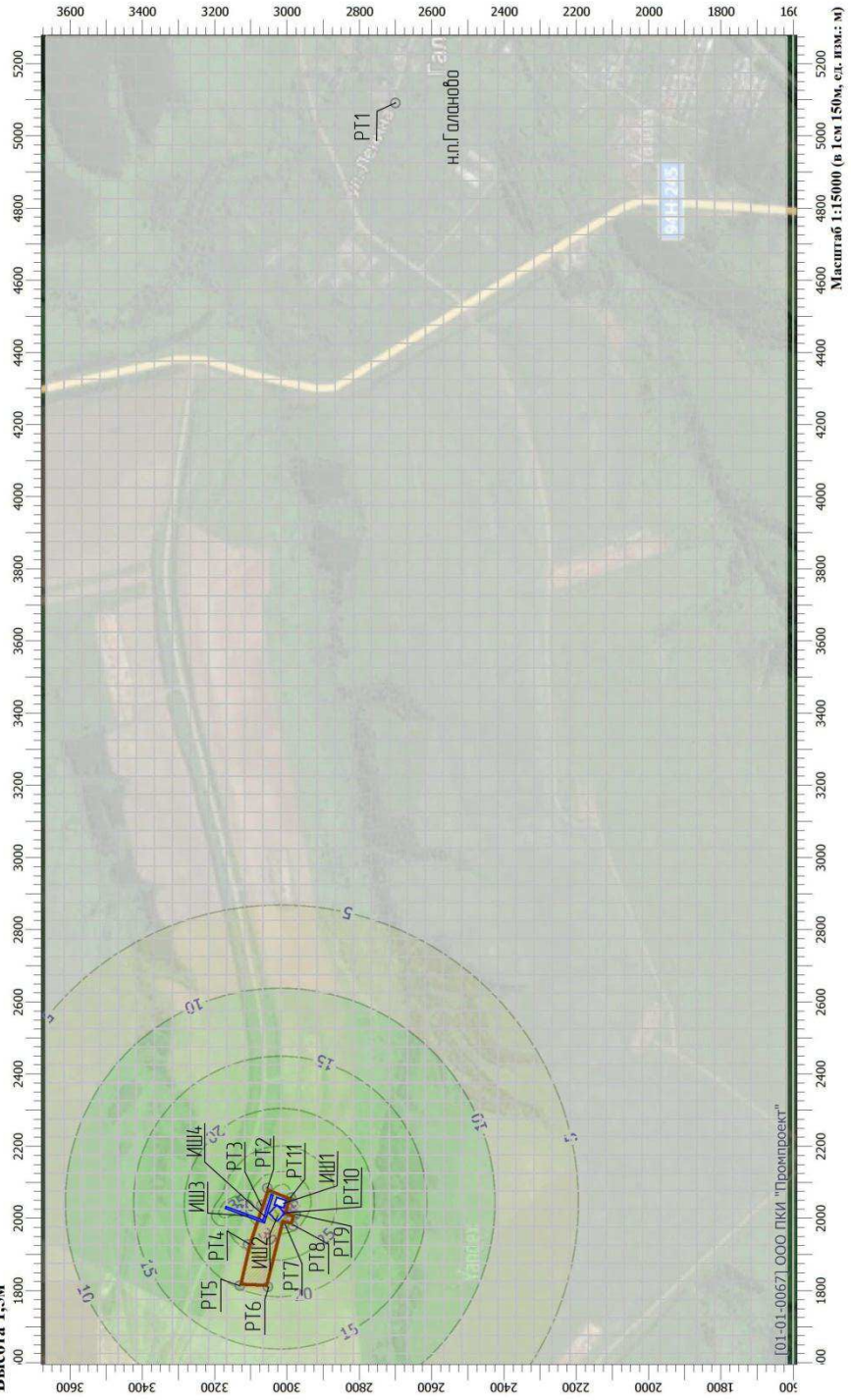
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-00С.ТЧ

Расчет шумового воздействия. Строительство

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
 Тип расчета: Уровни шума
 Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
 Параметр: Звуковое давление
 Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Расчет шумового воздействия. Строительство

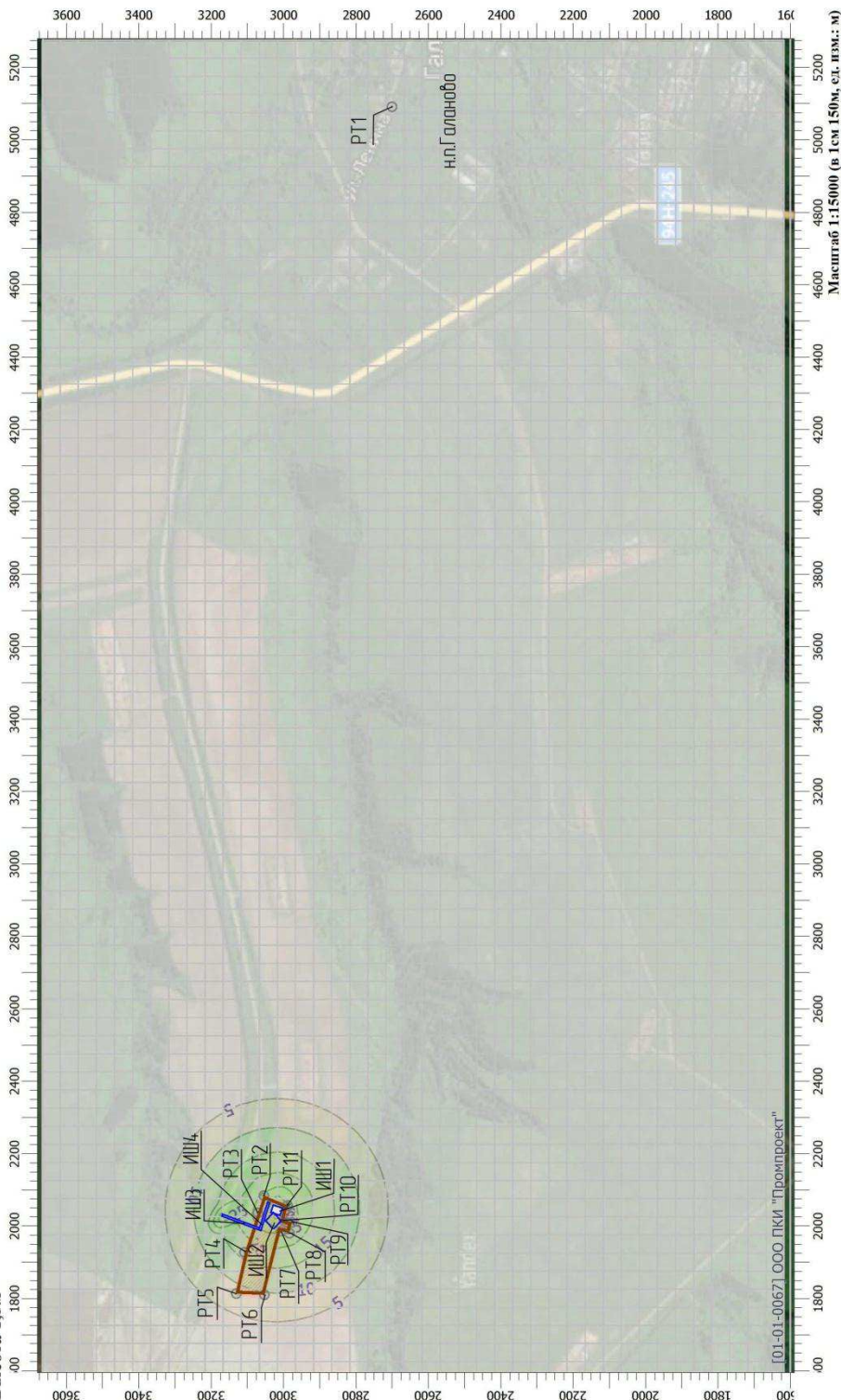
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Инва. № подкл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Расчет шумового воздействия. Строительство

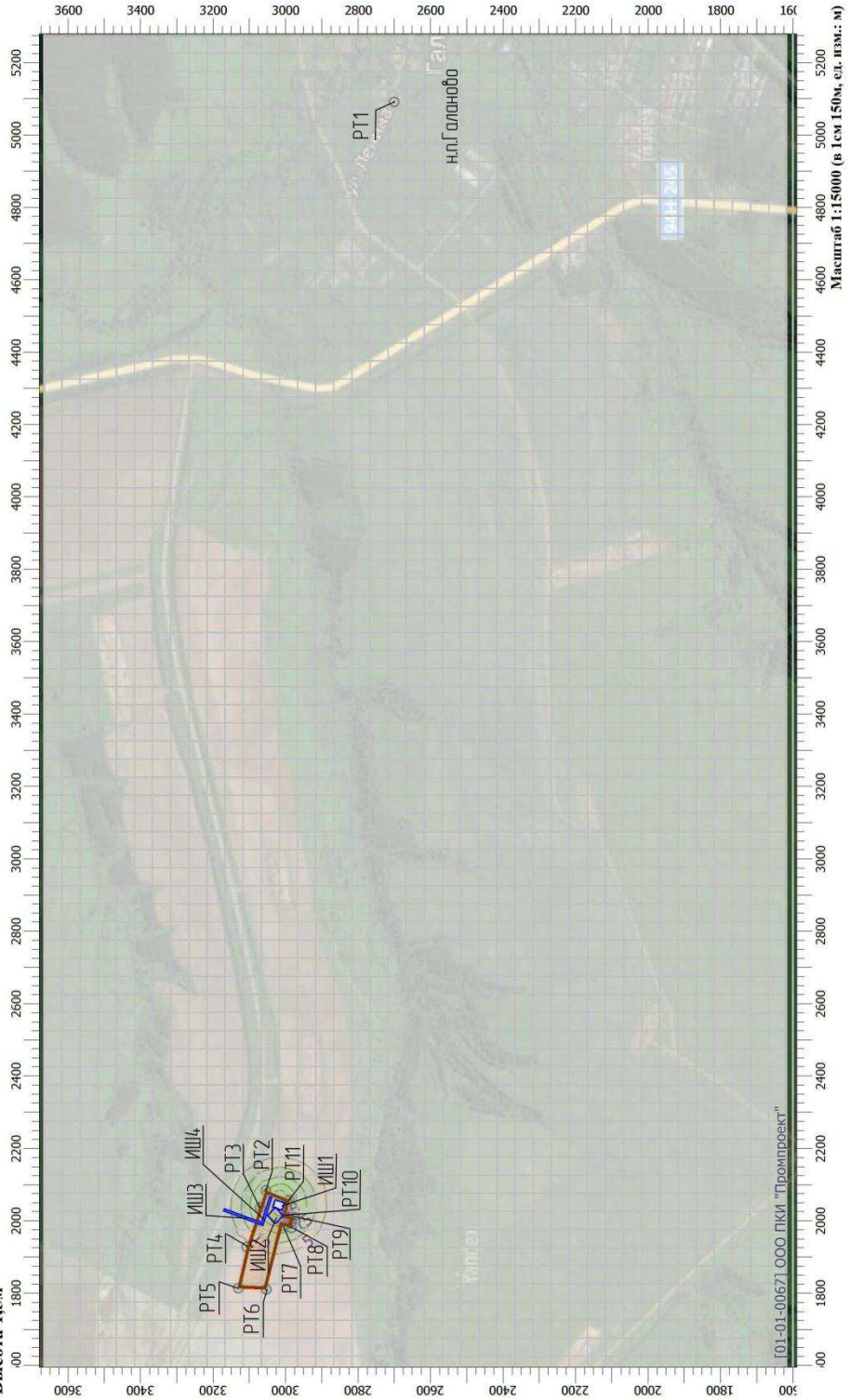
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гп)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение 4 продолжение

Расчет шумового воздействия. Строительство

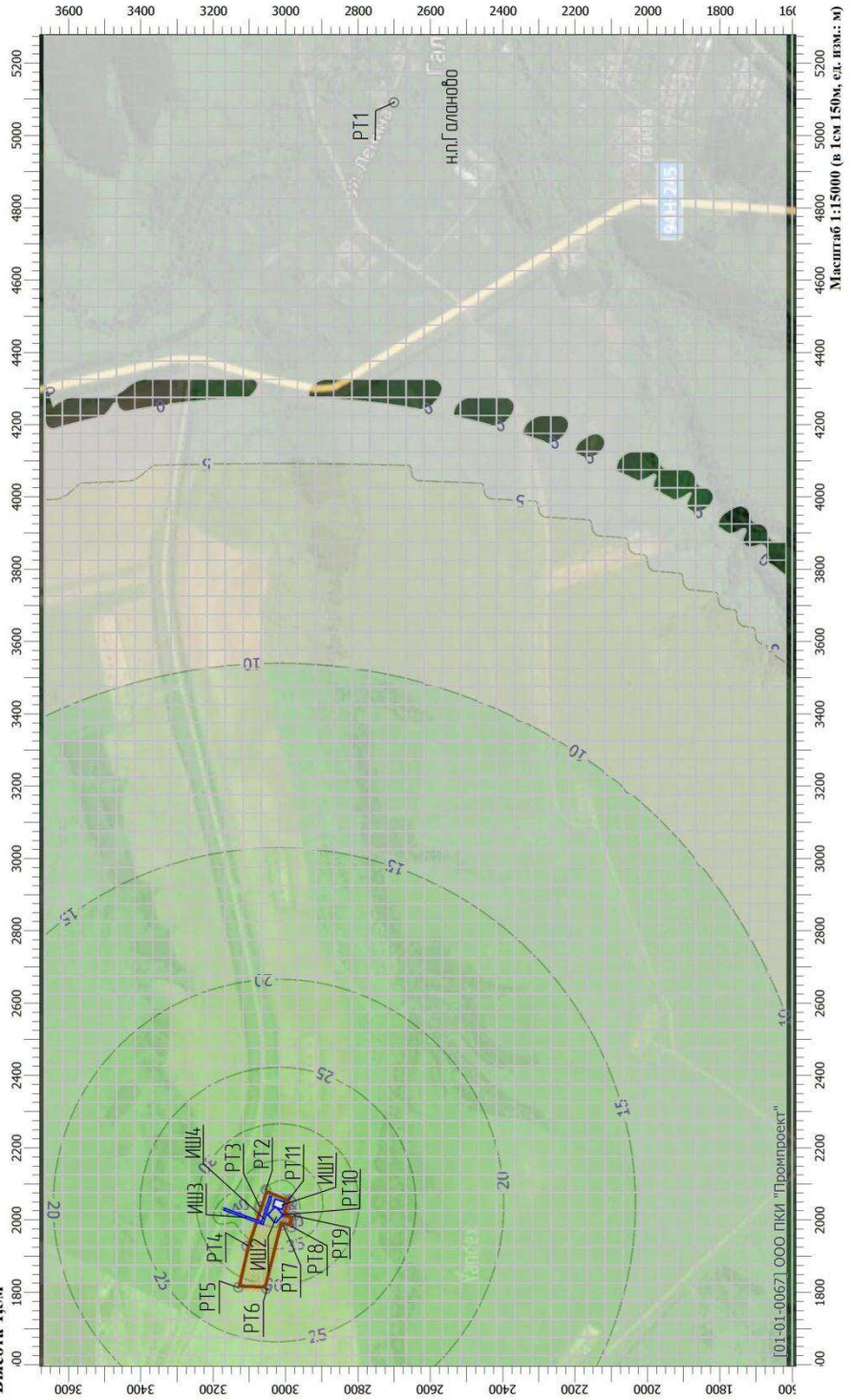
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОС.ТЧ

Приложение 4 продолжение

Расчет шумового воздействия. Строительство

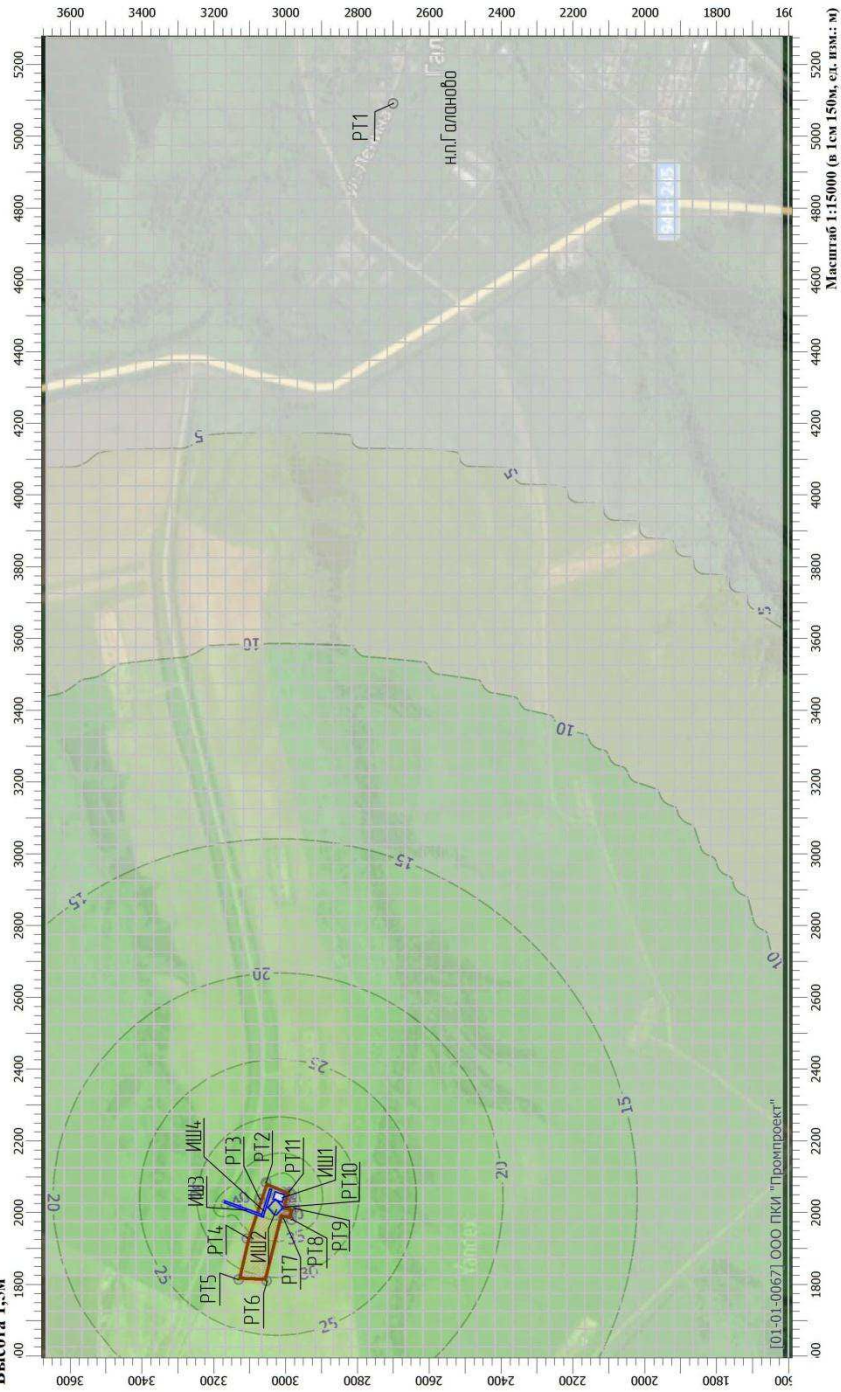
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La_max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



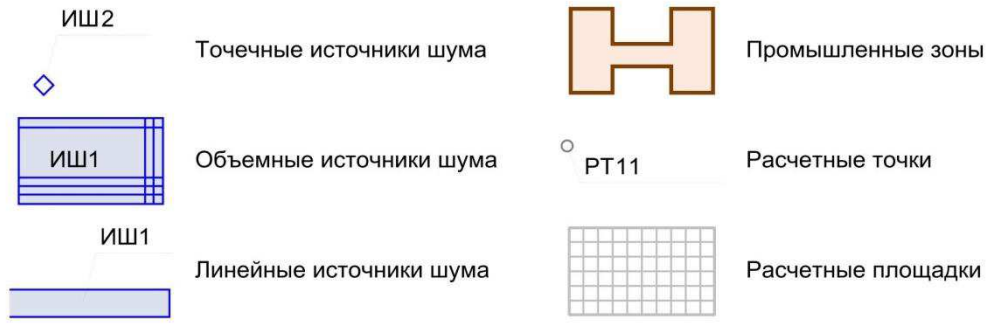
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение 4 продолжение

Условные обозначения



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС.ТЧ

Приложение 5

1. Расчет количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1.1. Период эксплуатации

Источник №6280. Емкость ливневых стоков $V=25 \text{ м}^3$

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО ПКИ "Промпроект"

Регистрационный номер: 01-01-0067

Объект: №1800 Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Тип источника выбросов: Нефтеперерабатывающие заводы

Название источника выбросов: №3 Емкость ливневых стоков, $V=25 \text{ м}^3$

Источник выделения: №1 Емкость ливневых стоков $V=25 \text{ м}^3$

Наименование жидкости: Ловушечный продукт

Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0001943716	0.0019245391

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.13	0.0000002527	0.0000025019
2754	Углеводороды предельные C12-C19	99.87	0.0001941189	0.0019220372

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$$M = P_{38} \cdot m \cdot K_{t_{\max}} \cdot K_{p_{\max}} \cdot K_v \cdot V \cdot t_{\max} \cdot 0.163 \cdot 10^{-4} \quad (5.2.1 [1])$$

Валовый выброс (G)

$$G = P_{38} \cdot m \cdot (K_{t_{\max}} \cdot K_v + K_{t_{\min}}) \cdot K_{p_{\text{cp}}} \cdot K_{\text{об}} \cdot V \cdot 0.294 / 10^7 \cdot p_{\text{ж}} \quad (5.2.2 [1])$$

Исходные данные

Давление насыщенных паров при 38 град. (P_{38}), мм рт.ст.: 2.704

Молекулярная масса паров жидкости (m): 105

Температура начала кипения жидкости ($t_{\text{нк}}$): 100 °C

Опытный коэффициент K_v : 1

Давление паров жидкости (P_t): 0

Опытный коэффициент $K_{t_{\max}}$: 0.42

Максимальная температура жидкости ($t_{\text{ж}}^{\max}$): 10 °C

Опытный коэффициент $K_{t_{\min}}$: 0.35

Минимальная температура жидкости ($t_{\text{ж}}^{\min}$): 5 °C

Опытный коэффициент $K_{p_{\text{cp}}}$: 0.100

Опытный коэффициент $K_{p_{\max}}$: 0.100

Параметры резервуаров:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

Объем резервуаров, куб. м ($V_{\text{рссв}}$): 25

Параметры резервуара:

Режим эксплуатации: Буферная емкость

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1800-ООС

Лист

230

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($V_{ч}^{max}$): 1
Опытный коэффициент $K_{об}$: 2

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=V/(p_{ж} \cdot V_p \cdot N_p)=59.886$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_{ж}$): 1

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (V): 1497.141

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

Расчет количества вредных веществ, выделяющихся в атмосферу через неподвижные соединения технологического оборудования. Источник №№6281

Расчет выбросов загрязняющих веществ от неподвижных соединений на проектируемом кусте №1 проведен в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования» РД 39-142-00 (ОАО «НИПИгазпереработка», 2001г.)

Выбросы от запорно-регулирующей арматуры, рассчитываются по формуле:

$$Y_{н.у.} = \sum_{j=L}^L Y_{н.у.} \cdot j = \sum_{j=L}^L \sum_{i=1}^m g_{н.у.i} \cdot n_j \cdot x_{н.у.i} \cdot c_{ji}$$

где: $Y_{н.у.j}$ – суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения в целом по установке (предприятию), мг/с;

L – общее количество типов вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах в целом по установке (предприятию), шт.;

m – общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, в целом по установке (предприятию), шт.;

$g_{н.у.i}$ – величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое соединение, мг/с;

n_i – число неподвижных соединений на потоке i-го вида, шт.;

$x_{н.у.i}$ – доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;

c_{ji} – массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-ом потоке, в долях единицы.

Исходные данные и результаты расчета представлены в таблице 1.

Ивв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ООС	Лист
							231

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Таблица 1 – Расчет утечек в уплотнениях и соединениях технологических аппаратов и агрегатов, трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры (ЗРА), предохранительных клапанов (ПК), расположенных на открытых площадках установок										Общее количество выделяющихся вредных веществ				
						Источник выбросов ЗВ	Неплотности ЗРА	На один источник загрязнения									Выделяющееся вещество	Массовая концентрация вредного компонента, дол. ед.	г/с	т/год
								Расчетная величина утечки от задвижек, мг/с	Доля уплотнений, потерявших герметичность на задвижках, дол. ед.	Кол-во задвижек, шт.	Расчетная величина утечки от фланцевых соединений, мг/с	Доля уплотнений, потерявших герметичность на фланцевых соединениях, дол. ед.	Кол-во фланцевых соединений, шт.	Расчетная величина утечки через клапаны и вентили, мг/с	Доля уплотнений, потерявших герметичность на клапанах и вентильях, дол. ед.	Кол-во клапанов, шт.				
1800-00С						Куст скважин №141 (проект)	Приустьева я обвязка 1 скважины (13736Г проектируемая), емкость ливневых стоков (поз.6 по ГП)	1,83	0,07	3	0,08	0,02	9	30,84	0,35	1	Смесь углеводородов C1-C5	0,7250	0,0081147	0,255905
								1,83	0,07	3	0,08	0,02	9	30,84	0,35	1	Смесь углеводородов C6-C10	0,2682	0,0030019	0,094667
								1,83	0,07	3	0,08	0,02	9	30,84	0,35	1	Бензол	0,0035	0,0000392	0,001235
								1,83	0,07	3	0,08	0,02	9	30,84	0,35	1	Ксилол	0,0011	0,0000123	0,000388
								1,83	0,07	3	0,08	0,02	9	30,84	0,35	1	Толуол	0,0022	0,0000246	0,000777
								1,83	0,07	3	0,08	0,02	9	30,84	0,35	1	Сероводород	0,00060	0,0000067	0,000212

1.2. Аварийная ситуация

Разгерметизация нефтепровода Источник №6600

В проекте рассмотрен вариант разлива нефти при разрушении выкидного нефтепровода от проектируемой скважины №13736Г куста скважин №141 у АГЗУ, согласно данным раздела «Декларация промышленной безопасности», арх. №1800-ПБ.

Объем вытекшей нефти может составить 0,255 т и покрыть территорию площадью не более 62,77 м² – согласно данным расчетов, выполненным в разделе «Декларация промышленной безопасности», арх. №1800-ПБ.

Количество углеводородов $M_{и.п.}$, испарившихся с поверхности разлива, рассчитывается по «Методике определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах» по формуле:

$$M_{и.п.} = q_{и.п.} \times F_{гр} \times 10^{-6}, \text{ т (ф-ла 2.25)}$$

где

- $q_{и.п.}$ – удельная величина выбросов углеводородов с 1 м² поверхности нефти, разлившейся на земле и на воде соответственно, г/м² (зависит от: ρ , $t_{пн}$, $\delta_{п}$, $\tau_{ип}$), табл. П1-П3;

- ρ – плотность нефти, т/м³;

- $t_{пн}$ – температура поверхности испарения, °С; определяется по формуле:

$$t_{пн} = 0,5 \times (t_{п} + t_{возд}) \quad (\text{ф-ла 2.26}),$$

где

- $t_{п}$ – температура почвы, °С

- $t_{возд}$ – температура воздуха, °С

- $\delta_{п}$ – толщина слоя нефти на дневной поверхности земли, рассчитывается по формуле :

$$\delta_{п} = M_{п.с.} / (F_{гр} \times \rho) \quad (\text{ф-ла 2.27}),$$

где:

- $M_{п.с.}$ – масса нефти, разлитой по поверхности, т.

- $F_{гр}$ – площадь нефтенасыщенного грунта, м².

- $\tau_{ип}$ – продолжительность процесса испарения свободной нефти с поверхности земли и плавающей нефти с водной поверхности (ч), рассчитывается по формуле:

$$\tau_{ип} = \tau_{м.п.} - \tau_{оп} \quad (\text{ф-ла 2.28}),$$

где:

- $\tau_{м.п.}$ – время завершения мероприятий по сбору свободной нефти с поверхности земли и плавающей нефти с поверхности земли и воды соответственно, ч;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

233

- $\tau_{оп}$ – время начала поступления свободной нефти на дневную поверхность почвы, ч.

Исходные данные и результаты расчета выбросов загрязняющих веществ по вышеприведенным формулам от данной аварии приведены в табл. 1.2.1.

Таблица 1.2.1 – Расчет выбросов загрязняющих веществ при разгерметизации нефтепровода в рамках 1 этапа проектирования

Исходные данные	Значение	Ед. изм.
Удельная величина выбросов углеводородов с 1м ² поверхности нефти, разлившейся на земле, $q_{и.п.}$	945	г/м ²
Плотность нефти, ρ	0,874	т/м ³
Температура почвы, $t_{п}$	+20	°С
Температура воздуха, $t_{возд}$	+17,8	°С
Средняя температура поверхности испарения, $t_{пи}$	+18,9	°С
Толщина слоя нефти на дневной поверхности земли, $\delta_{п}$	0,0046	м
Масса нефти, разлитой по поверхности, $M_{п.с.}$	0,255	т
Площадь нефтенасыщенного грунта, $F_{гр}$	62,77	м ²
Продолжительность процесса испарения свободной нефти с поверхности земли, $\tau_{и.п.}$	24	час
Время завершения мероприятий по сбору свободной нефти с поверхности земли, $\tau_{м.п.}$	24	час
Время начала поступления свободной нефти на дневную поверхность почвы, $\tau_{оп}$	0	час
Количество углеводородов, испарившихся с поверхности разлива, $M_{и.п.}$	0,059	тонн
	0,006828	г/с

Таблица 2 – Результаты расчета

Код	Название вещества	%	Масса (г/с)	Масса (т/год)
415	Углеводороды предельные C ₁ -C ₅	72,46	0,0049476	0,0400000
416	Углеводороды предельные C ₆ -C ₁₀	26,8	0,0018000	0,0150000
602	Бензол	0,35	0,0000239	0,0002000
616	Ксилол	0,11	0,0000075	0,0000649
621	Толуол	0,22	0,0000150	0,0001298
333	Сероводород	0,06	0,0000041	0,0000354

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

1800-00С

Лист

234

1.3. Период строительства

Валовые и максимальные выбросы предприятия №1800,
Обустройство Вятской пл., Арл.,
Удмуртия, 2023 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
Copyright© 1995-2020 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 ПКИ "Промпроект"
Регистрационный номер: 01-01-0067

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)

Удмуртия, 2023 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Среднемесячная температура, °С	-13.2	-12	-5	4.3	12.5	17.2	19.3	16.8	10.8	3.2	-4.3	-10.4
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-13.2	-12	-5	4.3	12.5	17.2	19.3	16.8	10.8	3.2	-4.3	-10.4
Расчетные периоды года	X	X	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	X

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

235

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

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	84
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	63
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

236

**Участок №1; Экскаватор одноковшовый,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
JCB 4CX	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да

JCB 4CX : количество по месяцам

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

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0009029	0.000096
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0004695	0.000050
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0002799	0.000030
0328	Углерод (Сажа)	0.0001112	0.000012
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001696	0.000017
0337	Углерод оксид	0.0040538	0.000411
0401	Углеводороды**	0.0005179	0.000053
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0005179	0.000053

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.31

NO₂ - 0.52

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.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

237

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
JCB 4CX	0.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	
	0.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	10	2.400	да	0.0040538

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	JCB 4CX	0.000053
	ВСЕГО:	0.000053
Всего за год		0.000053

Максимальный выброс составляет: 0.0005179 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
JCB 4CX	0.000	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	
	0.000	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	да	0.0005179

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	JCB 4CX	0.000096
	ВСЕГО:	0.000096
Всего за год		0.000096

Максимальный выброс составляет: 0.0009029 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
JCB 4CX	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0009029

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	JCB 4CX	0.000012
	ВСЕГО:	0.000012

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

239

Всего за год		0.000012
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0001112 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
JCB 4CX	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	10	0.060	да	0.0001112

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	JCB 4CX	0.000017
	ВСЕГО:	0.000017
Всего за год		0.000017

Максимальный выброс составляет: 0.0001696 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
JCB 4CX	0.000	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	
	0.000	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	10	0.097	да	0.0001696

Трансформация оксидов азота Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид) Коэффициент трансформации - 0.52 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	JCB 4CX	0.000050
	ВСЕГО:	0.000050
Всего за год		0.000050

Максимальный выброс составляет: 0.0004695 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) Коэффициент трансформации - 0.31 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	JCB 4CX	0.000030
	ВСЕГО:	0.000030
Всего за год		0.000030

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

240

Максимальный выброс составляет: 0.0002799 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	JCB 4CX	0.000053
	ВСЕГО:	0.000053
Всего за год		0.000053

Максимальный выброс составляет: 0.0005179 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
JCB 4CX	0.000	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	
	0.000	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	10	0.300	100.0	да	0.0005179

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

241

**Участок №2; Бульдозер,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Б-10М	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да

Б-10М : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Т _{ср}	Работающих в течение 30 мин.	Т _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	0.00	0	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	0	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	0	480	12	13	5
Июль	1.00	1	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0016342	0.080680
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0008498	0.041953
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0005066	0.025011
0328	Углерод (Сажа)	0.0002042	0.009098
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002925	0.006589
0337	Углерод оксид	0.0066797	0.054409
0401	Углеводороды**	0.0008758	0.015526
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0008758	0.015526

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.31

NO₂ - 0.52

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.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

242

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.тен	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Б-10М	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	
	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	5	3.910	да	0.0066797

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Б-10М	0.015526
	ВСЕГО:	0.015526
Всего за год		0.015526

Максимальный выброс составляет: 0.0008758 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.тен	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Б-10М	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	
	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	да	0.0008758

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Б-10М	0.080680
	ВСЕГО:	0.080680
Всего за год		0.080680

Максимальный выброс составляет: 0.0016342 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.тен	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Б-10М	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	
	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	5	0.780	да	0.0016342

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Б-10М	0.009098

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

244

	ВСЕГО:	0.009098
Всего за год		0.009098

Максимальный выброс составляет: 0.0002042 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Б-10М	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	5	0.100	да	0.0002042

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Б-10М	0.006589
	ВСЕГО:	0.006589
Всего за год		0.006589

Максимальный выброс составляет: 0.0002925 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Б-10М	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	
	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	5	0.160	да	0.0002925

Трансформация оксидов азота Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид) Коэффициент трансформации - 0.52 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Б-10М	0.041953
	ВСЕГО:	0.041953
Всего за год		0.041953

Максимальный выброс составляет: 0.0008498 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) Коэффициент трансформации - 0.31 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Б-10М	0.025011
	ВСЕГО:	0.025011
Всего за год		0.025011

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

245

Максимальный выброс составляет: 0.0005066 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Б-10М	0.015526
	ВСЕГО:	0.015526
Всего за год		0.015526

Максимальный выброс составляет: 0.0008758 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Б-10М	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	
	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	5	0.490	100.0	да	0.0008758

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

246

**Участок №3; Автогрейдер,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
ГС-18-06	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да

ГС-18-06 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Т _{ср}	Работающих в течение 30 мин.	T _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	0.00	0	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	0	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	0	480	12	13	5
Июль	1.00	1	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0014671	0.080655
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007629	0.041940
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004548	0.025003
0328	Углерод (Сажа)	0.0001854	0.009095
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002796	0.006587
0337	Углерод оксид	0.0065926	0.054396
0401	Углеводороды**	0.0008462	0.015522
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0008462	0.015522

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.31

NO₂ - 0.52

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.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

247

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	ГС-18-06	0.054396
	ВСЕГО:	0.054396
Всего за год		0.054396

Максимальный выброс составляет: 0.0065926 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

$M_{п}$ - 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);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.075$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.075$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.013$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.013$ 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;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1800-00С

Лист

248

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.мен	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
ГС-18-06	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	
	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	0.0065926

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ГС-18-06	0.015522
	ВСЕГО:	0.015522
Всего за год		0.015522

Максимальный выброс составляет: 0.0008462 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.мен	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
ГС-18-06	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	
	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	0.0008462

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ГС-18-06	0.080655
	ВСЕГО:	0.080655
Всего за год		0.080655

Максимальный выброс составляет: 0.0014671 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.мен	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
ГС-18-06	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0014671

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ГС-18-06	0.009095

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

249

	ВСЕГО:	0.009095
Всего за год		0.009095

Максимальный выброс составляет: 0.0001854 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.тен	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
ГС-18-06	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	0.0001854

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ГС-18-06	0.006587
	ВСЕГО:	0.006587
Всего за год		0.006587

Максимальный выброс составляет: 0.0002796 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.тен	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
ГС-18-06	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	
	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	0.0002796

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.52
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ГС-18-06	0.041940
	ВСЕГО:	0.041940
Всего за год		0.041940

Максимальный выброс составляет: 0.0007629 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.31
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ГС-18-06	0.025003
	ВСЕГО:	0.025003
Всего за год		0.025003

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

250

Максимальный выброс составляет: 0.0004548 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ГС-18-06	0.015522
	ВСЕГО:	0.015522
Всего за год		0.015522

Максимальный выброс составляет: 0.0008462 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ГС-18-06	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	
	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0008462

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

251

**Участок №4; Каток на пневмошинах,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
ДУ-16В	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	да

ДУ-16В : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	tнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	0	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	0	480	12	13	5
Июль	1.00	1	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0023862	0.130174
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0012408	0.067690
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0007397	0.040354
0328	Углерод (Сажа)	0.0003133	0.014587
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004379	0.010790
0337	Углерод оксид	0.0106460	0.087730
0401	Углеводороды**	0.0013642	0.024934
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0013642	0.024934

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.31

NO₂ - 0.52

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.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

252

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
ДУ-16В	0.000	1.0	6.300	2.0	3.370	3.370	10	6.310	да	
	0.000	1.0	6.300	2.0	3.370	3.370	10	6.310	да	0.0106460

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДУ-16В	0.024934
	ВСЕГО:	0.024934
Всего за год		0.024934

Максимальный выброс составляет: 0.0013642 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
ДУ-16В	0.000	1.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	да	
	0.000	1.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	да	0.0013642

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДУ-16В	0.130174
	ВСЕГО:	0.130174
Всего за год		0.130174

Максимальный выброс составляет: 0.0023862 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
ДУ-16В	0.000	1.0	1.270	2.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	0.000	1.0	1.270	2.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.0023862

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДУ-16В	0.014587
	ВСЕГО:	0.014587

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

254

Всего за год		0.014587
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0003133 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
ДУ-16В	0.000	1.0	0.170	2.0	0.720	0.720	10	0.170	да	
	0.000	1.0	0.170	2.0	0.720	0.720	10	0.170	да	0.0003133

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДУ-16В	0.010790
	ВСЕГО:	0.010790
Всего за год		0.010790

Максимальный выброс составляет: 0.0004379 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
ДУ-16В	0.000	1.0	0.250	2.0	0.510	0.510	10	0.250	да	
	0.000	1.0	0.250	2.0	0.510	0.510	10	0.250	да	0.0004379

Трансформация оксидов азота Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид) Коэффициент трансформации - 0.52 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДУ-16В	0.067690
	ВСЕГО:	0.067690
Всего за год		0.067690

Максимальный выброс составляет: 0.0012408 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) Коэффициент трансформации - 0.31 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	ДУ-16В	0.040354
	ВСЕГО:	0.040354
Всего за год		0.040354

Максимальный выброс составляет: 0.0007397 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

255

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	ДУ-16В	0.024934
	ВСЕГО:	0.024934
Всего за год		0.024934

Максимальный выброс составляет: 0.0013642 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
ДУ-16В	0.000	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	да	
	0.000	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0013642

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

256

**Участок №5; Каток самоходных,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
Каток самоходный	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да

Каток самоходный : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Т _{ср}	Работающих в течение 30 мин.	T _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	0.00	0	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	0	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	0	480	12	13	5
Июль	1.00	1	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0014671	0.080655
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0007629	0.041940
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004548	0.025003
0328	Углерод (Сажа)	0.0001854	0.009095
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0002796	0.006587
0337	Углерод оксид	0.0065926	0.054396
0401	Углеводороды**	0.0008462	0.015522
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0008462	0.015522

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.31

NO₂ - 0.52

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.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

257

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	Каток самоходный	0.054396
	ВСЕГО:	0.054396
Всего за год		0.054396

Максимальный выброс составляет: 0.0065926 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = (\Sigma(M' + M'') + \Sigma(M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

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

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

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

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

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:

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

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

$M_{п}$ - 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);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.075$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.075$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.013$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.013$ км - средний пробег при въезде на стоянку;

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

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

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

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

t_{xx} - 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.);

$t'_{xx} = (t_{xx} \cdot T_{сут}) / 30$ - 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;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1800-00С

Лист

258

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.мен	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Каток самоходный	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	
	0.000	1.0	3.900	2.0	2.090	2.090	10	3.910	да	0.0065926

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Каток самоходный	0.015522
	ВСЕГО:	0.015522
Всего за год		0.015522

Максимальный выброс составляет: 0.0008462 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.мен	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Каток самоходный	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	
	0.000	1.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	да	0.0008462

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Каток самоходный	0.080655
	ВСЕГО:	0.080655
Всего за год		0.080655

Максимальный выброс составляет: 0.0014671 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.мен	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Каток самоходный	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	0.000	1.0	0.780	2.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0014671

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-00С	Лист
							259

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Каток самоходный	0.009095
	ВСЕГО:	0.009095
Всего за год		0.009095

Максимальный выброс составляет: 0.0001854 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Каток самоходный	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	
	0.000	1.0	0.100	2.0	0.450	0.450	10	0.100	да	0.0001854

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Каток самоходный	0.006587
	ВСЕГО:	0.006587
Всего за год		0.006587

Максимальный выброс составляет: 0.0002796 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
Каток самоходный	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	
	0.000	1.0	0.160	2.0	0.310	0.310	10	0.160	да	0.0002796

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.52
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Каток самоходный	0.041940
	ВСЕГО:	0.041940
Всего за год		0.041940

Максимальный выброс составляет: 0.0007629 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.31
Валовые выбросы**

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-00С	Лист
							260

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Каток самоходный	0.025003
	ВСЕГО:	0.025003
Всего за год		0.025003

Максимальный выброс составляет: 0.0004548 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Каток самоходный	0.015522
	ВСЕГО:	0.015522
Всего за год		0.015522

Максимальный выброс составляет: 0.0008462 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Каток самоходный	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	
	0.000	1.0	0.0	0.490	2.0	0.710	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0008462

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

261

**Участок №6; Бурильно-крановая машина,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
БМ-305А	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да

БМ-305А : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	0	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	0	480	12	13	5
Июль	1.00	1	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0010058	0.049694
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0005230	0.025841
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003118	0.015405
0328	Углерод (Сажа)	0.0001225	0.005459
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001775	0.004035
0337	Углерод оксид	0.0041075	0.033536
0401	Углеводороды**	0.0005358	0.009415
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0005358	0.009415

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.31

NO₂ - 0.52

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.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

262

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	БМ-305А	0.033536
	ВСЕГО:	0.033536
Всего за год		0.033536

Максимальный выброс составляет: 0.0041075 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

$M_{п}$ - 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);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.150$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.150$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.013$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.013$ 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;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1800-00С

Лист

263

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
БМ-305А	0.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	да	
	0.000	1.0	2.400	2.0	1.290	1.290	5	2.400	да	0.0041075

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	БМ-305А	0.009415
	ВСЕГО:	0.009415
Всего за год		0.009415

Максимальный выброс составляет: 0.0005358 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
БМ-305А	0.000	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	да	
	0.000	1.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	да	0.0005358

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	БМ-305А	0.049694
	ВСЕГО:	0.049694
Всего за год		0.049694

Максимальный выброс составляет: 0.0010058 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
БМ-305А	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	
	0.000	1.0	0.480	2.0	2.470	2.470	5	0.480	да	0.0010058

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	БМ-305А	0.005459
	ВСЕГО:	0.005459

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

264

Всего за год		0.005459
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0001225 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
БМ-305А	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	да	
	0.000	1.0	0.060	2.0	0.270	0.270	5	0.060	да	0.0001225

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	БМ-305А	0.004035
	ВСЕГО:	0.004035
Всего за год		0.004035

Максимальный выброс составляет: 0.0001775 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
БМ-305А	0.000	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	да	
	0.000	1.0	0.097	2.0	0.190	0.190	5	0.097	да	0.0001775

Трансформация оксидов азота Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид) Коэффициент трансформации - 0.52 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	БМ-305А	0.025841
	ВСЕГО:	0.025841
Всего за год		0.025841

Максимальный выброс составляет: 0.0005230 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) Коэффициент трансформации - 0.31 Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	БМ-305А	0.015405
	ВСЕГО:	0.015405
Всего за год		0.015405

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

265

Максимальный выброс составляет: 0.0003118 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	БМ-305А	0.009415
	ВСЕГО:	0.009415
Всего за год		0.009415

Максимальный выброс составляет: 0.0005358 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
БМ-305А	0.000	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	
	0.000	1.0	0.0	0.300	2.0	0.430	0.430	5	0.300	100.0	да	0.0005358

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

266

**Участок №7; Автокран,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
КС-55713	Колесная	161-260 кВт (220-354 л.с.)	да

КС-55713 : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Т _{ср}	Работающих в течение 30 мин.	Т _{сут}	t _{дв}	t _{нагр}	t _{хх}
Январь	0.00	0	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	0	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	0	480	12	13	5
Июль	1.00	1	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0023862	0.130174
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0012408	0.067690
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0007397	0.040354
0328	Углерод (Сажа)	0.0003133	0.014587
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0004379	0.010790
0337	Углерод оксид	0.0106460	0.087730
0401	Углеводороды**	0.0013642	0.024934
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0013642	0.024934

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.31

NO₂ - 0.52

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.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

267

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	КС-55713	0.087730
	ВСЕГО:	0.087730
Всего за год		0.087730

Максимальный выброс составляет: 0.0106460 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

$M_{п}$ - 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);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.075$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.075$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.013$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.013$ 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;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1800-00С

Лист

268

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
КС-55713	0.000	1.0	6.300	2.0	3.370	3.370	10	6.310	да	
	0.000	1.0	6.300	2.0	3.370	3.370	10	6.310	да	0.0106460

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС-55713	0.024934
	ВСЕГО:	0.024934
Всего за год		0.024934

Максимальный выброс составляет: 0.0013642 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
КС-55713	0.000	1.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	да	
	0.000	1.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	да	0.0013642

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС-55713	0.130174
	ВСЕГО:	0.130174
Всего за год		0.130174

Максимальный выброс составляет: 0.0023862 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
КС-55713	0.000	1.0	1.270	2.0	6.470	6.470	10	1.270	да	
	0.000	1.0	1.270	2.0	6.470	6.470	10	1.270	да	0.0023862

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС-55713	0.014587
	ВСЕГО:	0.014587

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

269

Всего за год		0.014587
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0003133 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
КС-55713	0.000	1.0	0.170	2.0	0.720	0.720	10	0.170	да	
	0.000	1.0	0.170	2.0	0.720	0.720	10	0.170	да	0.0003133

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС-55713	0.010790
	ВСЕГО:	0.010790
Всего за год		0.010790

Максимальный выброс составляет: 0.0004379 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
КС-55713	0.000	1.0	0.250	2.0	0.510	0.510	10	0.250	да	
	0.000	1.0	0.250	2.0	0.510	0.510	10	0.250	да	0.0004379

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.52
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС-55713	0.067690
	ВСЕГО:	0.067690
Всего за год		0.067690

Максимальный выброс составляет: 0.0012408 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.31
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС-55713	0.040354
	ВСЕГО:	0.040354
Всего за год		0.040354

Максимальный выброс составляет: 0.0007397 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

270

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КС-55713	0.024934
	ВСЕГО:	0.024934
Всего за год		0.024934

Максимальный выброс составляет: 0.0013642 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КС-55713	0.000	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	да	
	0.000	1.0	0.0	0.790	2.0	1.140	1.140	10	0.790	100.0	да	0.0013642

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

271

**Участок №8; Автокран,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №1**

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.005
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.020

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.005
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.020

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	Категория	Мощность двигателя	ЭС
КС-55729-5М	Колесная	более 260 кВт (354 л.с.)	да

КС-55729-5М : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Выезжающих за время Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tdв	тнагр	tхх
Январь	0.00	0	0	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	0	480	12	13	5
Июнь	1.00	1	0	480	12	13	5
Июль	1.00	1	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0037511	0.204401
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0019506	0.106288
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0011628	0.063364
0328	Углерод (Сажа)	0.0004804	0.022870
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0005389	0.016907
0337	Углерод оксид	0.0167319	0.137960
0401	Углеводороды**	0.0021412	0.039149
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0021412	0.039149

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.31

NO₂ - 0.52

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.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

272

Расшировка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС-55729-5М	0.137960
	ВСЕГО:	0.137960
Всего за год		0.137960

Максимальный выброс составляет: 0.0167319 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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: $G_{\text{max}} = \Sigma(G_i)$;

$M_{п}$ - 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);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.075$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.075$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.013$ км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.013$ 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;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1800-00С

Лист

273

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
КС-55729-5М	0.000	1.0	9.900	2.0	5.300	5.300	10	9.920	да	
	0.000	1.0	9.900	2.0	5.300	5.300	10	9.920	да	0.0167319

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС-55729-5М	0.039149
	ВСЕГО:	0.039149
Всего за год		0.039149

Максимальный выброс составляет: 0.0021412 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
КС-55729-5М	0.000	1.0	1.240	2.0	1.790	1.790	10	1.240	да	
	0.000	1.0	1.240	2.0	1.790	1.790	10	1.240	да	0.0021412

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС-55729-5М	0.204401
	ВСЕГО:	0.204401
Всего за год		0.204401

Максимальный выброс составляет: 0.0037511 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Схр	Выброс (г/с)
КС-55729-5М	0.000	1.0	2.000	2.0	10.160	10.160	10	1.990	да	
	0.000	1.0	2.000	2.0	10.160	10.160	10	1.990	да	0.0037511

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС-55729-5М	0.022870
	ВСЕГО:	0.022870

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

274

Всего за год		0.022870
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0004804 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
КС-55729-5М	0.000	1.0	0.260	2.0	1.130	1.130	10	0.260	да	
	0.000	1.0	0.260	2.0	1.130	1.130	10	0.260	да	0.0004804

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС-55729-5М	0.016907
	ВСЕГО:	0.016907
Всего за год		0.016907

Максимальный выброс составляет: 0.0005389 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп	Vdv	Mxx	Sxp	Выброс (г/с)
КС-55729-5М	0.000	1.0	0.260	2.0	0.800	0.800	10	0.390	да	
	0.000	1.0	0.260	2.0	0.800	0.800	10	0.390	да	0.0005389

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.52
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС-55729-5М	0.106288
	ВСЕГО:	0.106288
Всего за год		0.106288

Максимальный выброс составляет: 0.0019506 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.31
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КС-55729-5М	0.063364
	ВСЕГО:	0.063364
Всего за год		0.063364

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

275

Максимальный выброс составляет: 0.0011628 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КС-55729-5М	0.039149
	ВСЕГО:	0.039149
Всего за год		0.039149

Максимальный выброс составляет: 0.0021412 г/с. Месяц достижения: Июнь.

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.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т ep.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КС-55729-5М	0.000	1.0	0.0	1.240	2.0	1.790	1.790	10	1.240	100.0	да	
	0.000	1.0	0.0	1.240	2.0	1.790	1.790	10	1.240	100.0	да	0.0021412

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

276

**Участок №9; Автомашина бортовая,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- 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
Урал-4320	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Урал-4320 : количество по месяцам

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

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0002222	0.000034
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001156	0.000017
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000689	0.000010
0328	Углерод (Сажа)	0.0000167	0.000003
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000300	0.000005
0337	Углерод оксид	0.0003389	0.000051
0401	Углеводороды**	0.0000556	0.000008
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000556	0.000008

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.31

NO₂ - 0.52

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

1800-00С

Лист

277

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал-4320	0.000051
	ВСЕГО:	0.000051
Всего за год		0.000051

Максимальный выброс составляет: 0.0003389 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, 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:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.100$ 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_1	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Урал-4320 (д)	6.100		1.0 да	0.0003389

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал-4320	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000008

Максимальный выброс составляет: 0.0000556 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Урал-4320 (д)	1.000		1.0 да	0.0000556

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал-4320	0.000034
	ВСЕГО:	0.000034
Всего за год		0.000034

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

278

Максимальный выброс составляет: 0.0002222 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Урал-4320 (д)	4.000		1.0 да	0.0002222

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал-4320	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Всего за год		0.000003

Максимальный выброс составляет: 0.0000167 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Урал-4320 (д)	0.300		1.0 да	0.0000167

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал-4320	0.000005
	ВСЕГО:	0.000005
Всего за год		0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0000300 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Урал-4320 (д)	0.540		1.0 да	0.0000300

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.52
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал-4320	0.000017
	ВСЕГО:	0.000017
Всего за год		0.000017

Максимальный выброс составляет: 0.0001156 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.31
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал-4320	0.000010
	ВСЕГО:	0.000010

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

279

Всего за год		0.000010
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0000689 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Урал-4320	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000008

Максимальный выброс составляет: 0.0000556 г/с. Месяц достижения: Июнь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Урал-4320 (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0000556

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

280

**Участок №10; Автосамосвал,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- 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
Урал 55571-40	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Урал 55571-40 : количество по месяцам

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

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0002222	0.000034
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001156	0.000017
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000689	0.000010
0328	Углерод (Сажа)	0.0000167	0.000003
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000300	0.000005
0337	Углерод оксид	0.0003389	0.000051
0401	Углеводороды**	0.0000556	0.000008
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000556	0.000008

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.31

NO₂ - 0.52

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

281

Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал 55571-40	0.000051
	ВСЕГО:	0.000051
Всего за год		0.000051

Максимальный выброс составляет: 0.0003389 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, 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:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.100$ 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_1	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Урал 55571-40 (д)	6.100	1.0	да	0.0003389

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал 55571-40	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000008

Максимальный выброс составляет: 0.0000556 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Урал 55571-40 (д)	1.000	1.0	да	0.0000556

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал 55571-40	0.000034
	ВСЕГО:	0.000034
Всего за год		0.000034

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

282

Максимальный выброс составляет: 0.0002222 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Урал 55571-40 (д)	4.000		1.0 да	0.0002222

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал 55571-40	0.000003
	ВСЕГО:	0.000003
Всего за год		0.000003

Максимальный выброс составляет: 0.0000167 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Урал 55571-40 (д)	0.300		1.0 да	0.0000167

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал 55571-40	0.000005
	ВСЕГО:	0.000005
Всего за год		0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0000300 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Урал 55571-40 (д)	0.540		1.0 да	0.0000300

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.52
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал 55571-40	0.000017
	ВСЕГО:	0.000017
Всего за год		0.000017

Максимальный выброс составляет: 0.0001156 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.31
Валовые выбросы**

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

283

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Урал 55571-40	0.000010
	ВСЕГО:	0.000010
Всего за год		0.000010

Максимальный выброс составляет: 0.0000689 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Урал 55571-40	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000008

Максимальный выброс составляет: 0.0000556 г/с. Месяц достижения: Июнь.

<i>Наименование</i>	<i>Мl</i>	<i>Китр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Урал 55571-40 (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0000556

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

284

**Участок №11; Автобус вахтовый,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- 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
Урал-3255	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет

Урал-3255 : количество по месяцам

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

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0001944	0.000015
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001011	0.000008
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000603	0.000005
0328	Углерод (Сажа)	0.0000139	0.000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000250	0.000002
0337	Углерод оксид	0.0002833	0.000021
0401	Углеводороды**	0.0000500	0.000004
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000500	0.000004

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.31

NO₂ - 0.52

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**

1800-00С

Лист

285

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист №док. Подп. Дата

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал-3255	0.000021
	ВСЕГО:	0.000021
Всего за год		0.000021

Максимальный выброс составляет: 0.0002833 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i = \Sigma (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, 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:

$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.100$ 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_1	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Урал-3255 (д)	5.100		1.0 да	0.0002833

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал-3255	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000004

Максимальный выброс составляет: 0.0000500 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	M_1	$K_{нтр}$	$S_{хр}$	Выброс (г/с)
Урал-3255 (д)	0.900		1.0 да	0.0000500

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx) Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал-3255	0.000015
	ВСЕГО:	0.000015
Всего за год		0.000015

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

286

Максимальный выброс составляет: 0.0001944 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Урал-3255 (д)	3.500		1.0 да	0.0001944

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал-3255	0.000001
	ВСЕГО:	0.000001
Всего за год		0.000001

Максимальный выброс составляет: 0.0000139 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Урал-3255 (д)	0.250		1.0 да	0.0000139

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал-3255	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Всего за год		0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0000250 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Кнтр	Схр	Выброс (г/с)
Урал-3255 (д)	0.450		1.0 да	0.0000250

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.52
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал-3255	0.000008
	ВСЕГО:	0.000008
Всего за год		0.000008

Максимальный выброс составляет: 0.0001011 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.31
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Урал-3255	0.000005
	ВСЕГО:	0.000005

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

287

Всего за год		0.000005
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0000603 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Урал-3255	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000004

Максимальный выброс составляет: 0.0000500 г/с. Месяц достижения: Июнь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Урал-3255 (д)	0.900	1.0	100.0	да	0.0000500

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ООС

Лист

288

**Участок №12; Автобетоносмеситель,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №0, площадка №1**

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 0.100
- 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
Камаз-65115	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет

Камаз-65115 : количество по месяцам

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

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0002222	0.000017
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001156	0.000009
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000689	0.000005
0328	Углерод (Сажа)	0.0000167	0.000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000300	0.000002
0337	Углерод оксид	0.0003389	0.000026
0401	Углеводороды**	0.0000556	0.000004
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0000556	0.000004

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.31

NO₂ - 0.52

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:

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

289

**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Камаз-65115	0.000026
	ВСЕГО:	0.000026
Всего за год		0.000026

Максимальный выброс составляет: 0.0003389 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

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

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы: $G_{max} = \sum (G_i)$, где

M_1 - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.100$ км - протяженность внутреннего проезда;

$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробеги 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;

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз-65115 (д)	6.100	1.0	да	0.0003389

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Камаз-65115	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000004

Максимальный выброс составляет: 0.0000556 г/с. Месяц достижения: Июнь.

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз-65115 (д)	1.000	1.0	да	0.0000556

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

290

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Камаз-65115	0.000017
	ВСЕГО:	0.000017
Всего за год		0.000017

Максимальный выброс составляет: 0.0002222 г/с. Месяц достижения: Июнь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз-65115 (д)	4.000	1.0	да	0.0002222

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Камаз-65115	0.000001
	ВСЕГО:	0.000001
Всего за год		0.000001

Максимальный выброс составляет: 0.0000167 г/с. Месяц достижения: Июнь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз-65115 (д)	0.300	1.0	да	0.0000167

**Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Камаз-65115	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Всего за год		0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0000300 г/с. Месяц достижения: Июнь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз-65115 (д)	0.540	1.0	да	0.0000300

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.52
Валовые выбросы**

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-00С

Лист

291

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Камаз-65115	0.000009
	ВСЕГО:	0.000009
Всего за год		0.000009

Максимальный выброс составляет: 0.0001156 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.31
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Камаз-65115	0.000005
	ВСЕГО:	0.000005
Всего за год		0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0000689 г/с. Месяц достижения: Июнь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Камаз-65115	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000004

Максимальный выброс составляет: 0.0000556 г/с. Месяц достижения: Июнь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз-65115 (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0000556

Суммарные выбросы по предприятию

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.393446
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.234554
0328	Углерод (Сажа)	0.084810
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.062314
0337	Углерод оксид	0.510719
0401	Углеводороды	0.145080

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

292

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
2732	Керосин	0.145080

Источник 5502

Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)

Программа реализует: 'Методику расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2013
 Организация: ООО ПКИ "Промпроект" Регистрационный номер: 01-01-0067

Источник выбросов:

Площадка: 1
 Цех: 0
 Источник: 13
 Вариант: 1
 Название: Сваебойный аппарат
 Источник выделений: [1] Сваебойный аппарат

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.			С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	%	г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0.5880000	0.345000	0.0	0.5880000	0.345000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.4374067	0.257140	0.0	0.4374067	0.257140
2732	Керосин	0.2940000	0.172500	0.0	0.2940000	0.172500
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0571667	0.034500	0.0	0.0571667	0.034500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0898333	0.051750	0.0	0.0898333	0.051750
1325	Формальдегид	0.0122500	0.006900	0.0	0.0122500	0.006900
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000001062	0.000000633	0.0	0.000001062	0.000000633
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.2607617	0.153295	0.0	0.2607617	0.153295

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.52 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.31 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_3 / X_i$ [г/с]

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

После газоочистки:

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

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

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_3 = 294$ [кВт]
 Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 11.5$ [т]

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

293

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (X_i):
 $X_{CO}=1$; $X_{NOx}=1$; $X_{SO_2}=1$; $X_{остальные}=1$.

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

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

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

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный (Сажа)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
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 $b_э=245$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=2$ [м]

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

$$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.749264 \text{ [м}^3/\text{с]}$$

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

294

Источник 5503
Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)

Программа реализует: 'Методику расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2013
Организация: ООО ПКИ "Промпроект" Регистрационный номер: 01-01-0067

Источник выбросов:

Площадка: 1
Цех: 0
Источник: 14
Вариант: 1
Название: Наполнительно-опрессовочный агрегат
Источник выделений: [1] 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	0.003000	0.0	0.0880000	0.003000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0654622	0.002236	0.0	0.0654622	0.002236
2732	Керосин	0.0440000	0.001500	0.0	0.0440000	0.001500
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0085556	0.000300	0.0	0.0085556	0.000300
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0134444	0.000450	0.0	0.0134444	0.000450
1325	Формальдегид	0.0018333	0.000060	0.0	0.0018333	0.000060
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000159	0.000000006	0.0	0.000000159	0.000000006
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0390256	0.001333	0.0	0.0390256	0.001333

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.52 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.31 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы**До газоочистки:**

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_э / X_i$ [г/с]

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

После газоочистки:

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

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

Исходные данные:

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

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т = 0.1$ [т]

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

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

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

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный	Сера диоксид (Ангидрид	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-
---------------	------------------	---------	----------------	------------------------	--------------	--------------------

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

295

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

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э=242$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=2$ [м]

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

$$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.258589 \text{ [м}^3/\text{с]}$$

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

296

Источник 5504

Расчёт по программе 'Дизель' (Версия 2.0)

Программа реализует: 'Методику расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок'. НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2013
 Организация: ООО ПКИ "Промпроект" Регистрационный номер: 01-01-0067

Источник выбросов:

Площадка: 1
 Цех: 0
 Источник: 15
 Вариант: 1
 Название: Компрессор передвижной
 Источник выделений: [1] СД-9/101

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
0337	Углерод оксид	0.3360000	0.1860000	0.0	0.3360000	0.1860000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2499467	0.138632	0.0	0.2499467	0.138632
2732	Керосин	0.1680000	0.0930000	0.0	0.1680000	0.0930000
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0326667	0.0186000	0.0	0.0326667	0.0186000
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0513333	0.0279000	0.0	0.0513333	0.0279000
1325	Формальдегид	0.0070000	0.003720	0.0	0.0070000	0.003720
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000607	0.000000341	0.0	0.000000607	0.000000341
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.1490067	0.082646	0.0	0.1490067	0.082646

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.52 * M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.31 * M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i = (1/3600) * e_i * P_s / X_i$ [г/с]

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

После газоочистки:

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

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

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_s = 168$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_T = 6.2$ [т]

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

$X_{CO} = 1$; $X_{NOx} = 1$; $X_{SO_2} = 1$; $X_{остальные} = 1$.

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

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод черный	Сера диоксид (Ангидрид)	Формальдегид	Бенз/а/пирен (3,4-

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

297

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

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

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э=224$ [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов $H=2$ [м]

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

$$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.913901 \text{ [м}^3/\text{с]}$$

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

298

Источник 6505

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.21 от 20.04.2017

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО ПКИ "Промпроект"

Регистрационный номер: 01-01-0067

Объект: №1800 Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141

Площадка: 1

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №16 Сварочная установка

Операция: №1 APC-1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		%	г/с
0123	Железа оксид	0.0094651	0.002272	0.00	0.0094651	0.002272
0143	Марганец и его соединения	0.0008146	0.000196	0.00	0.0008146	0.000196
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0010625	0.000255	0.00	0.0010625	0.000255
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001727	0.000041	0.00	0.0001727	0.000041
0337	Углерод оксид	0.0117760	0.002826	0.00	0.0117760	0.002826
0342	Фториды газообразные	0.0006641	0.000159	0.00	0.0006641	0.000159
0344	Фториды плохо растворимые	0.0029219	0.000701	0.00	0.0029219	0.000701
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0012396	0.000298	0.00	0.0012396	0.000298

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = V_3 \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

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

УОНИ-13/45

Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

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

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 50 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (V_3)

$$V_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 4.25 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 5

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 15

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

299

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									300
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ООС			

Источник 6506

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012
Copyright© 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 ПКИ "Промпроект"
Регистрационный номер: 01-01-0067

*Предприятие №1800, Обустройство Вятской пл., Арл.
Источник выбросов №17, цех №0, площадка №1, вариант №1
Щебень
Тип: 5 Пересыпка пылящих материалов*

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0380800	0.000235

Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0224000	0.000235
1.5	0.0224000	
2.0	0.0268800	
2.5	0.0268800	
3.0	0.0268800	
3.5	0.0268800	
4.0	0.0268800	
4.5	0.0268800	
5.0	0.0313600	
6.0	0.0313600	
7.0	0.0380800	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

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

Очистное оборудование: Отсутствует

$K_1 = 0.02000$ - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2 = 0.04$ - доля пыли, переходящая в аэрозоль

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

301

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

$U^*=7.00$ м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K_3
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

$K_4=0.200$ - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 2 сторон)

$K_5=0.70$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 5 %)

$K_7=0.50$ - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 50 - 10 мм)

$K_8=1$ - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=0.20$ - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала (вес: до 10 т)

$B=0.60$ - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_1=35.00$ т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_1 \text{ т/с} \quad (1)$$

$G_4=G_{tp} \cdot 60/t_p=12.00$ 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

$G_{tp}=5.00$ т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{p>=20}=25$ мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

302

Источник 6507

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО ПКИ "Промпроект"

Регистрационный номер: 01-01-0067

Объект: №1800 Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141

Площадка: 1

Цех: 0

Вариант: 1

Название источника выбросов: №18 Покрасочные работы

Тип источника выбросов: Неорганизованный источник (местные отсосы и гравитационное оседание не учитываются)

Результаты расчетов

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.3569444	0.008850	0.3569444	0.008850

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
Лакокраска		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.3569444	0.008850	0.3569444	0.008850

Исходные данные по операциям:**Операция: №1 Лакокраска****Результаты расчетов**

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.3569444	0.008850	0.00	0.3569444	0.008850

Расчетные формулы**Расчет выброса летучей части:**Максимальный выброс (M_M)

$$M_M = M_o + M_o^c \quad (4.9 \text{ [1]})$$

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$$M_o = P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 \text{ [1]})$$

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$$M_o^c = P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1 - \eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 \text{ [1]})$$

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

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

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

1800-00С

Лист

303

Валовый выброс (M^r)

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

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	$f_p, \%$
Грунт-эмаль	Эмакоут 7329 В NG	50.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ

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

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1.25

Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 7

Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске			Пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске)		
	при окраске (δ_a), %			при окраске (δ'_p), %		при сушке (δ''_p), %
Ручной (кисть, валик)	0.000			10.000		90.000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 7

Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 1.2

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	40.000

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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

304

Расчет рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

2.1. Период строительства

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50
Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО ПКИ "Промпроект"
 Регистрационный номер: 01-01-0067

Предприятие: 1800, Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141

Город: 3, Удмуртия

Район: 10, Каракулинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Существующее положение

ВР: 1, Строительство

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца,	-15,2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца,	25,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	0
Скорость звука, м/с:	0

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Строительство
1 -

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

Изм.	Колуч.	Лист	Людок	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

305

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Параметры источников выбросов

Учет:
 "0/0" - 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.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 0																		
+	5502	труба	1	1	2,00	0,10	1,30	165,00	1,29	723,00	0,00	-	-	1	2019,50	3019,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,4374067	0,257140	1	1,34	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2607617	0,153295	1	0,40	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0571667	0,034500	1	0,23	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0898333	0,051750	1	0,11	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,5880000	0,345000	1	0,07	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000011	6,330000E-07	1	0,07	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,0122500	0,006900	1	0,15	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,2940000	0,172500	1	0,15	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00

+	6501	неорганизованный	1	1	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	40,00	-	-	1	1832,50	3089,00	2074,50	3019,00
---	------	------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,0082482	0,393443	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0049171	0,234554	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,0019797	0,084811	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0027285	0,062316	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,0673501	0,510717	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,0087083	0,145079	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1800-00С

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
						<table border="1"> <tr> <td>+</td> <td>6505</td> <td>неорганизованный</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>1,29</td> <td>0,00</td> <td>20,00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>1899,00</td> <td>3059,00</td> <td>1930,00</td> <td>3050,00</td> </tr> <tr> <td colspan="13"> <table border="1"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="6">Лето</td> <td colspan="4">Зима</td> </tr> <tr> <td>Код в-ва</td> <td colspan="2">Наименование вещества</td> <td>Выброс, (г/с)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>F</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0123</td> <td colspan="2">Железа оксид</td> <td>0,0094651</td> <td>0,002272</td> <td>1</td> <td>0,08</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0143</td> <td colspan="2">Марганец и его соединения</td> <td>0,0008146</td> <td>0,000196</td> <td>1</td> <td>0,27</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td colspan="2">Азот (IV) оксид (Азота диоксид)</td> <td>0,0010625</td> <td>0,000255</td> <td>1</td> <td>0,02</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td colspan="2">Азот (II) оксид (Азота оксид)</td> <td>0,0001727</td> <td>0,000041</td> <td>1</td> <td>0,00</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td colspan="2">Углерод оксид</td> <td>0,0117760</td> <td>0,002826</td> <td>1</td> <td>0,01</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0342</td> <td colspan="2">Фториды газообразные</td> <td>0,0006641</td> <td>0,000159</td> <td>1</td> <td>0,11</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0344</td> <td colspan="2">Фториды плохо растворимые</td> <td>0,0029219</td> <td>0,000701</td> <td>1</td> <td>0,05</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>2908</td> <td colspan="2">Пыль неорганическая: 70-20% SiO2</td> <td>0,0012396</td> <td>0,000298</td> <td>1</td> <td>0,01</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>6506</td> <td>неорганизованный</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>1,29</td> <td>0,00</td> <td>20,00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>1983,50</td> <td>3034,00</td> <td>2010,00</td> <td>3025,00</td> </tr> <tr> <td colspan="13"> <table border="1"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="6">Лето</td> <td colspan="4">Зима</td> </tr> <tr> <td>Код в-ва</td> <td colspan="2">Наименование вещества</td> <td>Выброс, (г/с)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>F</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>2908</td> <td colspan="2">Пыль неорганическая: 70-20% SiO2</td> <td>0,0380800</td> <td>0,000235</td> <td>1</td> <td>0,43</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>6507</td> <td>неорганизованный</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>5,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>1,29</td> <td>0,00</td> <td>20,00</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>1845,00</td> <td>3095,00</td> <td>1877,00</td> <td>3086,00</td> </tr> <tr> <td colspan="13"> <table border="1"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="6">Лето</td> <td colspan="4">Зима</td> </tr> <tr> <td>Код в-ва</td> <td colspan="2">Наименование вещества</td> <td>Выброс, (г/с)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>F</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0616</td> <td colspan="2">Диметилбензол (Ксилол)</td> <td>0,3569444</td> <td>0,008850</td> <td>1</td> <td>6,01</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>													+	6505	неорганизованный	1	1	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	1899,00	3059,00	1930,00	3050,00	<table border="1"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="6">Лето</td> <td colspan="4">Зима</td> </tr> <tr> <td>Код в-ва</td> <td colspan="2">Наименование вещества</td> <td>Выброс, (г/с)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>F</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0123</td> <td colspan="2">Железа оксид</td> <td>0,0094651</td> <td>0,002272</td> <td>1</td> <td>0,08</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0143</td> <td colspan="2">Марганец и его соединения</td> <td>0,0008146</td> <td>0,000196</td> <td>1</td> <td>0,27</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td colspan="2">Азот (IV) оксид (Азота диоксид)</td> <td>0,0010625</td> <td>0,000255</td> <td>1</td> <td>0,02</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td colspan="2">Азот (II) оксид (Азота оксид)</td> <td>0,0001727</td> <td>0,000041</td> <td>1</td> <td>0,00</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td colspan="2">Углерод оксид</td> <td>0,0117760</td> <td>0,002826</td> <td>1</td> <td>0,01</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0342</td> <td colspan="2">Фториды газообразные</td> <td>0,0006641</td> <td>0,000159</td> <td>1</td> <td>0,11</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0344</td> <td colspan="2">Фториды плохо растворимые</td> <td>0,0029219</td> <td>0,000701</td> <td>1</td> <td>0,05</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>2908</td> <td colspan="2">Пыль неорганическая: 70-20% SiO2</td> <td>0,0012396</td> <td>0,000298</td> <td>1</td> <td>0,01</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>																Лето						Зима				Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				0123	Железа оксид		0,0094651	0,002272	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				0143	Марганец и его соединения		0,0008146	0,000196	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0,0010625	0,000255	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0001727	0,000041	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				0337	Углерод оксид		0,0117760	0,002826	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				0342	Фториды газообразные		0,0006641	0,000159	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				0344	Фториды плохо растворимые		0,0029219	0,000701	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0012396	0,000298	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				+	6506	неорганизованный	1	1	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	1983,50	3034,00	2010,00	3025,00	<table border="1"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="6">Лето</td> <td colspan="4">Зима</td> </tr> <tr> <td>Код в-ва</td> <td colspan="2">Наименование вещества</td> <td>Выброс, (г/с)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>F</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>2908</td> <td colspan="2">Пыль неорганическая: 70-20% SiO2</td> <td>0,0380800</td> <td>0,000235</td> <td>1</td> <td>0,43</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>																Лето						Зима				Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0380800	0,000235	1	0,43	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				+	6507	неорганизованный	1	1	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	1845,00	3095,00	1877,00	3086,00	<table border="1"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="6">Лето</td> <td colspan="4">Зима</td> </tr> <tr> <td>Код в-ва</td> <td colspan="2">Наименование вещества</td> <td>Выброс, (г/с)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>F</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0616</td> <td colspan="2">Диметилбензол (Ксилол)</td> <td>0,3569444</td> <td>0,008850</td> <td>1</td> <td>6,01</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>																Лето						Зима				Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				0616	Диметилбензол (Ксилол)		0,3569444	0,008850	1	6,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
						+	6505	неорганизованный	1	1	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	1899,00	3059,00	1930,00	3050,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
						<table border="1"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="6">Лето</td> <td colspan="4">Зима</td> </tr> <tr> <td>Код в-ва</td> <td colspan="2">Наименование вещества</td> <td>Выброс, (г/с)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>F</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0123</td> <td colspan="2">Железа оксид</td> <td>0,0094651</td> <td>0,002272</td> <td>1</td> <td>0,08</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0143</td> <td colspan="2">Марганец и его соединения</td> <td>0,0008146</td> <td>0,000196</td> <td>1</td> <td>0,27</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0301</td> <td colspan="2">Азот (IV) оксид (Азота диоксид)</td> <td>0,0010625</td> <td>0,000255</td> <td>1</td> <td>0,02</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0304</td> <td colspan="2">Азот (II) оксид (Азота оксид)</td> <td>0,0001727</td> <td>0,000041</td> <td>1</td> <td>0,00</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0337</td> <td colspan="2">Углерод оксид</td> <td>0,0117760</td> <td>0,002826</td> <td>1</td> <td>0,01</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0342</td> <td colspan="2">Фториды газообразные</td> <td>0,0006641</td> <td>0,000159</td> <td>1</td> <td>0,11</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0344</td> <td colspan="2">Фториды плохо растворимые</td> <td>0,0029219</td> <td>0,000701</td> <td>1</td> <td>0,05</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>2908</td> <td colspan="2">Пыль неорганическая: 70-20% SiO2</td> <td>0,0012396</td> <td>0,000298</td> <td>1</td> <td>0,01</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>																Лето						Зима				Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				0123	Железа оксид		0,0094651	0,002272	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				0143	Марганец и его соединения		0,0008146	0,000196	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0,0010625	0,000255	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0001727	0,000041	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				0337	Углерод оксид		0,0117760	0,002826	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				0342	Фториды газообразные		0,0006641	0,000159	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				0344	Фториды плохо растворимые		0,0029219	0,000701	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0012396	0,000298	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																									
									Лето						Зима																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
						Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
						0123	Железа оксид		0,0094651	0,002272	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
						0143	Марганец и его соединения		0,0008146	0,000196	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
						0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)		0,0010625	0,000255	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0,0001727	0,000041	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
0337	Углерод оксид		0,0117760	0,002826	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0342	Фториды газообразные		0,0006641	0,000159	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0344	Фториды плохо растворимые		0,0029219	0,000701	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0012396	0,000298	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
+	6506	неорганизованный	1	1	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	1983,50	3034,00	2010,00	3025,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<table border="1"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="6">Лето</td> <td colspan="4">Зима</td> </tr> <tr> <td>Код в-ва</td> <td colspan="2">Наименование вещества</td> <td>Выброс, (г/с)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>F</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>2908</td> <td colspan="2">Пыль неорганическая: 70-20% SiO2</td> <td>0,0380800</td> <td>0,000235</td> <td>1</td> <td>0,43</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>																Лето						Зима				Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0380800	0,000235	1	0,43	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			Лето						Зима																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0380800	0,000235	1	0,43	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
+	6507	неорганизованный	1	1	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	1845,00	3095,00	1877,00	3086,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<table border="1"> <tr> <td colspan="3"></td> <td colspan="6">Лето</td> <td colspan="4">Зима</td> </tr> <tr> <td>Код в-ва</td> <td colspan="2">Наименование вещества</td> <td>Выброс, (г/с)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>F</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Хм</td> <td>Um</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>0616</td> <td colspan="2">Диметилбензол (Ксилол)</td> <td>0,3569444</td> <td>0,008850</td> <td>1</td> <td>6,01</td> <td>28,50</td> <td>0,50</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>																Лето						Зима				Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um				0616	Диметилбензол (Ксилол)		0,3569444	0,008850	1	6,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			Лето						Зима																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
0616	Диметилбензол (Ксилол)		0,3569444	0,008850	1	6,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

1800-00С

307

Лист

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 (зонг или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль неорганизованный линейный;
- 9 - Точечный, с выбросом в бок
- 10 - Свеча.

Вещество: 0123 Железа оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	0	6505	3	0,0094651	1	0,08	23,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0094651		0,08			0,00		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	0	6505	3	0,0008146	1	0,27	23,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0008146		0,27			0,00		

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	0	5502	1	0,4374067	1	1,34	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0082482	1	0,14	23,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0010625	1	0,03	23,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4467174		1,50			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	0	5502	1	0,2607617	1	0,43	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0049171	1	0,04	23,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0001727	1	0,00	23,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2658515		0,44			0,00		

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/ПДК	Xm	Um
1	0	5502	1	0,0571667	1	0,23	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0019797	1	0,04	23,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0591464		0,28			0,00		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

1800-00С

Лист

308

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	5502	1	0,0898333	1	0,11	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0027285	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0925618		0,13			0,00		

Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	5502	1	0,5880000	1	0,07	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0673501	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0117760	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,6671261		0,13			0,00		

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6505	3	0,0006641	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0006641		0,11			0,00		

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6505	3	0,0029219	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0029219		0,05			0,00		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6507	3	0,3569444	1	6,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3569444		6,01			0,00		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	5502	1	0,0000011	1	0,07	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000011		0,07			0,00		

Вещество: 1325 Формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	5502	1	0,0122500	1	0,15	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0122500		0,15			0,00		

Вещество: 2732 Керосин

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

309

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	5502	1	0,2940000	1	0,15	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0,0087083	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,3027083		0,17			0,00		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	0	6505	3	0,0012396	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6506	3	0,0380800	1	0,43	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0393196		0,44			0,00		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

310

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: 6053 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6505	3	0342	0,0006641	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0344	0,0029219	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0035860		0,16			0,00		

Группа суммации: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	5502	1	0301	0,4374067	1	1,34	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0301	0,0082482	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0301	0,0010625	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	5502	1	0330	0,0898333	1	0,11	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0330	0,0027285	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,5392792		1,02			0,00		

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

Группа суммации: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	5502	1	0330	0,0898333	1	0,11	104,80	23,60	0,00	0,00	0,00
1	0	6501	3	0330	0,0027285	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0342	0,0006641	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,0932259		0,13			0,00		

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

311

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0123	Железа оксид	ПДК с/с	0,040	0,400	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК м/р	0,200	0,020	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,000E-0	1,000E-0	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-0	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	ОБУВ	1,200	1,200	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Серы диоксид, азота диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Да
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

312

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0337	Углерод оксид	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
2902	Взвешенные вещества	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

313

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

314

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Ширина (м)	Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)				По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	146,00	2540,00	6758,00	2423,00	4000,00	1047,97	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	5091,00	2700,00	2,00	на границе жилой зоны	н.п.Галаново

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

315

Результаты расчета 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

Вещество: 0123 Железа оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	2,32E-04	276	0,70	0,00	0,00	4

Вещество: 0143 Марганец и его соединения

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	7,98E-04	276	0,70	0,00	0,00	4

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	0,30	276	5,90	0,27	0,27	4

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

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	0,10	276	5,90	0,09	0,09	4

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	5,00E-03	276	5,90	0,00	0,00	4

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	0,04	276	5,90	0,04	0,04	4

Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	0,36	276	5,90	0,36	0,36	4

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	3,25E-04	276	0,70	0,00	0,00	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

316

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	1,43E-04	276	0,70	0,00	0,00	4

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	0,02	277	0,80	0,00	0,00	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	1,37E-03	276	5,90	0,00	0,00	4

Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	3,15E-03	276	5,90	0,00	0,00	4

Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	3,21E-03	276	5,90	0,00	0,00	4

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	1,32E-03	276	0,70	0,00	0,00	4

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	4,68E-04	276	0,70	0,00	0,00	4

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	0,21	276	5,90	0,19	0,19	4

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	1,45E-03	276	5,90	0,00	0,00	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

317

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

Вещество: 0123 Железа оксид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1954,56	3008,08	0,05	310	0,60	0,00	0,00
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
1	0	6505	0,05	100,0		

Вещество: 0143 Марганец и его соединения
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1954,56	3008,08	0,18	310	0,60	0,00	0,00
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
1	0	6505	0,18	100,0		

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
2054,55	3006,31	0,70	340	7,00	0,27	0,27
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
1	0	5502	0,42	59,4		
1	0	6501	7,25E-03	1,0		
1	0	6505	1,81E-03	0,3		

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

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
2054,55	3006,31	0,22	340	7,00	0,09	0,09
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

318

1	0	5502	0,12	56,0
1	0	6501	2,16E-03	1,0
1	0	6505	1,47E-04	0,1

Вещество: 0328 Углерод (Сажа)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
2252,75	2902,78	0,07	333	7,00	0,00	0,00
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
1	0	5502	0,07	96,1		
1	0	6501	2,89E-03	3,9		

Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
2054,55	3006,31	0,07	340	7,00	0,04	0,04
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
1	0	5502	0,03	48,1		
1	0	6501	9,59E-04	1,3		

Вещество: 0337 Углерод оксид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1756,36	3111,60	0,39	161	7,00	0,36	0,36
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
1	0	5502	0,02	5,7		
1	0	6501	3,30E-03	0,9		
1	0	6505	7,92E-04	0,2		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

319

Вещество: 0342 Фториды газообразные
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1954,56	3008,08	0,08	310	0,60	0,00	0,00

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6505	0,08	100,0

Вещество: 0344 Фториды плохо растворимые
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1954,56	3008,08	0,03	310	0,60	0,00	0,00

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6505	0,03	100,0

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1854,58	3009,84	3,19	265	0,60	0,00	0,00

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	6507	3,19	100,0

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1958,10	3208,04	0,02	108	7,00	0,00	0,00

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	0	5502	0,02	100,0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

320

Вещество: 1325 Формальдегид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1958,10	3208,04	0,05	108	7,00	0,00	0,00
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
1	0	5502	0,05	100,0		

Вещество: 2732 Керосин
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
2054,55	3006,31	0,05	340	7,00	0,00	0,00
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
1	0	5502	0,05	97,3		
1	0	6501	1,28E-03	2,7		

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

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1954,56	3008,08	0,32	208	0,50	0,00	0,00
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
1	0	6506	0,32	100,0		

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1954,56	3008,08	0,11	310	0,60	0,00	0,00
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
1	0	6505	0,11	100,0		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

321

Вещество: 6204 Серы диоксид, азота диоксид
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
2054,55	3006,31	0,48	340	7,00	0,19	0,19
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
1	0	5502	0,28	58,4		
1	0	6501	5,13E-03	1,1		
1	0	6505	1,13E-03	0,2		

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород
Площадка: 1

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
1954,56	3008,08	0,04	310	0,60	0,00	0,00
Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %		
1	0	6505	0,04	95,6		
1	0	6501	1,90E-03	4,4		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№доку	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

322

2.2. Период эксплуатации

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50 Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО ПКИ "Промпроект"
Регистрационный номер: 01-01-0067

Предприятие: 1800, Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141

Город: 3, Удмуртия

Район: 10, Каракулинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Перспектива

ВР: 1, Эксплуатация (лето/зима)

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето/зима)

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца,	-15,2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца,	25,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	0
Скорость звука, м/с:	0

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - 1 Вятская площадь Арланского месторожден

1 - 2 ЦДНГ-2

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

Изм.	Колуч.	Лист	Людок	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

323

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Параметры источников выбросов

Учет:
 "%"
 "+"
 "-"

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.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. реп.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
%	6152	неорганизованный	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	55,00	-	-	1	1828,00	3092,00	2038,00	3033,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0333	Дигидросульфид (Сероводород)				0,0000018	0,000056	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50					
0402	Бутан				0,0000221	0,000697	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50					
0403	Гексан				0,0000119	0,000377	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50					
0405	Пентан				0,0000142	0,000449	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50					
0410	Метан				0,0000209	0,000660	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50					
0412	Изобутан				0,0000135	0,000427	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50					
0415	Углеводороды предельные С1-С5				0,0000067	0,000319	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50					
0416	Углеводороды предельные С6-С10				0,0000025	0,000118	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50					
0417	Этан				0,0000450	0,001421	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50					
0418	Пропан				0,0000575	0,001812	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50					
+	6280	неорганизованный	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,00	-	-	1	2067,00	3012,00	2068,00	3011,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0333	Дигидросульфид (Сероводород)				0,0000003	0,000003	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50					
2754	Углеводороды предельные С12-С19				0,0001941	0,001922	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50					
+	6281	неорганизованный	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	55,00	-	-	1	2038,00	3033,00	2072,00	3023,00

1800-00С

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000070	0,000215	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0415	Углеводороды предельные C1-C5	0,0081147	0,255905	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0030019	0,094667	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0602	Бензол	0,0000392	0,001235	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000123	0,000388	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000246	0,000777	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0001941	0,001922	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

1800-00С

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: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000018	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
1	1	6280	3	0,0000003	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
1	1	6281	3	0,0000070	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
Итого:				0,0000090		0,03			0,03		

Вещество: 0402 Бутан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000221	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000221		0,00			0,00		

Вещество: 0403 Гексан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000119	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000119		0,00			0,00		

Вещество: 0405 Пентан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000142	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000142		0,00			0,00		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000209	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000209		0,00			0,00		

Вещество: 0412 Изобутан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000135	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000135		0,00			0,00		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

326

Вещество: 0415 Углеводороды предельные C1-C5

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000067	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
1	1	6281	3	0,0081147	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0081214		0,00			0,00		

Вещество: 0416 Углеводороды предельные C6-C10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000025	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
1	1	6281	3	0,0030019	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0030044		0,00			0,00		

Вещество: 0417 Этан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000450	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000450		0,00			0,00		

Вещество: 0418 Пропан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000575	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000575		0,00			0,00		

Вещество: 0602 Бензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6281	3	0,0000392	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000392		0,00			0,00		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6281	3	0,0000123	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000123		0,00			0,00		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6281	3	0,0000246	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000246		0,00			0,00		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

327

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6280	3	0,0001941	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
1	1	6281	3	0,0001941	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
Итого:				0,0003882		0,01			0,01		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

328

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	ПДК м/р	0,008	8,000E-04	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК м/р	1,000	0,100	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

329

**Вещества, расчет для которых нецелесообразен
или не участвующие в расчёте**

Критерий целесообразности расчета E3=0,01

Код	Наименование	Сумма Ст/ПДК
0402	Бутан	0,00
0403	Гексан	0,00
0405	Пентан	0,00
0410	Метан	0,00
0412	Изобутан	0,00
0415	Углеводороды предельные C1-C5	0,00
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,00
0417	Этан	0,00
0418	Пропан	0,00
0602	Бензол	0,00
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,00
0621	Метилбензол (Толуол)	0,00

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

330

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,055	0,055	0,055	0,055	0,055
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0337	Углерод оксид	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
2902	Взвешенные вещества	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

331

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

332

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки				Ширина (м)	Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)				По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	146,00	2540,00	6758,00	2423,00	4000,00	1047,97	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	5091,00	2700,00	2,00	на границе жилой зоны	н.п.Галаново
2	2084,00	3054,00	2,00	на границе производственной зоны	
3	2036,50	3070,00	2,00	на границе производственной зоны	
4	1927,50	3107,00	2,00	на границе производственной зоны	
5	1813,50	3130,00	2,00	на границе производственной зоны	
6	1810,00	3052,50	2,00	на границе производственной зоны	
7	1986,00	3006,50	2,00	на границе производственной зоны	
8	1980,00	2983,50	2,00	на границе производственной зоны	
9	2010,00	2976,50	2,00	на границе производственной зоны	
10	2015,50	2999,00	2,00	на границе производственной зоны	
11	2057,00	2988,50	2,00	на границе производственной зоны	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

333

Результаты расчета 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

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	2057,00	2988,50	2,00	7,67E-03	336	0,50	0,00	0,00	2
3	2036,50	3070,00	2,00	7,53E-03	157	0,50	0,00	0,00	2
2	2084,00	3054,00	2,00	7,16E-03	244	0,50	0,00	0,00	2
10	2015,50	2999,00	2,00	7,03E-03	9	0,60	0,00	0,00	2
9	2010,00	2976,50	2,00	6,06E-03	43	0,60	0,00	0,00	2
8	1980,00	2983,50	2,00	5,66E-03	64	0,60	0,00	0,00	2
7	1986,00	3006,50	2,00	3,89E-03	79	0,70	0,00	0,00	2
4	1927,50	3107,00	2,00	1,65E-03	122	1,00	0,00	0,00	2
6	1810,00	3052,50	2,00	9,80E-04	92	0,70	0,00	0,00	2
5	1813,50	3130,00	2,00	9,68E-04	119	0,70	0,00	0,00	2
1	5091,00	2700,00	2,00	2,48E-05	276	3,20	0,00	0,00	4

Вещество: 2754 Углеводороды предельные С12-С19

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
11	2057,00	2988,50	2,00	5,39E-03	349	0,60	0,00	0,00	2
10	2015,50	2999,00	2,00	3,70E-03	26	0,60	0,00	0,00	2
2	2084,00	3054,00	2,00	3,07E-03	218	0,60	0,00	0,00	2
3	2036,50	3070,00	2,00	3,01E-03	156	0,60	0,00	0,00	2
9	2010,00	2976,50	2,00	2,52E-03	56	0,70	0,00	0,00	2
8	1980,00	2983,50	2,00	2,33E-03	74	0,70	0,00	0,00	2
7	1986,00	3006,50	2,00	1,53E-03	85	0,80	0,00	0,00	2
4	1927,50	3107,00	2,00	5,83E-04	122	3,50	0,00	0,00	2
6	1810,00	3052,50	2,00	3,53E-04	99	7,00	0,00	0,00	2
5	1813,50	3130,00	2,00	3,39E-04	115	7,00	0,00	0,00	2
1	5091,00	2700,00	2,00	8,76E-06	276	3,10	0,00	0,00	4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

334

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

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)
Площадка: 1**

Общая площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
2054,55	3006,31	6,37E-03	265	0,50	0,00	0,00

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	1	6281	6,35E-03	99,7
1	1	6152	2,10E-05	0,3

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19
Площадка: 1**

Общая площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр.ветра	Скор.ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения
2054,55	3006,31	5,54E-03	203	0,50	0,00	0,00

Площадка	Цех	Источник	Вклад в д. ПДК	Вклад %
1	1	6280	5,22E-03	94,2
1	1	6281	3,20E-04	5,8

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

335

2.3. Авария

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50 Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

"Программа зарегистрирована на: ООО ПКИ "Промпроект
Регистрационный номер: 01-01-0067

Предприятие: 1800, Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141

Город: 3, Удмуртия

Район: 10, Каракулинский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Перспектива

ВР: 3, Авария

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца,	-15,2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С:	25,6
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	0
Скорость звука, м/с:	0

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - 1 Вятская площадь Арланского месторожден

1 - 2 ЦДНГ-2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	Людок	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

336

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

И		
Кол.уч.		
Лист		
№ док.		
Подпись		
Дата		

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.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коеф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1																		
+	6152	неорганизованный	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	55,00	-	-	1	1828,00	3092,00	2038,00	3033,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000018	0,000056	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
0402	Бутан	0,0000221	0,000697	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0403	Гексан	0,0000119	0,000377	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0405	Пентан	0,0000142	0,000449	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0410	Метан	0,0000209	0,000660	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0412	Изобутан	0,0000135	0,000427	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0415	Углеводороды предельные C1-C5	0,0000067	0,000319	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0000025	0,000118	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0417	Этан	0,0000450	0,001421	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0418	Пропан	0,0000575	0,001812	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
+	6280	неорганизованный	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,00	-	-	1	2067,00	3012,00	2068,00	3011,00
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000003	0,000003	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50								
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0001941	0,001922	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50								

+	6281	неорганизованный	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	55,00	-	-	1	2038,00	3033,00	2072,00	3023,00
---	------	------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

1800-00С

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

И		
Кол.уч.		
Лист		
№ док.		
Подпись		
Дата		

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000070	0,000215	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
0415	Углеводороды предельные C1-C5	0,0081147	0,255905	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0030019	0,094667	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0602	Бензол	0,0000392	0,001235	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000123	0,000388	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000246	0,000777	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0001941	0,001922	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50

+	6600	неорганизованный	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,00	-	-	1	2040,00	3025,00	2041,00	3026,00
---	------	------------------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	---------	---------	---------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000041	0,000035	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Углеводороды предельные C1-C5	0,0049476	0,040000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0018000	0,015000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол	0,0000239	0,000200	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000075	0,000065	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000150	0,000130	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

1800-00С

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

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	Автомат	1686,00	3057,00	2213,50	3057,00	360,00	114,00	53,00	36,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	5091,00	2700,00	2,00	на границе жилой зоны	

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

339

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: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000018	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
1	1	6280	3	0,0000003	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
1	1	6281	3	0,0000070	1	0,02	11,40	0,50	0,02	11,40	0,50
1	1	6600	3	0,0000041	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000131		0,05			0,03		

Вещество: 0402 Бутан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000221	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000221		0,00			0,00		

Вещество: 0403 Гексан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000119	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000119		0,00			0,00		

Вещество: 0405 Пентан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000142	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000142		0,00			0,00		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000209	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000209		0,00			0,00		

Вещество: 0412 Изобутан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000135	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

340

Итого:	0,0000135	0,00	0,00
--------	-----------	------	------

Вещество: 0415 Углеводороды предельные C1-C5

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000067	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
1	1	6281	3	0,0081147	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
1	1	6600	3	0,0049476	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0130690		0,01			0,00		

Вещество: 0416 Углеводороды предельные C6-C10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000025	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
1	1	6281	3	0,0030019	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
1	1	6600	3	0,0018000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0048044		0,00			0,00		

Вещество: 0417 Этан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000450	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000450		0,00			0,00		

Вещество: 0418 Пропан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6152	3	0,0000575	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
Итого:				0,0000575		0,00			0,00		

Вещество: 0602 Бензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6281	3	0,0000392	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
1	1	6600	3	0,0000239	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000631		0,00			0,00		

Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
1	1	6281	3	0,0000123	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
1	1	6600	3	0,0000075	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0000198		0,00			0,00		

Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

341

1	1	6281	3	0,000246	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
1	1	6600	3	0,000150	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,000396		0,00			0,00		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6280	3	0,001941	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
1	1	6281	3	0,001941	1	0,01	11,40	0,50	0,01	11,40	0,50
Итого:				0,003882		0,01			0,01		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	ПДК м/р	0,008	8,000E-04	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК м/р	1,000	0,100	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Вещества, расчет для которых нецелесообразен или не участвующие в расчёте

Критерий целесообразности расчета E3=0,01

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0402	Бутан	0,00
0403	Гексан	0,00
0405	Пентан	0,00
0410	Метан	0,00
0412	Изобутан	0,00
0415	Углеводороды предельные C1-C5	0,01
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,00
0417	Этан	0,00
0418	Пропан	0,00
0602	Бензол	0,00
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,00
0621	Метилбензол (Толуол)	0,00

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ООС		Лист
											342

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Фоновые концентрации				
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,055	0,038	0,038	0,038	0,038
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
0337	Углерод оксид	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
2902	Взвешенные вещества	0,199	0,199	0,199	0,199	0,199

Результаты расчета 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

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	3,55E-05	276	3,62	0,00	0,00	4

Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	5091,00	2700,00	2,00	8,54E-06	276	3,62	0,00	0,00	4

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ООС		Лист
											343

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2. Расчет уровня шумового воздействия

2.1. Период эксплуатации

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.2.5118 (от 05.09.2018)

Серийный номер 01-01-0067, ООО ПКИ "Промпроект"

Период эксплуатации (день/ночь)

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	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		
2	Точечный ИШ	1973.00	3025.00	0.00	12.57		53.0	56.0	61.0	58.0	55.0	55.0	52.0	46.0	45.0	59.0	Да
3	Точечный ИШ	1923.00	3039.50	0.00	12.57		59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	Да
4	Точечный ИШ	1867.50	3054.50	0.00	12.57		56.0	59.0	64.0	61.0	58.0	58.0	55.0	49.0	48.0	62.0	Да
5	Точечный ИШ	1997.50	2988.50	0.00	12.57		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете	Стороны
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	Объемный источник шума (9 существующих станков-качалок)	1937.51	3066.84	1934.49	3057.16	185.47	1.00	0.00	12.57		79.5	82.5	87.5	84.5	81.5	81.5	78.5	72.5	71.5	85.5	Да	1234

1800-00С

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка	5091.00	2700.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
10	Расчетная точка	2015.50	2999.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
11	Расчетная точка	2057.00	2988.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
2	Расчетная точка	2084.00	3054.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
3	Расчетная точка	2036.50	3070.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
4	Расчетная точка	1928.00	3108.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
5	Расчетная точка	1813.50	3130.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
6	Расчетная точка	1810.00	3052.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
7	Расчетная точка	1986.00	3006.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
8	Расчетная точка	1980.00	2983.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
9	Расчетная точка	2010.00	2976.50	1.50	Расчетная точка пользователя	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	
1	Расчетная площадка	1178.00	2881.25	5440.50	2881.25	2265.50	1.50	100.00	100.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,экв
N	Название	X (м)	Y (м)											
10	Расчетная точка	2015.50	2999.00	1.50	34.4	37.4	42.4	39.3	36.3	36.1	32.7	25.1	20	40.30
11	Расчетная точка	2057.00	2988.50	1.50	30.8	33.8	38.7	35.7	32.5	32.3	28.5	19.5	8.9	36.30
2	Расчетная точка	2084.00	3054.00	1.50	30.1	33.1	38.1	35	31.9	31.6	27.7	18.3	4.4	35.60
3	Расчетная точка	2036.50	3070.00	1.50	32.9	35.8	40.8	37.7	34.7	34.5	30.9	22.5	12.7	38.60
4	Расчетная точка	1928.00	3108.50	1.50	38	41	46	43	39.9	39.9	36.6	29.5	24.4	44.10
5	Расчетная точка	1813.50	3130.00	1.50	30.4	33.4	38.4	35.3	32.2	31.9	28.1	18.7	5.8	35.90
6	Расчетная точка	1810.00	3052.50	1.50	31.2	34.2	39.2	36.1	33	32.8	29	20.1	8.1	36.80
7	Расчетная точка	1986.00	3006.50	1.50	35.9	38.9	43.8	40.8	37.7	37.6	34.3	26.9	21.5	41.80
8	Расчетная точка	1980.00	2983.50	1.50	35.4	38.4	43.3	40.3	37.2	37.1	33.7	26.4	21.6	41.30
9	Расчетная точка	2010.00	2976.50	1.50	34.6	37.6	42.6	39.5	36.5	36.3	32.9	25.6	21.5	40.50

1800-00С

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.экв
N	Название	X (м)	Y (м)											
1	Расчетная точка	5091.00	2700.00	1.50	4.3	7	11.1	6.1	0.3	0	0	0	0	0.00

1800-00С

346

Лист

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2.2. Период строительства

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.2.5118 (от 05.09.2018)
Серийный номер 01-01-0067, ООО ПКИ "Промпроект"
Период строительства

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	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
2	Точечный ИШ	2014.00	3027.00	0.00	12.57		51.8	54.8	59.8	56.8	53.8	53.8	50.8	44.8	43.8	57.8	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								La.экв	В расчете	Стороны		
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000				4000	8000
1	Объемный источник шума	2038.61	3003.55	2048.39	3033.45	26.07	1.00	0.00	12.57		77.5	80.5	85.5	82.5	79.5	79.5	76.5	70.5	69.5	83.5	Да	1234

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	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		
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000						4000	8000
3	ИШЗ	(2029, 3166.5, 0), (1991, 3064, 0)	10.00		12.57	7.5	32.8	39.2	34.8	31.8	28.8	28.8	25.8	19.8	7.2			33.1		Да
4	ИШ4	(1991, 3064, 0), (2062.5, 3041.5, 0)	10.00		12.57	7.5	32.8	39.2	34.8	31.8	28.8	28.8	25.8	19.8	7.2			33.1		Да

1800-00С

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Расчетная точка на границе жилой застройки	5091.00	2700.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
10	Расчетная точка	2015.50	2999.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
11	Расчетная точка	2057.00	2988.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
2	Расчетная точка	2084.00	3054.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
3	Расчетная точка	2036.50	3070.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
4	Расчетная точка	1927.50	3107.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
5	Расчетная точка	1813.50	3130.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
6	Расчетная точка	1810.00	3052.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
7	Расчетная точка	1986.00	3006.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
8	Расчетная точка	1980.00	2983.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
9	Расчетная точка	2010.00	2976.50	1.50	Расчетная точка пользователя	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	1325.50	2632.00	5308.00	2632.00	2069.00	1.50	50.00	50.00	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.э.кв	Л.макс
		X (м)	Y (м)												
1	Расчетная точка на границе жилой застройки	5091.00	2700.00	1.50	2.7	5.4	9.5	4.6	0	0	0	0	0	0.00	3.00
10	Расчетная точка	2015.50	2999.00	1.50	39	42.2	46.9	43.9	40.8	40.8	37.6	30.8	26.8	45.00	45.00
11	Расчетная точка	2057.00	2988.50	1.50	39.3	42.4	47.2	44.2	41.1	41.1	37.9	31.1	27.3	45.30	45.30
2	Расчетная точка	2084.00	3054.00	1.50	35.4	38.9	43	40	36.9	36.8	33.5	26.2	20.6	41.00	41.00
3	Расчетная точка	2036.50	3070.00	1.50	36.2	40.1	43.5	40.4	37.4	37.3	34	26.8	21.1	41.50	41.50
4	Расчетная точка	1927.50	3107.00	1.50	29.1	33.1	36.3	33.2	30.1	29.8	26	16.5	2.8	33.80	33.80
5	Расчетная точка	1813.50	3130.00	1.50	24.5	28.2	31.8	28.7	25.4	25	20.4	8.3	0	28.90	28.90
6	Расчетная точка	1810.00	3052.50	1.50	25	28.7	32.4	29.3	26.1	25.7	21.2	9.5	0	29.60	29.60
7	Расчетная точка	1986.00	3006.50	1.50	34.6	38	42.3	39.2	36.2	36.1	32.7	25.3	19.3	40.20	40.20
8	Расчетная точка	1980.00	2983.50	1.50	33.2	36.6	40.9	37.9	34.8	34.7	31.2	23.5	16.3	38.80	38.80
9	Расчетная точка	2010.00	2976.50	1.50	35.2	38.4	43	39.9	36.9	36.8	33.5	26.2	20.6	41.00	41.00

1800-00С

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Расчет шума от транспортных потоков
версия
Copyright ©2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Серийный номер 01-01-0067, ООО ПКИ "Промпроект"

1. Исходные данные

N	Источник	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина, м	Высота подъема, м	Структура транспортного потока								
		X, м	Y, м	X, м	Y, м			Автомобили легковые	Автомобили грузовые	Трамвай пары	Трамвай одиночные	Поезда пассажирские дальнего следования	Электропоезда местного назначения	Поезда грузовые		
1	ИШЗ	2029.00	3166.50	1991.00	3064.00	10.00	0.00		2 шт/ч							
									5 км/ч							
2	ИШ4	1991.00	3064.00	2062.50	3041.50	10.00	0.00		2 шт/ч							
									5 км/ч							

2. Результаты расчета

N	Источник		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звука, дБА
			Дистанция расчёта R, м	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	ИШЗ	эквивалентные:	7.50	32.75	39.25	34.75	31.75	28.75	28.75	25.75	19.75	7.25	33.07
		максимальные:		43.72	50.22	45.72	42.72	39.72	39.72	36.72	30.72	18.22	44.04
2	ИШ4	эквивалентные:	7.50	32.75	39.25	34.75	31.75	28.75	28.75	25.75	19.75	7.25	33.07
		максимальные:		43.72	50.22	45.72	42.72	39.72	39.72	36.72	30.72	18.22	44.04

1800-00С

4. Расчет количества отходов производства и потребления

4.1. Период эксплуатации

4.1.1) Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) – код 9 19 204 01 60 3.

По данным раздела «Технологически решения (арх. №1800-ИОС7.1) в процессе эксплуатации куста скважин №141 Вятской площади Арланского участка недр образуется 0,0245/год отходов промасленной ветоши.

4.1.2) Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные – код 4 31 120 01 51 5.

По данным раздела «Технологически решения (арх. №1800-ИОС7.1) в процессе эксплуатации куста скважин №141 Вятского участка недр образуется 0,0049 т/год отходов прокладок фланцев.

4.1.3) Отходы минеральных масел промышленных – код 4 06 130 01 31 3.

По данным раздела «Технологически решения» (арх. №800-ИОС7.1) в процессе эксплуатации куста скважин №141 Вятской площади арланского участка недр образуется 0,108 т/год отходов отработанных промышленных масел.

4.2. Период строительства

4.2.1) Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные (обрезки стальных труб) (обрезки стальных труб) – код 4 61 200 02 21 5.

При сварке стальных элементов трубопровода образуются обрезки в размере 2% от количества используемого материала. Расчет отходов производится по формуле:

$$M = P * V * H / 100 \text{ т/год};$$

где **P** – расход материала, т;

V – объемный вес материала, т;

H – норматив образования отходов, %.

Количество обрезков стальных труб приведено в табл. 4.2.1.

Таблица 4.2.1

Труба	Протяженность монтируемых труб, м	Масса 1 п.м трубы, кг	Норматив образования отходов, %	Масса образующихся отходов, т
Ø89×6	327,65	12,28	2	0,08
Ø57×5	1,34	6,41	2	0,00017
Ø20×8,0	18	1,66	2	0,0006
Ø16×3,0	13,7	1,5	2	0,00041
Итого:				0,08118

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

350

4.2.2) Расчет образования остатков и огарков сварочных электродов и сварочного шлака (остатки и огарки стальных сварочных электродов – код 9 19 100 01 20 5, шлак сварочный – 9 19 100 02 20 4).

Данные представлены в табл. 4.2.2.

Таблица 4.2.2

Количество электродов, т	Норматив образования отходов сварочного шлака, %	Норматив образования огарков, %	Масса образующихся отходов, т	
			сварочный шлак	огарки
0,076	9	5,0	0,00684	0,0038
Итого:			0,00684	0,0038

4.2.3) Отходы изолированных проводов и кабелей (монтаж проводов и кабелей) – код 4 82 302 01 52 5.

Количество отходов проводов рассчитывается по формуле:

$$K_{отх} = P_{мет} \times n, \text{ т/год, где:}$$

$P_{мет}$ – количество используемого провода, т/год;

n – норматив образования отхода.

Таблица 4.2.3

Наименование	Протяженность, км	Масса 1 м, кг	Норматив образования отходов, %	Масса образующихся отходов, т
Кабель ВБШвнг (А)-1 4x10	0,06	861	2	0,001
Кабель ВБШвнг (А)-1 4x35	0,025	2156	2	0,0011
Кабель ВБШвнг (А)-1 3x25	0,055	2156	2	0,00237
Кабель ВВГнг(А)-1 3x1,5	0,005	157	2	0,00002
Кабель ВВГнг(А)-1 4x1,5	0,24	335	2	0,0016
Кабель ВВГнг(А)-1 5x10	0,06	774	2	0,00093
Кабель ВВГнг(А)-1 4x10	0,07	636	2	0,00089
Кабель ВВГнг(А)-1 4x35	0,02	636	2	0,00025
Кабель АВВГнг (А)- 4x25	0,006	863	2	0,0001
Кабель АВБШвнг(А)-1 4x25	0,065	1036	2	0,00135
Кабель ВВГнг(А)-0,66 3x1,5	0,05	137	2	0,00001
Кабель КВВГнг(А) 4x1	0,077	95	2	0,0001
Кабель КВВГнг(А) 10x1	0,01	218	2	0,000044
Кабель КВВГЭнг(А) 4x1	0,304	167	2	0,001
Кабель КВВГЭнг(А) 7x1	0,132	244	2	0,00064
Провод ПуГВ 4.0	0,002	51	2	0,000002
Провод ПВ-3 1.0	0,006	30	2	0,000004
Итого:				0,0114

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ООС

Лист

351

4.2.4) Тара из прочих полимерных материалов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) (тара из-под ЛКМ) – код 4 38 191 02 51 4.

Таблица 4.2.4

Наименование	Расход материала, т	Норматив образования отходов, %	Количество образующихся отходов, т
Грунтовка ГФ-021, Эмаль ПФ-115	0,02334	3	0,0007
Итого:			0,0007

4.2.5) Отходы битума нефтяного (основные составляющие изоляционного покрытия) – код 3 08 241 01 21 4.

Количество образующихся отходов представлено в табл. 4.2.5.

Таблица 4.2.5

Наименование материала	Расход материала, т	Норматив образования отходов, %	Масса образующихся отходов, т
Комплект ПИК: праймер ПРИЗ, мастичная лента ПРИМА; Грунтовка битумная НК-50; Битумно-полимерная мастика	0,00286	3,0	0,00009
Итого:			0,00009

4.2.6) Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (ТКО строительной бригады) – код 7 33 100 01 72 4.

В результате обустройства Арланского нефтяного месторождения общее количество работающих составит 13 человека на строительсто. Общая продолжительность процесса строительства составляет 1,5 месяца.

Образующиеся твердые бытовые отходы рассчитываются по формуле:

$$M = N * m * 10^{-3}, \text{ т};$$

Где N – количество работающих, чел.;

m – удельная норма образования бытовых отходов на 1 работающего в год (50кг/год).

Масса бытовых отходов составит:

$$M = 13 * 50 * 1,5 / 12 * 10^{-3} = 0,121 \text{ т/год.}$$

$$\text{Итого: } M = 0,081$$

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ООС

Лист

352

4.2.7) Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (ветошь) – код 9 19 204 01 60 3.

Количество промасленной обтирочной ветоши определяется по формуле:

$$M = m / (1 - k), \text{ т/год}$$

где: m – количество сухой ветоши, т (0,432);

k – содержание масла в промасленной ветоши, $k=0,1$.

$$M = 0,432 / (1 - 0,1) = 0,48 \text{ т.}$$

4.2.8) Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок – код 1 52 110 01 21 5. Отходы корчевания пней – код 1 52 110 02 21 5 (расчистка от древесно-кустарниковой растительности).

В соответствии с табл.1-8 ТЕР-2001-01 «Земляные работы» принимаем, что с 1 га выход древесины составит: тонкомерный подлесок – 30 м³/га;

Таблица 4.2.6

Вид отходов	Площадь разработки, га	Объем древесины, м ³	Плотность древесины, т/м ³	Масса древесины, т	Норматив образования отходов, %	Масса образующихся отходов, т
С корчевкой пней						
М ал Подлесок (поросль)	0,0086	0,258	0,88	0,227	11	0,025
Корни, пни	0,0086	0,258	0,88	0,227	15	0,034
Сучья, вершинки	0,0086	0,258	0,88	0,227	10	0,0227
Всего:						0,0817

4.2.9) Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (отходы (осадки) из выгребных ям и хоз.-бытовые стоки, в т.ч. отходы биотуалета) – код 7 32 221 01 30 4.

В период производства строительного-монтажных работ образуется 69,46 м³ хоз.-бытовых стоков. Плотность примерно 1 т/м³. Масса отходов составляет 69,46 т. (вывоз на очистные сооружения).

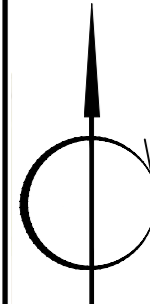
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-00С

Лист

353



Местоположения
объекта

Каракулино

Камбарка

Никола-Берёзовка

Нефтекамск

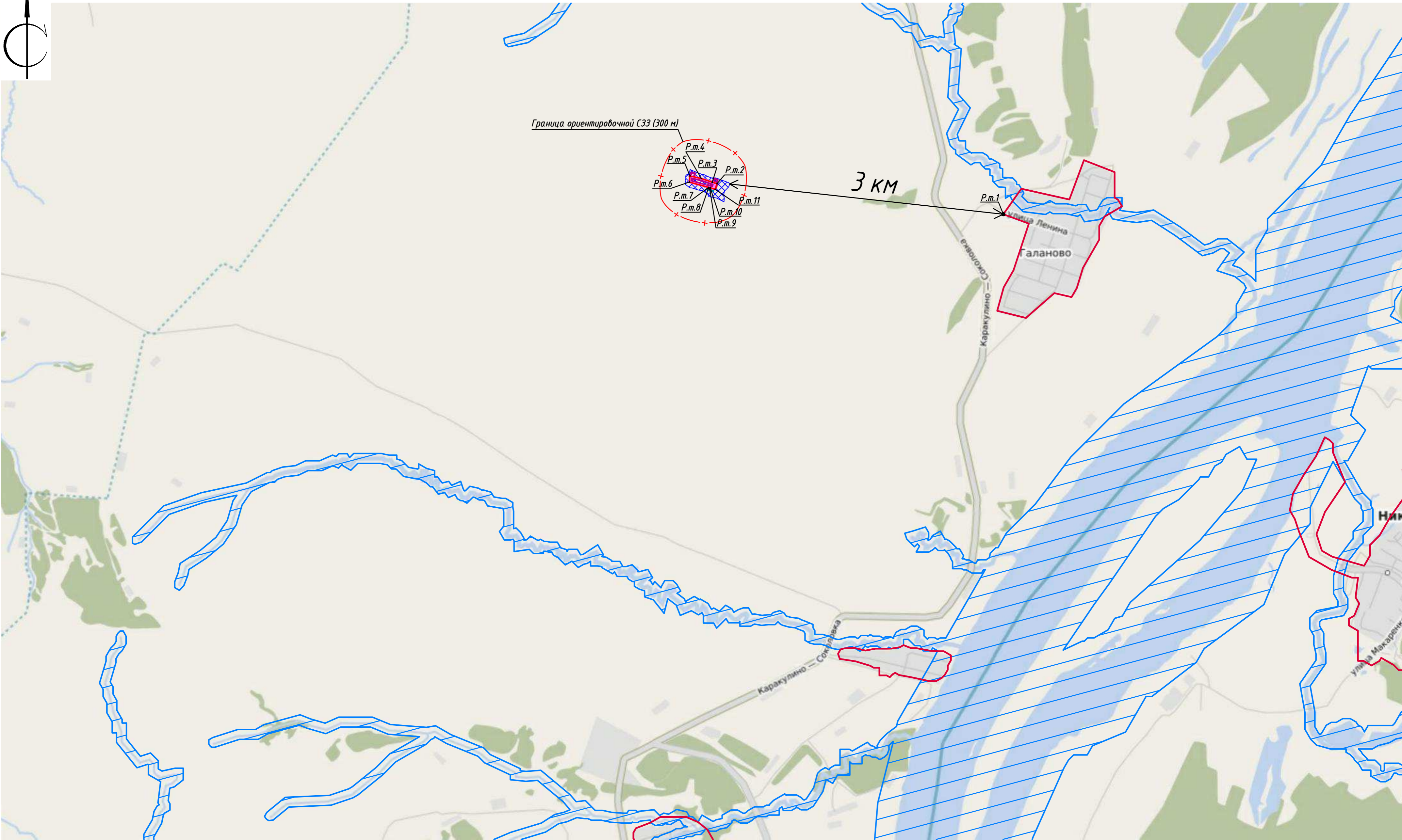
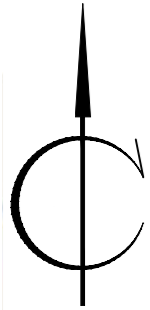
Обзорная схема выполнена на основе открытых картографических материалов (OpenStreetMap).



М 1:100000
в 1 сантиметре 1 километр

Инф. N подл. / Подп. и дата / Взам. инв. N

					1800-00С.ГЧ				
					"Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №14.1"				
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Тарасов				09.23		И	1	
Проверил	Щепина				09.23				
На ч.отд.	Петухов				09.23				
Н.контр.	Гусева				09.23	Обзорная схема Масштаб 1:100000	ООО ПКИ "ПРОМПРОЕКТ"		
ГИП	Исенеков				09.23				



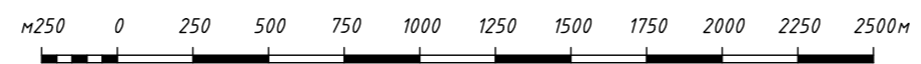
Взаг. инф. N
Площ. и дата
Инф. N подл.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

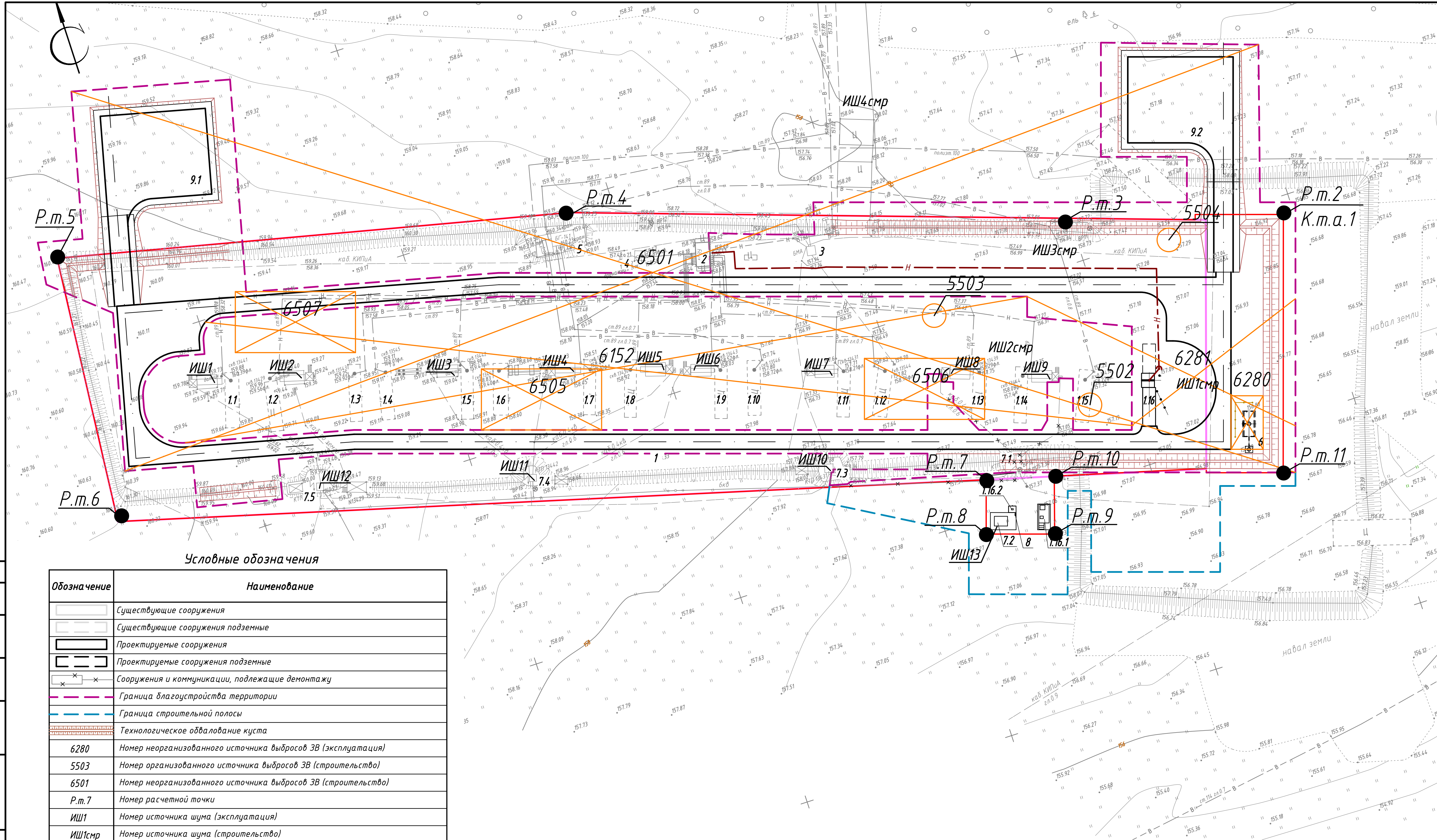
- граница объекта
- границы населенных пунктов
- водоохранная зона
- P.m.1 - номер расчетной точки
- граница благоустройства территории
- граница строительной полосы

Ситуационный план выполнен на основе открытых картографических материалов (OpenStreetMap).

М 1:25000
в 1 сантиметре 250 метров



						1800-00С.ГЧ			
						"Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №14"			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Тарасов				09.23		И	2	
Проверил	Щепина				09.23				
На ч.отд.	Петухов				09.23				
Н.контр.	Гусева				09.23	Ситуационный план Масштаб 1:25000	ООО ПК "ПРОМПРОЕКТ"		
ГИП	Исенеков				09.23				



Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Куст скважин	сущест.
1.1	Добывающая скважина оборудованная станком-качалкой	сущест.
1.2	Добывающая скважина оборудованная станком-качалкой	сущест.
1.3	Нагнетательная скважина	сущест.
1.4	Нагнетательная скважина	сущест.
1.5	Добывающая скважина оборудованная станком-качалкой	сущест.
1.6	Добывающая скважина (недействующая)	сущест.
1.7	Добывающая скважина оборудованная станком-качалкой	сущест.
1.8	Добывающая скважина оборудованная станком-качалкой	сущест.
1.9	Добывающая скважина оборудованная станком-качалкой	сущест.
1.10	Нагнетательная скважина	сущест.
1.11	Добывающая скважина оборудованная станком-качалкой	сущест.
1.12	Нагнетательная скважина	сущест.
1.13	Добывающая скважина оборудованная станком-качалкой	сущест.
1.14	Добывающая скважина оборудованная станком-качалкой	сущест.
1.15	Нагнетательная скважина	сущест.
1.16	Добывающая скважина №13736Г оборудованная ЭЦН	проектир.
1.16.1	Площадка под станцию управления и повышающий трансформатор	проектир.
1.16.2	Дроссель	проектир.
2	Технологический блок АГЗУ	сущест.
3	Аппаратурный блок АГЗУ (БМА)	сущест.
4	Емкость производственных стоков	сущест.
5	Блок гребенки	сущест.
6	Емкость ливневых стоков V=25,0 м³	проектир.
7.1	Комплектная трансформаторная подстанция	демонтир.
7.2	Комплектная трансформаторная подстанция	проектир.
7.3,7.4,7.5	Комплектная трансформаторная подстанция	сущест.
8	Компенсатор реактивной мощности	проектир.
9.1, 9.2	Площадка для стоянки пожарной техники	проектир.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Существующие сооружения
	Существующие сооружения подземные
	Проектируемые сооружения
	Проектируемые сооружения подземные
	Сооружения и коммуникации, подлежащие демонтажу
	Граница благоустройства территории
	Граница строительной полосы
	Технологическое обвалование куста
6280	Номер неорганизованного источника выбросов ЗВ (эксплуатация)
5503	Номер организованного источника выбросов ЗВ (строительство)
6501	Номер неорганизованного источника выбросов ЗВ (строительство)
Р.м.7	Номер расчетной точки
ИШ1	Номер источника шума (эксплуатация)
ИШ1ср	Номер источника шума (строительство)
	Граница промплощадки куста скважин №141
	Граница кадастрового участка

Примечания

- Сводный план инженерных сетей разработан на основании разделов ИОС1, ИОС3, ИОС7.1, ИОС7.2.
- Раскладка сетей выполнена на основании СП 18.13330.2019 "Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка" с учетом взаимного расположения сетей.
- Перед началом производства земляных работ необходимо вызвать представителей всех организаций, ведающих расположением сетей.

					1800-00С.ГЧ			
					"Обустройство Вятской площадки Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №14.1"			
Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды		
Разраб.	Тарасов	09.23			09.23	Страницы	Лист	
Провер.	Щепина	09.23			09.23	п	3	
Нач. отд.	Петухов							
					Карта фактического материала Масштаб 1:500		ООО ПКИ "Промпроект"	
Н. контр.	Гусева	09.23						
ГИП	Исенов	09.23				Формат А3х3		