

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»**

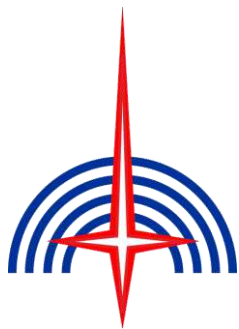
**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на  
окружающую среду**

**1800 – ОВОС**

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

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**

**Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на  
окружающую среду**

**1800 – ОВОС**

Главный инженер проекта

А.В. Исенков

Начальник отдела ЭПиПБ

А.С. Петухов

2023



2

Обозначение	Наименование разделов	Примечание
1800-ОВОС-С	Содержание тома	2
1800-ОВОС.ТЧ	Текстовая часть	3
1800-ОВОС.ГЧ	Графическая часть лист - 1 Обзорная схема лист - 2 Ситуационный план. М 1:25000 Расположение расчетных точек лист - 3 План расположения источников выбросов загрязняющих веществ, источников шума. М 1:500	380 381 382

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1800-ОВОС-С

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
Разраб.		Тарасов			10.23
Проверил		Щепина			10.23
Нач.отд.		Петухов			10.23
Н.контр.		Гусева			10.23
ГИП		Исенеков			10.23

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
	1	1


ООО ПКИ  
«Промпроект»



Формат А4

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	5
1.1	СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	5
1.2	НАИМЕНОВАНИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПЛАНИРУЕМОЕ МЕСТО ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ .....	5
1.3	ЦЕЛЬ И НЕОБХОДИМОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	5
1.4	ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ .....	6
1.4.1.	ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	6
1.4.2.	АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ РАЗМЕЩЕНИЯ .....	10
1.4.3.	АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В Т.Ч. ОТКАЗ ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	10
2	ВОЗМОЖНЫЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ .....	13
3	СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ) .....	14
3.1	ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ .....	14
3.2	ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ .....	14
3.3	ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	15
3.4	ГИДРОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	17
3.5	ПОЧВЕННЫЕ УСЛОВИЯ.....	18
3.6	ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА .....	17
3.7	КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	19
3.7.1.	ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....	19
3.7.2.	УРОВЕНЬ И ХАРАКТЕР ЗАГРЯЗНЕНИЙ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА.....	19
3.7.3.	УРОВЕНЬ И ХАРАКТЕР ЗАГРЯЗНЕНИЙ ПОДЗЕМНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД.....	23
3.8	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ РАЙОНА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	26
4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАССМОТРЕННЫМ АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ .....	31

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1800-ОВОС.ТЧ			
Разраб.		Тарасов			10.23	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Щепина			10.23		П	1	377
Нач.отд.		Петухов			10.23		<b>ООО ПКИ</b> <b>«Промпроект»</b> 		
Н.контр.		Гусева			10.23				
ГИП		Исенков			10.23				

4.1	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ .....	31
4.1.1	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ .....	30
4.1.2	РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ.....	36
4.2	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ .....	41
4.3	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ .	45
4.4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОЧВЫ.....	46
4.5	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР .....	47
4.6	ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	49
4.7	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	56
4.8.	ВОЗМОЖНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ .....	65
4.9.	ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	67
5	МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	70
5.1	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	70
5.2	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ .....	72
5.3	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ИЛИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА .....	72
5.4	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ .....	76
5.5	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ НЕДР .....	77
5.6	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ОБЪЕКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНУЮ КНИГУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КРАСНЫЕ КНИГИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	78
5.7	МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	80
6	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	82
7	ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	94

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ОВОС.ТЧ						2
Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата			Формат А4	

8	ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	95
9	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА .....	95
10	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ .....	102
	ПРИЛОЖЕНИЕ А ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ .....	104
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ .....	113
	ПРИЛОЖЕНИЕ В РАЗРЕШЕНИЕ НА ВЫБРОС ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ .....	116
	ПРИЛОЖЕНИЕ Г ДОКУМЕНТ ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ .....	121
	ПРИЛОЖЕНИЕ Е СПРАВКА О КЛИМАТИЧЕСКИХ ДАННЫХ И МЕТЕОПАРАМЕТРАХ	150
	ПРИЛОЖЕНИЕ Ж СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ .....	151
	ПРИЛОЖЕНИЕ И СПРАВКА О НАЛИЧИИ (ОТСУТСТВИИ) ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ .....	153
	ПРИЛОЖЕНИЕ К СПРАВКА О НАЛИЧИИ (ОТСУТСТВИИ) ООПТ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ .....	156
	ПРИЛОЖЕНИЕ Л СПРАВКА О НАЛИЧИИ (ОТСУТСТВИИ) ООПТ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ .....	157
	ПРИЛОЖЕНИЕ М ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОСТОЯНИИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД .....	158
	ПРИЛОЖЕНИЕ Н СПРАВКА О НАЛИЧИИ (ОТСУТСТВИИ) РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДОВ РАСТЕНИЙ .....	160
	ПРИЛОЖЕНИЕ П СПРАВКА О НАЛИЧИИ (ОТСУТСТВИИ) РЕДКИХ И ИСЧЕЗАЮЩИХ ВИДОВ ЖИВОТНЫХ .....	161
	ПРИЛОЖЕНИЕ Р СПРАВКА О ГОСУДАРСТВЕННЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОХОТНИЧЬИХ ЗАКАЗНИКАХ, ЧИСЛЕННОСТИ И ВИДАХ ОХОТНИЧЬИХ РЕСУРСОВ .....	162
	ПРИЛОЖЕНИЕ С СПРАВКА О НАЛИЧИИ (ОТСУТСТВИИ) ПУТЕЙ МИГРАЦИИ ЖИВОТНЫХ .....	167
	ПРИЛОЖЕНИЕ Т СПРАВКА О НАЛИЧИИ/ОТСУТСТВИИ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ .....	168
	ПРИЛОЖЕНИЕ У СПРАВКА О РАЗМЕРАХ ВОДООХРАННЫХ ЗОН .....	170
	ПРИЛОЖЕНИЕ Ф ПИСЬМО О НАЛИЧИИ (ОТСУТСТВИИ) ОСОБО ЦЕННЫХ ПРОДУКТИВНЫХ С/Х УГОДИЙ .....	171
	ПРИЛОЖЕНИЕ Х ПИСЬМО О НАЛИЧИИ (ОТСУТСТВИИ) МЕЛИОРИРОВАННЫХ ЗЕМЕЛЬ .....	173
	ПРИЛОЖЕНИЕ Ц ПИСЬМО О КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДАХ РФ .....	174
	ПРИЛОЖЕНИЕ Ш ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЯ ШУМА .....	175
	ПРИЛОЖЕНИЕ Щ УТВЕРЖДЕННАЯ ПРОГРАММА МОНИТОРИНГА .....	181
	ПРИЛОЖЕНИЕ Э ПРОТОКОЛЫ АНАЛИЗОВ ПРОБ ПОЧВО-ГРУНТОВ .....	192

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			1800-ОВОС.ТЧ						3
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ Ю ДАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ПОДЗЕМНЫХ И ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД.....	198
ПРИЛОЖЕНИЕ Я ЛИЦЕНЗИИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРИНИМАЮЩИХ ОТХОДЫ.....	210
ПРИЛОЖЕНИЕ АА ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА .....	228
ПРИЛОЖЕНИЕ ББ...ПАРАМЕТРЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	232
ПРИЛОЖЕНИЕ ВВ.... РАСЧЕТЫ КОЛИЧЕСТВА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (СТРОИТЕЛЬСТВО).....	234
ПРИЛОЖЕНИЕ ГГ .... РАСЧЕТЫ КОЛИЧЕСТВА ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (ЭКСПЛУАТАЦИЯ) .....	304
ПРИЛОЖЕНИЕ ДД РАСЧЕТЫ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ (СТРОИТЕЛЬСТВО). КАРТЫ ИЗОЛИНИЙ.....	307
ПРИЛОЖЕНИЕ ЕЕ РАСЧЕТЫ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ (ЭКСПЛУАТАЦИЯ). КАРТЫ ИЗОЛИНИЙ .....	338
ПРИЛОЖЕНИЕ ЖЖ РАСЧЕТ ШУМА (СТРОИТЕЛЬСТВО). КАРТЫ ИЗОЛИНИЙ .....	351
ПРИЛОЖЕНИЕ ИИ РАСЧЕТ ШУМА (ЭКСПЛУАТАЦИЯ). КАРТЫ ИЗОЛИНИЙ .....	366

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

# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

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

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

Телефон: (3412) 911-730.

Проектная организация (исполнитель): ООО ПКИ «Промпроект».

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

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

## 1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации

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

Местоположение объекта проектирования: объект проектирования расположен в Каракулинском районе Удмуртской Республики, в 3 км западнее от границы н.п. Галаново.

## 1.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Актуальность работы вызвана необходимостью расширения куста скважин №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения в связи с обустройством добывающей скважины в соответствии с требованиями действующих норм и правил.

Основание для проектирования – внутрипостроечный титульный список объектов капитального строительства и реконструкции АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова на 2022 г.

Целью реализации намечаемой деятельности является увеличение количества добываемой нефти за счет расширения действующего куста скважин №141 с обустройством добывающей скважины №13736Г с подключением АГЗУ предприятия с непрерывным действующим процессом 365 дней в году Арланского нефтяного месторождения с соблюдением норм промышленной и экологической безопасности.

Категория проектируемого объекта по негативному воздействию на окружающую среду в соответствии с постановлением Правительства РФ от 31 декабря 2020 г. №2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» на период строительства – III; на период эксплуатации, когда построенный объект уже будет технологически связан с п/б Вятка (объектом I категории) – I.

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

## 1.4 Характеристика планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты

### 1.4.1 Характеристика намечаемой деятельности

Арланское нефтяное месторождение расположено в Каракулинском районе Удмуртской Республики, в 3 км западнее н.п. Галаново.

Существующее положение. Существующая герметизированная система сбора нефти и газа Вятской площади Арланского месторождения позволяет продукцию скважин под устьевым давлением перекачивать на автоматизированные групповые замерные установки (АГЗУ) для учёта количества нефти и газа с каждой скважины. С замерных установок жидкость по нефтегазосборным коллекторам направлена на существующую УППН «Вятка» для дальнейшей подготовки жидкости к сдаче в систему магистральных нефтепроводов.

Отстоявшаяся и подготовленная на УПСВ пластовая вода закачивается в систему ППД (поддержания пластового давления) через существующие нагнетательные и поглощающие скважины, либо используется на технологические нужды.

Попутный газ на УПСВ по газовой линии подается в путевые подогреватели (где используется как топливо), либо на факел для аварийного сжигания газа.

На Арланском нефтяном месторождении добыча нефти на кусте №141 осуществлена механизированным способом при помощи штанговых глубинных насосов (ШГН) и электроцентробежных насосов (ЭЦН). Максимальное рабочее давление на устье добывающей скважины 4,0 МПа.

Режим работы объекта добычи нефти и газа непрерывный, круглосуточный, 365 дней в год, 8760 часов в год.

Средние значения основных параметров пластовой нефти представлены в таблице 1.

**Таблица 1 – Средние значения основных параметров пластовой нефти**

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

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

							1800-ОВОС.ТЧ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата			6

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 <sup>3</sup>	1,39

По составу растворенный в нефти газ является углеводородным.  
Основные свойства пластовых вод представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Основные свойства пластовых вод

Наименование	Единицы измерения	Пласт
		средние значения
		Подольско-каширские отложения
Плотность воды в стандартных условиях	г/см <sup>3</sup>	1,17
Вязкость в пластовых условиях	мПа.с	1,7
Минерализация	г/л	227,4
Содержание ионов		
Na <sup>+</sup> + K <sup>+</sup>	(мг-экв/100г)/(мг/л)	67,55
Ca <sup>+2</sup>		12,66
Mg <sup>+2</sup>		4,8
Cl <sup>-</sup>		143,5
SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>		0,95
CO <sub>3</sub> <sup>-2</sup>		-
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		0,13
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>		156,9
J		11,2
Br <sup>-</sup>		385,3
Химический тип воды (по В.А.Сулину)		Хлоридно-кальциевый

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

7



По содержанию микрокомпонентов попутно добываемая вода типична для водоносных комплексов, вмещающих продуктивные пласты, изученные в Удмуртской Республике.

Проектируемое положение. Согласно Техническим условиям (**Приложение Б**) требуется запроектировать расширение действующего куста скважин №141 с обустройством добывающей скважины №13736Г с подключением АГЗУ предприятия с непрерывным действующим процессом 365 дней в году Арланского нефтяного месторождения с соблюдением норм промышленной и экологической безопасности.

Подключение скважины к действующей АГЗУ предусмотрено при помощи проектируемого выкидного трубопровода DN80 с максимальным рабочим давлением 4,0 МПа.

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);
- 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=25,0м<sup>3</sup> (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 скважинами. Расстояние между ними составляет 15м.

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							8
Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата		8

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.

Высота обвалования запроектирована 1,0м с шириной бровки по верху вала 0,5м. Откосы обвалования кустовой площадки запроектированы крутизной 1:1,5. Через обвалование предусмотрен проезд для спецтехники.

Для обслуживания технологического оборудования на территории кустовой площадки запроектированы внутриплощадочные дороги с покрытием из щебня шириной 3,5м на расстоянии не менее 10м от оси скважин и 2м от сооружений и наружных установок.

Въезд спецтехники на территорию кустовой площадки организован через обвалование. Ширина проезда 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.

Подземная емкость ливневых стоков (поз.6) на площадке в целях предупреждения наезда автотранспорта ограждается. Ограждение предусмотрено металлическое. Конструктивные решения по ограждению разработаны в Разделе 4 «Конструктивные решения» (арх. 1800-КР).

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

**Таблица 4 – Исходные данные по скважинам куста №141**

Номер скважины	Назначение скважины	Дебит жидкости м <sup>3</sup> /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
<b>13736Г</b>	<b>Добывающая</b>	<b>57,3</b>	<b>проектируемая</b>
13438	Нагнетательная	65,0	существующая
13543	Нагнетательная	30,0	существующая
13544	Нагнетательная	30,0	существующая

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							9

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.

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.

Расширение куста скважин №141 планируется вести на землях промышленности.

Предполагается демонтаж некоторых сооружений: КТП.

Общая продолжительность строительства предполагается 1,5 мес.

Общая списочная численность рабочих, занятых на выполнении работ, составляет 15 чел.

#### 1.4.2 Альтернативные варианты размещения

Арланское нефтяное месторождение расположено в Каракулинском районе Удмуртской Республики в 40-45 км юго-восточнее г. Сарапул и в 15-20 км юго-западнее г. Камбарка.

В связи с тем, что предполагается расширение действующего куста №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения, альтернативные варианты размещения объекта исключены.

#### 1.4.3 Альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности, в т.ч. отказ от деятельности

В связи с тем, что планируется расширение действующего куста, а не новое строительство кустовой площадки, в качестве альтернативного варианта реализации намечаемой деятельности возможно рассмотрение так называемого «нулевого» варианта, который заключается в отказе от намечаемой деятельности.

«Нулевой вариант» (отказ от деятельности) экономически не целесообразен. «Нулевой» вариант не предполагает увеличения добычи.

Кроме того на существующей кустовой площадке скважин №141 отсутствует система дождевой канализации. При расширении кустовой площадки скважин №141 предусматривается система дождевой канализации со сбросом ливневых стоков в проектируемую подземную емкость ливневых стоков с дальнейшим вывозом на очистные сооружения УПН «Юськи».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									10
			1800-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата				

## 2 ВОЗМОЖНЫЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ

Единственным возможным альтернативным вариантом планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности является «нулевой» вариант, т.е. отказ от деятельности. В этом случае с точки зрения воздействия на окружающую среду ничего не изменится.

Воздействие на атмосферный воздух отражено в действующем проекте нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ 2020г.[2], разработанном в целом для Вятской площади Арланского месторождения нефти АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова. На проект ПДВ имеется разрешение №224-У от 04.06.2021г на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, в котором утверждены нормативы выбросов загрязняющих веществ на период с 04.06.2021 по 31.12.2024 г. (**Приложение В**).

Воздействие от отходов производства и потребления нормируется проектом нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР), разработанным в 2020г. для объектов АО «Белкамнефть» им. А.А.Волкова, расположенным в Каракулинском районе Удмуртской Республики [1], и утвержденном 30.07.2020г Приказом №596-У Западно-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора (Приложение Г). Документ №2377 об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение от 30.07.2020г утвержден сроком до 31.12.2024г.

Согласно ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование» и технологическим решениям процесс налива скважинной продукции и система сбора нефти полностью герметизированы и исключают загрязнение нефтепродуктами территории устья скважины и площадок пункта сбора скважинной продукции, при ремонте скважины сбор загрязненных производственных стоков осуществляется в инвентарные поддоны.

В процессе эксплуатации существующий куст №141 не оказывают заметного влияния на условия произрастания фито - и агроценозов.

Территория объекта не попадает в участки:

- особо охраняемых природных территорий местного, регионального, федерального значений (**Приложения Л, К, И**);
- водоохраных зон и прибрежных защитных полос рек, озёр, водохранилищ (**Приложение У**, см. лист 1, арх.1800-ОВОС.ГЧ);
- объектов культурного наследия (**Приложение Т**).

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

							1800-ОВОС.ГЧ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			11

### 3 СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ)

#### 3.1 Физико-географические условия

Участок работ находится в Каракулинском районе Удмуртской Республики, в 3 км западнее от н.п. Галаново.

В орографическом отношении исследуемая территория расположена в восточной части Восточно-Европейской равнины, в восточной части Сарапульской возвышенности.

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

В техногенном отношении площадка обустройства куста скважин №141 освоена хорошо (территория техногенно спланирована и застроена наземными и подземными инженерными сооружениями и коммуникациями).

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.

#### 3.2 Природно-климатические условия

Климатическая характеристика района изысканий составлена по данным наблюдений на ближайшей к участку изысканий метеостанции г. Сарапул.

Участок изысканий расположен в II В климатическом районе (**Приложение Б**, табл.Б.1, СП 131.13330.2020 [23]).

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 5 – 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 самого жаркого месяца (июля) плюс 25,6°С.

Абсолютный минимум температуры воздуха – минус 39,0°С. Абсолютный максимум температуры воздуха – плюс 38,3°С (**Приложение Е**).

Температурный коэффициент стратификации атмосферы  $A=160$ .

Преобладающее направление ветра южное и юго-западное.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							1800-ОВОС.ТЧ						Лист
															12
			Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата							

Таблица 6 – Повторяемость направлений ветра и штилей

Станция	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Сарапул	12	6	5	14	13	21	14	15	13

Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5% – 7,0 м/с.

Количество осадков за холодный период года (ноябрь-март) по МС Сарапул – 179 мм. Количество осадков за теплый период (апрель-октябрь) по МС Сарапул – 389 мм.

Максимальное количество осадков за сутки 1% обеспеченности по МС Сарапул – 87,3 мм.

Средняя дата образования снежного покрова 7 ноября, разрушения снежного покрова 15 апреля.

Средняя высота снежного покрова – 87 см.

Абсолютная максимальная высота снежного покрова – 123 см.

### 3.3 Геологические и гидрогеологические условия

Согласно схеме физико-географического районирования территории Удмуртии [7] Арланское месторождение нефти располагается в зоне подтайги Прикамской подтаежной провинции и входит в Камский физико-географический район, расположен на территории также собственно Камского ландшафта. Характеристики Камского ландшафта приводятся в таблице 7.

Таблица 7 – Основные количественные характеристики ландшафта в районе изысканий

Индекс и название ландшафта	Площади км <sup>2</sup> / геологич. субстрат	Характер рельефа и абс. отметки, м: <u>от – до</u> / глуб. расчлен.	Преобладающие типы почв, %	Зале-сен-ность, %	Удельная протяжен-ность лесных опушек, км/км <sup>2</sup>	Густо-та реч-ной сети, км/км <sup>2</sup>	Плот-ность сельск. насе-ления, чел. /км <sup>2</sup>
<b>Б. Зона подтайги. Прикамская подтаёжная провинция.</b>							
<b>Б-2. Южно-Тыловый физико-географический район</b>							
Б-8-1 Камский	914,9 (781,5)/ аQ4	Пойма р.Кама <u>72-62</u> 10	А – 53,0; ПЗд – 20,0; ОБ – 6,0; АБт – 3,9; Дг – 3,8; П2д – 3,0; П1д – 2,5; Пдг – 2,3; Л1 – 1,8; АБто – 1,2; АБиг – 1,1; прочие – 1,4	53,6	0,851	0,567	0,3

*Примечания к таблице:*

За геологический субстрат приняты отложения, выходящие на поверхность и являющиеся материнскими породами для почв.

*Расшифровка геологических индексов:* аQ4- современный аллювий.

*Расшифровка типов почв:* ПЗ – сильноподзолистые; Пг – подзолистые глееватые; Пб – торфянисто - и торфяно-болотные оглеенные; ПЗд – дерново-сильноподзолистые; П2д – дерново-среднеподзолистые; П1д – дерново-слабоподзолистые; Дг – дерново-глееватые; Дкоп – дерново-карбонатные выщелоченные и оподзоленные; Дк – дерново-карбонатные; Л1 – светлосерые лесные; Л2 – серые лесные; Л3 – темносерые лесные; А – аллювиальные

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							13

дерновые кислые; ОБ – смытые и намывные почвы оврагов, балок и прилегающих склонов; АБт – аллювиальные болотные иловато-торфяные; АБто – аллювиальные болотные иловато-торфяно-глеевые; АБиг – аллювиальные болотные иловато-перегноино-глеевые; Пдг – дерново-подзолистые глееватые.

В орографическом отношении исследуемая территория расположена в восточной части Восточно-Европейской равнины, в восточной части Сарапульской возвышенности.

В геоморфологическом отношении участок проектирования расположен на водораздельном пространстве рек Горожанка и Плоская. Активных эрозионных процессов не наблюдается.

Все проектируемые сооружения будут находиться в пределах существующего куста скважин №141 Вятской площади Арланского месторождения нефти. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 157,1 м до 160,1 м БС. Повышение рельефа в северо-западном направлении.

Проявлений неблагоприятных геологических процессов на исследованной территории работ не отмечено. Опасные природные процессы проявляются в виде морозного пучения грунтов. Условия поверхностного стока территории оцениваются как удовлетворительные.

В пределах рассматриваемой территории основным водоносным горизонтом, используемым для централизованного водоснабжения, служит эксплуатируемый водоносный казанский терригенный комплекс (P<sub>2</sub>kz).

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

Водовмещающими породами являются прослойки и линзы песчаников и известняков. 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 – 4.1 л/с. Подземные воды напорные. Величина напора от 17 и более метров.

По химическому составу подземные воды в пределах испрашиваемого участка работ гидрокарбонатные, сульфатно-гидрокарбонатные, по катионному составу – магниевые-натриево-кальциевые, натриевые. Минерализация от 0,34-0,94 г/дм<sup>3</sup>.

Время вертикальной фильтрации грунтовых вод до целевого водоносного горизонта составляет 18 и более лет (IV категория). 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 (**Приложение М**).

По официальным сведениям ближайшие водозаборные скважины хозяйственно-питьевого назначения расположены на расстоянии более 1,0км. Испрашиваемый земельный участок находится за пределами зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого назначения (**Приложение М**).

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

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

14

Непосредственно в пределах рассматриваемого земельного участка для дальнейшей разработки проектно-сметной документации «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» перспективные участки с целью постановки поисково-оценочных работ для хозяйственно-питьевого водоснабжения не выделялись.

### 3.4 Гидрографические условия

Гидрографическая сеть района изысканий представлена реками Горожанка (правый приток I порядка р. Большая) и Плоская (правый приток I порядка р. Большая).

Непосредственно на участке изысканий объекты гидрографии отсутствуют. Пересечений с водными объектами нет.

По классификации Б.Д. Зайкова, водоток рассматриваемого района относится к восточно-европейскому типу и характеризуются четко выраженным весенним половодьем и длительной устойчивой зимней меженью.

Водотоки, согласно градации ГОСТ 19179-73 «Гидрология суши», относятся к малым рекам.

**Река Горожанка** протекает по территории Каракулинского района Удмуртской Республики в северо-восточном направлении. Впадает в р. Большая (правый приток I порядка). Длина водотока  $\approx 2,2$ км. Исток реки располагается в 0,6км северо-восточнее участка изысканий.

Минимальная отметка участка изысканий ближайшего к водотоку – 157,09м 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 0,11км южнее участка изысканий. Впадает в р. Большая (правый приток I порядка). Длина водотока  $\approx 3,3$ км.

Минимальная отметка участка изысканий ближайшего к водотоку – 152,25м 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.

Водоохранными зонами (ВОЗ) являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной или иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира (ст. 65 «Водного кодекса Российской Федерации» от 03.06.2006 г. №74-ФЗ [36]).

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



В пределах водоохранных зон выделяют также прибрежные защитные полосы (ПЗП), на территории которых вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Размер водоохранных зон водотоков устанавливается в соответствии с Водным кодексом РФ от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров – в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров – в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более – в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Водоохранные зоны создаются, как составная часть природоохранных мер и устанавливаются для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения среды обитания объектов растительного и животного мира.

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.

Участок изысканий находится за пределами водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы рек Горожанка и Плоская.

### 3.5 Почвенные условия

Территория Вятской площади Арланского месторождения по почвенно-географическому районированию расположена в зоне лесостепи с дерново-средне и слабоподзолистыми почвами, дерново-карбонатными, серыми лесными оподзоленными почвами [3]. Почвенный покров исследуемой территории в целом представлен дерново-подзолистыми почвами, которые распространены практически по всем элементам рельефа, с включениями пятен серых лесных оподзоленных [4]. Почвообразующие породы – песчаник средней прочности и песок пылеватый.

Почвенно-растительный слой на территории площадки куста скважин №141 по данным инженерно-геологических изысканий (арх. 1800-ИГИ) на участке проведения работ составляет 0,20м.

Вокруг куста №141 преобладают техногенно-преобразованные почвы, а также развиты дерново-подзолистые почвы с пятнами серых лесных оподзоленных.

Дерново-подзолистые почвы с пятнами серых лесных оподзоленных на прилегающем к кусту участке имеют следующие генетические горизонты: А0 0-5 см – лесная подстилка; А1 мощностью до 20 см – гумусовый горизонт, имеет се-

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							16
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

рую окраску, комковатую структуру, рыхлый; горизонт; В1 мощность 21-42 см – иллювиальный, коричнево-буроватый комковато-зернистый, уплотненный; ВС — переходный, светло-бурых, светло-коричневых тонов, глыбистой или глыбисто-призматической структуры, постепенно переходит в не измененную почвообразованием породу — горизонт С.

### 3.6 Характеристика растительного и животного мира

#### Растительный мир.

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 нередко *Geranium sanguineum*, *Serratula coronata*, *Inula salicina*, *Purethrum 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.

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.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							17
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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, листохвост. 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](http://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), шелкоунов (полосатый и бронзовый), чернотелки (песчаный 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](http://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**).

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							18

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 С**).

Проектируемые объекты не пересекают водотоки. По данным интернет-ресурса «Водно-болотные угодья России» ([www.fesk.ru](http://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](http://www.rbcu.ru)) в районе изысканий ключевые орнитологические территории отсутствуют.

Основное строительство будет производиться на существующих действующих антропогенных площадках.

### 3.7 Качество окружающей среды

#### 3.7.1. Загрязнение атмосферного воздуха

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе планируемой деятельности характеризуется значениями фоновых концентраций. Удмуртским ЦГМС – Филиалом ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» определены фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере (Приложение Ж).

В таблице 8 приведены фоновые концентрации.

**Таблица 8 – Фоновые концентрации**

Загрязняющее вещество	$C_{\phi}$	Единица измерения
Диоксид серы	0,018	мг/м <sup>3</sup>
Оксид углерода	1,8	мг/м <sup>3</sup>
Диоксид азота	0,055	мг/м <sup>3</sup>
Взвешенные вещества	0,199	мг/м <sup>3</sup>
Оксид азота	0,038	мг/м <sup>3</sup>
Сероводород	Отсутствуют наблюдения	мг/м <sup>3</sup>

Фоновые концентрации действительны по 2023 год.

Фоновые значения по всем веществам не превышают установленные предельно-допустимые концентрации.

#### 3.7.2. Уровень и характер загрязнений почвенного покрова

АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ» аккредитованной испытательной лабораторией в рамках инженерно-экологических изысканий проведены ла-

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

19

бораторные исследования почво-грунтов. Всего было отобрано девять проб на химические показатели, три на агрохимические показатели, одна на радиохимические показатели и одна проба на микробиологические паразитологические показатели.

Протоколы результатов количественного химического анализа проб почво-грунтов приведены в **Приложении Э**.

Результаты оценки загрязненности почвенного покрова представлены в таблицах 9 и 10.

Комплексная оценка степени химического загрязнения почв осуществлялась по суммарному показателю химического загрязнения ( $Z_c$ ) в соответствии с СП 11-102-97 (пп.4.20, 4.21) [26]:

$$Z_c = K_{c1} + \dots + K_{ci} + K_{cn} - (n-1), \quad (1)$$

где  $n$  – число определяемых компонентов;

$K_{ci}$  – коэффициент концентрации  $i$ -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением.

В таблице 9 приведены геохимические характеристики почв и значение суммарного показателя химического загрязнения почв  $Z_c$ .

**Таблица 9 – Геохимические характеристики почв**

Точки отбора	Концентрации (валовое содержание), мг/кг								$Z_c$
	pH	Cd	Cu	As	Ni	Hg	Pb	Zn	
Точка 1 (проба №1) гл. 0,0-0,2 м.	5,3	0,57± 0,23	29±12	<b>6,5±</b> <b>2,6</b>	<b>69±28</b>	0,036± 0,016	10,7±4,3	65±26	1,058
Точка 1 (проба №2) гл. 0,2-0,5 м.	7,5	0,076± 0,031	2,7±1,1	1,44± 0,58	4,3±1,7	0,021± 0,009	2,39±0,96	10,4±4,2	-
Точка 1 (проба №3) гл. 0,5-1,0 м.	6,1	0,73± 0,29	38±15	9,7± 3,9	<b>92±37</b>	0,025± 0,011	10,2±4,1	67±27	2,11
Точка 2 (проба №4) гл. 0,0-0,2 м	5,9	0,56± 0,22	29±11	7,3± 2,9	67±27	0,038± 0,017	11,3±4,5	63±25	1,13
Точка 2 (проба №5) гл. 0,2-0,5 м	4,0	0,59± 0,24	31±12	<b>8,3±</b> <b>3,3</b>	<b>60±24</b>	0,028± 0,012	8,7±3,5	56±22	1,39
Точка 2 (проба №6) гл. 0,5-1,0 м.	5,9	0,83± 0,33	45±18	<b>12,7±</b> <b>5,1</b>	<b>188±75</b>	0,030± 0,013	12,0±4,8	76±30	4,83
Точка 3 (проба №7). Фоновая в 500 м гл. 0,0-0,2 м	5,7	0,58± 0,23	31±12	7,2± 2,9	71±28	0,034± 0,015	11,4±4,6	65±26	-
Точка 3 (проба №8). Фоновая в 500 м гл. 0,2- 0,5 м	4,2	0,54± 0,22	27±11	8,5± 3,4	56±23	0,034± 0,015	9,5±3,8	52±21	-
Точка 3		0,63±	32±13	9,4±	67±27	0,028±	8,5±3,4	58±23	

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

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

20

Изм. Колуч. Лист №дож. Подп. Дата

Точки отбора	Концентрации (валовое содержание), мг/кг								Zc
	pH	Cd	Cu	As	Ni	Hg	Pb	Zn	
(проба №9). Фоновая в 500 м л. 0,5- 1,0 м	5,1	0,25		3,7		0,013			-
<i>ПДК/ОДК*</i> <i>кислых (суг-</i> <i>линистых и</i> <i>глинистых)</i> <i>почв,</i> <i>pH<sub>KCl</sub> &lt; 5,5</i>	<5,5	-/1,0	-/66,0	-/5,0	-/40,0	2,1/-	-/65,0	-/110,0	
<i>ПДК/ОДК*</i> <i>близких к</i> <i>нейтраль-</i> <i>ным, ней-</i> <i>тральным</i> <i>(суглинистых</i> <i>и глинистых)</i> <i>почв,</i> <i>pH<sub>KCl</sub> &gt; 5,5</i>	>5,5	-/2,0	-/132,0	-/10,0	-/80,0	2,1/-	-/130,0	-/220,0	

Примечание: \* - ПДК и ОДК согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для человека факторов среды обитания» (для глинистых и суглинистых при pH>5.5).

Валовое содержание никеля и мышьяка превышает ПДК/ОДК для кислых суглинистых и глинистых почв (pH<5,5) в точках отбора №1,2 (пробы №№1,5).

Валовое содержание никеля превышает ПДК/ОДК для близких к нейтральным, нейтральным суглинистых и глинистых почв (pH>5,5) в точках №№1,2 (пробы №№3,6). Валовое содержание мышьяка превышает ПДК/ОДК для близких к нейтральным, нейтральным суглинистых и глинистых почв (pH>5,5) в точке №2 (проба №6).

В точке №1 на кусте скважин наблюдается превышение по следующим показателям:

- Никель – проба №1 (0-0,2м) в 1,7 раза, проба №3 (0,5-1,0м) в 1,15 раза;
- Мышьяк – проба №1 (0-0,2м) в 1,3 раза.

В точке №2 за обвалованием куста наблюдается превышение по показателям:

- Никель – проба №5 (0,2-0,5м) в 1,5 раза, проба №6 (0,5-1,0м) в 2,35 раза;
- Мышьяк – проба №5 (0,2-0,5м) в 1,66 раза, проба №6 (0,5-1,0м) в 1,27 раза.

По степени химического загрязнения почвы в данной точке относятся к категории «опасная». Согласно приложению 9 СанПиН 2.1.3684-21 [27] зависимости от степени загрязнения данная почва может ограниченно использоваться в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок с перекрытием слоя чистого грунта не менее 0,5 м.

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

В таблице 10 приведены результаты анализов, проведенных АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ» по нефтепродуктам, бенз(а)пирену, хлоридам в почве.

**Таблица 10 – Результаты анализов по нефтепродуктам, бенз(а)пирену и хлоридам в почве**

Точки отбора	Концентрации нефте-продуктов, мг/кг	Концентрация бенз(а)пирена, мг/кг
Точка отбора 1 (проба №1) гл. 0,0-0,2 м.	9,2±3,7	<0,005
Точка отбора 1 (проба №2) гл. 0,2-0,5 м.	5,3±2,1	<0,005
Точка отбора 1 (проба №3) гл. 0,5-1,0 м.	14,0±5,6	<0,005
Точка отбора 2 (проба №4) гл. 0,0-0,2 м	7,3±2,9	<0,005
Точка отбора 2 (проба №5) гл. 0,2-0,5 м	8,3±3,3	<0,005
Точка отбора 2 (проба №6) гл. 0,5-1,0 м	8,8±3,5	<0,005
Точка отбора 3 (проба №7) Фоновая в 500 м гл. 0,0-0,2 м	42±17	<0,005
Точка отбора 3 (проба №8) Фоновая в 500 м гл. 0,2-0,5 м	10,2±4,1	<0,005
Точка отбора 3 (проба №9) Фоновая в 500 м гл. 0,5-1,0 м	22,5±9,0	<0,005

Согласно «Методическим рекомендациям по выявлению деградированных и загрязненных земель» содержание в почвах нефтепродуктов можно разделить на 5 уровней, в числе которых 1-й – это допустимый уровень загрязнения (<1000 мг/кг почвы) и еще 4 уровня, высший из которых (>5000 мг/кг почвы) характеризуется как «очень высокий». Согласно таблице 11 концентрации **нефтепродуктов** на всех пробных площадках минимальны и составляют от 5,3 до 42 мг/кг почвы, что соответствует допустимому уровню загрязнения земель химическими веществами. При проведении геоэкологического опробования визуальных признаков загрязнения нефтепродуктами зафиксировано не было.

Оценка загрязнения почв **бенз(а)пиреном** проведена согласно «Порядку определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (Утв. Роскомземом 10.11.1993 г. и Минприроды РФ 18.11.1993г.)». Превышение концентраций бенз(а)пирена не выявлено. Содержание бенз(а)пирена по данным опробования не превышает ПДК=0,02 мг/кг [26] и составляет не более 0,005 мг/кг, что соответствует допустимому уровню загрязнения земель химическими веществами.

Также АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ», проведены лабораторные санитарно-эпидемиологические исследования почвы по микробиологическим и паразитологическим показателям. Всего была отобрана 1 проба на территории куста скважин №141.

Протоколы результатов микробиологического и паразитологического анализа проб почво-грунтов приведены в **Приложении Э**.

Качество почв оценивается в соответствии с табл. 4. СанПиН 1.2.3685-21 [28].

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

В таблице 11 приведены результаты санитарно-эпидемиологических исследований почв.

**Таблица 11 – Результаты анализов санитарно-эпидемиологических исследований почв**

Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня (ПДК хоз.пит. и культ.быт.)
		Точка №1 Проба №1	
<b>МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>			
Обобщенные коли-морфные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	50	1-10
Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	Не обнаружено	1-10
Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	КОЕ/г	Не обнаружено	отсутствие
<b>ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ</b>			
Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	отсутствие
Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	Не обнаружено	отсутствие

\* - согласно табл. 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 [28].

По степени микробиологического загрязнения почвы в соответствии с табл. 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 [28] относятся к категории «умеренная опасная». В соответствии с Приложением 9 к СанПиН 2.1.3684-21 [27] «умеренные опасные» почвы, ограниченно использование, которых допускается в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок с перекрытием слоя чистого грунта не менее 0,5 м.

### 3.7.3. Уровень и характер загрязнений подземных и поверхностных вод

#### Подземные (грунтовые) воды.

На момент проведения изысканий подземные (грунтовые) воды не были вскрыты.

На территории действующего Арланского месторождения нефти в целом ведется наблюдение за загрязнением подземных вод в соответствие с «Откорректированной программой мониторинга состояния недр на территории Вятской площади Арланского месторождения нефти», разработанной ООО «Экобезопасность» в 2020г. [24].

Результаты гидрохимического опробования грунтовых вод по данным мониторинга за 2021 г., свидетельствуют о том, что большинство контролируемых показателей не превышают допустимых норм. Все возможные превышения связаны с хозяйственной деятельностью.

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

								1800-ОВОС.ТЧ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				23



Данные результатов производственного мониторинга грунтовых и поверхностных вод приведены в Приложении Ю.

#### Поверхностные воды.

Опробование поверхностных вод в ходе инженерно-экологических изысканий не выполнялось ввиду того, что непосредственно в районе изысканий проектными решениями не предусмотрено пересечений проектируемых линейных коммуникаций с водотоками. Проектирование будет осуществляться за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов.

Однако на территории действующего Арланского месторождения нефти в целом предприятием АО «Белкамнефть» ведется наблюдение за качественным составом поверхностных вод согласно «Откорректированной программе...» [24].

В поверхностных водах контролируются такие показатели как pH, сухой остаток, общая жесткость, ионы Cl, SO<sub>4</sub>, HCO<sub>3</sub>, Ca, Mg, Na, K, NH<sub>4</sub>, перманганатная окисляемость, Vг, нефтепродукты.

Результаты гидрохимического опробования поверхностных вод по данным мониторинга за 2021г. свидетельствует о том, что большинство контролируемых показателей не превышают допустимых норм для воды подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Все возможные превышения связаны с хозяйственной деятельностью.

Данные результатов производственного мониторинга грунтовых и поверхностных вод приведены в Приложении Ю.

### **3.8 Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности**

Каракулинский район расположен на юго-востоке Удмуртской Республики на стыке трех республик (Удмуртия, Башкортостан, Татарстан).

Площадь района – 1192,5 кв.км. Население составляет более 10 тыс.человек. Районный центр – село Каракулино с численностью населения более 4 тыс.человек. Район многонациональный. На территории МО «Каракулинский район» проживает 34 национальности.

В районе самое большое в Республике количество речек, ручьев, родников на единицу площади.

Недра в районе богаты полезными ископаемыми. Наибольшее значение среди них имеют каменный уголь, торф, сапропель, песок, гравий и глина. Разведана и добывается нефть. На северо-западе райцентра имеется месторождение известняков.

Вся территория МО «Каракулинский район» разделена на 12 поселений. В них расположено 32 населенных пункта.

Экономическое развитие. Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг более чем на 41,091 млрд.рублей, что к январю-декабрю 2021 года составляет 116,6%.

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

Среднемесячная заработная плата на крупных и средних предприятиях выросла на 5% и составила 34844,3 рублей. По данному показателю район занимает 3 рейтинговое место среди районов УР.

Оборот розничной торговли по крупным и средним предприятиям торговли увеличился до 577,2 млн. руб., что на 13,8 % выше аналогичного периода прошлого года.

Сельское хозяйство. На территории района зарегистрировано и функционирует 3 сельскохозяйственных предприятия, 6 крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей, 5181 личное подсобное хозяйство.

В 2022 году в хозяйствах всех категорий Каракулинского района валовой сбор зерна (в весе после доработки) был в 2,4 раза выше, чем в 2021 году. Валовой сбор картофеля сократился на 20,9%, овощей открытого и защищённого грунта – на 20,1%.

В хозяйствах всех категорий в 2022 году по сравнению с 2021 годом более чем в 3 раза отмечалось увеличение валового сбора овса (в 3,4р.) и пшеницы озимой и гороха (в 3,1р).

В структуре производства зерна в хозяйствах всех категорий в 2022 году по сравнению с 2021 годом увеличился удельный вес овса на 3,8 п.п., пшеницы яровой – на 0,5 процентного пункта. По остальным культурам произошло уменьшение на 0,6 – 7,9 процентного пункта.

Демография. По данным статистики среднегодовая численность в Каракулинском районе составила 10150 человек, что меньше уровня прошлого года на 2,0 %. За 17 лет население района сократилось на 3500 человек. Процесс урбанизации населения универсален и характерен на всей территории России и Удмуртии. Проблема оттока населения за пределы района сформировалась не сегодня, но она становится все более актуальной.

Образование. Программы общедоступного и бесплатного общего образования, дополнительного образования реализуются в 18 образовательных учреждениях района.

Общее количество детей, получающих услуги системы образования – 1783 человека (из них 1275 в школах, 508 в детских садах), в том числе 1350 человек посещают учреждения дополнительного образования.

Промышленность. Ведущую роль в промышленном комплексе района занимает добыча полезных ископаемых, на долю которой приходится более 99 % от всей промышленности района. Каракулинский район является самым крупным нефтедобывающим районом республики. Около 25 процентов всей добычи нефти в республике осуществляется на территории этого района.

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по чистым видам деятельности по крупным и средним организациям по добыче полезных ископаемых, обрабатывающим производствам, обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха, водоснабжению; водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений за январь-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист 25
			1800-ОВОС.ТЧ						
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

декабрь 2022 года составил 40189 млн рублей, что на 16,4% больше соответствующего периода 2021 года.

Практически весь объем промышленности обеспечивают предприятия по добыче полезных ископаемых.

Характеристика хозяйствующих субъектов. На 1 января 2023 года в Статистическом регистре Росстата по Каракулинскому району учтено 102 организации всех форм собственности и хозяйствования. По сравнению с аналогичной датой предыдущего года их количество уменьшилось на 27 единиц.

Наибольшее число хозяйствующих субъектов сосредоточено в сфере образования – 19 единиц, сельского, лесного хозяйства, рыболовства и рыбоводства – 15, государственного управления и обеспечения военной безопасности; социального обеспечения – 14, оптовой и розничной торговли, ремонта автотранспортных средств и мотоциклов – 5, обрабатывающих производств и строительства по 3.

В общем количестве учтенных хозяйствующих субъектов преобладают предприятия частной и муниципальной форм собственности, на долю которых приходится соответственно 44% и 34% всех организаций.

Из общего числа хозяйствующих субъектов 7 отнесено к малым, 29 – к микропредприятиям.

На 1 января 2023 года учтено 142 индивидуальных предпринимателя, из них 98 мужчин и 44 женщины. Наибольшее количество предпринимателей (68%) составляет возрастная группа от 30 до 49 лет. Каждый третий занят торговлей, каждый седьмой – сельскохозяйственной деятельностью.

Транспорт. Автомобильным транспортом крупных и средних предприятий всех видов деятельности Каракулинского района в январе-декабре 2022 года перевезено грузов в 1,8 раза больше, чем в январе-декабре 2021 года. Грузооборот за этот период увеличился в 2,0 раза.

Демография. По состоянию на 1 января 2023 года численность постоянного населения Каракулинского района составляла 10224 ) человека или 0,7% населения Удмуртии.

В январе-декабре 2022 года демографическая ситуация характеризовалась снижением рождаемости, смертности и естественной убыли населения, о чем свидетельствуют следующие данные:

**Таблица 12 - Естественная убыль населения в Каракулинском районе УР в 2021-2022 гг.**

	Всего		На 1000 населения	
	январь-декабрь 2021г.	январь-декабрь 2022г.	январь-декабрь 2021г.	январь-декабрь 2022г.
Родившихся, человек	97	81	9,8	8,4
Умерших, человек	170	139	17,2	14,3
Естественная убыль (-), человек	-73	-58	-7,4	-5,9
Браков, единиц	55	66	5,6	6,8
Разводов, единиц	42	37	4,2	3,8

**Таблица 13 - Миграционные потоки в Каракулинском районе УР в 2021-2022 гг.**

	Январь-декабрь 2021г.			Январь-декабрь 2022г.		
	число прибыв-	число выбыв-	миграционный	число прибыв-	число выбыв-	миграционный прирост (+), убыль (-)

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							26

	ших	ших	прирост (+), убыль (-)	ших	ших	
Миграция	166	349	-183	191	305	-114
из нее: в пределах России	165	346	-181	189	304	-115
в том числе: внутрире- гиональная	117	267	-150	144	224	-80
межрегио- нальная	48	79	-31	45	80	-35

Национальный состав выделяется разнообразием: русские – 72,6%, татары- 3,7%, удмурты- 5%, марийцы- 16,9%. В Каракулинском районе одна из самых высоких долей русских среди сельских районов республики, а также он является одним из трёх районов компактного проживания марийцев.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение.

Согласно данным 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 *федерального значения* (Приложение И).

Ближайшая ООПТ федерального значения – ботанический сад Удмуртского государственного университета г. Ижевск, расположена на расстоянии более 27,6 км к северо-востоку от проектируемого объекта.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики (Приложение К) в радиусе 2 км от участка размещения проектируемого объекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141», особо охраняемые природные территории *регионального значения* отсутствуют.

Территория проектирования объекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» находится вне зоны особо охраняемых природных территорий *местного значения* (Приложение Л).

#### 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.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	1800-ОВОС.ТЧ						Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	27

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия (**Приложение Т**).

Земли сельскохозяйственного назначения.

Администрация МО «Муниципальный округ Каракулинский район Удмуртской Республики» сообщает, что в границах проектируемого проектируемого объекта особо ценные сельскохозяйственные угодья отсутствуют (**Приложение Ф**).

Министерство сельского хозяйства и продовольствия Удмуртской Республики подтверждает отсутствие особо ценных продуктивных с/х угодий в пределах участка изысканий (**Приложение Ф**).

Согласно письму ФГБУ «Управление Удмуртмелиоводхоз», на территории размещения проектируемого объекта «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» мелиорированных земель и мелиоративных систем нет (**Приложение Х**).

Территории расселения и природопользования коренного населения.

Министерство национальной политики Удмуртской Республики сообщает (**Приложение Ц**), что в зоне проектируемого объекта места проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации отсутствуют.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

28

## 4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО РАССМОТРЕННЫМ АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

Заданием на проектирование не предусматриваются альтернативные варианты строительства. Основанием для проектирования является внутривозвращенный титульный список объектов капитального строительства и реконструкции АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова на 2022 г.

### 4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

#### 4.1.1 Характеристика проектируемого объекта как источника загрязнения атмосферы

##### Период строительства.

Оценка качественного и количественного состава выбросов от источников загрязнения атмосферы проведена расчетным методом с использованием соответствующих расчетных методик.

При производстве строительных работ воздействие объекта на атмосферу заключается в загрязнении:

- выбросами загрязняющих веществ с выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания при работе строительной техники;
- выбросами загрязняющих веществ при сварке металла;
- выбросами загрязняющих веществ при покрасочных работах;

Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ представлена в таблице 14.

**Таблица 14 – Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ**

Наименование работ	№ источника выбросов ЗВ	Тип источника выбросов ЗВ
Транспорт на строительной площадке	6501	Неорганизованный
Сваебойный аппарат	5502	Организованный
Наполнительно-опрессовочный агрегат	5503	Организованный
Компрессор передвижной	5504	Организованный
Сварочные работы	6505	Неорганизованный
Пыление инертных материалов при пересыпке	6506	Неорганизованный
Покрасочные работы	6507	Неорганизованный

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы приведены в **Приложении АА**.

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

Расчеты проведены на основании исходных данных Заказчика, справочных и нормативных документов и представлены в **Приложении ВВ**.

Для определения продолжительности работы спецтехники и оборудования использованы данные, указанные в «Проекте организации строительства», том 1800-ПОС.

Согласно разделу ПОС принятая проектом продолжительность строительных работ составляет 1,5 мес.

Максимальный разовый выброс рассчитан для участка, где максимально задействована строительная техника и оборудование.

Расчет выброса загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от дорожно-строительной техники, выполнены с использованием программы «АТП-ЭКОЛОГ» компании «Интеграл», реализующей следующие методики:

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 NN 1-3) к вышеперечисленным методикам;

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

6. Письмо НИИ Атмосфера N 07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от сварочных работ и работ по резке металла, выполнены с использованием программы «Сварка» компании «Интеграл» реализующей следующие методики:

1. «Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ АТМОСФЕРА, С-Пб, 1997 г. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 14.04.1997 г. N 158;

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, С-Пб, 2012 г.;

3. Письмо НИИ Атмосфера N 1-1525/11-0-1 «По вопросу поправочных коэффициентов 0,2 и 0,4 к взвешенным веществам» от 12.07.2011 г.;

4. Письмо НИИ Атмосфера N 07-2-172/13-0 от 01.04.2013 г.

Величины ПДК и ОБУВ для загрязняющих веществ приняты в соответствии с 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 (изд.10).

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

Расчеты ПДВ вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, выполнены по программе «ПДВ-Эколог» (версия 4.60).

Величины ПДК и ОБУВ для загрязняющих веществ приняты в соответствии с 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.

Перечень и характеристика выбрасываемых загрязняющих веществ от проведения работ по расширению куста №141 представлена в таблице 15.

**Таблица 15 – Перечень и характеристика выбрасываемых загрязняющих веществ при работах по строительству**

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железа оксид	ПДК с/с	0,04000	3	0,0094651000	0,002272000
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,01000	2	0,0008146000	0,000196000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,7621263000	0,791706000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,4538838000	0,471869000
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,1003687000	0,138211000
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,50000	3	0,1573395000	0,142416000
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	1,0911261000	1,047543000
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,0006641000	0,000159000
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0029219000	0,000701000
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,3569444000	0,008850000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000018280	0,000000980
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	2	0,0210833000	0,010680000
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,5147083000	0,412079000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р	0,30000	3	0,0393196000	0,000533000
Всего веществ : 14					3,5107675280	3,027215980
в том числе твердых : 6					0,1528917280	0,141913980
жидких/газообразных : 8					3,3578758000	2,885302000
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

31



Период эксплуатации.

При пуске в эксплуатацию проектируемого объекта основными технологическими процессами согласно данным раздела 1800-ИОС7.1, сопровождающимися выбросом ЗВ в атмосферу, будут неплотности запорно-регулирующей арматуры, емкость ливневых стоков, аварийные ситуации на трубопроводах:

Площадка куста №141:

*Существующие источники выбросов:*

***Неплотности запорно-регулирующей арматуры***

Выбросы загрязняющих веществ, при утечках в уплотнениях и соединениях технологических аппаратов и агрегатов, трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры образуются в неподвижных уплотнениях фланцевого типа (фланцы трубопроводов и арматуры), уплотнениях и затворах запорно-регулирующей арматуры. Имеется 101 ед. фланцевых соединений, 119 ед. запорно-регулирующей арматуры и 1 ед. предохранительного клапана.

При утечках в атмосферу выбрасываются: Сероводород, Бутан, Гексан, Пентан, Метан, Изобутан, Этан, Пропан.

Источник выделения 615201.

***Дренажная емкость***

Емкость предназначена для сбора производственных стоков. Объем дренажной емкости – 14 м<sup>3</sup>. Количество проходящей нефти – 0,00032 тыс. т/год. Средняя температура нефти в емкости зимой – 50С, летом – 150С.

При сборе и хранении производственных стоков в атмосферу выбрасываются: Сероводород, Углеводороды предельные С1-С5, Углеводороды предельные С6-С10, Бензол, Ксилол, Толуол.

Источник выделения 615202.

Источник выброса неорганизованный 6152.

Проектируемые источники выбросов:

***Неплотности запорно-регулирующей арматуры***

Выбросы загрязняющих веществ, при утечках в уплотнениях и соединениях технологических аппаратов и агрегатов, трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры образуются в неподвижных уплотнениях фланцевого типа (фланцы трубопроводов и арматуры), уплотнениях и затворах запорно-регулирующей арматуры.

При утечках в атмосферу выбрасываются: Сероводород, Бутан, Гексан, Пентан, Метан, Изобутан, Этан, Углеводороды предельные С<sub>1</sub>-С<sub>5</sub>

Источник выброса неорганизованный 6280.

***Емкость ливневых стоков V=25,0м<sup>3</sup>***

Емкость предназначена для сбора ливневых стоков. Объем емкости – 25 м<sup>3</sup>.

При сборе ливневых стоков через дыхательный клапан в атмосферу выбрасываются: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Алканы С12-19 (в пересчете на С).

Источник выброса неорганизованный 6280.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							32

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы приведены в **Приложении АА, ББ**.

Расчеты количества вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлены в **Приложении ВВ, ГГ**.

Существующие источники выбросов загрязняющих веществ куста №141 приняты на основании проекта нормативов ПДВ, разработанного для Вятской площади Арланского месторождения нефти АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова. В приложении представлен приказ №224-У от 04.06.2021г. о выдаче разрешения на выброс (**Приложение В**).

Расчет выбросов от емкостей ливневых стоков осуществлен с использованием программы «АЗС-Эколог» (вер.2.1) ООО «Фирма «Интеграл». Программа реализует следующие методические документы:

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. «Методика по определению выбросов вредных веществ в атмосферу на предприятиях госкомнефтепродукта РСФСР». Согласовано Госкомприродой СССР, 27.12.1988 г. Утверждена госкомнефтепродуктом РСФСР, 19.12.1968 г., Астрахань, 1988 г.;

Расчет выбросов от запорно-регулирующей арматуры произведен согласно «Методике расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования», РД 39-142-00, г. Краснодар, 2000 г.;

Величины ПДК и ОБУВ для загрязняющих веществ приняты в соответствии с 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 (изд.10).

Расчеты ПДВ вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, выполнены по программе «ПДВ-Эколог» (версия 4.60).

Перечень и характеристика выбрасываемых загрязняющих веществ при эксплуатации куста №141 представлены в таблице 16.

**Таблица 16 – Перечень и характеристика выбрасываемых загрязняющих веществ при эксплуатации куста №141 (П+СП)**

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7

Взам. инв. №	Подп. и дата						Лист
Инв. № подл.	Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	33

0333	Дигидросульфид (Серо- водород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000089654	0,000272582
0402	Бутан	ПДК м/р	200,00000	4	0,0000221060	0,000697135
0403	Гексан	ПДК м/р	60,00000	4	0,0000119450	0,000376698
0405	Пентан	ПДК м/р	100,00000	4	0,0000142480	0,000449325
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0000209300	0,000660048
0412	Изобутан	ПДК м/р	15,00000	4	0,0000135310	0,000426714
0415	Углеводороды предель- ные С1-С5	ОБУВ	50,00000		0,0081214320	0,256224078
0416	Углеводороды предель- ные С6-С10	ОБУВ	60,00000		0,0030043900	0,094785014
0417	Этан	ОБУВ	50,00000		0,0000450480	0,001420634
0418	Пропан	ОБУВ	50,00000		0,0000574680	0,001812311
0602	Бензол	ПДК м/р	0,30000	2	0,0000392000	0,001235000
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0000123000	0,000388000
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,0000246000	0,000777000
2754	Углеводороды предель- ные С12-С19	ПДК м/р	1,00000	4	0,0003882378	0,003844074
Всего веществ : 14					0,0117844012	0,363368613
в том числе твердых : 0					0,0000000000	0,0000000000
жидких/газообразных : 14					0,0117844012	0,363368613

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

34

#### 4.1.2 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Проведение расчетов воздействия при строительстве объекта позволяет оценить эмиссию загрязняющих веществ и в случае превышения ПДК по каким-либо компонентам загрязнений предусмотреть мероприятия, способствующие сохранению целостности прилегающей к объекту экосистемы.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы произведены в соответствии с Приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» по программе «УПРЗА Эколог» (версия 4.6), разработанной НПО «Интеграл», согласованной с ГГО им. А.И. Воейкова и имеющей Заключение экспертизы программы для ЭВМ в соответствие с Приказом Минприроды России №779 от 20.11.2019г.

##### Период строительства.

Согласно разделу 1800-ПОС работы по строительству будут проводиться в летнее время. Принятая проектом продолжительность строительству скважины составляет 1,5 мес.

При выполнении расчета загрязнения атмосферы учтено:

1. Одновременно работают все источники загрязнения атмосферного воздуха;
2. Расчет выполнен с учетом фона.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ производился на основании следующих данных:

– расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (см.

**Приложение ВВ, ГГ**);

– климатической характеристики района расположения (см. п. 2.5);

– параметры выбросов загрязняющих веществ (см. **Приложение АА, ББ**);

– местоположения источников выбросов загрязняющих веществ (см. **Приложение ДД**).

Ближайшая жилая зона располагается на расстоянии в 3км восточнее куста №141.

Были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при проведении работ по строительству объекта.

При этом определялись опасные направления и скорости, обуславливающие максимальные значения концентрации веществ содержащихся в выбросах.

В УПРЗА «Эколог» заложен принцип автоматического перебора скоростей ветра и определения наиболее опасной скорости, при которой и принят удельный выброс (г/с) от источников загрязнения атмосферы.

Расчет был проведен с учетом максимально возможной одновременной работы машин и оборудования, согласно графику потребности в основных машинах и оборудовании.

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

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при строительстве объекта при различных направлениях и скоростях ветра, в расчетном прямоугольнике размером 4000 м шагом расчетной сетки 100 м.

Таблица 17 – 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
3	2036,50	3070,00	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
4	1927,50	3107,00	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
5	1813,50	3130,00	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
6	1810,00	3052,50	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
7	1986,00	3006,50	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
8	1980,00	2983,50	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
9	2010,00	2976,50	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
10	2015,50	2999,00	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
11	2057,00	2988,50	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141

Расчет проводился на летний период, как период с наихудшими условиями рассеивания.

Анализ результатов расчетов рассеивания на период строительства приведен в табл. 18.

Таблица 18 – Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ по вариантам

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	-
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	-

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							36

2732 Керосин	<0,01/<0,01	-
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	<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	-

Согласно результатам расчета рассеивания на границе производственной зоны и территории ближайшей жилой застройки наибольшая концентрация в период СМР 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. Воздействие выбросов от работ по строительству на атмосферный воздух не превышает установленных гигиенических нормативов.

Необходимо учесть, что оказываемое негативное влияние при строительстве носит кратковременный характер. Весь период проведения рассматриваемых работ составляет 1,5 мес. После окончания работ по строительству все оборудование, автотранспорт и строительная техника вывозится на базу подрядчика.

Расчеты приземных концентраций и картограммы результатов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах объекта, в период работ по строительству куста скважин представлены в **Приложении ДД**.

#### Период эксплуатации.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы произведены в соответствии с Приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» по программе «УПРЗА Эколог» (версия 4.6), разработанной НПО «Интеграл», согласованной с ГГО им. А.И. Воейкова.

Расчет рассеивания проводился на летний период, как период с наихудшими условиями рассеивания.

При выполнении расчета загрязнения атмосферы учтено:

1. Все возможные источники работают одновременно;
2. Расчет выполнен без учета фона. В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 раздел 2.4 п.1, при нормировании выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу конкретным хозяйствующим субъектом необходим учет фонового загрязнения атмосферного воздуха, т.е. загрязнения, создаваемого выбросами всех других источников, не относящихся к рассматриваемому субъекту.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									37
						1800-ОВОС.ТЧ			
Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата				

Такой учет обязателен для всех хозяйствующих субъектов, всех загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых выполняется условие:

$$q_{m,пр,j} > 0,1 \quad (2.21)$$

где:  $q_{m,пр,j}$  (в долях ПДК) - величина наибольшей приземной концентрации  $j$ -го ЗВ. создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного субъекта.

Если для какого-либо вещества, выбрасываемого в атмосферу, условие (2.21) не выполняется, то при нормировании выбросов такого вещества предприятием учет фоновое загрязнение воздуха не требуется.

3. Выполнен расчет максимальных разовых приземных концентрации

4. Выполнен расчет среднегодовых приземных концентрации

Расчет рассеивания загрязняющих веществ производился на основании следующих данных:

– расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (см.

**Приложение ДД, ЕЕ**);

– климатической характеристики района расположения (см. п. 2.5);

– параметры выбросов загрязняющих веществ (см. **Приложение АА, ББ**);

– местоположения источников выбросов загрязняющих веществ (см. **Приложение ДД**).

При этом определялись опасные направления и скорости, обуславливающие максимальные значения концентрации веществ содержащихся в выбросах.

В УПРЗА «Эколог» заложен принцип автоматического перебора скоростей ветра и определения наиболее опасной скорости, при которой и принят удельный выброс (г/с) от источников загрязнения атмосферы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при эксплуатации куста №141 при различных направлениях и скоростях ветра, на расчетной площадке размером в 4000 м и шагом расчетной сетки 100 м.

**Таблица 19 – 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
3	2036,50	3070,00	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
4	1927,50	3107,00	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
5	1813,50	3130,00	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
6	1810,00	3052,50	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
7	1986,00	3006,50	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
8	1980,00	2983,50	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141

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

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							38

9	2010,00	2976,50	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
10	2015,50	2999,00	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141
11	2057,00	2988,50	2,00	точка пользователя	Граница земельного участка куста скважин №141

Анализ результатов расчетов рассеивания на период эксплуатации приведен в табл. 20.

**Таблица 20 – Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ по вариантам**

Код, загрязняющее вещество	Расчетная максимальная приземная концентрация с учетом фона/ вклад без учета фона, доли ПДК			Фон, доли ПДК
	Расч. пл.1	на границе земельного участка	Жилая зона н.п.Галаново	
<i>1, 2 вариант (лето/зима)</i>				
0333 Дигидросульфид (Сероводород)	<0,01/<0,01	<0,01/<0,01	<0,01/<0,01	-
2754 Углеводороды предельные C12-C19	<0,01/<0,01	<0,01/<0,01	<0,01/<0,01	-

На основании результатов расчёта рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, обосновано, что за контуром объекта (внешней границе площадки куста №141) для объекта достигаются концентрации менее 0,1ПДК.

Согласно результатам расчета рассеивания на границе территории ближайшей жилой застройки, ориентировочной СЗЗ и на границе производственной зоны отсутствуют превышения уровней ПДК для населенных мест ни по одному загрязняющему веществу. Таким образом, воздействие выбросов при эксплуатации объекта на атмосферный воздух не превышает установленных гигиенических нормативов.

Расчет приземных концентраций и картограммы результатов рассеивания в атмосферном воздухе загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах объекта, в период эксплуатации проектируемого объекта представлены в **Приложении ДД, ЕЕ**.

## 4.2 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

### Период строительства.

**Водоснабжение.** Вода для питья рабочих на строительной площадке предусматривается привозная бутилированная.

Забор воды для хозяйственно-бытовых нужд (мытьё рук, обуви, душ и т.д.) осуществляется из водозаборной скважины промбазы Вятка, вода привозная в прицеп-цистернах.

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



Вода для промывки и испытаний трубопроводов – привозная в прицепах-цистернах. Забор осуществляется из водозаборной скважины промбазы Вятка.

Качество воды должно соответствовать СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Поскольку на площадке строительства не предусмотрена система противопожарного водопровода, тушение пожара на стройплощадке производится первичными средствами пожаротушения.

**Таблица 21 – Водопотребление/водоотведение на период строительства**

№ п/п	Цель	Расход воды на: 1 человека/ 1 душевую сетку, л/см	Водопотребление			Водоотведение		
			Расход воды на площадке строительства за смену, л/см	Всего, м3.	Источник	Объем стоков в смену л/см	Всего, м3.	Водоприемник
Хозяйственно-бытовые нужды.								
1	Хозяйственно-бытовые нужды	25	375,0	11,81	Привозная вода в прицепе-цистерне.	375,0	11,81	Закрытый пластиковый резервуар-накопитель (септик-накопитель)
	в том числе питьевые нужды	3,5	52,5	1,65	Привозная бутилированная вода.	52,5	1,65	
2	Прием душа	500	720,0	22,68	Привозная вода в прицепе-цистерне.	720,0	22,68	
Итого			1095,00	34,49		1095,00	34,49	
Промывка и гидроиспытания трубопроводов								
3	Промывка трубопроводов		-	0,08	Привозная вода в прицепе-цистерне.	-	0,08	емкость V=5м3
4	Гидроиспытания трубопроводов		-	0,53	Привозная вода в прицепе-цистерне.	-	0,53	
Итого				0,61			0,61	

**Водоотведение.** Для отвода хозяйственно-бытовых стоков на площадке строительства необходимо предусмотреть накопительную емкость (септик-накопитель) объемом не менее 15 м<sup>3</sup>. Из емкости стоки выкачиваются ассенизационной машиной по мере накопления и вывозятся на очистные сооружения г. Нефтекамск МУП «Нефтекамскводоканал».

Мойка, обслуживание, ремонт машин производится на существующей материально-технической базе предприятия и СТО ближайшего населенного пункта по прямым договорам.

Для предотвращения загрязнения почв и поверхностных вод воду после промывки и гидравлических испытаний подлежит сливать в емкость и вывозить на очистные сооружения промливневых стоков УПН «Юськи».

Негативное воздействие проектируемого объекта на водную среду в период работ по строительству заключается в:

- дополнительном потреблении водных ресурсов на производственные, хозяйственно-питьевые и гигиенические нужды строителей;
- дополнительной нагрузке на водную среду при вывозе на очистку хозяйственных стоков от строительной бригады и стоков после гидроиспытаний;

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

						1800-ОВОС.ТЧ	Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		40

– возможном локальном загрязнении водной среды строительными, хозяйственно-бытовыми отходами и стоками, накапливаемыми на площадке строительства, в случае несоблюдения правил их временного хранения;

– возможном локальном загрязнении водной среды, в связи с непреднамеренными проливами и утечками нефтепродуктов при неаккуратной смене масла и заправке топливом автостроительной техники в неположенных местах, а также при использовании в работе грязной автотехники;

– нарушение равновесия сложившегося микро- и мезорельефа при производстве земляных работ, что может привести к изменению поверхностного стока распределения дождевых и талых вод.

Период эксплуатации.

*Водоотведение.* Сбросов загрязняющих веществ на рельеф и в почву не планируется.

Согласно нормам ВНТП 3-85 и технологическим решениям процесс налива скважинной продукции и система сбора нефти полностью герметизирована и исключает загрязнение нефтепродуктами территории устья скважины и площадок пункта сбора скважинной продукции, при ремонте скважины сбор загрязненных производственных стоков осуществляется в инвентарные поддоны.

На существующей площадке и на расширении Вятской площади Арланского нефтяного месторождения куста №141, предусматривается автономная система дождевой канализации.

Данным проектом предусматривается строительство дождевой канализации для сбора поверхностных дождевых стоков с площадок:

- Куст 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 площадки Куста № 141 собираются в проектируемую подземную емкость ливневых стоков объемом 25 м<sup>3</sup> (поз.6).

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.

Технические условия для выполнения проектных работ по объекту «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» прилагаются, см. **Приложение Б**.

Таким образом, принятые проектные решения исключают отрицательное воздействие объекта на состояние поверхностных и подземных вод.

В соответствии с разделом 1800-ИОС3.1 объем стоков с площадки куста №141 следующий:

- Годовой расход дождевых стоков составляет 1401,641 м<sup>3</sup>/год.

- Годовой расход талых стоков составляет 95,5 м<sup>3</sup>/год.

- Общий объем поверхностных сточных вод составляет 1497,141 м<sup>3</sup>/год.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							41
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Формат А4

Воздействие на поверхностные воды при строительстве и эксплуатации незначительно и заключается в следующем:

- дополнительное потребление водных ресурсов на промывку и гидроиспытание трубопроводов;
- нарушение 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 эксплуатируемой территории, рекультивация нарушенных земель позволяют сохранить от загрязнения и истощения поверхностные и подземные воды.

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

### 4.3 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды

Воздействие на подземные воды проявляется в возможном их загрязнении, а также в водопотреблении и водоотведении.

Воздействие на подземные воды может проявляться как при проведении строительно-монтажных работ, так и при эксплуатации проектируемых сооружений.

Оценка защищенности подземных вод от загрязнения в пределах территории изысканий выполнена по методике Гольдберга [32,33]. Основой для определения параметров, необходимых для оценки защищенности, послужили материалы инженерно-геологических изысканий, проведенных ООО ПКИ «Промпроект» в рамках изысканий: коэффициент пористости, коэффициент фильтрации, литологическая группа пород, наименования скважин, глубина залегания подземных вод.

Исходные данные и результаты расчета оценки защищенности подземных вод в качественном отношении приведены в таблице 22.

Таблица 22 – Качественная оценка степени защищенности подземных вод

Номер геологич. скважины	Глубина залегания подземных вод, м	Баллы	Мощность слабопроницаемых отложений, м	Литологическая группа пород	Баллы	Сумма баллов	Категория защищен.
Скв.2	13,0	2	10,8	в	12	14	III
Скв.3	5,0	1	1,5	в	2	3	I
Скв.9	5,0	1	1,9	в	2	3	I

Наименее благоприятными по защищенности являются условия, соответствующие категории I, наиболее благоприятными – категории VI.

Количественная оценка защищенности подземных вод выполнена для условий однородного разреза зоны аэрации и постоянства уровня стоков в хранилище по времени достижения загрязнением уровня водоносного горизонта, рассчитанному по формуле Цункера:

$$t = \frac{nH_0}{k} \left[ \frac{m}{H_0} - \ln \left( 1 + \frac{m}{H_0} \right) \right]$$

где: n – пористость:

$$\text{ИГЭ-1: } n = 0,77$$

$$\text{ИГЭ-2: } n = 0,67$$

$$\text{ИГЭ-3: } n = 0,57$$

$$H_0 = 1,0 \text{ м;}$$

k – коэффициент фильтрации: ИГЭ-1: k = 0,1

$$\text{ИГЭ-2: } k = 0,1$$

$$\text{ИГЭ-3: } k = 0,05$$

m – мощность слабопроницаемых отложений в районе изысканий (1,5-10,8 м).

Исходя из времени достижения сточными водами уровня грунтовых вод, можно выделить следующие категории защищенности грунтовых вод:

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- I категория –  $t \leq 10$  сут.;
- II категория –  $10 \text{ сут.} < t \leq 50 \text{ сут.}$ ;
- III категория –  $50 \text{ сут.} < t \leq 100 \text{ сут.}$ ;
- IV категория –  $100 \text{ сут.} < t \leq 200 \text{ сут.}$ ;
- V категория –  $200 \text{ сут.} < t \leq 400 \text{ сут.}$ ;
- VI категория –  $t > 400$  сут.

Полученное время фильтрации загрязнения до уровня подземных грунтовых вод составит от 4,5 до 94,98 суток в районе куста скважин, т.е. категория защищенности грунтов в количественном отношении – III.

Таким образом, по результатам оценки в качественном отношении на рассматриваемой территории площадки куста №141 грунтовые воды являются незащищенными от загрязнения с поверхности при наихудших условиях (I категория защищенности) за территорией куста скважин и защищенными от загрязнения на территории куста (III категория защищенности). В количественном отношении категория защищенности грунтовых вод при наихудших условиях – защищенные (III категория).

#### 4.4 Оценка воздействия на почвы

На территории площадки куста скважин №141 имеется почвенно-растительный слой мощностью 0,2м, а также насыпные грунты мощностью 0,4-0,5м.

Вокруг куста №141 развиты дерново-подзолистые почвы с пятнами серых лесных оподзоленных почв.

Основные нарушения почвенно-растительного покрова в районе расположения предполагаемого к строительству объекта в настоящее время связаны с производственной и хозяйственно-бытовой деятельностью.

В территориальном плане нарушения почвенно-растительного покрова можно классифицировать как линейные и площадные. Линейные нарушения преимущественно связаны с прокладкой просек трубопроводов, движением транспорта. Площадные нарушения обусловлены производством земляных работ при обустройстве площадки куста.

Механические воздействия сопровождаются быстрым и часто полным уничтожением почвенно-растительного покрова. Обнажение минеральной породы может привести к нарушению температурного режима грунтов, вследствие чего ускоряются эрозионные процессы, и происходит увеличение площади первоначального техногенного воздействия. Механическое воздействие будет преобладать на стадии строительства объекта.

Изменение состояния и качества почв может происходить в течение весьма продолжительного периода как под влиянием загрязняющих веществ, поступающих от техногенных источников, так и в результате ухудшения поверхностного и внутрипочвенного стока влаги после проведения земляных работ.

Основное воздействие на состояние поверхности территории оказывается во время строительства и связано с производством подготовительных работ, пе-

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

44

редвижением строительной техники и транспортных средств, засорением площадок производства работ и пунктов складирования материалов отходами производства.

При производстве работ почвенно-растительный покров является одним из объектов воздействия. Основное воздействие на почвенно-растительный покров связано с механическим нарушением и возможным химическим загрязнением.

Работы, связанные с нарушением плодородного слоя почвы, будут происходить в результате непосредственного механического воздействия на территорию, отведенную во временное пользование.

При выполнении земляных работ и передвижении строительной техники произойдет нарушение рельефа и уплотнение грунта. Нарушения рельефа, которые произойдут при производстве работ, носят временный характер. Площадь нарушения рельефа ограничена границей строительной полосы.

Химическое загрязнение грунта возможно в процессе проведения земляных и строительномонтажных работ при нарушении правил заправки строительной техники и производства работ, при использовании неисправных землеройных машин, строительной и транспортной техники, отсутствии системы организованного размещения строительных и бытовых отходов.

Воздействие на грунт при производстве работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры производства строительномонтажных работ.

Таким образом, основное воздействие на почвенный покров будет происходить при:

- изъятии сельхозземель из оборота для расширения объекта;
- возможном загрязнении бытовыми и строительными отходами при их неправильном – хранении на строительной площадке;
- проезде строительной техники;
- частичном изменении свойств и структуры почвы на участках строительства при случайных проливах топлива дорожно-строительными машинами и автотранспортными средствами, участвующими в перевозках оборудования и строительных материалов;
- химическом воздействии от работы строительной техники и при проезде автотранспорта (оксид углерода, оксид азота, неметановые углеводороды, сажа, ароматические углеводороды).

Опыт строительства и эксплуатации промышленных объектов свидетельствует о том, что строгое выполнение проектных решений, соблюдение технологической дисциплины позволит минимизировать негативное влияние освоения территории.

#### 4.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир

*Растительность.* Уровень трансформации растительности зависит от ее исходного состояния. Существенных последствий для травяных растений и их сообществ не выявлено. Влияние выбросов в атмосферу обычно сказывается на ви-

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

							1800-ОВОС.ТЧ			Лист
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	45				

довом составе растений, уменьшении роли одних и увеличении других видов. Растительность достаточно устойчива к загрязнению атмосферы газами и продуктами сгорания.

Воздействие, оказываемое на растительность рассматриваемого района, будет носить не только локальный, но и кратковременный характер, т.к. данный блокирующий фактор будет снят после окончания строительных работ. В связи с этим прямого опасного воздействия на состояние растительности района проведения строительства не прогнозируется.

С учетом того, что проектируемая деятельность будет осуществляться на уже освоенной территории, механическое воздействие будет локальным и не приведет к существенным изменениям местной флоры. Таким образом, при нормальном режиме работы границы воздействия проектируемых сооружений на растительный покров не должны превышать охранную зону этих объектов.

В случае аварийных ситуаций возможны угнетение, частичная гибель или смена растительных сообществ.

Механическое воздействие можно охарактеризовать как краткосрочное. Зона воздействия на почвенно-растительный покров ограничивается пределами строительной полосы и возможной противопожарной вырубке.

В процессе эксплуатации проектируемые объекты не оказывают заметного влияния на условия произрастания фито - и агроценозов.

Территория объекта не попадает в участки:

- особо охраняемых природных территорий (см. **Приложения И, К, Л**);
- особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий (**Приложение Ф**).

*Животный мир.* Воздействие объектов строительства и эксплуатации на животный мир практически неустранимы, т.к. при строительстве любых объектов в разной степени, но повсеместно происходит трансформация естественных местообитаний животных и, соответственно, трансформация внутриэкосистемных связей, включая пищевые.

Строительство долговременных сооружений всегда наносит прямой ущерб многим видам фауны. В первую очередь страдают малоподвижные оседлые виды животных, такие как амфибии и рептилии, мелкие грызуны, беспозвоночные и др. и, прежде всего, выводковый молодняк, обитающий на ограниченной территории.

Виды воздействия объединены в следующие группы:

1) отчуждение и механическая трансформация земель. Действие на животный мир прямое (как препятствие) и косвенное — средообразующее — изменение питания и местообитания;

2) шум и вибрация. Прямое воздействие — сильные шумы и вибрация действуют непосредственно, слабые — угнетающе, с кумулятивным эффектом. Косвенное воздействие — нарушение поведенческих реакций;

3) химическое загрязнение. Прямое воздействие — непосредственная гибель животных наблюдается в аварийных ситуациях. Косвенное воздействие — ухудшение качества пищевых организмов;

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

Источниками воздействия на животный мир являются строительные машины и механизмы, автотранспорт, а также отсыпки, трубы, колодцы и др.

Следует отметить, что строительная техника будет работать периодически и не вся одновременно. Она может работать на значительном расстоянии друг от друга, осуществляя последовательные операции. Характер ее работы будет определяться спецификой проведения строительных работ. Все эти факторы будут обеспечивать хорошие условия для рассеивания содержащихся в выбросах загрязняющих веществ и снижения акустического воздействия.

В случае аварийных ситуаций загрязнение акваторий, пойменной и припойменной растительности приводит к ухудшению кормовых условий, нарушению терморегуляции и токсическим отравлениям. Существует угроза для крупных хищных птиц, водоплавающих и околоводных птиц, полуводных млекопитающих.

Следует подчеркнуть, что основные виды работ, связанных с применением техники и персонала, следует ограничивать в репродуктивный период объектов животного мира.

#### 4.6 Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

##### Период строительства.

Основным методом расчета ожидаемого количества отходов при строительстве объекта являлось использование известных нормативов образования отходов путем их умножения на расходуемый объем конкретного материала.

Для расчетов количества образующихся отходов строительства использованы данные потребности в основных строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании указанных в разделе «Смета на строительство» 1800-СМ.

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

На стройплощадках проектом будет предусмотрена установка контейнеров ТКО для временного накопления строительных отходов, установленных на специально оборудованных площадках с твердым покрытием, откуда будет организован их регулярный вывоз на полигон твердых отходов в соответствии с договором между подрядчиком и потенциальными исполнителями по сбору и транспортированию отходов в целях их дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, размещения: ООО «Ареал» (ГРОРО 18-00009-3-00692-311014, приказ о включении в ГРОРО №692 от 31.10.2014г.) или ООО «Спецэкосервис» (ГРОРО 18-00045-3-00664-170815, приказ о включении в ГРОРО №664 от 17.08.2015г.).

В период строительства возможно образование следующих видов отходов:

- Шлак сварочный;

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							47
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					



- Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме;
- Остатки и огарки стальных сварочных электродов;
- Лом и отходы стальные несортированные;
- Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме.

Образование отходы I, II, III класса опасности в период строительства не предполагается.

Отходы IV класса опасности будут собираться в металлические контейнеры с крышкой на площадке с твердым покрытием и по мере накопления будут вывозиться на полигон твердых 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: ООО «Ареал», ООО «Спецэкосервис», ООО «Удмуртвторметалл», ООО «БЭС» «Союз».

Практически неопасные отходы V класса предполагается собирать навалом на открытой площадке с твердым покрытием в пределах полосы временного отвода и вывозить на полигон твердых отходов по договору со специализированной лицензированной организацией, обслуживающей полигон, например ООО «Ареал» и ООО «Спецэкосервис», или будут сдаваться на утилизацию по договору в специализированные лицензированные организации, имеющие право на работу с данным видом отходов в соответствии с действующим законодательством, например, в ООО «Удмуртвторметалл».

Лицензии специализированных лицензированных организаций приведены в **Приложении Я**: ООО «Ареал», ООО «Спецэкосервис», ООО «МПЗ «Удмуртвторресурс» (ООО «МПЗ «УВР»)), ООО «Удмуртвторметалл», ООО «БЭС» «Союз».

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. 27.

Согласно ст. 11 Федерального закона РФ №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» [41] 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, связанных 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.

Период эксплуатации.

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							48
Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата		48

При эксплуатации объектов Вятской площади Арланского месторождения также образуются отходы производства и потребления. К отходам производства относятся отходы при проведении обслуживания агрегатов и оборудования. К отходам потребления относятся отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности людей. Учету подлежат все виды отходов.

В период эксплуатации возможно образование следующих видов отходов:

- Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более);
- Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов;
- Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные.

Накопление отходов допускается в строго отведенных местах временного накопления отходов, оборудованных в соответствии с природоохранными требованиями в зависимости от класса опасности и физико-химической характеристики отходов.

Образование отходов I, II, IV классов опасности в период эксплуатации не предполагается.

Отходы III класса опасности должны накапливаться в зависимости от агрегатного состояния либо в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках, навалом, либо в резервуарах и емкостях с крышкой на площадке с твердым покрытием и по мере накопления будут сдаваться на утилизацию по договору в специализированные лицензированные организации, имеющие право на работу с данным видом отходов в соответствии с действующим законодательством: ООО «ЭкоСервис», ООО «МПЗ «Удмуртвторресурс».

Лицензии вышеперечисленных специализированных лицензированных организаций приведены в **Приложении Я**.

Отходы, образующиеся при обслуживании автотранспорта в процессе эксплуатации (отработанные масла, аккумуляторные батареи, фильтры и т.д.), не рассматриваются, т.к. данные отходы утилизируются согласно договорам со специализированными предприятиями, заключенным силами заказчика.

Лом черных металлов образуется при ремонте вспомогательного и основного оборудования, при ремонте металлических конструкций и сооружений. Оборудование и конструкции, предусмотренные проектом, устанавливаются новые, и перед началом работы предусматривается проведение пусконаладочных работ, поэтому образование отходов при эксплуатации в ближайшие 3 года исключается. Количество образующихся отходов будет учитываться при разработке проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для предприятия по фактическим данным образования отходов, за последующие 3 года деятельности предприятия.

Эксплуатация проектируемых сооружений на территории Вятской площади Арланского месторождения не предусматривает постоянное присутствие персонала. Следовательно, отходов от жизнедеятельности обслуживающего персонала на территории предполагаемого к проектированию объекта не образуется.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							49

Отходы являются потенциальными источниками загрязнения окружающей природной среды и могут оказывать негативное воздействие на атмосферный воздух, почву, поверхностные водные объекты и подземные водоносные горизонты.

Промышленные объекты требуют для складирования отходов не только определенных площадей, но и могут загрязнять (при наличии в них испаряющихся или растворяющихся вредных веществ или мелкодисперсных частиц) атмосферу, территорию, поверхностные и подземные воды. Наибольшую опасность для состояния окружающей среды представляют токсичные промышленные отходы.

Отходы, содержащие летучие компоненты, такие как нефтеотходы (при хранении в негерметичной или открытой таре), могут явиться источниками загрязнения воздушной среды.

Накопление производимых предприятием отходов соответствует требованиям пожарной, санитарной и экологической безопасности.

При своевременном вывозе, соблюдении правил накопления и транспортировки отходы производства и потребления не оказывают отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье работающих.

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

**Таблица 23 – Характеристика отходов производства и потребления и способы их удаления (складирования) в период строительства и эксплуатации**

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
1	2	3	4	5	6	7
<b>Период эксплуатации</b>						
<b>III класс опасности отходов</b>						
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	Ветошь промасленная	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 «Удмуртвторресурс»)
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 «РусЭко»)
<b>Итого по III классу опасности</b>					<b>0,1325</b>	
<b>V класс опасности отходов</b>						
Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	Ограброванные 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 «Спецкосервис» ГРОРО 18-00045-3-00664-170815 или ООО «Ареал» ГРОРО 18-00009-3-00692-311014)
<b>Итого по V классу опасности</b>					<b>0,0049</b>	
<b>Итого на период эксплуатации</b>					<b>0,1374</b>	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

1800-ОВОС.ТЧ					
52	Лист				

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
<b>Период строительства</b>						
<b>IV класс опасности отходов</b>						
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Жизнедеятельность строит. 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»)
Обтирочный 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.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**1800-ОВОС.ТЧ**

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
<b>Итого по IV классу опасности</b>					<b>0,6826</b>	
<b>V класс опасности отходов</b>						
Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	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 огарки стальных сварочных электродов	Сварка труб	9 19 100 01 20 5 5 кл.	Твердое	Период СМР	0,0038	
Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесозаготовок	Расчистка от древесно-кустарниковой растительности	1 52 110 01 21 5 5 кл.	Кусковая форма	Период СМР	0,0227	Вывоз на полигон твердых отходов согласно договору, заключенному Подрядчиком со специализированной лицензированной организацией, обслуживающей полигон (ООО «Спецкосервис» ГРОРО 18-00045-3-00664-170815 или ООО «Ареал» ГРОРО 18-00009-3-00692-311014)
Отходы корчевания пней		1 52 110 02 21 5 5 кл.	Кусковая форма	Период СМР	0,034	
Отходы изолированных проводов и кабелей	Монтаж изолированного кабеля	4 82 302 01 52 5 5 кл.	Изделие 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»)
<b>Итого по V классу опасности</b>					<b>0,1531</b>	
<b>Итого по объекту строительства:</b>					<b>0,8357</b>	

## 4.7 Оценка физических факторов воздействия

### Период строительства.

В качестве источника шума может быть рассмотрен шум работающего автомобильного транспорта и производство строительных работ. Шум движущегося автотранспорта не создает значительных шумовых нагрузок на окружающую среду, поскольку все работы проводятся в дневное время суток, когда присутствует общий шумовой фон, приступать к работам разрешается не ранее 7.00. Все работы должны быть прекращены до 22.00.

Период строительства носит временный характер. Срок строительства составляет 1,5 месяца. Строительно-монтажные работы ведутся строго в дневное время суток не ранее 7.00 и не позднее 22.00.

При проведении строительно-монтажных работ основным источником негативного воздействия на акустический климат прилегающей территории является работа дорожно-строительной техники, автотранспорта, вспомогательного оборудования.

В расчете шума приняты все возможные одновременно работающие источники шума с максимальными шумовыми характеристиками. Одновременное размещение всей техники (согласно данным раздела ПОС) на территории строительной площадки не предусматривается в виду этапности проведения строительных работ (земляные работы, монтажные работы и т.д.) и ограниченной территории строительной площадки. Максимальные уровни шума планируются при проведении землеройно-планировочных работ (период максимального одновременного количества работы техники). При проведении данного типа работ основными источниками шума являются:

- Экскаватор – уровень шума 80 дБА (принят согласно протоколам измерений шума на объектах-аналогах см. Приложение Д) – источник шума ИШ1 смр;
- Бульдозер – уровень шума 78 дБА (принят согласно протоколам измерений шума на объектах-аналогах см. Приложение Д) – источник шума ИШ1 смр.
- Автогрейдер – уровень шума 78 дБА (принят согласно протоколам измерений шума на объектах-аналогах см. Приложение Д) – источник шума ИШ1 смр.

Расчет шума грузового автотранспорта проведен с помощью программы «Расчет шума от транспортных потоков» (фирма «Интеграл»). В программе реализована "Методика расчета шума транспортных магистралей, строительной техники и других источников шума при возведении и эксплуатации объектов строительства" (ЛЕННИИПРОЕКТ, номер государственной регистрации 08830064490, Инв.№0286.0091143, Л., 1985 г.).

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

Таблица 24 – Источники шума на период строительства

N	Объект	Координаты точки				Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La,эк в	La,макс	В расчете	
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Ширина, м		Дистанция замера (расчета) R (м)	Гц												
								31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
ИШ1 смр	Работа строительной техники	2038.61/2048,39	3003.55/3033,45	0,00	26,07	12,57		77.5	80.5	85.5	82.5	79.5	79.5	76.5	70.5	69.5	83.5		Да	
ИШ3	Проезд грузового транспорта	2029,00/1911	3166,50/3064,00	0,00	10	12,57	7,5	32.8	39.2	34.8	31.8	28.8	28.8	25.8	19.8	7.2	33.1	44,0 4	Да	
ИШ4	Проезд грузового транспорта	1991,00/2062,5	3064,00/3041,50	0,00	10	12,57	7,5	32.8	39.2	34.8	31.8	28.8	28.8	25.8	19.8	7.2	33.1	44,0 4	Да	

Расчет уровней звука в расчетных точках выполнен согласно ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета».

Для расчетов использованы среднегодовые значения относительной влажности и температуры атмосферного воздуха.

Расчеты проведены для эквивалентного и максимального уровня звука на границе производственной зоны (границе земельного участка) и ближайшей жилой застройки в дневное время суток, с вариантом максимального количества одновременно работающих источников.

Расчет уровней звука в расчетных точках на границе жилой зоны выполнен согласно СП 51.13330.2011 [42] и ГОСТ 31295.1-2005 [43], требования которых реализованы в программе «Эколог-Шум» (версия 2.3) без учета фонового уровня шума.

Расчеты были выполнены в расчетных точках на границе земельного участка (производственной зоны) и на границе ближайшей жилой застройки.

Таблица 25 – 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	Точка на границе земельного участка	Да
3	Граница земельного участка куста скважин №141	2036,50	3070,00	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
4	Граница земельного участка куста скважин №141	1927,50	3107,00	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
5	Граница земельного участка	1813,50	3130,00	2,00	Точка на границе земельного участка	Да

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------



	куста скважин №141					
6	Граница земельного участка куста скважин №141	1810,00	3052,50	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
7	Граница земельного участка куста скважин №141	1986,00	3006,50	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
8	Граница земельного участка куста скважин №141	1980,00	2983,50	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
9	Граница земельного участка куста скважин №141	2010,00	2976,50	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
10	Граница земельного участка куста скважин №141	2015,50	2999,00	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
11	Граница земельного участка куста скважин №141	2057,00	2988,50	2,00	Точка на границе земельного участка	Да

Анализ результатов расчета уровня звукового воздействия на период строительства приведен в табл. 30.

**Таблица 26 – Результаты расчета уровня шума на период строительства без учета фона**

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
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
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
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

Анализ результатов расчета показал, что на границе ближайшей жилой зоны д.Галаново расчетный эквивалентный/максимальный уровень звука не превышает 0,00/3,00 дБА, а на границе производственной зоны (границе земельного участка) составит не более 45,30/45,30 дБА.

Допустимые уровни звукового давления  $L$ , дБ согласно СанПиН 1.2.3685-21 [28] и СП 51.13330.2011 [42] представлены в табл. 31.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

56

Таблица 27 – Предельно допустимые и допустимые уровни звукового давления

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) $L$ , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука $L_A$ , (эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$ ), дБА	Максимальный уровень звука $L_{Amax}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянными рабочими местами (за исключением работ, перечисленных в поз.1-3)[42]	-	102	90	82	77	73	70	68	66	64	75	90
Территории, непосредственно прилегающие зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций [28,42]	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Нормируемыми параметрами непостоянного шума в расчетных точках являются уровни звукового давления  $L$ , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц, максимальные уровни звука  $L_{Amax}$ , дБ и эквивалентные  $L_{Aэкв}$ , дБА. Допускается использовать эквивалентные уровни звука  $L_{Aэкв}$ , дБА, и максимальные уровни звука  $L_{Amax}$ , дБА.

По результатам расчета октавные уровни звукового давления, а также эквивалентный/максимальный уровень звука в расчетных точках на границе жилой застройки не превышают допустимых уровней шума в дневное время суток (табл. 1 СП 51.13330.2011 [28,42]).

Расчет показывает, что шум, создаваемый источниками строительного оборудования, в расчетных точках на границе производственной зоны и ближайшей жилой зоны не превышает предельно допустимых уровней без учета фонового уровня шума.

Суммарный уровень фонового значения и результатов расчета шума в расчетных точках рассчитывается по формуле энергетического сложения:

$$L_{сум} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_i}$$

где  $L_i$  - уровень звукового давления от  $i$ -го источника, дБ.

В качестве фоновых были приняты нормативные значения согласно СанПиН 1.2.3685-21 [28] и СП 51.13330.2011 [42].

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

Согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» акустический расчет следует проводить по уровням звукового давления  $L_p$ , дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц или по уровням звука по частотной коррекции "А"  $L_{A}$ , дБА. Расчет проводят с точностью до десятых долей децибела, окончательный результат округляют до целых значений.

**Таблица 28 – Анализ результатов расчетов эквивалентного уровня звука на период строительства с учетом фона**

	Номер расчетной точки	Эквивалентный уровень звука, LAэкв, дБА									
		Фоновый шум, принятый для расчета		Расчетный уровень звука без учета фона		Расчетный уровень звука с учетом фона		ПДУ		Вклад	
		День	Ночь	День	Ночь	День	Ночь	День	Ночь	День	Ночь
1	н.п.Галаново	44,50	-	0,00	-	44,50	-	55	45	0	0
2	Граница земельного участка куста скважин №141	57,80	-	41,00	-	57,89	-	80	80	0	0
3	Граница земельного участка куста скважин №141	57,80	-	41,50	-	57,90	-	80	80	0	0
4	Граница земельного участка куста скважин №141	57,80	-	33,80	-	57,82	-	80	80	0	0
5	Граница земельного участка куста скважин №141	57,80	-	28,90	-	57,81	-	80	80	0	0
6	Граница земельного участка куста скважин №141	57,80	-	29,60	-	57,81	-	80	80	0	0
7	Граница земельного участка куста скважин №141	57,80	-	40,20	-	57,87	-	80	80	0	0
8	Граница земельного участка куста скважин №141	57,80	-	38,80	-	57,85	-	80	80	0	0
9	Граница земельного участка куста скважин №141	57,80	-	41,00	-	57,88	-	80	80	0	0
10	Граница земельного участка куста скважин №141	57,80	-	45,00	-	58,02	-	80	80	0	0
11	Граница земельного участка куста скважин №141	57,80	-	45,30	-	58,04	-	80	80	1	0

**Таблица 29 – Анализ результатов расчетов максимального уровня звука на период строительства с учетом фона**

	Номер расчетной точки	Максимальный уровень звука, LAmax, дБА									
		Фоновый шум, принятый для расчета		Расчетный уровень звука без учета фона		Расчетный уровень звука с учетом фона		ПДУ		Вклад	
		День	Ночь	День	Ночь	День	Ночь	День	Ночь	День	Ночь
1	н.п.Галаново	48,90	-	3,00	-	48,90	-	70	60	0	0
2	Граница земельного участка куста скважин №141	69,90	-	41,00	-	69,91	-	-	-	0	0
3	Граница земельного участка куста скважин №141	69,90	-	41,50	-	69,91	-	-	-	0	0
4	Граница земельного участка куста скважин №141	69,90	-	33,80	-	69,90	-	-	-	0	0

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							58

5	Граница земельного участка куста скважин №141	69,90	-	28,90	-	69,90	-	-	-	0	0
6	Граница земельного участка куста скважин №141	69,90	-	29,60	-	69,90	-	-	-	0	0
7	Граница земельного участка куста скважин №141	69,90	-	40,20	-	69,90	-	-	-	0	0
8	Граница земельного участка куста скважин №141	69,90	-	38,80	-	69,90	-	-	-	0	0
9	Граница земельного участка куста скважин №141	69,90	-	41,00	-	69,90	-	-	-	0	0
10	Граница земельного участка куста скважин №141	69,90	-	45,00	-	69,91	-	-	-	0	0
11	Граница земельного участка куста скважин №141	69,90	-	45,30	-	69,92	-	-	-	1	0

Расчет показывает, что эквивалентный и максимальный уровни звука, создаваемые источниками проектируемого объекта в расчетных точках №№2-11 на границе производственной зоны и №1 на границе жилой застройки с учетом фона, не превышает нормативные значения, приведенные в СП 51.13330.2011 [42] и СанПиН 1.2.3685-21 [28].

Источники инфразвука на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Результаты расчета шума представлены в Приложении ЖЖ, ИИ.

На период строительства уровень звука на рассматриваемой территории практически не изменит существующий фон. Шум при строительстве объекта носит временный характер и при соблюдении рабочих инструкций и рекомендаций сводится к минимуму.

#### Период эксплуатации.

Обследование акустического режима на территории проектируемой площадки проводилось сотрудниками ООО «Лабораторный контроль». Был замерен уровень звука в дневное и ночное время суток (**Приложение Ш**). Основными источниками шума на рассматриваемой территории являются шумы от автодороги и прочий уличный шум.

#### ***Площадка куста №141:***

Для расчета данные источники объединены в один объемный источник шума ИШ №1:

- Насосное оборудование скважины №13441- 76дБА;
- Насосное оборудование скважины №13429- 76дБА;
- Насосное оборудование скважины №13442- 76дБА;
- Насосное оборудование скважины №13547- 76дБА;
- Насосное оборудование скважины №13430- 76дБА;
- Насосное оборудование скважины №13443- 76дБА;
- Насосное оборудование скважины №13431- 76дБА;
- Насосное оборудование скважины №13439- 76дБА;
- Насосное оборудование скважины №13444- 76дБА;

Шум насосов практически полностью гасится столбом жидкости в скважине и в расчете не участвует.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

59

Мощность проектируемой КТП поз.7.2 по ГП с трансформатором на 630кВА соответственно расположена в изолированном помещении трансформаторной подстанции типа «Киоск». Уровень шума от(70дБА). В расчете данный источник принят под номером ИШ №5.

Режим работы: круглосуточно - Работают все объекты (в соответствии с режимом работы предприятия).

Расчет уровней звука в расчетных точках выполнен согласно ГОСТ 31295.2-2005. [43].

Для расчетов использованы среднегодовые значения относительной влажности и температуры атмосферного воздуха.

Расчеты проведены для эквивалентного и максимального уровня звука на границе ближайшей жилой застройки, границе производственной территории (границе земельного участка) территории и ориентировочной СЗЗ в дневное и ночное время суток. Карта-схема расположения источников шума и расчетных точек приведена на листе 2,3, арх.1800-ОВОС.ГЧ.

Расчет уровней звука в расчетной точке на границе жилой зоны выполнен согласно СП 51.13330.2011 [42] и ГОСТ 31295.1-2005 [43], требования которых реализованы в программе «Эколог-Шум» (версия 2.1.0.2621 (от 22.12.2011) фирма «Интеграл»).

**Таблица 30 – 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	Точка на границе земельного участка	Да
3	Граница земельного участка куста скважин №141	2036,50	3070,00	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
4	Граница земельного участка куста скважин №141	1927,50	3107,00	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
5	Граница земельного участка куста скважин №141	1913,50	3130,00	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
6	Граница земельного участка куста скважин №141	1810,00	3052,50	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
7	Граница земельного участка куста скважин №141	1986,00	3006,50	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
8	Граница земельного участка куста скважин №141	1980,00	2983,50	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
9	Граница земельного участка куста скважин №141	2010,00	2976,50	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
10	Граница земельного участка куста скважин №141	2015,50	2999,00	2,00	Точка на границе земельного участка	Да
11	Граница земельного участка куста скважин №141	2057,00	2988,50	2,00	Точка на границе земельного участка	Да

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ГЧ

Лист

60

Расчет по формуле (1) выполнен в программе «Эколог-Шум» для каждой октавной полосы в диапазоне частот от 31,5 до 8000 Гц, а также вычислен эквивалентный уровень звука.

Расчетные значения уровней звука и (или) звукового давления от разных источников звука в одной и той же точке на рассматриваемой территории суммируются.

Суммирование октавных уровней звукового давления  $L(pt)$  в точках на рассматриваемой территории от нескольких источников шума рассчитывается по формуле:

$$L(pt) = 10 \lg \left( \sum_1^N 10^{0,1L(i)} \right) \quad (6)$$

где:

$L(i)$  - октавный уровень звукового давления от "i" источника шума в расчетной точке на рассматриваемой территории, рассчитанный по формуле (3);

$i$  - номер источника шума;

$m$  - количество источников шума.

Анализ результатов расчета уровня звукового воздействия на период эксплуатации приведен в табл. 31.

**Таблица 31 – Результаты расчета уровня шума на период эксплуатации**

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л.э.кв
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
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
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

Результаты расчета шума приведены в Приложении ЖЖ, ИИ.

Анализ результатов расчета показал, что на границе производственной зоны (границе земельного участка) расчетный эквивалентный уровень звука составит не более 44,10 дБА, а на границе ближайшей жилой зоны н.п. Галаново влияние источников шума проектируемого объекта отсутствует и равно 0,0 дБА.

На контуре производственной зоны уровни шума не превышают ПДУ для дневного и ночного времени суток, принятого как для границы санитарно-защитных зон, т.к. ранее проектом СЗЗ установлено отсутствие необходимости установления санитарно-защитной зоны.

Допустимые уровни звукового давления  $L$ , дБ согласно СанПиН 1.2.3685-21 [28] представлены в табл. 32.

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

Таблица 32 – Предельно допустимые и допустимые уровни звукового давления

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) $\bar{L}$ , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука $L_A$ , (эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$ ), дБА	Максимальный уровень звука $L_{Amax}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Границы санитарно-защитных зон	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Нормируемыми параметрами постоянного шума в расчетных точках являются уровни звукового давления  $\bar{L}$ , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц. Для ориентировочных расчетов допускается использование эквивалентных уровней звука  $L_A$ , дБА.

По результатам расчета октавные уровни звукового давления, а также эквивалентный уровень звука в расчетных точках на границе земельного участка и ближайшей жилой застройки не превышают допустимых уровней шума в дневное и ночное время суток согласно требованиям СанПиН 1.2.3685-21 [28].

Суммарный уровень фонового значения и результатов расчета шума в расчетных точках рассчитывается по формуле энергетического сложения:

$$L_{\text{сум}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 L_i}$$

где  $L_i$  - уровень звукового давления от  $i$ -го источника, дБ.

Обследование акустического режима на территории проектируемой площадки проводилось сотрудниками лаборатории ООО «Лабораторный контроль». Был замерен уровень звука в дневное и ночное время суток (Приложение Ш). На территории куста №141 Вятской площади Арланского месторождения нефти измеренные уровни звука днем/ночью составили 57,8/54,1 дБА, что соответствует нормативам для территорий предприятий (табл. 33).

Согласно п. 4.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» акустический расчет следует проводить по уровням звукового давления  $\bar{L}$ , дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометри-

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

ческими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц или по уровням звука по частотной коррекции "А"  $L_A$ , дБА. Расчет проводят с точностью до десятых долей децибела, окончательный результат округляют до целых значений.

Анализ результатов расчетов эквивалентного уровня звука на период строительства с учетом фона не целесообразен, так как расчет шумового воздействия выполнен без учета фона, так как при расчете учитываются все существующие источники совместно с проектируемыми. В связи с этим был проведен анализ без учета фона (табл.33).

**Таблица 33 – Анализ результатов расчетов эквивалентного уровня звука на период эксплуатации**

Номер расчетной точки		Эквивалентный уровень звука, LAэкв, дБА			
		Расчетный уровень звука без учета фона		ПДУ	
		День	Ночь	День	Ночь
1	Расчетная точка	0,00	0,00	55,0	45,0
2	Расчетная точка	44,30	44,30	55,0	45,0
3	Расчетная точка	44,30	44,30	55,0	45,0
4	Расчетная точка	44,30	44,30	55,0	45,0
5	Расчетная точка	44,30	44,30	55,0	45,0
6	Расчетная точка	44,30	44,30	55,0	45,0
7	Расчетная точка	44,30	44,30	55,0	45,0
8	Расчетная точка	44,30	44,30	55,0	45,0
9	Расчетная точка	44,30	44,30	55,0	45,0
10	Расчетная точка	44,30	44,30	55,0	45,0
11	Расчетная точка	44,30	44,30	55,0	45,0

Расчет показывает, что в дневное время эквивалентный уровень звука, создаваемый источниками проектируемого объекта в расчетных точках №№2-11 на границе производственной зоны и №1 на границе жилой застройки, не превышает нормативные значения, приведенные в СанПиН 1.2.3685-21 [28] для территорий жилой застройки и границ СЗЗ. В ночное время уровень шума также не превышает норматив для территорий жилой застройки и СЗЗ.

#### **4.8. Возможные аварийные ситуации и оценка воздействие на окружающую среду при аварийных ситуациях**

Согласно представленного заказчиком свидетельства о регистрации опасного производственного объекта (ОПО) от 28.06.2021г., система промысловых трубопроводов ЦДНГ-1 Вятской площади Арланского месторождения нефти зарегистрирована как ОПО III класса опасности, рег. номер А46-05108-0043. Количество опасных веществ согласно представленных сведений, характеризующих данный ОПО, не превышает 177,826 т.

Около 67% разрывов трубопроводов связано с коррозией, эрозией и усталостными явлениями в металле. В основном аварии из-за коррозии происходят в результате несоблюдения технологии при производстве строительного-монтажных

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

63



работ, в т.ч. и при прокладке трубопроводов, а также вследствие недостаточного обеспечения безаварийной эксплуатации трубопроводов при проведении плановых мероприятий, таких как профилактические осмотры и своевременный ремонт.

Специалисты отмечают, что в настоящее время одним из главнейших факторов, резко повысившим риск аварий на трубопроводах и приведшим, по существу, к большинству аварий с самыми тяжелыми экологическими последствиями является старение, моральный и полный физический износ трубопроводов.

Перекачиваемая по трубопроводу нефть обладает достаточной химической стабильностью, что исключает возможность самопроизвольных взрывов.

К основным опасностям, связанным с отказами технологического оборудования, относятся прекращение подачи электроэнергии, коррозия и эрозия оборудования и трубопроводов, физический износ, механическое повреждение или температурная деформация оборудования и трубопроводов, опасности, связанные с типовыми процессами.

Опасности, связанные с прекращением подачи электроэнергии могут привести к остановке насосного оборудования.

Опасности, связанные с коррозией и эрозией оборудования и трубопроводов могут стать причиной разгерметизации трубопровода, значительных утечек опасных веществ и привести к аварийным ситуациям или экологическому загрязнению территории.

Опасности, связанные с физическим износом, механическим повреждением или температурной деформацией оборудования и трубопроводов могут привести как к частичному, так и к полному разрушению трубопроводов или вспомогательного резервуарного оборудования и возникновению аварийной ситуации любого масштаба.

Из процессов, протекающих на объекте, можно выделить только гидродинамические процессы (транспортировка по трубопроводам).

Трубопроводные системы являются источником повышенной опасности из-за большого количества сварных и фланцевых соединений, запорной арматуры и значительных объемов веществ, перемещаемых по ним.

Причинами разгерметизации могут быть остаточные напряжения в материале трубопроводов в сочетании с напряжениями, возникающими при монтаже и ремонте, гидравлические удары, вибрация, превышения давления и т.п.

Технологические процессы и операции, протекающие на объекте, относительно несложные, но требуют от обслуживающего персонала внимания и высокой ответственности. Ошибки персонала при ведении ремонтных и профилактических работ могут стать причиной крупномасштабной аварии.

Главной потенциальной опасностью эксплуатации нефтепроводов являются вероятные аварии с выходом нефти и попутного газа в окружающую среду.

Аварии на нефтепроводном транспорте сходны по сценариям: порыв трубопроводов с последующим истечением водонефтегазовой эмульсии и/или выбросом в атмосферу попутного газа. Дальнейшее развитие аварий зависит от

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1800-ОВОС.ТЧ					
Лист					
64					

множества факторов: погодных, природных условий, профиля трассы, доступности аварийного участка и т.д.

В качестве исходного события при моделировании аварии на нефтепроводах рассматривается нарушение его целостности, приводящее к выбросу наружу транспортируемого вещества с учетом разделения фаз:

- обрыв, который может произойти из-за гидравлического удара, механического повреждения или от термического расширения или сжатия;
- свищ, который может возникнуть вследствие эрозии материала трубопровода в местах изменения его геометрии, либо явиться результатом внутренней, или внешней коррозии.

Разлив водонефтегазовой эмульсии при аварии на линейной части нефтепроводов может сопровождаться последующим ее воспламенением. Причем воспламенение нефти может быть следствием первоначального воспламенения (взрыва попутного газа), образовавшегося при неконтролируемом истечении водонефтегазовой эмульсии и образовании облака топливно-воздушной смеси. Источники зажигания при авариях на нефтепроводе могут быть только случайного происхождения: двигатели автотранспорта, железнодорожного транспорта, неосторожное обращение с огнем человека, в т.ч. и при ремонтных работах на трассах, и природные явления (молнии грозových разрядов, лесные и степные пожары).

Кроме теплового излучения горящего разлива, опасное воздействие на человека и окружающую среду могут оказывать токсичные газы, содержащиеся в нефти (например, сероводород), а также выделяющиеся в значительном количестве при горении нефти токсичные продукты ее горения.

Главной опасностью любых сценариев возможных аварий на линейной части нефтепровода является опасность загрязнения нефтепродуктами окружающей природной среды.

После полной остановки насосов на добывающих скважинах питающих систему и соответствующей остановки движения водонефтегазовой эмульсии по трубопроводу, истечение из дефектного отверстия будет полностью определяться лишь профилем трассы. Скорость истечения будет зависеть от перепада высоты дефектного отверстия и высоты столба нефти в трубопроводной системе на участках до перевальных точек, при этом будет происходить разделение водонефтегазовой эмульсии на жидкую и газовую фазу со скоплением газовой фазы в локальных максимумах профиля трассы и жидкой фазы в локальных минимумах.

#### **4.9. Оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности**

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения,

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ОВОС.ТЧ				Лист
													65

разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий. При разработке ОВОС проведена оценка принимаемых проектом решений, направленных на минимизацию негативных воздействий на окружающую среду. Правовую основу проведения ОВОС составляет законодательство Российской Федерации. Степень детализации и полноты проведения оценки воздействия на окружающую среду определена, исходя из особенностей намечаемой хозяйственной деятельности. Проектная документация должна разрабатываться с соблюдением требований действующих нормативных и методических документов, в которых установлены критерии, цели и нормативы состояния окружающей среды и здоровья населения.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист
									66
1800-ОВОС.ТЧ									Лист
									66

## 5 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

#### Период строительства.

Проведенные расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при строительстве проектируемого объекта показали, что превышений ПДК загрязняющих веществ на границе территории ближайшей жилой застройки нет. Качество атмосферного воздуха на рассматриваемой территории соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «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».

Учитывая характер направленности воздействия на атмосферный воздух и величины расчетных выбросов загрязняющих веществ при выполнении работ по строительству, основными мероприятиями по снижению и недопущению их превышения являются:

- своевременное проведение ТО и ТР строительной техники и автотранспорта с регулировкой топливных систем, обеспечивающих выброс загрязняющих веществ с выхлопными газами в пределах установленных норм;
- проведение при ТО контроля за выбросами загрязняющих веществ от строительной техники и автотранспорта и выполнение немедленной регулировки двигателей в случае обнаружения выбросов NO<sub>2</sub>, CO, CH и дымности, превышающих нормативные по ГОСТ 17.2.2.01-84 «Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Дизели автомобильные. Дымность отработавших газов. Нормы и методы измерений», ГОСТ 17.2.2.02-98 «Охрана природы (ССОП). Атмосфера. Нормы и методы определения дымности отработавших газов дизелей, тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин»;
- выполнение требований ГОСТ 24028-2013 «Двигатели внутреннего сгорания поршневые. Дымность отработавших газов. Нормы и методы определения» по контролю дымности;
- запрещение сжигания отслуживших свой срок автопокрышек, камер и др. резинотехнических изделий, а также сгораемых отходов типа изоляции кабелей и пластиковых изделий;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ;
- использование для обогрева рабочих мест и помещений только специальных, предназначенных для этих целей оборудования и установок.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

67

- запрет на оставление техники, не задействованной в технологии строительства, с работающими двигателями в ночное время;
- герметичная заправка техники топливом на стационарных заправочных станциях.

#### Период эксплуатации.

Ввиду отсутствия превышений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на границе земельного участка (производственной территории) и, соответственно, ближайшей жилой зоне, специальных мероприятий по уменьшению выбросов в атмосферу не требуется.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) регламентированы РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях». Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. При оценке снижения концентрации следует исходить из необходимости достижения значения максимальной расчетной концентрации примеси, имеющей место при отсутствии НМУ. Прогнозирование высоких уровней загрязнения, передачу предупреждений (оповещений) и их отмену осуществляют подразделения Росгидромета.

Существует три режима снижения концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. При первом режиме работы предприятие должно обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 15-20%. При этом мероприятия носят организационно-технический характер, не приводящие к снижению производительности. При втором режиме мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима, а также мероприятия, влияющие на технологические процессы и сопровождающиеся незначительным снижением производительности. При третьем режиме мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40-60%. Мероприятия третьего режима включают в себя мероприятия, разработанные для первого и второго режима, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы за счет временного сокращения производительности предприятия.

В соответствии с пунктом 5 Приказа Минприроды России от 28.11.2019 №811 разработка мероприятий при НМУ осуществляется для всех источников выбросов на объектах негативного воздействия I, II и III категорий, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды.

Так как проектируемый объект является объектом I категории по НВОС, то для него обязательно проведение мероприятий в период НМУ, которые осуществляются в целом по Арланскому месторождению нефти.

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

## 5.2 Мероприятия по охране водных объектов

Расширение куста скважин №141 планируется вести на территории Вятской площади Арланского нефтяного месторождения в Каракулинском районе Удмуртской Республики.

В соответствии с п. 24 статьи 106 «Земельного кодекса РФ» зоны с особыми условиями использования территории считаются установленными со дня внесения сведений о них в Единый государственный реестр недвижимости, данные которого отражены на публичной кадастровой карте.

Территория проектируемого объекта не попадает в водоохранную зону рек (см. п.3.4).

Водоохранные зоны создаются, как составная часть природоохранных мер и устанавливаются для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения среды обитания объектов растительного и животного мира.

Так как территория проектируемого объекта не попадает в водоохранную зону рек, в разработке специальных мероприятий, обеспечивающих сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции, нет необходимости.

## 5.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова

### Период строительства.

В целях охраны земельных ресурсов, почвы предусмотрены следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной во временное пользование под строительство, на всем протяжении периода подготовительных и строительных работ;
- запрещение базирования строительной автотехники, складского хозяйства и других объектов в местах, не предусмотренных проектом производства работ, который будет разрабатываться генподрядчиком и согласовываться с государственными органами контроля и надзора в сфере природопользования;
- мойка автотехники и выполнение необходимых строительных и профилактических работ должна осуществляться только на специально оборудованной для этих целей площадке строительной базы, размещаемой за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ОВОС.ТЧ				Лист
													69

- использование при строительных работах исправной техники при отсутствии на ней подтеков масла и топлива, а также очищенных от наружной смазки тросов, строп, используемых устройств и механизмов;

- своевременное обслуживание техники в объемах ежедневного технического обслуживания в соответствии с «Положением о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта», плановый ремонт автотранспорта и строительной техники предусматривается в условиях ремонтных баз;

- оснащение строительных бригад передвижными контейнерами для раздельного сбора бытовых и производственных отходов и регулярный вывоз последних в специально отведенные для этих целей места, согласованные с территориальными органами контроля и надзора в сфере природопользования.

При проведении вынужденных аварийных ремонтов и заправке нефтепродуктами автотехники в «полевых» условиях, с целью исключения загрязнения почвенно-растительного покрова непреднамеренными проливами нефтепродуктов надлежит применять специальные поддоны, емкости, полимерное пленочное покрытие и производить обваловку из минерального грунта вокруг места производства работ (заправки, ремонта). Заправка землеройной техники топливом разрешается лишь с помощью передвижных автозаправочных машин, оборудованных затворами у выпускного отверстия шлангов. Заправка транспортной автотехники рекомендуется на стационарных АЗС. Применение для заправки топливом ведер или других открытых емкостей не допускается. Все мероприятия, связанные с заправкой и ремонтом строительной техники в полевых условиях, должны быть включены генподрядчиком в проект производства работ, согласованный с территориальными органами контроля и надзора в сфере природопользования, и проводиться в полосе отвода земель под строительство.

В случаях загрязнения почв нефтепродуктами рекомендуется их биоремедиация деструкторами нефти – биопрепаратами типа «Дестройл», «Биодеструктор», «БИОСОРБ», «МАГ», «Гера» или их аналогами. Процесс разрушения нефти идет до конечных продуктов, когда в окружающей среде остаются только продукты разложения нефти:  $H_2O$ ,  $CO_2$  и 10–12% асфальтенов (экологически инертных компонентов), которые впоследствии также подвергаются деструкции. Расход биопрепаратов составляет до 100 г биопрепаратов на 1 кг пролитых нефтепродуктов.

#### Период эксплуатации.

Предусматриваются следующие мероприятия по предотвращению (сокращению) вредных выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду:

- поддержание в процессе эксплуатации полной технической исправности оборудования (при обнаружении утечек в оборудовании и трубопроводах должен производиться ремонт);

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

- строгое выполнение регламента технической эксплуатации системы сбора, транспорта нефти, а также своевременное проведение планово-предупредительного ремонта;
- ведение систематического наблюдения за качеством атмосферного воздуха и соблюдением предельно допустимых выбросов (отбор проб, проведение анализов);
- применение арматуры герметичности класса А по ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов»;
- применение антикоррозионной изоляции трубопроводов усиленного типа;
- контроль сварных стыков неразрушающими методами;
- выполнение ремонтных работ по замене прокладок и запорной арматуры на трубопроводах только после освобождения их от продуктов, продувки, отключения трубопровода от действующего трубопровода задвижкой с установкой заглушек;
- сбор производственных стоков в специальную ёмкость и вывоз их на установку подготовки нефти;
- сбор ливневых стоков в специальную ёмкость и вывоз их на очистные сооружения промливневых стоков на УПН «Юськи»;
- герметизированный сбор и транспорт нефти и пластовой воды;
- герметизированный дренаж с АГЗУ, БДР;
- установка предохранителя огневого на дыхательном патрубке подземной ёмкости;
- герметизированная откачка из подземных ёмкостей и вывоз специализированным транспортом производственных стоков на УПН Юськинского нефтяного месторождения;
- применение теплового способа для очистки от АСПО выкидных и нефтесборных трубопроводов;
- рекультивация нарушенных земель.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народохозяйственной ценности нарушенных и загрязненных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Рекультивации подлежат все нарушенные земли, в которых произошли изменения, выражающиеся в нарушении почвенного покрова, образовании новых форм рельефа, изменения гидрологического режима территории, засолении почв и загрязнении их промышленными техногенными потоками, а также прилегающие угодья, на которых в результате этих процессов произошло снижение их продуктивности.

Рекультивируемые земли и прилегающие к ним территории после завершения всего комплекса работ должны представлять собой оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ОВОС.ТЧ						Лист
															71



В связи с последующим целевым использованием нарушенных земель рекультивация осуществляется последовательно в два этапа: технический и биологический.

В пределах границ земельного участка, предоставленного под расширение куста №141, древесно-кустарниковая растительность отсутствует.

Расчистка от древесно-кустарниковой растительности проектом предусмотрена согласно арх.1800-ПЗУ.

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

### *Технический этап рекультивации земель*

Работы по техническому этапу рекультивации земель должны быть выполнены в соответствии с требованиями земельного законодательства не позднее, чем в месячный срок после завершения ремонтных работ на этих землях.

Технической рекультивации подлежит вся площадь, предоставляемая на период строительства. Мероприятия по техническому этапу выполняются по завершению работ по строительству объекта и представляют собой подготовку земель в состояние, пригодное для проведения работ последующего биологического этапа рекультивации.

Почвенно-растительный слой по данным инженерно-геологических изысканий на участке проведения работ составляет 0,2м. Глубина залегания плодородного слоя в соответствии с инженерно-экологическими изысканиями составляет 0,20м. Проектной документацией глубина снятия плодородного слоя принята 0,20м. Снятие плодородного слоя учтено в Разделе 2 «Схема планировочной организации земельного участка» (1800-ПЗУ). Объем снятого плодородного грунта составляет 496м<sup>3</sup>. Плодородный грунт используется для укрепления откосов, для укрепления водоотводных канав, для озеленения территории за пределами обвалования куста (общий объем 358м<sup>3</sup>). Избыток плодородного грунта – 138м<sup>3</sup>.

При снятии, обратном нанесении и хранении плодородного грунта во временном отвале не допускается смешивание его с подстилающими грунтами, а также загрязнение, размыв и выдувание. При необходимости производства работ в зимний период плодородный слой должен быть снят до наступления заморозков.

В объем затрат на техническую рекультивацию настоящим проектом включены следующие виды работ:

- уборка строительного мусора, загрязненного минерального грунта с заменой его качественным, планировка строительной полосы с засыпкой ям и рытвин, образовавшихся в период строительства;
- обратное перемещение бульдозером плодородной почвы из временного отвала на полосу рекультивации и равномерное ее распределение по полосе. Нанесение плодородного слоя почвы следует производить в теплое время года и

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

при нормальной влажности грунта. При ливневых и затяжных дождях эту работу производить не рекомендуется;

- окончательная планировка полосы рекультивации;
- глубокое рыхление (вспашка или дискование) рекультивируемых площадей.

Объемы работ представлены в Ведомости объемов работ по техническому этапу рекультивации (1800-РЗ.ВР1).

Нарушения рельефа, возникшие при выполнении земляных работ и передвижения строительной техники, будут ликвидированы путем планировки строительной полосы после окончания работ. В результате этого рельеф нарушенного участка будет приведен в естественное состояние.

### ***Биологический этап рекультивации земель***

Биологический этап рекультивации земель выполняется после полного завершения технического этапа рекультивации и заключается в подготовке почвы, внесении удобрений, подборе трав и травосмесей, посеве, уходе за посевами.

Биологическая рекультивация сельскохозяйственных угодий проводится в один вегетационный период.

В объем затрат на биологическую рекультивацию сельскохозяйственных угодий (сенокосы) настоящим проектом включены следующие виды работ:

- внесение 50% требуемого количества минеральных удобрений;
- заделка удобрений в слой почвы до 12см дисковыми боронами;
- предпосевная культивация на глубину 5-7см с боронованием;
- посев многолетних трав семенами повышенной на 50% нормой высева с одновременным внесением минеральных удобрений (50%).

В качестве азотного удобрения проектом рекомендовано использовать аммиачную селитру, фосфорного – суперфосфат двойной.

Дозы внесения минеральных удобрений в зависимости от содержания элементов питания в почве рассчитаны на основании рекомендаций Ижевской сельскохозяйственной академии.

Проектом рекомендуется использовать травосмесь следующего состава с увеличенной на 50% нормой высева:

- клевер луговой - 12 кг/га;
- люцерна гибридная - 9 кг/га;
- тимофеевка луговая - 9 кг/га.

Объемы работ представлены в Ведомости объемов работ по биологическому этапу рекультивации (1800-РЗ.ВР2).

Выполнение предусмотренных проектной документацией мероприятий позволит максимально снизить возможность возникновения водной и ветровой эрозии почв по окончании проведения работ по строительству объекта.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ОВОС.ТЧ						Лист
															73

#### 5.4 Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

Организация наблюдения за состоянием окружающей природной среды на объектах накопления отходов при проведении работ по строительству имеет своей целью предотвращение или максимальное снижение негативного влияния отходов на окружающую природную среду и здоровье населения. При организации временного накопления отходов согласно СанПиН 2.1.3684-21 [27] обязательно должны учитываться физико-химические свойства образующихся отходов: агрегатное состояние, реакционная способность, растворимость, летучесть, взрыво- и пожароопасность, а также количественное соотношение компонентов отходов и степень опасности для здоровья населения, среды обитания человека, окружающей природной среды.

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 площадки строительства;
- содержание в исправном виде противопожарных средств;
- проведение своевременного инструктажа персонала по безопасному обращению с отходами на объекте.

Мероприятия по безопасному накоплению отходов в период эксплуатации включают:

- сортировку и отдельное складирование отходов с учетом физико-химических свойств, агрегатного состояния, класса опасности;
- строительство твердого покрытия открытых площадок для накопления отходов;
- накопление отходов в герметичных емкостях и контейнерах;
- сокращение количества (объемов) образования отходов I класса (люминесцентные лампы) за счет освещения проектируемых площадок и помещений светильниками со светодиодными лампами, не содержащими ртути;
- заключение договоров на вывоз отходов со специализированными организациями, имеющими лицензию по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I-IV класса опасности;

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
										74

- проведение производственного экологического контроля (мониторинга) за обращением с отходами в составе системы ПЭМ.

### 5.5 Мероприятия по охране недр

Под недрами понимают верхнюю часть земной коры, в пределах которой возможна добыча полезных ископаемых. Охрана недр имеет комплексный характер и рассматривается во взаимосвязи с охраной всей окружающей природной среды, поскольку использование недр, как правило, влечет за собой нарушение земель, уничтожение лесов и иной растительности, изменение режима поверхностных и подземных вод, загрязнение почв, вод и атмосферы. Основные мероприятия по охране недр базируются на предотвращении потерь при добыче и транспортировке полезных ископаемых к местам переработки и использования и включают:

- комплексное изучение недр;
- наиболее полное извлечение из недр и рациональное использование запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и содержащихся в них компонентов;
- максимально возможное снижение потерь запасов нефти при эксплуатации месторождения;
- организацию работ по рекультивации высвобождаемых от разработки площадей земной поверхности;
- предотвращение загрязнения недр (водоемов, почв);
- утилизацию шлама от очистки трубопроводов и емкостей, сточных вод, строительных и твердых бытовых отходов.

При строительстве проектируемых объектов непосредственному воздействию подвергаются верхние горизонты горных пород. Изменяется мощность сезонно-талого и сезонно-мерзлого слоя. Из-за нарушения мохово-растительного слоя и разработки грунтов возможна резкая активизация опасных инженерно-геологических процессов, а также появления новых процессов, вызванных изменением природной обстановки.

Изменение геоэкологических условий в процессе строительства и эксплуатации проектируемых объектов представляет потенциальную угрозу для существующих экосистем, устойчивости и нормального функционирования инженерно-технических объектов.

В целом техногенные воздействия на геологическую среду можно классифицировать по времени приложения нагрузок, их интенсивности, площади изменения природных условий.

В зависимости от времени приложения техногенные воздействия подразделяются на постоянные, временные и импульсные. Время приложения постоянных воздействий определяется сроком поддержания в заданном виде и режиме создаваемых факторов, в нашем случае сроком эксплуатации проектируемых сооружений. Временными принято называть воздействия,

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

продолжающиеся на протяжении ряда лет, в нашем случае это период производства строительных работ. Время приложения импульсных воздействий (разовые изменения мощности и плотности снежного покрова, уплотнение или деформация почвенно-растительного слоя и д.р.) не превышает одного сезона.

Таким образом, воздействие будет характеризоваться комплексным техногенным воздействием на геологическую среду – постоянным, временным (периодическим) и импульсным (эпизодически разовым).

Прямым воздействием при этом служат отсыпка и планировка технологических площадок, загрязнение поверхности при строительстве и т.п., динамические и статические воздействия на грунты от работающих машин, тепловое воздействие от тепловыделяющих агрегатов, утечки воды и др. Вторичными в этом случае могут оказаться дефляционные процессы, а также процессы подтопления поверхностными и грунтовыми водами.

Основной задачей природоохранных работ должна стать проблема минимизации техногенных воздействий на геологическую среду за счет выбора рациональных проектных решений, обеспечения надежного контроля за их соблюдением, своевременной, качественной и полной инженерной и биологической рекультивацией всех территорий обустройства, подвергаемых техногенным воздействиям (временно изъятых).

### **5.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, включая объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации**

#### Период строительства.

С целью снижения отрицательных последствий работ по строительству на растительный покров и на животный мир следует:

- работы по строительству проводить в строгом соответствии с проектными решениями с соблюдением природоохранных норм;
- техника должна перемещаться только по специально отведенным дорогам согласно утвержденной транспортной схеме для предотвращения возможного повреждения растительности прилегающих территорий;
- не допускать захламление зоны производства работ мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами;
- исключить вероятность возгорания на территории проведения работ и прилегающей местности, строго соблюдая правила противопожарной безопасности.

Воздействие намечаемых работ на флору и фауну прилегающей территории оценивается как незначительное. Нарушения популяционной структуры видов и уничтожения мест произрастания растений и обитания животных не произойдет, поскольку природный комплекс прилегающей

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

территории уже претерпел изменения в результате хозяйственной деятельности до начала проектируемых работ.

В период эксплуатации воздействие на растительный покров и на животный мир необходимо минимизировать при помощи:

- локализации деятельности в пределах кустовой площадки;
- организации системы контроля над состоянием оборудования кустовой площадки;
- предусматривается освещение территории кустовой площадки и ограждение для предотвращения появления и гибели диких животных.

### **5.7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду**

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);
- коррозия труб и оборудования;
- механические повреждения;
- отступления от проектных решений;
- утечки через нарушенные уплотнения задвижек;
- заводской дефект труб;
- брак при выполнении строительно-монтажных работ;
- вандализм и диверсии.

Проектом необходимо предусмотреть мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций на проектируемом объекте:

- автоматизацию объекта, позволяющую обеспечить надежную и безопасную эксплуатацию;
- способ прокладки труб – подземный с заглублением не менее 1 м;
- контроль качества сварных соединений трубопроводов неразрушающими методами;
- защиту наружной поверхности трубопроводов и соединительных деталей изоляционными покрытиями для предотвращения коррозии. Защи-

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
										77

ту надземных трубопроводов, соединительных деталей и арматуры от атмосферной коррозии лакокрасочными покрытиями.

- обязательный контроль за качеством выполнения строительно-монтажных работ;
- соблюдение технологической дисциплины при проведении пуско-наладочных работ и эксплуатации проектируемых объектов.

Эксплуатирующая организация обязана информировать Ростехнадзор и Росприроднадзор об аварийных ситуациях и связанных с ними экстремальных уровнях загрязнения среды с указанием причин и принимаемых мер по устранению нарушений.

Обслуживающему персоналу, задействованному для локализации аварии и ликвидации ее последствий, необходимо использовать средства индивидуальной защиты (противогазы, резиновые перчатки, фартуки, сапоги и т.д.).

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





В случае возникновения аварийных ситуаций необходимо проведение внештатного разового обследования территории на предмет выявления превышения допустимых уровней показателей загрязняющих веществ в почве. В случае выявления загрязнения необходимо принятие мер по устранению и ликвидации последствий аварии.

Отбор проб следует производить в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 [44], ГОСТ 17.4.4.02-2017 [45], ГОСТ 17.4.3.04-85 [46].

#### *Мониторинг поверхностных вод*

Территория проектируемого объекта не попадает в водоохранную зону или прибрежную защитную полосу поверхностных водоемов.

Вода для питья рабочих на площадке – привозная бутилированная.

В качестве туалетов будут использоваться биотуалеты.

Контроль состояния поверхностных вод поводить не целесообразно.

#### *Мониторинг подземных вод*

Выпуски хозяйственно-бытовых и производственных стоков в поверхностные водотоки исключены. В период строительства негативное воздействие на поверхностные и подземные воды не прогнозируется.

Таким образом, специальных мероприятий по защите подземных вод не требуется, воздействие на поверхностные и подземные воды будет сведено к минимуму.

#### *Мониторинг мест размещения отходов*

Производственный мониторинг на проектируемом объекте предусматривает установление порядка учёта образования и складирования отходов производства и потребления, назначение ответственных лиц за сбор и складирование отходов в места временного хранения, вывоза к месту утилизации или захоронения, возможность применения малоотходных технологических решений. Ответственность за удаление отходов со строительной площадки несет лицо, под руководством которого ведутся строительные работы.

#### Период эксплуатации.

На существующей Вятской площади Арланского нефтяного месторождения разработана «Откорректированная программа мониторинга состояния недр на территории Вятской площади Арланского месторождения нефти» [24] и «Программа производственного экологического контроля Вятской площади Арланского месторождения нефти» [51] для мониторинга состояния атмосферного воздуха. Экологический мониторинг осуществляется в границах прогнозируемого воздействия объекта, а также на фоновых участках и включает в себя:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- почвенный мониторинг;
- мониторинг поверхностных вод;
- мониторинг основного водоносного горизонта;
- гидродинамические и промыслово-геофизические исследования.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
										80

В связи с тем, что проектом предусматривается обустройство существующей Вятской площади Арланского месторождения, мониторинг предлагается осуществлять в соответствии с действующей программой мониторинга.

Программы мониторинга предусматривают наблюдения за экологическим состоянием почв (34 пункта), поверхностных вод (19 пунктов), донных отложений (10 пунктов), грунтовых вод (13 пунктов) и вод основного водоносного горизонта (6 пунктов). Включены наблюдения за продуктивными залежами нефти (добывающие скважины). Точки наблюдения см. в **Приложении Щ**.

Программами рекомендовано оперативно добавлять новые пункты наблюдений по мере дополнения инфраструктуры промысла новыми объектами (кустовыми площадками, одиночными скважинами и т.п.).

#### *Мониторинг атмосферного воздуха*

Предприятие должно обеспечивать соблюдение нормативов выбросов и организовывать контроль источников загрязнения атмосферы непосредственно на источниках.

В соответствии с действующей «Программой производственного экологического контроля Вятской площади Арланского месторождения нефти» [51] предусматривается мониторинг по 6 веществам: углеводороды, сероводород, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества. Ближайший к проектируемому объекту пункт контроля атмосферного воздуха принят на западной окраине д. Сухарево, куст №17. Периодичность замеров принята 2 раза в год.

Для определения периодичности контроля по проектируемому объекту рассматриваются 3 категории (I, II, III) с подразделением I и II категорий на 2 подкатегории (IA, I Б, IIA, II Б).

Определение категории «источник-вредное вещество» выполняется, исходя из следующих условий:

I категория – одновременно выполняются неравенства:

$$IA: \quad \Phi_{kj}^{\kappa} > 5 \text{ и } Q_{kj} \geq 0,5;$$

$$I Б: \quad 0,001 \leq \Phi_{kj}^{\kappa} \leq 5 \text{ и } Q_{kj} \geq 0,5;$$

II категория:

$$IIA: \quad \Phi_{kj}^{\kappa} > 5 \text{ и } Q_{kj} < 0,5;$$

$$II Б: \quad 0,001 \leq \Phi_{kj}^{\kappa} \leq 5 \text{ и } Q_{kj} < 0,5.$$

и для рассматриваемого источника разработаны мероприятия по сокращению выбросов данного вещества в атмосферу.

III категория:

$$IIIA: \quad \Phi_{kj}^{\kappa} > 5 \text{ и } Q_{kj} < 0,5;$$

$$III Б: \quad 0,001 \leq \Phi_{kj}^{\kappa} \leq 5 \text{ и } Q_{kj} < 0,5.$$

и за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ОВОС.ТЧ				Лист
													81

IV категория – если одновременно выполняются неравенства:

$$\Phi_{kj}^{\kappa} < 0,001 \text{ и } Q_{kj} < 0,5.$$

Исходя из определенной категории сочетания «источник-вредное вещество», восстанавливается следующая периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ (ВСВ):

I категория:

IA – 1 раз в месяц; IB – 1 раз в квартал.

II категория:

IIA – 1 раз в квартал; IIB – 2 раза в год.

III категория:

IIIA – 2 раза в год; IIIB – 1 раз в год.

IV категория – 1 раз в 5 лет.

Определение категории источник-вещество проведено согласно ф. 3.1. и ф. 3.2 [47] и представлено в таблице 34.

При определении параметров выбросов рассчитываются параметры  $\Phi_{k,j}$  и  $Q_{k,j}$ , характеризующие влияние выброса j-го вещества из k-го источника выбросов на загрязнение воздуха прилегающих к предприятия территорий, по формулам 3.1. и 3.2 [47].

$$\Phi_{kj}^{\kappa} = \frac{M_{k,j}}{H_k \cdot ПДК_j} \cdot \frac{100}{100 - К.П.Д._{k,j}};$$

$$Q_{kj} = q_{ожк,j} \cdot \frac{100}{100 - К.П.Д._{k,j}};$$

где:

- $M_{k,j}$  величина выброса j-го ЗВ из k-го ИЗА, г/с;  
 $ПДК_j$  максимально разовая предельно допустимая концентрация, мг/м<sup>3</sup>;  
 $q_{ж k,j}$  максимальная по метеоусловиям (скоростям и направлениям ветра) расчетная приземная концентрация данного (j-го) вещества, создаваемая выбросом из рассматриваемого (k-го) источника на границе ближайшей жилой застройки, доли ПДК;  
 $КПДк_{j}$  средний эксплуатационный коэффициент полезного действия пылегазоочистного оборудования (ГОО), установленного на k-том ИЗА при улавливании j-го ЗВ, %;  
 $H_k$  высота источника, м.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ОВОС.ТЧ				Лист
													82

Таблица 34 – Расчет категории «источник - вредное вещество» для куста №141

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к <sub>ж</sub>	Параметр Q к <sub>ж</sub>	Категория выброса
площ	цех	номер	код	наименование			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	6152	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000620	0,0006	4
			0402	Бутан (Метилэтилметан)	3,11e-08	0,0000	4
			0403	Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)	0,0000001	0,0000	4
			0405	Пентан	4,01e-08	0,0000	4
			0410	Метан	0,0000001	1,64e-06	4
			0412	Изобутан (1,1-Диметилэтан; триметилметан)	0,0000003	3,54e-06	4
			0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0000001	1,36e-06	4
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	2,49e-08	0,0000	4
			0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,0000003	3,53e-06	4
1	0	6280	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000059	8,54e-06	4
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0009220	0,0433	4
1	0	6281	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0001500	0,0071	4
			0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	7,74e-09	0,0000	4
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	2,49e-08	0,0000	4
			0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000001	0,0000	4
			0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	2,50e-08	0,0000	4
			0621	Метилбензол (Фенилметан)	1,67e-08	0,0000	4
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0008110	0,0322	4

**Примечание:**

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

Предприятие должно обеспечивать соблюдение нормативов выбросов и организовывать контроль источников загрязнения атмосферы.

Соответствие величин фактических выбросов из источников нормативным значениям предпочтительнее проверять инструментальными методами. В тех случаях, когда технически невозможно или нерационально проведение инструментальных замеров, разрешено применять расчетные методы по соответствующим методикам. Все методики (и расчетные, и инструментальные) должны быть согласованы с ГГО им. Воейкова.

План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов для предприятия на перспективу представлен в таблице 35.

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

**Таблица 35 – План-график контроля за соблюдением нормативов ПДВ при эксплуатации куста №141**

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Площадка: 1 Куст 141 Вятская площадь Арланского нефтяного месторождения</b>									
1		6152	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00000176	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			0402	Бутан (Метилэтилметан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000022106	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			0403	Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000011945	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			0405	Пентан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000014248	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00002093	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			0412	Изобутан (1,1-Диметилэтан; триметилметан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000013531	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00000673	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00000249	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			0417	Этан (Диметил, метилметан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000045048	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			0418	Пропан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000057468	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
1		6280	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000002527	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001941189	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
1		6281	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000069527	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00811470	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00300190	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			0602	Бензол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000392	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			0616	Диметилбензол (Ксилол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000123	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000024600	0,00000	Предприятием	Расчетный метод
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001941189	0,00000	Предприятием	Расчетный метод

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

84

Изм. Колуч. Лист №доку. Подп. Дата

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
			код	наименование		г/с	мг/м <sup>3</sup>		
номер	наименование								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

*Примечание:*

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

### *Мониторинг почвенного покрова*

В соответствии с Земельным кодексом [25] 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 загрязнения почв под воздействием антропогенных источников.

Организация мониторинга осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель» [48]. Для организации мониторинга проводится подготовительный этап, включающий:

- установление перечня потенциальных источников загрязнения;
- составление карты техногенных нагрузок исследуемой территории, на которую наносятся источники антропогенного воздействия, зоны их возможного влияния;
- рекогносцировочное обследование с целью визуального выявления загрязненных земель и уточнение мест расположения точек пробоотбора, составление схемы отбора (схема отбора зависит от типа источника и характера пространственного распределения, загрязняющих веществ в почвах обследуемого участка);
- исследования с отбором проб по намеченной схеме.

Если приоритетным загрязняющим веществом является жидкость (нефть и нефтепродукты), система отбора строится в зависимости от сложности ландшафта, геохимической и гидрологической обстановки. Точки отбора объединяются в систему профилей, располагающихся в направлении движения поверхностного стока от места разлива до места промежуточной или конечной аккумуляции. Минимальное количество профилей – 3.

На втором этапе работ на основе проведенных обследований осуществляется выбор участков (пробных площадок) для осуществления мониторинга. Выбранные участки наносятся на карты-схемы.

Перечень показателей для мониторинга определяется на основе предварительных обследований и определяется особенностями территории и первоочередными в плане организации наблюдений негативными процессами, приводящими к загрязнению почв.

Ежегодный систематический мониторинг проводят на наиболее загрязненных пробных площадках, на других – не реже 1 раза в 5 лет. В качестве фоновых используют близлежащие, не подверженные загрязнению почвенные участки отведенных земель. Сеть мониторинга должна быть динамичной и пересматриваться с учетом данных анализов и других сведений.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

В утвержденной программе проведения мониторинга недр на территории Вятской площади Арланского месторождения нефти [24] определено 34 пункта контроля за состоянием загрязнения почвенного покрова:

- пониженное место за обваловкой куста №5;
- пониженное место за обваловкой куста №8;
- пониженное место за обваловкой куста №25;
- пониженное место за обваловкой куста №26/226;
- пониженное место за обваловкой куста №31;
- пониженное место за обваловкой куста №34/234;
- пониженное место за обваловкой куста №83;
- пониженное место за обваловкой куста №16/216;
- пониженное место за обваловкой куста №37;
- пониженное место за обваловкой куста №46;
- пониженное место за обваловкой куста №50;
- пониженное место за обваловкой куста №51;
- пониженное место за обваловкой куста №60;
- пониженное место за обваловкой куста №102;
- пониженное место за обваловкой куста №109;
- пониженное место за обваловкой куста №СО-528;
- пониженное место за обваловкой куста №СО-526;
- пониженное место за обваловкой куста №6/138;
- пониженное место за обваловкой куста №9;
- пониженное место за обваловкой куста №27;
- пониженное место за обваловкой куста №80;
- пониженное место за обваловкой куста №217;
- пониженное место за обваловкой СКВ. №2;
- пониженное место за обваловкой куста №СО-521;
- пониженное место за обваловкой куста №СО-524;
- пониженное место за обваловкой куста №79;
- пониженное место за обваловкой АБЗ
- пониженное место за обваловкой БКНС-3;
- пониженное место за обваловкой БКНС-5;
- пониженное место за обваловкой БКНС-7;
- пониженное место за обваловкой БКНС-8;
- пониженное место за обваловкой кустов №№ 78, 146;
- пониженное место за обваловкой куста №63;
- пониженное место за обваловкой куста №14.

Исследования почв проводятся 2 раза в год (весной, осенью) по хлоридам и нефтепродуктам.

Для наблюдений за почвами в районе проектируемого объекта рекомендуется ввести новый пункт контроля за состоянием почв в районе куста №141 (в пониженном месте за обваловкой), а также использовать существующий пункт кон-

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
										86

троля по почвам в районе куста №46, в пониженном месте за обваловкой. Параметры контроля и периодичность принять в соответствии с утвержденной программой мониторинга.

#### *Мониторинг грунтовых вод*

Все работы в системе мониторинга подземных вод проводятся в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации и ведению мониторинга подземных вод» [49] и «Методическими рекомендациями по выявлению и оценке загрязнения подземных вод» [50].

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

В районе промышленных и сельскохозяйственных объектов основная нагрузка поступающими с поверхности земли загрязняющими веществами падает на грунтовые воды. Поэтому наблюдательные скважины оборудуются преимущественно на горизонт грунтовых вод. Наблюдательные скважины размещают по направлению естественного движения подземных вод, а также по направлению к ближайшим водозаборам (на расстоянии не более 100 м до ближайшей к источнику загрязнения скважины и 100-200 м до каждой из последующих скважин). Сеть должна давать площадную картину загрязнения подземных и грунтовых вод.

Наблюдательная сеть должна включать скважины, находящиеся в зоне влияния источника загрязнения, и фоновые скважины. Наблюдения и постоянный контроль на водозаборах осуществляют предприятия-водопользователи.

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

Мониторинг подземных вод представляет собой систему регулярных наблюдений, сбора, накопления, обработки, анализа и обобщения информации с целью оценки состояния геологической среды и прогноза ее изменений под влиянием природных и техногенных факторов.

На территории Вятской площади Арланского месторождения нефти для контроля грунтовых вод и основного водоносного горизонта (напорных вод) рекомендуется отбор проб согласно существующей программе мониторинга.

Грунтовые воды контролируются в 13 пунктах.

Исследования грунтовых вод проводятся:

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ОВОС.ТЧ						Лист
															87



- 1 раз в год по следующим показателям: рН, сухой остаток, общая жесткость, железо, хлориды, сульфаты, гидрокарбонаты, кальций, магний, натрий, калий, аммоний, нитраты, нитриты и нефтепродукты;

- 3 раз в год по следующим показателям: сухой остаток, общая жесткость, хлориды и нефтепродукты.

В случае аварии – ежемесячно, при появлении признаков загрязнения – 1 раз в 10 дней.

Ближайший к участку проектирования пункт контроля грунтовых вод – родник, исток р. Плоская в 20 м восточнее куста №46.

Мониторинг состояния подземных вод рекомендуется осуществлять в рамках проводимого ведомственного мониторинга с использованием существующих пунктов мониторинга [24].

#### *Мониторинг сточных и поверхностных вод*

Основная задача мониторинга источников антропогенного воздействия на водные объекты – оценка воздействия на водный объект, связанная непосредственно с источником антропогенного воздействия (примерно в 500 м выше и ниже по течению от источника). При организации мониторинга источников сбросов сточных вод в водные объекты субъекты хозяйственной деятельности обеспечивают выполнение наблюдений в контрольных точках (створах), расположенных на расстоянии не далее 500м ниже места сброса в водоем.

Существующая наблюдательная сеть охватывает все водотоки, которые протекают в зоне влияния проектируемых объектов.

Утвержденная программа мониторинга предусматривает контроль поверхностных вод в 19 пунктах (см. п.6.2 арх.1800-ООС).

Исследования поверхностных вод проводятся:

- 1 раз в год по следующим показателям: рН, сухой остаток, общая жесткость, железо, хлориды, сульфаты, гидрокарбонаты, кальций, магний, натрий, калий, аммоний, нитраты, нитриты и нефтепродукты;

- 3 раз в год по следующим показателям: сухой остаток, общая жесткость, хлориды и нефтепродукты.

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

Наиболее близко к участку проектирования расположен контрольный створ 35 на р. Горожанка – 50 м выше устья.

При эксплуатации проектируемых объектов поверхностные водные объекты не затрагиваются. Мониторинг состояния поверхностных вод рекомендуется осуществлять в рамках проводимого ведомственного мониторинга с использованием существующих пунктов мониторинга. [24].

#### *Мониторинг мест размещения отходов*

Производственный мониторинг на проектируемом объекте предусматривает установление порядка учёта образования и складирования отходов производ-

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
										88

ва и потребления, назначение ответственных лиц за сбор и складирование отходов в места временного хранения, вывоза к месту утилизации или захоронения, возможность применения малоотходных технологических решений. Ответственность за удаление отходов с территории кустовой площадки несет лицо, под руководством которого ведутся работы по обслуживанию и текущему ремонту оборудования куста.

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

## 7 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении оценки воздействия на окружающую среду не было выявлено каких-либо неопределенностей в намечаемой деятельности.

Подготовка предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности не требуется.

Выбранные меры по предотвращению и (или) уменьшению воздействия являются эффективными.

Принятые проектные решения и сделанные прогнозы соответствуют сложившейся практике, которая свидетельствует о предсказуемости последствий и незначительности влияния на окружающую среду.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1800-ОВОС.ТЧ	Лист
							90	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 8 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Вятская площадь Арланского нефтяного месторождения действующее, расположено в Каракулинском районе Удмуртской Республики в 3 км западнее н.п. Галаново.

Эксплуатационное бурение Вятской площади Арланского нефтяного месторождения начато в 1973 году.

В настоящее время, пользование недрами с целью добычи нефти и растворенного газа, добычи подземных технических вод для поддержания пластового давления Вятской площади Арланского нефтяного месторождения осуществляет Акционерное общество «Белкамнефть» имени А.А.Волкова.

Месторождение расположено в районе с развитой инфраструктурой. По состоянию на 01.01.2022г в эксплуатации находятся кустовые площадки ЦДНГ-1 и ЦДНГ-2, а также одиночные скважины. Общий фонд скважин составляет 1613 шт., из них добывающих – 1096, нагнетательных – 451, прочих – 66, одиночных – 8.

Согласно Техническим условиям (**Приложение Б**) требуется запроектировать расширение существующего куста №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения с соблюдением норм промышленной и экологической безопасности в условиях действующего предприятия с непрерывным технологическим процессом 365 дней в году.

Существующая 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.

При оценке существующего состояния компонентов окружающей среды установлено:

- поверхность участка характеризуется наличием антропогенно нарушенного почвенно-растительного слоя по причине размещения объекта на территории действующего куста №141 с существующим оборудованием и сетью инженерных коммуникаций;
- строительство не повлечет за собой изъятие местообитания различных представителей фауны и сокращение их кормовой базы;
- участок строительства расположен вне водоохраных, рыбоохраных зон и прибрежных защитных полос поверхностных водных объектов;
- прогнозируемое воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух будет минимально, в пределах допустимых санитарно-гигиенических норм на границе производственной зоны (границе земельного участка) и ближайшей жилой зоны;
- дополнительное акустическое воздействие на окружающую среду будет практически отсутствовать; фоновый уровень шума не изменяется;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

91

- вероятность возникновения аварийной ситуации минимальна;
- в соответствии с проектными предложениями будет произведено благоустройство рассматриваемой территории куста и рекультивация нарушенных земель вдоль линейной части.

Все перечисленное говорит о целесообразности намечаемой деятельности при соблюдении всех природоохранных мероприятий.

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

## 9 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой деятельности по объекту строительства «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» выполнены в соответствии с требованиями законов РФ «Об охране окружающей среды» [38], «Об экологической экспертизе» [39], Земельного кодекса [25] Градостроительного кодекса [54].

В материалах ОВОС приведены общие сведения о намечаемой деятельности объекта, месте расположения, анализ существующего и прогнозируемого воздействия на окружающую среду, основные решения по снижению воздействия на окружающую среду.

Прогнозная оценка воздействия намечаемой деятельности на природную среду выполнена на основании анализа современного состояния территории, ориентировочных данных по прогнозируемым выбросам загрязняющих веществ. Неопределенностей в связи с оценкой прогнозируемых воздействий на окружающую среду в процессе подготовки материалов не возникло. Каждый из разделов материалов ОВОС достаточно полно характеризует современное состояние окружающей среды по всем природным компонентам.

Эксплуатация объекта не вызовет опасных экологических последствий прилегающих районов при соблюдении проектных решений и правил.

Материалы ОВОС позволят разработать раздел проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», в котором будут уточнены и определены объемы выбросов в атмосферу, объемы загрязненных сточных вод, объемы и виды отходов, а также мероприятия по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод и почв.

1. Заказчик проекта – ООО «Белкамнефть»
2. Разработчик ОВОС (исполнитель) – ООО проектно-конструкторский институт «Промпроект» (ООО ПКИ «Промпроект»).
3. Участок работ находится в Каракулинском районе Удмуртской Республики, в 3 км западнее от н.п. Галаново.
4. Предполагается расширение существующего куста №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения с соблюдением норм промышленной и экологической безопасности в условиях действующего предприятия с непрерывным технологическим процессом 365 дней в году. Подключение скважин к действующей АГЗУ предусмотрено при помощи проектируемого выкидного трубопровода DN80 с максимальным рабочим давлением 4,0 МПа.

На территории кустовой площадки №141 при расширении куста в пределах обвалования *будут запроектированы:*

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

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

- дроссель (поз.1.16.2);
- комплектная трансформаторная подстанция (поз.7.2);
- компенсатор реактивной мощности (поз.8).

Предполагаемая схема организации земельного участка обеспечивает рациональное использование территории площадки.

На площадку куста скважин организован подъезд с существующей автодороги с устройством площадки для размещения технологического транспорта и пожарной техники размером 20×20м.

5. Расширение и обустройство куста скважин №141 планируется вести на землях промышленности, энергетики, транспорта.

6. В связи с тем, что предполагается расширение действующего куста №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения, альтернативные варианты размещения объекта исключены.

7. Участок изысканий находится за пределами водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы ближайших поверхностных водных объектов.

8. Испрашиваемый земельный участок находится за пределами зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого назначения.

9. Территория площадки куста скважин №141 с поверхности перекрыта насыпными грунтами, почвенно-растительный слой здесь отсутствует.

Вокруг куста №141 развиты дерново-подзолистые почвы с пятнами серых лесных оподзоленных. Почвообразующие породы – песчаник средней прочности и песок пылеватый.

По степени химического и микробиологического загрязнения почвы согласно СанПиН 1.2.3685-21 [28] соответствуют категории загрязнения почв «опасная» и «умеренно опасная» соответственно. В соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 [27] использование таких почвогрунтов ограничено допускается в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,5 м.

10. Непосредственно на территории существующего куста №141 растительность отсутствует или представлена сорной растительностью. В пределах границ земельного участка, отводимого под расширение куста №141 Вятской площади Арланского месторождения нефти, древесно-кустарниковая растительность отсутствует.

11. В пределах участка проектирования, редкие и исчезающие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Удмуртской Республики и Российской Федерации, отсутствуют.

12. Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе планируемой деятельности не превышает ПДК согласно СанПиН 1.2.3685-21 [28].

13. Данные мониторинга за 2021г. свидетельствует о том, что большинство контролируемых показателей не превышают допустимых норм для воды подземных и поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Возможные превышения связаны с хозяйственной деятельностью.

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ОВОС.ТЧ		Лист
											94

14. Согласно результатам расчета рассеивания в период строительства на границе ближайшей жилой застройки отсутствуют превышения уровней ПДК для населенных мест по всем загрязняющим веществам.

15. На эксплуатацию максимальные разовые приземные концентрации и среднегодовые приземные концентрации на границе территории ближайшей жилой застройки (д.Галаново) и на границе производственной зоны (граница земельного участка куста №141) составляют менее 0,01 ПДК. Таким образом, воздействие выбросов при эксплуатации объекта на атмосферный воздух не превышает установленных гигиенических нормативов для населенных мест.

В табл. 36 приведен сравнительный анализ выбросов ЗВ на существующее положение (до реализации проекта) и на перспективу (после расширения куста №141).

**Таблица 36** – Сравнительный анализ выбросов ЗВ на существующее положение (СП) и перспективу (П)

Код ЗВ	Наименование ЗВ	СП (до реализации проекта)		П (вклад проектируемых источников)		СП+П (после реализации проекта)	
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
0333	Дигидросульфид	0,0000017600	0,000055578	0,0000072054	0,000217004	0,0000089654	0,000272582
0402	Бутан	0,0000221060	0,000697135	-	-	0,0000221060	0,000697135
0403	Гексан	0,0000119450	0,000376698	-	-	0,0000119450	0,000376698
0405	Пентан	0,0000142480	0,000449325	-	-	0,0000142480	0,000449325
0410	Метан	0,0000209300	0,000660048	-	-	0,0000209300	0,000660048
0412	Изобутан	0,0000135310	0,000426714	-	-	0,0000135310	0,000426714
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0000067320	0,000319078	0,0081147000	0,255905000	0,0081214320	0,256224078
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0000024900	0,000118014	0,0030019000	0,094667000	0,0030043900	0,094785014
0417	Этан	0,0000450480	0,001420634	-	-	0,0000450480	0,001420634
0418	Пропан	0,0000574680	0,001812311	-	-	0,0000574680	0,001812311
0602	Бензол	-	-	0,0000392000	0,001235000	0,0000392000	0,001235000
0616	Диметилбензол	-	-	0,0000123000	0,000388000	0,0000123000	0,000388000
0621	Метилбензол	-	-	0,0000246000	0,000777000	0,0000246000	0,000777000
2754	Алканы C12-19	-	-	0,0003882378	0,003844074	0,0003882378	0,003844074
		<b>0,0001962580</b>	<b>0,006335535</b>	<b>0,0115881432</b>	<b>0,357033078</b>	<b>0,0117844012</b>	<b>0,363368613</b>

Таким образом, количество ЗВ составит:

- до реализации проекта – 0,006335535 т/год;

- после реализации проекта – 0,363368613 т/год.

Увеличение количества ЗВ произойдет на 0,357033078 т/год по сравнению с существующим положением.

16. В период строительства хоз.-бытовое водоснабжение и для промывки и

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

95



испытаний трубопроводов осуществляется за счет привозной воды в прицепах-цистернах. Для отвода хозяйственно-бытовых стоков и сбора воды после гидроиспытаний предусматриваются специальные емкости с последующим вывозом на очистные сооружения ООО г. Нефтекамск МУП «Нефтекамскводоканал».

17. В период эксплуатации водоснабжение на кусте №141 не предусматривается. Для существующей кустовой площадки скважин №141 дополнительно будет предусмотрена система дождевой канализации со сбросом ливневых стоков в проектируемую подземную емкость ливневых стоков с вывозом спецавтотранспортом на очистные сооружения промливневых стоков на УПН «Юськи».

18. На момент проведения изысканий подземные (грунтовые) воды не были вскрыты. По результатам оценки в качественном отношении грунтовые воды на территории площадки куста №141 являются незащищенными от загрязнения с поверхности при наихудших условиях и защищенными в количественном отношении.

19. Основное воздействие на состояние почв оказывается во время строительства и связано с производством подготовительных работ, передвижением строительной техники и транспортных средств, засорением площадок производства работ и пунктов складирования материалов отходами производства.

По окончании строительства предусматривается техническая и биологическая рекультивация, направленная на приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова естественным путем, и закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращения развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

20. Воздействие на растительный и животный мир на территории изысканий минимально ввиду того, что происходит расширение действующего куста №141, территория которого уже претерпела антропогенное воздействие, а местная флора и фауна приспособилась к условиям обитания.

21. Воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды в период строительства и эксплуатации минимизируется за счет селективного сбора в зависимости от класса опасности отходов и их последующего вывоза в специализированные лицензированные организации или на полигоны твердых отходов.

В ходе эксплуатации образование дополнительных видов отходов по сравнению с действующим проектом нормативов образования отходов (ПНООЛР) [1] не предусматривается.

В результате реализации проекта на период эксплуатации образуется дополнительное количество отходов III класса опасности в количестве 0,1325 т/год; отходов V класса опасности в количестве 0,1531 т/год; отходов IV класса опасности в количестве 0,6826 т/год.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
										96

22. По результатам расчета уровня шума в период строительства на границе ближайшей жилой зоны д. Галаново расчетный эквивалентный/максимальный уровень звука без учета фона не превышает 0,00/3,00 дБА, а на границе производственной зоны (границе земельного участка) составит не более 45,30/45,30 дБА.

Расчет на период эксплуатации показывает, что в дневное время эквивалентный уровень звука, создаваемый источниками проектируемого объекта в расчетных точках на границе производственной зоны и на границе жилой застройки с учетом фона, не превышает нормативные значения, приведенные в СанПиН 1.2.3685-21 [28] для территорий жилой застройки и границ СЗЗ. В ночное время уровень шума не превышает норматив для территорий жилой застройки и СЗЗ, однако вклад проектируемых источников в фоновый шум как днем, так и ночью нулевой.

23. В целях минимизации негативного влияния промышленных объектов АО «Белкамнефть» предусмотрено создание программы мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды.

На существующей Вятской площади Арланского нефтяного месторождения разработана «Откорректированная программа мониторинга состояния недр на территории Вятской площади Арланского месторождения нефти» [24] и «Программа производственного экологического контроля Вятской площади Арланского месторождения нефти (рег. №94-0118-001585-П.)» [51]. Экологический мониторинг осуществляется в границах прогнозируемого воздействия объекта, а также на фоновых участках и включает в себя:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- почвенный мониторинг;
- мониторинг поверхностных вод;
- мониторинг основного водоносного горизонта;
- гидродинамические и промыслово-геофизические исследования.

В связи с тем, что проектом предусматривается обустройство существующего куста №141 Вятской площади Арланского месторождения, мониторинг предлагается осуществлять в соответствии с действующей программой мониторинга, используя существующие пункты и створы.

Сравнительная характеристика возможных последствий осуществления деятельности для окружающей среды представлена в таблице 37.

**Таблица 37** – Сравнение вариантов на основе возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам

Тип воздействия	Вариант 1. Основной вариант реализации намечаемой деятельности	Вариант 2. «Нулевой» вариант (отказ от деятельности)
Атмосферный воздух	Увеличение количества выбросов ЗВ на 0,357033078 т/год. Перечень выбрасываемых ЗВ увеличится на несколько веществ	Сохранение выбросов на уровне, нормированном в ПДВ. Концентрации ЗВ на границе промплощадки и жилой зоны в пределах

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

Тип воздействия	Вариант 1. Основной вариант реализации намечаемой деятельности	Вариант 2. «Нулевой» вариант (отказ от деятельности)
	по сравнению с занормированными в ПДВ – добавятся Алканы C12-19 (код 2754). Концентрации ЗВ на границе промплощадки и жилой зоны в пределах ПДК.	ПДК.
Шумовое воздействие	Уровень шума на границе производственной площадки в пределах норм для территорий предприятий. На границе жилой зоны уровень шума не превышает фоновый. Вклад проектируемых ИШ в фон равен нулю.	Уровень шума на границе производственной площадки в пределах норм для территорий предприятий.
Воздействие от отходов производства и потребления	Перечень отходов по сравнению с занормированными в ПНООЛР не изменится. Увеличение количества отходов производства и потребления III класса опасности в количестве 0,1325 т/год; отходов V класса опасности в количестве 0,1531 т/год; отходов IV класса опасности в количестве 0,6826 т/год.	Образование, сбор, утилизация образующихся отходов в соответствии с действующим ПНООЛР.
Поверхностные и подземные воды	Сбор ливневых стоков в проектируемую емкость дождевых стоков с последующим вывозом на очистные сооружения.	Отсутствие системы сбора ливневых стоков. Впитывание поверхностного стока в землю.
Почвы, земельные ресурсы	Предусмотрена рекультивация нарушенных земель сельскохозяйственных угодий, благоустройство территории куста №141.	Расположение действующего куста №141 в границах ранее отведенных земельных участков на землях сельскохозяйственного назначения.
Растительный и животный мир	Предусмотрено озеленение посевом трав №141 на рекультивируемых участках. Адаптированность животных к антропогенному воздействию.	Преобладание сорной рудеральной растительности. Адаптированность животных к антропогенному воздействию.
Социальная среда	Обслуживание куста №141 после реализации проекта осуществляется персоналом цеха добычи нефти и газа нефтегазодобывающего управления НГДУ-1 без увеличения численности.	Обслуживание куста №141 осуществляет персонал цеха добычи нефти и газа нефтегазодобывающего управления НГДУ-1.

Производственная площадка расширяемого куста №141 Вятской площади Арланского НМ – действующая, поэтому является технологически неизбежным источником воздействия на компоненты окружающей среды. При этом производственный объект не является источником сверхнормативного негативного воздействия. Сравнение вариантов показали, что реализация проекта по расширению куста №141 не приведет к недопустимому увеличению

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

98

негативного воздействия на окружающую природную среду, а по некоторым направлениям воздействия даже благотворно скажется на ее состоянии.

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

### 10 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) ПАО «Белкамнефть». Каракулинский район Удмуртской Республики. Ижевск, 2019г.
2. Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для Вятской площади Арланского месторождения нефти АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова. Ижевск, 2020г.
3. Ковриго В.П. Почвы Удмуртской Республики. Ижевск, 2004.
4. Классификация почв Удмуртской АССР и методические указания по полевому почвенному обследованию, г. Устинов, 1987 г.
5. Климатические условия и ресурсы Республики Удмуртия / Ю.П. Переведенцев, Э.П. Наумов, К.М. Шенталинский и др. Казань: Казан. Гос. Ун-т, 2009. 212 с.
6. Курбатова А.С., Мягков С.М., Шныпарков А.Л. Природный риск для городов России. М.: НИИПИ экологии города, 1997. 240 с.
7. Природопользование и геоэкология Удмуртии: монография / Под ред. В.И. Стурмана. Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2013. 384 с.
8. ГОСТ 17.8.1.02-88. Охрана природы. Ландшафты. Классификация.
9. ГОСТ 19179-73. Гидрология суши. Термины и определения.
10. ГОСТ 17.1.1.02-77. Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов.
11. Смирнов В.Я., Мешков П.И., Задорожный Е.М. Геологическое строение и гидрогеологические условия междуречья Ижа и Камы (лист О-39-XXXVI). Дзержинск, 1974.
12. Макарова Н.В., Суханова Т.В. Геоморфология: учебное пособие/ Н.В. Макарова, Т.В.Суханова; отв.ред. В.И.Макаров, Н.В.Короновский. – М. : КДУ, 2007. – 414 с. : ил.
13. Тимофеев Д.А., Уфимцев Г.Ф., Онухов Ф.С. Терминология общей геоморфологии. М.: Наука, 1977. 199 с.
14. Афанасьева Т.В. Почвы СССР. – Текст. – Москва: Мысль, 1979г. – 380 с.
15. Исаченко Т.И., Лавренко Е.М. Ботанико-географическое районирование //Растительность Европейской части СССР. Л.:Наука, 1980. С.10-22.
16. Исаченко А.Г. Экологическая география России. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет, 2001 г. – 329 с.
17. Баранова О.Г. «Флористические комплексы Вятско-Камского междуречья»//Материалы Всероссийской конференции с международным участием. Биологическое разнообразие растительного мира Урала и сопредельных территорий. Екатеринбург, 2012 г. С.49-51.
18. Плавильщиков Н. Н. Определитель насекомых: Краткий определитель наиболее распространенных насекомых Европейской части России. М.: Топикал, 1994г.
19. Редкие и исчезающие виды растений и животных южной половины

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

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

- Удмуртии и их охрана: Итоги научных исследований (2005-2009 годы): монография/ О.Г. Баранова, Д.А. Адаховский, А.Г. Борисовский, С.В. Дедюхин, Н.Е. Зубцовский, А.А.Перевошиков, Е.М.Маркова, А.В.Рубцова, В.А.Тычинин, Ю.А.Тюлькин. Ижевск: Изд-во «Удмуртский университет», 2011. – 272 с.
20. Вестник Удмуртского университета, 1997, №2/ Серия: Биологическое разнообразие Удмуртской республики // Выпуск 1. Фауна позвоночных: аннотированные списки.
  21. Бёме Р.Л., Динец В.Л., Флинт В.Е., Черенков А.Е. Птицы. Энциклопедия природы России (под общей ред. В. Е. Флинта). Изд. 2-е, дополненное и переработанное. – М.: Издательство "АВФ", 1998г.
  22. Паспорт Каракулинского района.
  23. СП 131.13330.2020. Строительная климатология.
  24. Откорректированная программа мониторинга состояния недр на территории Вятской площади Арланского месторождения нефти. ООО «Экобезопасность», Ижевск, 2020г.
  25. «Земельный кодекс РФ» №136-ФЗ от 25.10.2001г.
  26. СП 11-102-97. Инженерно-экологические изыскания для строительства.
  27. СанПиН 2.1.3684-21. 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.
  28. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
  29. Методическое руководство по рекультивации земель, загрязненных нефтью и нефтепромысловыми водами на территории Удмуртской Республики. Ижевск, 1998г.
  30. ГОСТ 26425-85. Методы определения иона хлорида в водной вытяжке.
  31. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», НИИ Атмосфера, С-Пб., 2012г.
  32. Гольдберг В.М., Газда С. Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения. М. "Недра", 1984. 262 с.
  33. Гольдберг В.М. Взаимосвязь загрязнения подземных вод и природной среды М., Гидрометеиздат, 1987. 246 с.
  34. Приказ Минприроды РФ и Росприроднадзора от 22.05.2017г. №242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».
  35. Приказ Минприроды РФ от 06.06.2017г №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (МРР-2017).
  36. «Водный кодекс РФ» от 03.06.2006г. №74-ФЗ.

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата	1800-ОВОС.ТЧ	Лист
													101
Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата								Лист
													101

37. «Лесной кодекс РФ» от 04.12.2006г. №200-ФЗ.
38. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г №7-ФЗ.
39. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 №174-ФЗ.
40. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999г №96-ФЗ.
41. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998г №89-ФЗ.
42. СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.
43. ГОСТ 31295.1-2005. Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой (с Поправкой).
44. ГОСТ 17.4.3.01-2017. Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб.
45. ГОСТ 17.4.4.02-2017. Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.
46. ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.
47. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», НИИ Атмосфера, С-Пб., 2012г.
48. Письмо Роскомзема от 27.03.1995 №3-15/582 «О Методических рекомендациях по выявлению деградированных и загрязненных земель» (вместе с «Методическими рекомендациями по выявлению деградированных и загрязненных земель», утв. Роскомземом 28.12.1994, Минсельхозпродом России 26.01.1995, Минприроды России 15.02.1995).
49. Методические рекомендации по организации и ведению мониторинга подземных вод на мелких групповых водозаборах и одиночных эксплуатационных скважинах. Утв. Минприроды России от 25.07.2000г.
50. Методические рекомендации по выявлению и оценке загрязнения подземных вод. Составители: В.М.Гольдберг, С.Г. Мелькановицкая и В.М.Лукьянчиков М.: ВСЕГИНГЕО, 1988г.
51. Программа производственного экологического контроля Вятской площади Арланского месторождения нефти (рег. №94-0118-001585-П). Ижевск, 2018г.
52. Приказ Минприроды России от 01.12..2020г №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
53. Закон Удмуртской Республики от 08.06.2021 №64-РЗ "О преобразовании муниципальных образований, образованных на территории Завьяловского района Удмуртской Республики, и наделении вновь образованного муниципального образования статусом муниципального округа".
54. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 №190-ФЗ.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1800-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата			Формат А4	

# Приложение А

## Задание на проектирование

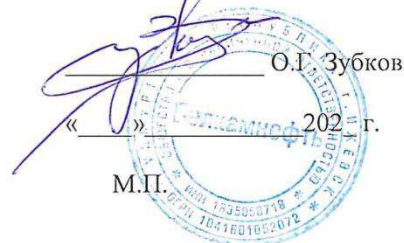
**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель генерального директора  
по капитальному строительству  
АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова



**УТВЕРЖДАЮ**

Генеральный директор  
ООО «Белкамнефть»



### ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

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

1. Основание для проектирования	Внутрипостроечный титульный список объектов капитального строительства и реконструкции АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова на 2023 г.
2. Район, пункт, площадка строительства	Удмуртская Республика, Каракулинский район, Вятская площадь Арланского нефтяного месторождения
3. Вид строительства	Новое строительство
4. Стадийность проектирования	4.1. Инженерные изыскания 4.2. Проектная документация 4.3. Рабочая документация
5. Ранее выполненная проектная документация по объекту	5.1. Нет
6. Заказчик проекта	Общество с ограниченной ответственностью «Белкамнефть» (ООО «Белкамнефть»)
7. Проектная организация - генеральный проектировщик	По результатам тендера
8. Сроки начала и окончания работ по настоящему проекту	Сроки разработки документации согласно календарному плану, согласованному с Заказчиком. 8.1. Разработка ПД, в том числе ОВОС – не более 270 календарных дней с момента заключения договорных отношений; 8.2. Разработка РД – не более 70 календарных дней; 8.3. Получение положительного заключения экологической экспертизы – не позднее августа 2024 г., заключения экспертизы проектной документации не позднее декабря 2024 г.
9. Особые условия строительства	Строительство в условиях действующего предприятия с непрерывным технологическим процессом 365 дней в году, подключение к действующим коммуникациям с соблюдением норм промышленной и экологической безопасности.
10. Основные технико-экономические показатели объекта	10.1. Куст № 141 Максимальная годовая добыча нефти – 8,431 тыс. т. Максимальная годовая добыча жидкости – 35,697 тыс. м <sup>3</sup> Количество скважин на кусте – 14, в т.ч.: - добывающих действующих – 8;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



	<p>- добывающих проектируемых – 1;                  - нагнетательных действующих – 5;                  10.2. Назначение – опасный производственный объект нефтедобывающего комплекса;                  10.3. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых, влияют на их безопасность:                  - куст скважин № 141;                  В соответствие с классификатором объектов капитального строительства (приказ № 374пр от 10.07.2020) относится к объектам добычи сырой нефти из скважин                  - сооружение трубопровода системы сбора и транспорта продукции эксплуатационных нефтяных скважин, код 2.2.2.19,                  - сооружение узла учета при добыче нефти, код 2.2.1.1,                  10.4. Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения – отсутствует;                  10.5. Принадлежность к опасным производственным объектам:                  - Опасный производственный объект в соответствии с п. 1в приложения 1 федерального закона от 21.07.97 № 116-ФЗ;                  - Принадлежность к опасным производственным объектам:                  - опасные производственные объекты нефтегазодобывающего комплекса - фонд скважин, система промысловых трубопроводов месторождения в соответствие с п.4 приложения № 1 Приказа Ростехнадзора от 30.11.2020 № 471.                  10.6. Пожарная и взрывопожарная опасность – объект взрывопожароопасный;                  10.7. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей – отсутствуют.                  10.8. Уровень ответственности – нормальный в соответствии со ст.4 п.7,8,9,10. ФЗ-384 «Технологический регламент о безопасности зданий и сооружений».</p>
<p><b>11. Состав задания</b></p>	<p>11.1. Запроектировать расширение кустовой площадки №141 с обустройством добывающих скважин в соответствии с требованиями действующих норм и правил в т.ч. (приложения 1-9):                  - обустройство устьев скважин – 1 шт.;                  - выкидные трубопроводы от проектируемых скважин до существующей автоматизированной групповой замерной установки (АГЗУ) куста №141. Диаметр и толщину стенки принять 89хб мм, максимальное рабочее давление принять 4,0 МПа;                  - емкость ливневых стоков (объем уточнить расчетом);                  - разворотная площадка для пожарной техники 20х20м - 2 шт.                  11.2. Электроснабжение новых электроприемников (приложение 4):                  - предусмотреть демонтаж существующей КТП-13429 (инв. № 407071092);                  - подключение предусмотреть от вновь проектируемой КТП-6/0,4 киоскового типа (КТПК-6/0,4 кВ) 1шт. - место</p>

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

	<p>установки определить проектом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электроснабжение существующих электроприемников КТП-13429 выполнить от вновь проектируемой КТПК-6/0,4, подключение выполнить к фидеру №3 ПС КНС-3;</li> <li>- группа учета электроэнергии в КТПК-6/0,4 кВ;</li> <li>- разьединитель типа РЛК-10 кВ – 1шт.</li> <li>- ВЛ-6кВ – 50 м.</li> </ul> <p>11.3. Автоматизацию и сети связи куста скважин №141 (приложение 5,6):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- система автоматизации проектируемых добывающих скважин – 1 шт.;</li> <li>- передачу информации от существующей станции телемеханизации куста до АРМ диспетчера (ДП) ПБ Вятка выполнить по проектируемому радиоканалу FM диапазона.</li> <li>- передачу информации от проектируемого шкафа телемеханизации скважины до существующей станции телемеханизации куста выполнить по проектируемому радиоканалу малого радиуса действия частотного диапазона 433МГц.</li> <li>- мачта связи – трубостойка;</li> <li>- голосовая радиосвязь;</li> <li>- радиостанция VHF диапазона;</li> <li>- ИБП – 1шт.</li> </ul> <p>11.4. Предусмотреть защиту существующих коммуникаций при пересечении проектируемыми инженерными сетями.</p> <p>Объемы основных показателей проектируемых объектов представлены предварительно для возможности формирования конкурсной документации и требует уточнения и согласования с Заказчиком в процессе проектирования. Объемы емкостей определить расчетом. Диаметры трубопроводов уточнить гидравлическим расчетом, толщину стенки, выбор марки стали уточнить расчетом на прочность.</p>
<p><b>12. Выделение этапов строительства</b></p>	<p>Не требуется</p>
<p><b>13. Требования к техническим и технологическим решениям</b></p>	<p>13.1. Проектную и рабочую документацию выполнить с использованием передовых технологий и оборудования, соответствующую требованиям норм пожарной, промышленной, экологической безопасности и охраны труда.</p> <p>13.2. При проектировании учесть пересечения проектируемых трасс коммуникаций с существующими инженерными сетями в соответствии с ТУ, выданными сторонними организациями.</p> <p>13.3. При проектировании учесть исходные данные, предоставленные Заказчиком до начала проектирования.</p> <p>13.4. Проектную и рабочую документацию выполнить в соответствии с техническими условиями ООО «Белкамнефть».</p>
<p><b>14. Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции</b></p>	<p>14.1. Обеспечить соблюдение норм промышленной и экологической безопасности.</p> <p>14.2. Технические решения, принимаемые в рабочей документации должны выбираться из условий экономической обоснованности с учётом расчётных минимальных параметров материалоемкости и трудоёмкости объектов строительства и согласовать с Заказчиком.</p>

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

1800-ОВОС.ТЧ

15. Требования к режиму предприятия	Непрерывный
16. Требования по вариантной и конкурсной проработке	16.1. Выбор оборудования, материалов, блочной продукции выполнить на альтернативной основе и согласовать с Заказчиком. При разработке разделов энергетики и автоматизации в приоритетном порядке применять инженерное и техническое оборудование российского производства или производства стран СНГ, в т.ч. электроприводной и коммутационной арматуры.
17. Требования по перспективному расширению объекта	17.1. Нет
18. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным, конструктивным решениям и проекту организации строительства	18.1. Выполнить согласно действующим нормам и правилам.
19. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	<p>19.1. Разработать раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» в соответствии с действующим природоохранным законодательством РФ и нормативно правовыми актами, в том числе: «Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87; Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» утвержденным Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 № 999; Федеральным законом от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»; Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», «Водным кодексом РФ» от 03.06.2006 № 74-ФЗ, Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель»; Постановлением Правительства РФ от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»; СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»; прочими нормативными актами и инструктивными документами, регламентирующими проведение работ в соответствии с законодательством РФ.</p> <p>19.2. Выполнить отчет об оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной или иной деятельности (при необходимости).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнить подготовку материалов и организовать проведение общественных обсуждений намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с действующим законодательством РФ,</li> <li>- Выполнить подготовку материалов для проведения государственной экологической экспертизы, в соответствии с действующим законодательством РФ.</li> </ul> <p>19.3. Выполнить при проектировании разработку и согласование проекта СЗЗ (санитарно-защитной зоны)</p>

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

1800-ОВОС.ТЧ



	<p>площадных объектов, в соответствии с действующим законодательством РФ, с получением положительных экспертного и санитарно-эпидемиологического заключений, с последующим получением решения об установлении санитарно-защитной зоны. В составе проекта СЗЗ для постановки на кадастровый учет выдать в электронном виде границы планируемой СЗЗ в системе координат для ведения Единого государственного реестра недвижимости.</p> <p>19.4. Предусмотреть мероприятия по технической и биологической рекультивации нарушенных земельных участков. При разработке проекта рекультивации учесть сезонность работ по биологической рекультивации земель сельскохозяйственного назначения, в проектной документации указать, что ввод объектов в эксплуатацию может осуществляться до завершения всех этапов биологической рекультивации. Биологическую рекультивацию лесных участков предусмотреть на основании проекта освоения лесов (ПОЛ). ПОЛ предоставляет Заказчик.</p> <p>19.5. Предусмотреть меры по защите объектов животного мира согласно Федеральному закону от 24.04.1995 №52-ФЗ, Постановлению правительства РФ от 13.08.1996 №997 «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».</p> <p>19.6. Рассчитать и предусмотреть в сводном сметном расчете плату за негативное воздействие на окружающую среду, компенсационные выплаты, затраты на природоохранные мероприятия и т.д. в полном объеме на период строительства и период эксплуатации. Согласовать со всеми заинтересованными уполномоченными органами.</p> <p>19.7. Разработать программу производственного экологического контроля (ПЭК) при строительстве и эксплуатации объекта, согласовать с Заказчиком и со всеми заинтересованными уполномоченными органами.</p>
<p><b>20. Требования к режиму безопасности и гигиене труда</b></p>	<p>20.1. Разработать мероприятия промышленной безопасности и охране труда в соответствующих разделах проектной документации</p>
<p><b>21. Требования к обеспечению пожарной безопасности</b></p>	<p>21.1. Разработать раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности».</p> <p>21.2. Предусмотреть технические и организационные мероприятия для обеспечения пожарного риска не превышающего, установленного 123-ФЗ.</p>
<p><b>22. Требования по интеграции объекта в существующую инфраструктуру</b></p>	<p>22.1. Максимально использовать существующую инженерную инфраструктуру предприятия.</p>
<p><b>23. Требования к специальным разделам проектной документации</b></p>	<p>23.1. В составе проектной документации разработать:                  - Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера согласно исходным данным МЧС по УР;</p> <p>23.2. Декларацию промышленной безопасности. В случае если декларация промышленной безопасности для объекта проектирования не требуется, в проектной документации привести обоснование;</p>

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

	<p>23.3. Выполнить раздел «Расчет сроков эксплуатации проектируемого оборудования и сооружений»;</p> <p>23.4. Выполнить раздел «Мероприятия по противодействию террористическим актам»;</p> <p>23.5. Выполнить раздел «Требования к обеспечению безопасности эксплуатации объекта капитального строительства»;</p> <p>23.6. Иные разделы проектной документации необходимые для проведения экспертизы проектной документации. Перечень обязательных разделов согласовать с Заказчиком.</p>
<p><b>24. Требования, условия и состав документации к подготовке материалов земельного отвода</b></p>	<p>24.1. Для выполнения кадастровых работ, постановке на государственный кадастровый учёт, отводу земельных участков и получения градостроительного плана земельного участка в составе проекта разработать графическую часть с указанием границ земельного участка (земельных участков), необходимого (необходимых) для осуществления строительства объекта и его эксплуатации. В табличной форме предоставить координаты характерных точек границы земельного участка (земельных участков) в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.</p> <p>24.2. Произвести расчёт испрашиваемых площадей. Для участков ГЛФ расчёт площадей произвести по кварталам и выделам. Для участков, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения, указать границы землепользований, расчеты испрашиваемых площадей провести по каждому землепользователю.</p> <p>24.3. Для согласования в Министерстве природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской республики свода лесонасаждений противопожарной зоны предоставить схему с нанесением территории лесного участка подлежащей вырубке с указанием количества вырубаемых деревьев (по породному составу) в куб. м.</p> <p>24.4. В составе проектной документации разработать раздел «Землеустройство».</p> <p>24.5. Разработать отдельным томом Проект рекультивации земель (при необходимости);</p> <p>24.6. После выполнения комплекса геодезических изысканий Подрядчик предоставляет Заказчику план земельного участка (земельных участков) с координатами угловых точек, необходимого (необходимых) для осуществления строительства объекта и его эксплуатации. До окончательной проработки планов площадок и трасс допустимо увеличение площади отводимого земельного участка до 20%.</p>
<p><b>25. Требования к подготовке материалов проекта организации строительства</b></p>	<p>25.1. Разработка раздела ПОС в соответствии со спецификой проектируемого объекта на основании Постановления №87 от 16.02.2008 г, СП 48.13330.2011 «СНИП 12-01-2004 Организация строительства» (приложение 7).</p> <p>25.2. Представить ведомости объемов работ, сформированные по разделам рабочей документации.</p>
<p><b>26. Расчетная стоимость строительства</b></p>	<p>26.1. Произвести сметные расчеты стоимости строительства в нормативной базе ФЕР-2020 (последней редакции), с последующим пересчетом расценок и материалов по электронным индексам ООО</p>

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



	<p>«Стройинформресурс» и выделением потребности в ресурсах по локальным, объектным сметам и в сводном сметном расчете (трудозатраты рабочих и механизмов – количество чел/час, количество маш/час, стоимость ресурсов). Кроме того, на основании ПОС указать номенклатуру машин и механизмов с количеством маш/час, трудозатраты строительных рабочих и механизаторов в чел/час, а также номенклатуру и количество необходимых ресурсов (приложение б).</p> <p>26.2. Разделы локального сметного расчета, спецификации на оборудование и материалы выполнить с выделением подразделов с привязкой к подобъектам, либо технологически выделенным участкам объекта проектирования. Объектные сметные расчеты составлять на объекты (подобъекты, участки, этапы) в целом путем суммирования данных локальных сметных расчетов с группировкой работ и затрат. Сметные расчёты выполнять с учётом принятого в АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова унифицированного перечня объектов капитального строительства действующего на основании приказа № ГД-01/280 от 03.07.2014 г.</p> <p>26.3. В составе специализированных разделов (ТХ, ЭС, АТХ, СС и др.) предусмотреть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перечень пусконаладочных работ с их детальной расшифровкой. ПНР АСУТП предоставлять в виде таблицы каналов, составленной по методике, описанной в тех. части ГЭСНп81-05-02-2017;</li> <li>- на основе таблицы каналов АСУТП в составе сметной документации предусмотреть средства на разработку /доработку программного обеспечения, сметную документацию выполнить по сборнику цен СБЦП 81-02-22-2001.</li> <li>- включить в сметные расчеты установку программного обеспечения, предусмотренного проектом.</li> </ul> <p>26.4. В составе рабочей документации выполнить отдельной книгой программу производства ПНР;</p> <p>26.5. Сметные расчеты выполнить в программе «Гранд-Смета». Предоставить сметную документацию в формате разработки (*.gsfx) и в формате Excel (*.xls).</p>
<p><b>27. Требования к составу, формату, объему выпуска проектной документации и оформлению проекта</b></p>	<p>27.1. Состав разделов проектной документации предусмотреть согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и Градостроительному Кодексу от 29.12.2004 № 190-ФЗ.</p> <p>27.2. В составе проектной документации должны быть включены сведения о сертификатах или декларациях соответствия применяемого оборудования, соответствующие техническим регламентам таможенного союза;</p> <p>В составе рабочей документации отдельной книгой выпускаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- заказные спецификации на оборудование и материалы;</li> <li>- опросные листы (технические задания);</li> <li>- технические требования на изготовление блочного, нестандартизированного оборудования, металлопродукции, электрооборудования, системы КИП и А, прочей продукции;</li> </ul>

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

	<p>- ведомости объемов работ с разделением на подобъекты в соответствии со спецификациями. Данные документы должны быть разделены по видам продукции, техническому назначению и содержать основные технические характеристики.</p> <p>27.3. Подрядчик предоставляет Заказчику:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ПД на бумажном носителе в 3-х экземплярах, на электронном носителе в формате текстовых, табличных и графических редакторов документов, а также в формате PDF в 1 экземпляре с описью документации;</li> <li>- РД на бумажном носителе в 3-х экземплярах, на электронном носителе в формате текстовых, табличных и графических редакторов документов, а также в формате PDF в 1 экземпляре с описью документации;</li> <li>- сметную документацию на электронном носителе (в формате Excel и Гранд-Смета);</li> <li>- комплексные инженерные изыскания в 1 экземпляре на бумажном носителе и в 1 экземпляре на электронном носителе.</li> <li>- исходно-разрешительную документацию, не вошедшую в состав ПД в электронном виде в формате pdf.</li> </ul> <p>27.4. Предоставить картографические материалы в программном продукте AutoCad или Mapinfo, в том числе изыскания в условной (локальной) системе координат АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова и в Балтийской системе высот.</p> <p>27.5. Разработка раздела "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов" не требуется.</p>
<p><b>28. Особые условия</b></p>	<p>28.1. Исходные данные предоставляет Заказчик. В случае отсутствия у Заказчика возможности предоставления запрашиваемых данных, Подрядчик самостоятельно проводит необходимые расчеты, исследования, либо использует справочные данные.</p> <p>27.2. Исходные данные от сторонних организаций получает Подрядчик.</p> <p>28.2. Проектные решения предварительно согласовать с Заказчиком.</p> <p>28.3. Инженерные изыскания: геодезические, геологические, гидрометеорологические, экологические, археологические исследования для определения наличия объектов историко-культурного наследия (при необходимости), выполняет Подрядчик.</p> <p>Перед началом выполнения комплекса инженерных изысканий согласовывать с Заказчиком Техническое задание и программу на производство работ, с обязательным выездом на место работ и подписанием акта полевого контроля. Объем инженерных изысканий должен удовлетворять требованиям действующего законодательства РФ и действующих нормативных документов РФ в области строительства и проектирования и обеспечивать получение положительного заключения экспертизы проектной документации. Геодезические изыскания выполнить в условной (локальной) системе координат АО «Белкамнефть»</p>

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

	<p>им. А.А. Волкова, Балтийская система высот. Опорную геодезическую сеть закрепить пунктами долговременного закрепления в соответствии с СП 47.13330.2016. Материалы изысканий согласовать с Заказчиком.</p> <p>28.4. Дополнительные проектные работы, необходимость выполнения которых возникает в ходе проектирования, выполнять по дополнительному соглашению на основании дополнительного задания.</p> <p>28.5. Не являются дополнительными работами изменения ранее принятых проектных решений целью которых является изменение или получение исходно-разрешительной документации, связанной с выявленными в процессе проектирования и/или анализа исходно-разрешительной документации ограничениями.</p> <p>28.6. При проведении экспертизы промышленной безопасности и экспертизы санитарно-эпидемиологической Заявителем выступает Подрядчик (по доверенности от Заказчика), оплата экспертиз лежит на Подрядчике. При проведении экологической и экспертизы проектной документации Заявителем выступает Подрядчик (по доверенности от Заказчика), оплата экспертиз лежит на Заказчике. Подрядчик подает документы в экспертизу, проводит техническое сопровождение проектной документации (или ее частей) и инженерных изысканий до получения положительного заключения экспертизы.</p> <p>28.7. Процедуру получения Технических условий от сторонних организаций при пересечении или параллельном следовании проектируемых коммуникаций, примыкания к существующим автодорогам, а также согласование проектных решений со сторонними организациями выполняет Подрядчик. Оплату за выдачу ТУ и согласований при необходимости производит Подрядчик.</p> <p>28.8. Проектировщик обязан иметь все необходимые допуски на право выполнения всех работ, связанных с реализацией настоящего Задания на проектирование, а в случае привлечения сторонних организаций согласовывать их с Заказчиком.</p> <p>28.9. Согласование с землепользователями разделов проектной документации, содержащей проектные решения рекультивации земель, лежит на Подрядчике.</p> <p>28.10. Подрядная организация несет ответственность за соблюдение сроков выполнения работ. При нарушении сроков выполнения работ Заказчик вправе применить к Подрядчику штрафные санкции, указанные в договоре.</p>
--	--

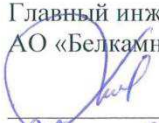
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



# Приложение Б Технические условия

СОГЛАСОВАНО  
 Главный инженер  
 АО «Белкамнефть» им. А.А. Волкова  
  
 Ш.Р. Габидуллин  
 « 28 » 07 2022г.

УТВЕРЖДАЮ  
 Генеральный директор  
 ООО «Белкамнефть»  
  
 Г.Г. Кузьмин  
 « \_\_\_\_\_ » 2022г.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ на систему автоматизации для выполнения проектных работ на объект ПД, РД «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141».

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1.	Наименование разделов документации	1.1. Автоматизация комплексная.
2.	Краткая характеристика объекта	2.1. Объектом автоматизации является проектируемые добывающие скважины (тип и количество определяется по ТУ УДНГ и данных геологической службы), располагаемые на существующем кусту скважин №141 Вятской площади Арланского нефтяного месторождения.
3.	Общие требования	3.1. Проектная документация на систему автоматизации (СА) должна быть выполнена в соответствии с действующими Нормами и Правилами проектирования СА и с учетом характеристик и функциональных возможностей проектируемых и существующих технических средств. 3.2. Средства измерений должны быть внесены в Государственный реестр средств измерений РФ, должны иметь сертификат об утверждении типа средства измерения и методику поверки.
4.	Объем проектирования	4.1. Предусмотреть контроль работы технологических объектов куста скважин с выводом информации на существующий диспетчерский пункт (ДП) п.б. Вятка – СА промысла. 4.2. Контроль работы технологических объектов куста скважин выполнить с учетом очередности строительства.
5.	Требования к функциям системы автоматизации промысла	5.1. СА промысла должна обеспечивать: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ контроль работы технологических объектов куста;</li> <li>▪ передачу информации на ДП.</li> </ul> 5.2. Контроль работы технологических объектов кустовой площадки. <ul style="list-style-type: none"> <li>5.2.1. Скважина добывающая:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ телеизмерение расхода (через существующую АГЗУ куста №141).</li> <li>▪ телеконтроль состояния скважины (работа/останов);</li> <li>▪ защита по давлению (при помощи электроконтактного манометра);</li> </ul> </li> <li>5.2.2. Нагнетательная скважина (при наличии):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ телеизмерение расхода;</li> <li>▪ измерение давления по месту.</li> </ul> </li> <li>5.2.3. Емкость ливневых (дождевых) стоков (при наличии):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ измерение уровня по месту.</li> </ul> </li> <li>5.2.4. Блок реагентов (при наличии):                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ телесигнализация общей аварии;</li> <li>▪ телеконтроль состояния насоса (работа/останов).</li> </ul> </li> </ul> 5.3. Передача информации. <ul style="list-style-type: none"> <li>5.3.1. Передачу информации от проектируемой станции телемеханизации куста до АРМ диспетчера (ДП) П.Б. Вятка выполнить по проектируемому радиоканалу FM диапазона по техническим условиям УИТ.</li> <li>5.3.2. Дискретный сигнал «телеконтроль состояния скважины (работа/останов)» подключить кабельной линией к проектируемой станции телемеханизации куста.</li> </ul>
6.	Требования к размещению компонентов системы автоматизации	6.1. Компонентные решения СА должны обеспечивать непрерывную работоспособность СА на каждом этапе строительства объектов. 6.2. Размещение компонентов СА должно обеспечивать рациональное расположение на объекте элементов СА, безопасное обслуживание. 6.3. Первичные преобразователи уровнемеров, сигнализаторов уровня монтировать на емкости в предусмотренные для этих целей горловины (патрубки), монтировать в глухую фланцевую заглушку через штуцер (бобышку). 6.4. Манометры и датчики давления монтировать с применением запорно-

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
		<p>разрядных устройств (манометрический вентиль, клапанный и вентильный блок) через штуцерно-нипельное соединение (фитинг) с накладной (вращающейся) гайкой М20х1,5.</p> <p>6.5. Электроконтактные манометры монтировать на стойку КИП, подключение к трубопроводу выполнить с применением запорно-разрядных устройств (манометрический вентиль, клапанный или вентильный блок) через импульсную трубку из стальной бесшовной трубы d14x2.</p>
7.	Основные технические решения, приборы и оборудование системы автоматизации промысла	<p>7.1. В качестве станции телемеханизации куста использовать станцию управления АГЗУ АВПЮ.426441.057-02БК.</p> <p>7.2. В качестве шкафа силового использовать шкаф коммуникационный типа ЩС 343100-001-59179619-2008 ПС.</p> <p>7.3. В качестве прибора измерения уровня в емкости ливневых (дождевых) использовать датчик-индикатор уровня с автономным питанием от встроенного элемента.</p> <p>7.4. В качестве приборов телеконтроля состояния скважины использовать индикаторы тока с возможностью регулировки тока срабатывания и времени задержки сигнала отключения тока.</p> <p>7.5. В качестве приборов местного контроля давления использовать технические показывающие манометры со степенью защиты от пыли и воды не менее IP54.</p> <p>7.6. В качестве приборов сигнализации давления использовать электроконтактные манометры избыточного давления сигнализирующие, взрывозащищенные ДМ2005СгЕХ исполнение V.</p> <p>7.7. В качестве датчиков расхода системы ППД использовать датчики типа ДРС.МИ во взрывозащищенном исполнении, в комплекте с КМЧ для установки на трубопровод D89мм и имитатором, с выходным частотным сигналом с нормированным весом импульса -100 л, погрешность измерения 2,5%, материал датчика сталь 12Х18Н10Т (по опросному листу).</p> <p>7.8. Приборы, оборудование и их производители могут быть изменены на стадии разработки документации по согласованию и требованию Заказчика.</p>
8.	Требования к прокладке кабельных трасс системы автоматизации	<p>8.1. Электрические проводки контроля и измерения выполнить контрольными кабелями с медными жилами экранированными и неэкранированными (в зависимости от назначения цепей) в оболочке из материалов не распространяющих горение при групповой прокладке.</p> <p>8.2. Для кабельных трасс, прокладываемых на эстакадах, использовать металлические оцинкованные перфорированные кабельные лотки (короба).</p> <p>8.3. При прокладке кабеля в лотках, переход кабеля к приборам КИПиА предусмотреть в трубной разводке с переходом в металлорукав в ПВХ изоляции.</p> <p>8.4. При прокладке кабеля в земле, кабельные проводки выполнить в гибких двустенных гофрированных трубах ПНД на глубине 1м. от планировочной отметки земли, выход кабеля на поверхность (к приборам КИПиА) предусмотреть в трубной разводке с переходом в металлорукав в ПВХ изоляции. Торцы отходящих труб ПНД уплотнить уплотнительной муфтой ремонтной канализационной и переходной резиновой манжетой.</p> <p>8.5. Герметизацию торцов трубных проводок с металлорукавом выполнить с применением специальных адаптеров типа АТР и термоусадочной трубки ТУТ.</p> <p>8.6. Корпуса приборов, шкафы, металлические трубные проводки, кабельные лотки в начале и в конце трассы заземлить, присоединением к контуру заземления отдельными медными проводниками сечением 6мм<sup>2</sup>.</p>
9.	Требования к составу, формату, объему выпуска проектной документации и оформлению проекта	<p>9.1 Проектную документацию на стадии ПД выполнить в объеме, предусмотренном постановлением РФ № 87 от 16 февраля 2008 года «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</p> <p>9.2. В составе проектно-сметной документации на стадии РД должны быть выполнены чертежи содержащие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ общие данные;</li> <li>▪ схемы автоматизации;</li> <li>▪ схемы соединения и подключения внешних проводок;</li> <li>▪ планы расположения оборудования и внешних проводок;</li> <li>▪ схемы принципиальные электрические на шкафы управления и шкафы автоматизации;</li> <li>▪ кабельные журналы с указанием длин кабелей;</li> <li>▪ чертежи монтажа и установки оборудования КИПиА и средств автоматизации, монтажа трубных кабельных проводок и кабельных лотков;</li> <li>▪ спецификация материалов, изделий, оборудования, щитов и пультов;</li> <li>▪ опросные листы;</li> <li>▪ локальные сметы.</li> </ul>

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
10.	Дополнительные требования	10.1. При дополнении технологической схемы оборудованием, не учтенным данными техническими условиями, требования к функциям системы автоматизации уточнить у Заказчика.

Начальник УАПП:



Ю.Е. Кулишкин

ТУ подготовил:  
Начальник ОАСУП УАПП:



Е.П. Поздняков

Лист 3 из 3

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

113



# Приложение В

## Разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух

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

(И.В. Мокшанов)

Ф.И.О.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

114

Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата

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

1/4

Приложение №1  
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. № 1

**Перечень и количество загрязняющих веществ,  
разрешенных к выбросу в атмосферный воздух**

по **Акционерное общество "Белкамнефть" имени А.А. Волкова**  
акционерное общество с ограниченной ответственностью, инд. предпр. (тип юр. лица) неимущества  
**Вятская площадь Арланского месторождения нефти (код ОНВ 94-0118-001585-II);**  
включением отразилось производственной территории,

**Улмуртурская 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						Разрешенный выброс загрязняющего вещества в пределах установленных временно разрешенных выбросов						
			г/сек	с разбивкой по годам, т					г/сек	т/год	с разбивкой по годам, т				
				2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	2021г.			2022г.	2023г.	2024г.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	дижелезо-триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	3	0,034412900	0,061628100	0,061628100	0,061628100	0,061628100	0,061628100	0	0	0	0	0	0	
2	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	2	0,000646700	0,001139400	0,001139400	0,001139400	0,001139400	0,001139400	0	0	0	0	0	0	
3	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	6,896024400	211,554327200	211,554327200	211,554327200	211,554327200	211,554327200	0	0	0	0	0	0	
4	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	1,120604300	34,377578800	34,377578800	34,377578800	34,377578800	34,377578800	0	0	0	0	0	0	

Начальник структурного подразделения (отдела)

*С. С. Пульшева*

Пульшева И.В.

Ответственный исполнитель

Белова А.А.

Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

Акционерное общество "Белкамнефть" имени А.А. Волкова  
 индивидуальное юридическое лицо (полное, ооо, общество (при наличии) подконтрольного предпринимателя)  
 Юридический адрес: Республика, Каракулинский район  
 Выездная площадка Арланского месторождения нефти (код ОНВ 94-0118-001585-П);  
 наименование операции: производственной деятельности  
 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 с разбивкой по годам, т					Разрешенный выброс загрязняющего вещества в пределах установленных нормативов выбросов с разбивкой по годам, т							
			т/сек	т/год	2021г.	2022г.	2023г.	2024г.	т/сек	т/год	2021г. 2022г. 2023г. 2024г.				
											10	11	12	13	14
1	2	3	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	0	0	0	0	0	
6	Углерод (Сажа)	3	125,713262900	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	0	0	0	0	0	0	
8	Серводород	2	0,651353064	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	0	0	0	0	0	0	
10	Фториды газообразные	2	0,000336700	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	0	0	0	0	0	
12	Бутан	4	0,016230285	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	0	0	0	0	0	
14	Пентан	4	0,010461074	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	0	0	0	0	0	
16	Изобутан	4	0,009934411	0,313291576	0,313291576	0,313291576	0,313291576	0,313291576	0	0	0	0	0	0	
17	Углеводороды предельные С1-С5	4	84,111014724	2669,285076403	2669,285076403	2669,285076403	2669,285076403	2669,285076403	0	0	0	0	0	0	
18	Углеводороды предельные С6-С10	3	12,368603998	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	0	0	0	0	0	0	

Начальник структурного подразделения (отдела)

Гулышева И.В.

Ответственный исполнитель

Белова А.А.

Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата

Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

Акционерное общество "Белкамнефть" имени А.А. Волкова

наименование юридического лица (полное наименование или сокращенное наименование открытого акционерного общества)

Вятская площадь Арланского месторождения нефти (код ОНВ 94-0118-001585-II);

ИО

наименование основной 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														
			с разбивкой по годам, т														
			2021г.			2022г.			2023г.			2024г.			Разрешенный выброс загрязняющего вещества в пределах установленных нормативов выбросов с разбивкой по годам, т		
г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год		
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
20	Пропан		0,042193324	1,330608658	1,330608658	1,330608658	1,330608658	1,330608658	1,330608658	1,330608658	1,330608658	1,330608658	1,330608658	1,330608658	0	0	
21	Бензол	3	0,109501112	3,541662304	3,541662304	3,541662304	3,541662304	3,541662304	3,541662304	3,541662304	3,541662304	3,541662304	3,541662304	3,541662304	0	0	
22	Ксилол	3	0,294275690	2,926130539	2,926130539	2,926130539	2,926130539	2,926130539	2,926130539	2,926130539	2,926130539	2,926130539	2,926130539	2,926130539	0	0	
23	Толуол	3	0,151909734	2,887172733	2,887172733	2,887172733	2,887172733	2,887172733	2,887172733	2,887172733	2,887172733	2,887172733	2,887172733	2,887172733	0	0	
24	Бензол/лиркен (3,4-Бензирен)	1	0,000000335	0,000010562	0,000010562	0,000010562	0,000010562	0,000010562	0,000010562	0,000010562	0,000010562	0,000010562	0,000010562	0,000010562	0	0	
25	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	3	0,139968200	1,118116000	1,118116000	1,118116000	1,118116000	1,118116000	1,118116000	1,118116000	1,118116000	1,118116000	1,118116000	1,118116000	0	0	
26	Метанол (Метилловый спирт)	3	0,350087407	0,202547442	0,202547442	0,202547442	0,202547442	0,202547442	0,202547442	0,202547442	0,202547442	0,202547442	0,202547442	0,202547442	0	0	
27	Этанол (Спирт этиловый)	4	0,027197500	0,215474000	0,215474000	0,215474000	0,215474000	0,215474000	0,215474000	0,215474000	0,215474000	0,215474000	0,215474000	0,215474000	0	0	
28	Бутилацетат	4	0,018131600	0,143649000	0,143649000	0,143649000	0,143649000	0,143649000	0,143649000	0,143649000	0,143649000	0,143649000	0,143649000	0,143649000	0	0	
29	Этилацетат	4	0,039722200	0,390000000	0,390000000	0,390000000	0,390000000	0,390000000	0,390000000	0,390000000	0,390000000	0,390000000	0,390000000	0,390000000	0	0	
30	Пропан-2-ол (Ацетон)	4	0,026868100	0,239303000	0,239303000	0,239303000	0,239303000	0,239303000	0,239303000	0,239303000	0,239303000	0,239303000	0,239303000	0,239303000	0	0	
31	Бензин (нефтяной, мазосернистый)	4	0,009084800	0,003892000	0,003892000	0,003892000	0,003892000	0,003892000	0,003892000	0,003892000	0,003892000	0,003892000	0,003892000	0,003892000	0	0	
32	Керосин		0,041362500	0,009352000	0,009352000	0,009352000	0,009352000	0,009352000	0,009352000	0,009352000	0,009352000	0,009352000	0,009352000	0,009352000	0	0	
33	Масло минеральное нефтяное		0,000324000	0,000182900	0,000182900	0,000182900	0,000182900	0,000182900	0,000182900	0,000182900	0,000182900	0,000182900	0,000182900	0,000182900	0	0	
34	Сольвент нефти		0,066444200	0,652361000	0,652361000	0,652361000	0,652361000	0,652361000	0,652361000	0,652361000	0,652361000	0,652361000	0,652361000	0,652361000	0	0	

Начальник структурного подразделения (отдела)

Пулышева И.В.

Ответственный исполнитель

Белова А.А.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата

4/4

Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

Акционерное общество "Белкамнефть" имени А.А. Волкова  
 наемные производственные подразделения, юр. адрес (без указания наименования подразделения)  
 Вятская площадь, Арлянского месторождения нефти (код ОНВ 94-0118-001585-П);

законодательный представительный орган  
 Удмуртская Республика, Каракулинский район  
 фактический адрес: бизнес-зона "Летательная"

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загрязняющего вещества (I-IV)	Разрешенный выброс загрязняющего вещества в пределах установленных нормативов выбросов					Разрешенный выброс загрязняющего вещества в пределах установленных нормативов выбросов						
			г/сек	с разбивкой по годам, т				г/сек	с разбивкой по годам, т					
				2021г.	2022г.	2023г.	2024г.		2021г.	2022г.	2023г.	2024г.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
35	Уайт-спирит		0,134637700	0,924518000	0,924518000	0,924518000	0,924518000	0,924518000	0	0	0	0	0	0
36	Углеводороды предельные C12-C19	4	3,562135413	29,643242089	29,643242089	29,643242089	29,643242089	29,643242089	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	0	0	0	0	0	0
	Итого		1324,38434	41430,30695	41430,30695	41430,30695	41430,30695	41430,30695	0	0	0	0	0	0

  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Начальник структурного подразделения (отдела)

Ответственный исполнитель

Пулышева И.В.

Белова А.А.

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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата



**Приложение Г**  
**Документ об утверждении нормативов образования отходов**



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

30 июля 2020 года

№ 596-У

**Об утверждении нормативов образования отходов и  
лимитов на их размещение**

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Положением о Федеральной службе по надзору в сфере природопользования (утверждено 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»), Административным регламентом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования предоставления государственной услуги по утверждению нормативов образования отходов и лимитов на их размещение применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц на объектах I категории (утвержден Приказом Росприроднадзора от 17.04.2020 № 437), Порядком разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (утвержден Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25 февраля 2010 г. №50),

п р и к а з ы в а ю:

Утвердить

**Акционерному обществу «Белкамнефть» имени А.А.Волкова**

**(АО «Белкамнефть» им. А.А.Волкова) рег. № 2377**

По объектам, расположенным в Каракулинском районе Удмуртской Республики: Вятская площадь, Новоселкинское месторождение нефти, Пограничное месторождение нефти, Русиновское месторождение нефти, Западно-Ельниковское месторождение нефти

**ИНН 0264015786**

**ОГРН 1021801582780**

Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение № 2377 от 30.07.2020 сроком до 31.12.2024г. (в соответствии с ч. 7 ст. 11 Федерального закона от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

Заместитель руководителя Западно-уральского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

И.В.Мокшанов

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

119

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



*(Handwritten signature)*  
 подпись

(Мокшанов И.В.)



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ











Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

12	шлак сварочный	91910001204	0,084	ООО "СПЕЦЖ 3-00664-ОСЕРВИС" 170815	0,371	0,0354	0,084	0,084	0,084	0,084	нет								
	Итого отходов IV класса опасности				388,916	37,161	87,939	90,408	86,704	86,704									
	2020 г.		36775,817																
	2021 г.		33106,910																
	2022 г.		99147,239																
	2023-2024 гг.		86,745																
	Отходы V класса опасности																		
13	остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	0,063	ООО "СПЕЦЖ 3-00664-ОСЕРВИС" 170815	0,279	0,0266	0,063	0,063	0,063	0,063	нет								
14	ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, загрязненные	43112001515	3,380	ООО "СПЕЦЖ 3-00664-ОСЕРВИС" 170815	14,946	1,4261	3,38	3,38	3,38	3,38	нет								
15	лом и отходы, содержащие загрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несоортированные	46101001205	285,000	нет															

Изм.	Колуч.	Лист	Лодок.	Подп.	Дата

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

лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	0,0030	ООО "СПЕЦЭК-ОСЕРВИС" 18-00045-3-00664-170815	0,013	0,0013	0,003	0,003	0,003	нет									
Итого отходов V класса опасности		288,4460		15,238	1,454	3,446	3,446	3,446	3,446									
Итого по площадке																		
2020 г.		39791,217																
2021 г.		36122,408																
2022 г.		102163,028																
2023-2024 г.		3102,534																

<\*> Федеральный классификационный каталог отходов.

<\*> Государственный реестр объектов размещения отходов.

Утвержден на основании решения - приказа Западно-Уральского межрегионального управления Ростприроднадзора от Установлен срок действия \* с 30.07.2020 по 31.12.2024

Заместитель руководителя Западно-Уральского межрегионального управления Ростприроднадзора

*(подпись)* 30.07.2020 № 596-З  
Мокшанов И.В.  
(Ф.И.О.)



30 июля 2020 г.

\*. Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение утверждаются сроком до 31.12.2024 г. при условии ежегодного подтверждения индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами неизменности производственного процесса и используемого сырья.



Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Приложение № 2  
к документу об утверждении нормативов образования отходов  
и лимитов на их размещение № 2377 от 30.07.2020  
выданному: Западно-Уральское межрегиональное управление  
Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

**Перечень видов отходов,  
нормативы их образования и лимиты на размещение**

**Акционерное общество "Белкамнефть" имени А.А.Волкова(АО "Белкамнефть" им. А.А.Волкова)**

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

по площадке - Новоселкинское месторождение нефти, 94622000 Каракулинский район

наименование отдельной производственной территории, фактический адрес осуществления деятельности

№п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО <*>	Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн	Лимиты на размещение отходов																
				отходы, перерабатываемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам					отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов											
				Индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, осуществляющее размещение отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО <***>	Всего тонн	в том числе по годам				№ объекта размещения отходов в ГРОРО <***>	Наименование ОРО	Всего тонн	в том числе по годам						
2020	2021	2022	2023				2024	2020	2021	2022				2023	2024					
1	Отходы I класса опасности лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	0,0050	нет	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	20	21	22
	<b>Итого отходов I класса опасности</b>		<b>0,0050</b>										нет							











Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата

Инва. № подл.	Взам. инв. №

Подп. и дата

ленты конвейерные, приводные ремни, 14 Утраченные потребительские свойства, неаграрные	43112001515	0,143	ООО "СПЕЦЭК ОСЕРВИС" 18-00045-3-00664-170815	0,632	0,0603	0,143	0,143	0,143	нет										
лом и отходы, содержащие неразраженные черные металлы в виде изделий, кусков, несоортированные	46101001205	1,000	нет						нет										
лампы накаливания, 16 Утраченные потребительские свойства	48241100525	0,0060	ООО "СПЕЦЭК ОСЕРВИС" 18-00045-3-00664-170815	0,027	0,0025	0,006	0,006	0,006	нет										
Итого отходов У класса опасности		1,1540		0,681	0,065	0,154	0,154	0,154	0,154										
Итого по площадке																			
2020 - 2021 гг.		68,239																	
2022 г.		7406,075						13,719	13,445										
2023 г.		68,261																	
2024 г.		3737,179																	

<\*> Федеральный классификационный каталог отходов.

<\*> Государственный реестр объектов размещения отходов.

Утвержден на основании решения - приказа Западно-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора от 30.07.2020 № 596-У

Установлен срок действия \* с 31.12.2024

Заместитель руководителя Западно-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора

30 июля 2020 г.

\*- Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение утверждаются сроком до 31.12.2024 г. при условии ежегодного подтверждения индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами неизменности производственного процесса и используемого сырья.

*(подпись)* М.П. Мокшанов И.В. (Ф.И.О.)



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

Приложение № 3  
к документу об утверждении параметров образования отходов  
и лимитов на их размещение № 2377 от 30.07.2020  
выданному: Запдно-Уральское межрегиональное управление  
Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

**Перечень видов отходов,  
нормативы их образования и лимиты на размещение**

**Акционерное общество "Белкамнефть" имени А.А.Волкова (АО "Белкамнефть" им. А.А.Волкова)**

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

**по площадке - Пограничное месторождение нефти, 94622000 Каракулинский район**

наименование отдельной производственной территории, фактический адрес осуществления деятельности

№п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО <*>	Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн	Лимиты на размещение отходов						Лимиты на размещение отходов, размещаемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам					Лимиты на размещение отходов, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов				
				Идентификационный номер предприятия	№ объекта размещения отходов в ГРОРО <*>	Всего тонн	в том числе по годам				№ объекта размещения отходов в ГРОРО <*>	Всего тонн	в том числе по годам						
							2020	2021	2022	2023			2024	2020	2021	2022	2023	2024	
1	Отходы I класса опасности лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утраченные потребительские свойства	47110101521	0,0030	нет	7	8	9	10	11	12	13	15	16	17	18	19	20	21	22
	Итого отходов I класса опасности		0,0030																
	Отходы III класса опасности																		

Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата







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

Изм.	Колуч.	Лист	Подж.	Подп.	Дата

ленты конвейерные, приволенные речни, утратившие потребительские свойства, неаграрные	43112001515	0.052	Объект переработки и компостирования ТБО Яшур-Бовлинского района УР (1 очередь - пусковой комплекс, второй пусковой комплекс)	ООО "СПЕЦЖ-ОСЕРВИС" 18-00045-3-00664-170815	0.230	0.0219	0.052	0.052	0.052	нет								
лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	0.0020	Объект переработки и компостирования ТБО Яшур-Бовлинского района УР (1 очередь - пусковой комплекс, второй пусковой комплекс)	ООО "СПЕЦЖ-ОСЕРВИС" 18-00045-3-00664-170815	0.009	0.0008	0.002	0.002	0.002	нет								
<b>Итого отходов V класса опасности</b>		<b>0.0550</b>			<b>0.243</b>	<b>0.023</b>	<b>0.055</b>	<b>0.055</b>	<b>0.055</b>									
<b>Итого по площадке</b>		<b>24,731</b>				<b>25,952</b>	<b>2,476</b>	<b>5,869</b>	<b>5,869</b>									

<\*> Федеральный классификационный каталог отходов.

<\*\*\*> Государственный реестр объектов размещения отходов.

Утвержден на основании решения - приказа Западно-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора от

Установлен срок действия \* с

30.07.2020 по 31.12.2024

Заместитель руководителя Западно-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора

Мокшанов И.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)

Мокшанов И.В.  
(Ф.И.О.)



30 июля 2020 г.

\* - Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение утверждаются сроком до 31.12.2024 г. при условии ежегодного подтверждения индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами неизменности производственного процесса и используемого сырья.











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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата

12	ленты конвейерные, приводные режени, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	43112001515	0,052	Объект переработки и консервации ТБО Ялур-Боданского района УР (1 очередь - пулевой комплекс, второй пулевой комплекс)	ООО "СПЕЦЭК ОСЕРВИС" 18-00045-3-00664-170815	0,230	0,0219	0,052	0,052	0,052	0,052	нет	0,052	-	-	-	-
13	лапы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	0,0060	Объект переработки и консервации ТБО Ялур-Боданского района УР (1 очередь - пулевой комплекс, второй пулевой комплекс)	ООО "СПЕЦЭК ОСЕРВИС" 18-00045-3-00664-170815	0,027	0,0025	0,006	0,006	0,006	0,006	нет	0,006	-	-	-	-
Итого отходов V класса опасности			0,0590			0,261	0,025	0,059	0,059	0,059	0,059		0,059	-	-	-	-
Итого по площадке			10,604			6,089	0,581	1,377	1,377	1,377	1,377		1,377	-	-	-	-

<\*> Федеральный классификационный каталог отходов.

<\*\*> Государственный реестр объектов размещения отходов.

Утвержден на основании решения - приказа Западно-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора от 30.04.2020 № 31.12.2024

Установлен срок действия \* с 30.04.2020 по 31.12.2024

Заместитель руководителя Западно-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора

М.П. (подпись) Мокшанов И.В. (Ф.И.О.)



30 июля 2020 г.

\*- Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение утверждаются сроком до 31.12.2024 г. при условии ежегодного подтверждения индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами неизменности производственного процесса и используемого сырья.



Приложение № 5  
к документу об утверждении нормативов образования отходов  
и лимитов на их размещение № 2377 от 30.07.2020  
выданному: Западно-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

**Перечень видов отходов,  
нормативы их образования и лимиты на размещение**

**Акционерное общество "Белкамнефть" имени А.А.Волкова (АО "Белкамнефть" им. А.А.Волкова)**

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

по площадке - Западно-Ельниковское месторождение нефти, 94622000 Каракулинский район

наименование отдельной производственной территории, фактический адрес осуществления деятельности

№/И И	Наименование вида отходов	Код по ФККО <*>	Норматив образования отходов, осредненные и за год, тонн	Наименование объекта размещения и отходов	Индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, осуществляющее размещение отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОПО <***>	Лимиты на размещение отходов					Лимиты на размещение отходов, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов				
							отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам						Всего тонн	№ объекта размещения отходов в ГРОПО <***>	Всего тонн	Лимиты на размещение отходов, в том числе по годам
							Лимиты на размещение отходов, тонн в том числе по годам									
					2020	2021	2022	2023	2024	в том числе по годам						
					2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024		
	Отходы I класса опасности лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, I утратившие потребительские свойства		0,0020	нет												
	Итого отходов I класса опасности	47110101521	0,0020	нет												
	Отходы III класса опасности															

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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата



8	музея от офисных и бытовых помещений организации (исключая крупногабаритный)	73310001724	0,200	Объект переработки и компостирования ТБО Ялмур-Боланского района УР (1 очередь – пусковой комплекс, второй пусковой комплекс)	ООО "СПЕЦЭК ОСЕРВИС" 18-00045-3-00664-170815	0,884	0,0844	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	нет							
9	смет с территории предприятия малогабаритный	73339001714	1,000	Объект переработки и компостирования ТБО Ялмур-Боланского района УР (1 очередь – пусковой комплекс, второй пусковой комплекс)	ООО "СПЕЦЭК ОСЕРВИС" 18-00045-3-00664-170815	4,422	0,422	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	нет							
10	шлак сварочный	91910002204	0,001	Объект переработки и компостирования ТБО Ялмур-Боланского района УР (1 очередь – пусковой комплекс, второй пусковой комплекс)	ООО "СПЕЦЭК ОСЕРВИС" 18-00045-3-00664-170815	0,004	0,0004	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	нет							
	<b>Итого отходов IV класса опасности</b>		<b>1,2051</b>			<b>5,328</b>	<b>0,508</b>	<b>1,205</b>	<b>1,205</b>	<b>1,205</b>	<b>1,205</b>	<b>1,205</b>								
	<b>Отходы V класса опасности</b>																			
11	остатки и отгарки стальных сварочных электродов	91910001205	0,001	Объект переработки и компостирования ТБО Ялмур-Боланского района УР (1 очередь – пусковой комплекс, второй пусковой комплекс)	ООО "СПЕЦЭК ОСЕРВИС" 18-00045-3-00664-170815	0,004	0,0004	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	нет							

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

Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата

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

12	ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	43112001515	0,013	Объект переработки и компостирован на ТБО Ялур-Боданского района УР (1 очередь - пусковой комплекс, второй пусковой комплекс)	ООО "СПЕЦЖ ОСЕРВИС" 18-00045-3-00664-170815	0,057	0,0055	0,013	0,013	0,013	нет								
13	лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	48241100525	0,0010	Объект переработки и компостирован на ТБО Ялур-Боданского района УР (1 очередь - пусковой комплекс, второй пусковой комплекс)	ООО "СПЕЦЖ ОСЕРВИС" 18-00045-3-00664-170815	0,004	0,0004	0,001	0,001	0,001	нет								
Итого отходов V класса опасности			0,0150			0,066	0,006	0,015	0,015	0,015									
Итого по площадке			11,0801			5,395	0,515	1,220	1,220	1,220									

<\*> Федеральный классификационный каталог отходов.

<\*\*\*> Государственный реестр объектов размещения отходов.

Утвержден на основании решения - приказа Западно-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора от 30.07.2020 № 31.12.2024

Установлен срок действия \* с 30.07.2020 по 31.12.2024

Заместитель руководителя Западно-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора

*(подпись)* Мокшанов И.В.  
(подпись) (Ф.И.О.)



30 июля 2020 г.  
\*. Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение утверждаются сроком до 31.12.2024 г. при условии ежегодного подтверждения актуальными предпринимателями и юридическими лицами неизменности производственного процесса и используемого сырья.



# Приложение Д

## 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 10<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup>.
2. Место проведения измерений: Трансформаторные подстанции кноскового 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-ОВОС.ТЧ

Лист

143

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
<b>Черновское месторождение, куст № 2, ТП 630 кВА</b>							
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	
<b>Черновское месторождение, куст № 2, ТП 250 кВА</b>							
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	
<b>Черновское месторождение, куст № 3, ТП 400 кВА</b>							
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	
<b>Юськинское месторождение, куст № 12, ТП 160 кВА</b>							
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	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

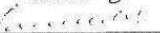
## Приложение В продолжение

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	
<b>Юськинское месторождение, куст № 11, ТП 100 кВА</b>							
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

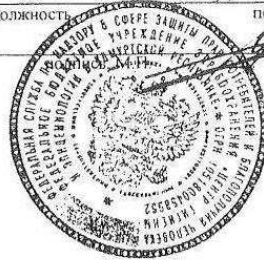
10. ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Измеренные уровни электромагнитного поля промышленной частоты 50 Гц в обследованных точках соответствует требованиям санитарных норм.

Измерения производил: эксперт-физик  С.А. Обухова  
должность подпись Ф.И.О.

Руководитель подразделения зав. отделением ФФ и РГ  Ф.З. Галимуллин  
должность подпись Ф.И.О.

Руководитель (заместитель) ИЛЦ Р.В. Гареев  
Ф.И.О.

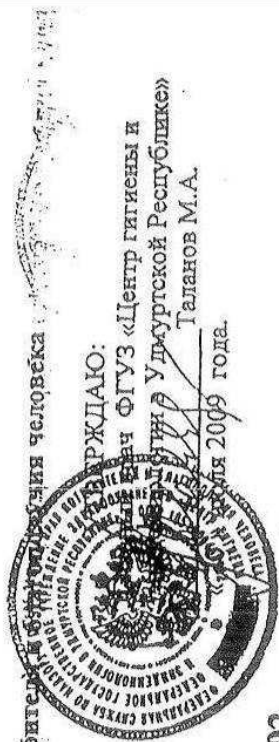
общее количество страниц – 3



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата



Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
 Юридический адрес: 426033 г. Ижевск,  
 ул. Карова, 46, телефон: 43-23-11  
 АТТЕСТАТ «Системы аккредитация»  
 № 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 10<sup>00</sup>.

Место проведения измерений – Сосновское нефтяное месторождение, п/б Хохлаки.

Цель исследования - заявка № 4146 от 20.07.2009 года.

Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта – начальника отдела охраны труда Головинина Сергея Андреевича.

Средства измерений - Шумомер, анализатор спектра «ОКТАВА 110А» зав. № А 060208.

Сведения о государственной поверке - № 5848161 до 10.10.2009 года, относительная погрешность ± 0,7 %

Нормативно-техническая документация – СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в общественных зданиях 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».

Основные источники шума – технологическое оборудование месторождений, автотранспортная и строительная техника.

1. Место проведения измерений – Сосновское нефтяное месторождение, п/б Хохлаки.
2. Цель исследования - заявка № 4146 от 20.07.2009 года.
3. Измерения проводились в присутствии представителя обследуемого объекта – начальника отдела охраны труда Головинина 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 общественных зданиях 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 Лв	Линейная эквивалентная звуковая мощность, дБ Лв					
			широкополосный	тональный	постоянный	колеблющийся	перемежающийся	импульсный	31,5	63	125	250	500	1000			2000	4000	8000		
1	Мультифазная насосная	3	+	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	80/100	80/100
2	Электросварка		+						77	72	68	59	55	61	64	59	48			68/71	80/100
3	Газорезка		+						62	59	64	58	56	52	52	58	61			67/68	80/100
4	Одноточная лобовая скажина	технологическое оборудование месторождений	+						61	56	60	64	70	67	67	72	82			80/80	80/100
5	Куст скважин	технологическое оборудование месторождений	+						53	53	62	60	57	60	60	56	48			65/66	80/100
6	Нефтяная насосная станция		+						47	40	51	51	54	56	52	51	46			56/57	80/100
7	Кустовая насосная станция		+						73	77	72	72	76	76	70	65	59			78/82	80/100
8	Пункт налива нефти		+						67	77	75	72	71	69	63	58	49			72/72	80/100
									62	59	64	58	56	52	52	58	61			67/68	80/100



Изм.	Колуч.	Лист	Лодж.	Подп.	Дата

9	Установка предварительного сброса воды	+	+	+	53	53	60	57	60	56	48	65/66	80/100
10	Установка подготовки нефти	+	+	+	47	40	51	54	56	52	46	56/57	80/100
11	Бульдозер	+	+	+	73	77	72	76	76	70	65	78/89	80/100
12	Экскаватор	+	+	+	61	56	60	70	70	72	82	80/94	80/100
13	Кран автомобильный	+	+	+	69	68	76	63	62	58	44	67/74	80/100
14	Сварочный агрегат	+	+	+	85	83	86	84	81	79	73	91/82	80/100
15	Бурльно-крановая установка	+	+	+	53	53	62	60	60	60	56	65/66	80/100
16	Самосвал грузоподъемностью свыше 16 т	+	+	+	85	80	75	74	79	73	65	83/86	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	69	67	65	78/89	80/100
19	Компрессорная установка	+	+	+	86	86	83	86	89	85	74	90/78	80/100
20	Дизельный генератор	+	+	+	67	77	75	72	71	69	58	72/72	80/100
21	Авторейдер	+	+	+	73	77	72	76	76	70	65	78/89	80/100
Допустимые уровни шума на территории производственных предприятий:		+	+	+	107	95	87	82	78	75	71	69	80/100

Измерения проводил: Врач-интерн

А.А. Меньков

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ:** Измеренные уровни звука в спектральном диапазоне частот, эквивалентный уровень звука в дБА от обследованного технологического оборудования месторождений, автотранспорта 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 Е

## Справка о климатических данных и 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. Салатовская, 77а, г. Ижевск, Удмуртская Республика, 426053  
Тел: (3412) 57-20-06 Факс: (3412) 57-20-06  
Тел: ИЖЕВСК ПОГОДА  
Местоп: operator@ibevsk.mesos.ru  
E-mail: mesos@udmu.ru

Главному инженеру  
ООО ПКИ «Промпроект»

Л.Б. Бесогонову

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

11.04.2023 № 304-04/04-23/442  
на № 689 от 05.04.2023

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°С (1990-2021 г.г.);
  2. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь) -15,2°С (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. Бочкина Т.В.  
(3412) 57-20-06

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

# Приложение Ж

## Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ



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. Салютовская, 77а, г. Ижевск, Удмуртская Республика, 426053

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

Тел: ИЖЕВСК ПОГОДА

Mecom: operator@izhevsk.mecom.ru

E-mail: meteo@udmnet.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.Салютовская, 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.  
426053, г. Ижевск, ул. Салютовская, 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.	

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

149



## Приложение Ж 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 <sub>ф</sub>
<b>Взвешенные вещества</b>	<b>мг/м<sup>3</sup></b>	<b>0,199</b>
<b>Диоксид серы</b>	<b>мг/м<sup>3</sup></b>	<b>0,018</b>
<b>Оксид углерода</b>	<b>мг/м<sup>3</sup></b>	<b>1,8</b>
<b>Диоксид азота</b>	<b>мг/м<sup>3</sup></b>	<b>0,055</b>
<b>Оксид азота</b>	<b>мг/м<sup>3</sup></b>	<b>0,038</b>

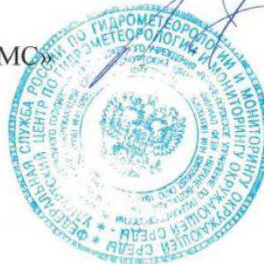
Представленные фоновые концентрации действительны по 2023 г. включительно

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. №							Лист
			1800-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Формат А4	

# Приложение И

## 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  
телефон 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. Галицкая С.А. (495) 252-23-61 (доб. 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	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист  
151

	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	Минобрнауки 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	Алас	Минприроды России
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убеунурская 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

10

	Удмуртская Республика	г. Ижевск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Удмуртского государственного университета	Минобрнауки 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-ОВОС.ТЧ



## Приложение К

### Справка о наличии (отсутствии) ООПТ регионального значения

**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](mailto: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](mailto: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»

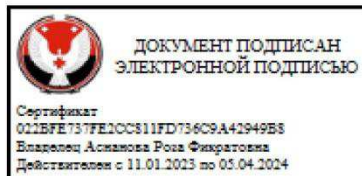
Бесогонову Л.Б.

ул. Салютовская, д. 71, г. Ижевск  
[info@promproekt.ru](mailto: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

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 154
			1800-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата				

**Приложение Л**  
**Справка о наличии (отсутствии) ООПТ местного значения**

**Администрация  
муниципального образования  
«Муниципальный округ  
Каракулинский район  
Удмуртской Республики»**



**«Удмурт Элькунысь  
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](mailto: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

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1800-ОВОС.ТЧ	Лист
									155	
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					



# Приложение М

## Гидрогеологическое заключение о состоянии подземных вод



ООО ПКИ "ПРОМПРОЕКТ"  
<Л.Б. Бесогонов>

К. Маркса ул., 130, г. Ижевск, УР, 426003  
тел./факс: (3412) 52-81-06  
e-mail: umpg18@mail.ru; www.eco18.pro

16.06.2023 № 01-07/909  
На № 904 от 27.04.2023

### 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 (P<sub>2</sub>kz). Питание подземных вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и за счет перетоков подземных вод из вышележающих отложений. Разгрузка происходит в сторону р. Серебрянка, а также посредством нисходящих перетоков в залегающие глубже водопроводящие пласты.

Водовмещающими породами являются прослои 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 магниево-натриево-кальциевые, натриевые. Минерализация от 0,34 до 0,94 г/дм<sup>3</sup>.

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-ОВОС.ТЧ

Лист  
156

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 2c81971f29b5b9cc8e4d1eb309b9ed4329f52481  
Владелец Вершинина Екатерина Сергеевна  
Действителен с 26.07.2022 по 19.10.2023



Е.С. Вершинина

Леконцева Татьяна Эдуардовна  
52-69-67

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ





## Приложение П

## Справка о наличии (отсутствии) редких и исчезающих видов животных

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](mailto:mail@mpr.udmr.ru)  
<http://minpriroda-udm.ru>

М.Горького ур., 73-юрт, Ижевск,  
Удмурт Элькун, 426051  
тел. (3412) 90-10-62  
факс. (3412) 78-65-92  
E-mail: [mail@mpr.udmr.ru](mailto: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](mailto:info@promproekt.ru)

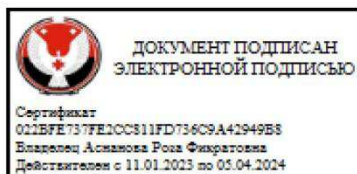
Уважаемый Лев Борисович!

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.	

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

159



## Приложение Р

## Справка о государственных биологических охотничьих заказниках, численности и видах охотничьих ресурсов

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](mailto: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](mailto: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.

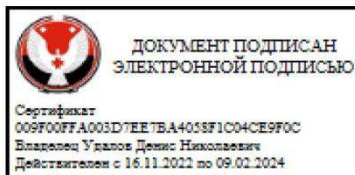
Предоставляем сведения о видовом составе и численности основных видов охотничьих животных, обитающих на территории Каракулинского района (за периоды с 2012г. по 2022г.). Плотность Вы можете рассчитать в зависимости от интересующей Вас площади исследуемой территории.

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-ОВОС.ТЧ

Лист

160

## Приложение Ж продолжение

Форма 1.1. (ЧМ)

## ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ЧИСЛЕННОСТИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ, ОТНЕСЕННЫХ К ОХОТНИЧЬИМ 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	Кабарга	Дикий северный олень	Коуля европейская	Коуля сибирская	Лось	Вятроходный олень	Лытныгты олень	Лань	Овцебык	Муфлон	Саптак	Серна	Сибирский горный козёл	Турь	Снежный баран	Тирид зубра 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 *	Пушные животные, особей																					
		Медведь бурый	Медведь белогорный	Волк	Шакал	Лисица	Корсак	Песец	Енотовидная собака	Енот-попелекун	Рысь	Росомаха	Барсук	Куница камешная	Куница лесная	Соболь	Харяз	Кот амурский	Кот лесной	Копка степная	Ласка	Горностаи	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				27	28	0	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
2013	Каракуллинский	0			85				27	28	0	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
2014	Каракуллинский	0			116				27	28	0	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

161





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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Год	Наименование муниципального района *	Вальдшнеп	Глухарь каменный	Глухарь обыкновенный	Куропатка белая	Куропатка борзатая	Куропатка серая	Куропатка тушканья	Рябчик	Тетерев обыкновенный	Вяхрь	Голубь сизый	Клинтух	Горлица большая	Горлица колычатая	Горлица обыкновенная	Перепел обыкновенный	Перепел японский	Бекас азиатский	Бекас обыкновенный	Вертетник большой	Вертетник малый	Парашен	Дупель обыкновенный
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
2012	Каракулинский	40					844		878	2700	400						120			150				50
2013	Каракулинский	40	0				812		854	4081	400						120			150				50
2014	Каракулинский	40	0				139		216	3875	400						120			150				50
2015	Каракулинский	40	20				182		147	1581	400						120			150				50
2016	Каракулинский	40	4				141		25	6209	400						120			150				50
2017	Каракулинский	1040	0				131		101	2537	400	0	0		0	1530	2620			1200	0	0	0	590
2018	Каракулинский	1140	0				672		0	1256	400	4500				1500	9620			1250		-	-	600
2019	Каракулинский	1140	0				672		0	1256	400	4500				1500	9620			1250		-	-	600
2020	Каракулинский	1140	0				460		0	1105	400	4500					9620			1250		0	0	600
2021	Каракулинский	40	0				514		0	1248	400	400					120			150		0	0	50
2022	Каракулинский	1140					939			1790	400					1500	9620			1250				600

Продолжение формы 1.2. (ЧП)

Год	Наименование муниципального района *	Виды охотничьих ресурсов, особей																					
		Гуменник	Гуль белолобый	Гуль серый	Казарка белопещкая	Кряква	Чирок-свистун	Чирок-трескун	Серая утка	Касатка	Гага обыкновенная	Голубь обыкновенный	Связь	Кряква черная	Красноносый нырок	Красногловый нырок	Хохлатая черныш	Крохали (в том числе луток)	Турпан	Отарь	Шилохвость	Широконоска	Петанка
1	2	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
2012	Каракулинский			130		540	260																
2013	Каракулинский			130		540	260																
2014	Каракулинский			130		540	260																
2015	Каракулинский			130		1660	260																
2016	Каракулинский			130		1660	260																
2017	Каракулинский	5000	4000	130		2660	860	700	1200			0	0	0	0	0	0	0			0	700	
2018	Каракулинский	2900	5500	-		6400	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-			-	-	
2019	Каракулинский	2900	5500	-		6400	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-			-	-	
2020	Каракулинский	4900	7500	-		2740	920	920	1220			0	0	0	0	0	0	0			0	600	
2021	Каракулинский	3400	0	-		800						0	0	0	0	0	0	0			0	0	





## Приложение С

### Справка о наличии (отсутствии) путей миграции животных

**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](mailto: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](mailto: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!

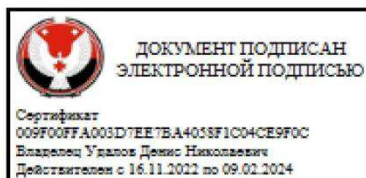
Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Удмуртской Республики рассмотрен Ваш запрос по объекту «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141» и сообщаем следующее.

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-ОВОС.ТЧ

Лист

165



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

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

Хайруллина Ольга Фаридовна  
22 33 62



Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



## Приложение У

### Справка о размерах водоохранных зон



Росводресурсы

Камское бассейновое  
водное управление  
Федерального агентства  
водных ресурсов  
(Камское БВУ)  
Отдел водных ресурсов  
по Удмуртской Республике

426009 г. Ижевск, ул. Ухтомского, 24,  
Тел. факс: (3412) 37-70-10  
ovrur@list.ru; http://kambvu.ru

От 05.05.2023г. № 386/06-09

На № 885 от 27.04.2023  
Ответ на запрос о ВОЗ и ПЗП водотоков

Главному инженеру  
ООО ПКИ «Промпроект»


Л.Б. Бесогонову

Отдел водных ресурсов по Удмуртской Республике и Кировской области Камского БВУ в ответ на запрос сообщает, что в районе размещения проектируемого объекта **«Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141»** протекает р. без названия (Серебренка) и р. без названия (Жидковка) – притоки р. Кама, р. Большая (правобережный приток р. без названия (Серебренка)), а также находится Нижнекамское водохранилище на р. Кама.

В соответствии с п.4 ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ ширина водоохранной зоны Нижнекамского водохранилища на р. Кама равна 200 м, ширина водоохранной зоны р. Большая составляет 100 м, а ширина водоохранной зоны рек и ручьев протяженностью от истока до устья менее 10 км составляет 50 м.

Ширина прибрежной защитной полосы определяется частью 11 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Зам. начальника отдела водных ресурсов  
по Удмуртской Республике и Кировской области

 В.Ф. Федчук

Исп. Ашихмина Н.И.  
тел. 37-76-79



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

168

## Приложение Ф

## Письмо 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: udmark@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

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1800-ОВОС.ТЧ	Лист 169
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**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

31.05.2023 № 2220/01-35  
На № 908 от 27.04.2023

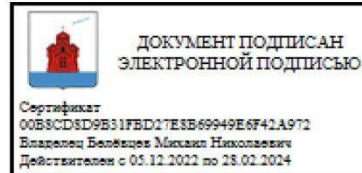
**ООО ПКИ «Промпроект»**

**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 особо ценных сельскохозяйственных угодий в районе размещения участка объекта проектирования «Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста № 141».

Изучив ситуационный план участка изысканий сообщаем, что в границах проектируемого объекта особо ценные сельскохозяйственные угодья отсутствуют.

Глава муниципального образования «Муниципальный округ Каракулинский район Удмуртской Республики»



М.Н. Белёвцев

Теплякова Марина Александровна  
+7 (34132) 3-16-91

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

170

# Приложение X

## Письмо о наличии (отсутствии) мелиорированных земель

**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»)

**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://mex-dm.ru/fgbu/107>

Главному инженеру  
ООО ПКИ «Промпроект»  
Л.Б. Бесогонову

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

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



## Приложение Ц

### Письмо о коренных малочисленных народах РФ

**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](mailto:mail@kar.udmr.ru)

11.05.2023 № 1962/01-35  
На № 895 от 27.04.2023

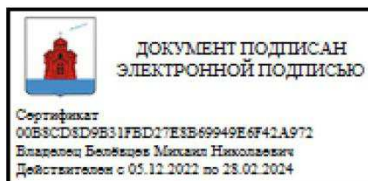
Главному инженеру  
ООО ПКИ «Промпроект»

Об исходных данных для проектирования

Бесогонову Л.Б.

Сообщаем Вам, что в районе размещения проектируемого объекта **«Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141»** отсутствуют места проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Глава МО  
«Муниципальный округ  
Каракулинский район  
Удмуртской Республики»



М.Н. Белёвцев

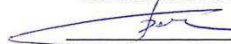
Лихачев Дмитрий Александрович  
8 (34132) 3-15-53

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1800-ОВОС.ТЧ	Лист 172
			Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

# Приложение III Протокол измерения шума

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 № 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. 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-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 до (от 0,1 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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ОВОС.ТЧ



# Приложение Ж продолжение


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

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

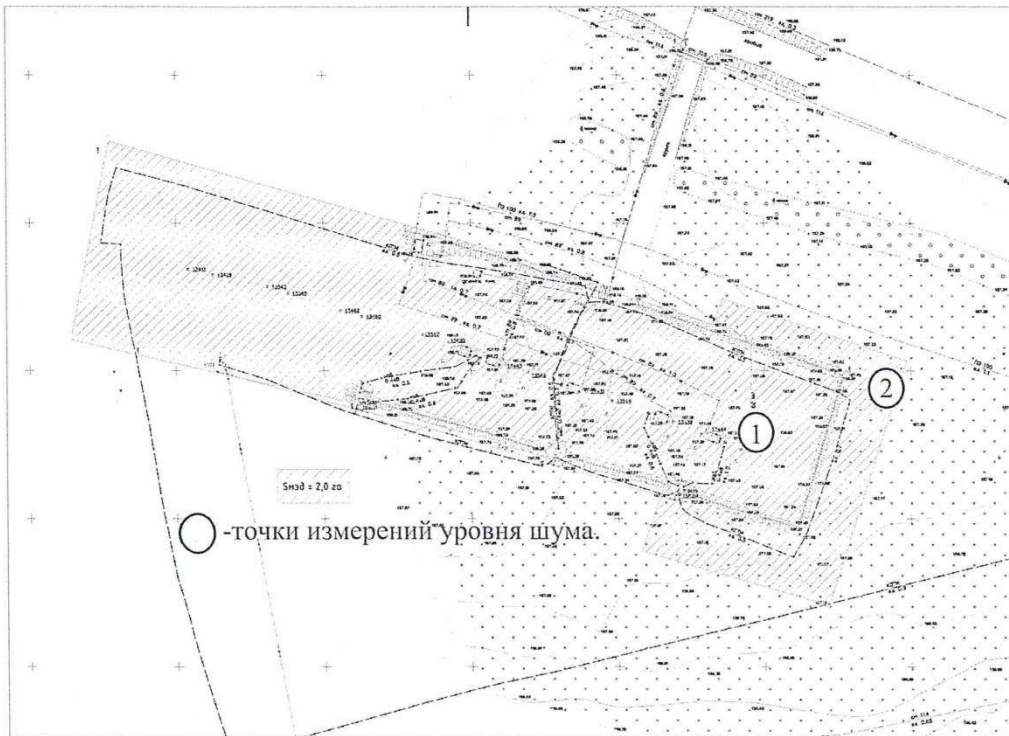
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата


1800-ОВОС.ТЧ

Лист

175

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 № 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-вибромтр, анализатор спектра Экофизика-110А	АЭ131174	С-СЕ/22-04-2022/151060640	до 21.04.2023г.	Dp	(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
Термогигрометр ИВА-6А	17777	С-АО/12-12-2022/207522934	до 11.12.2023г.	RH	(0-90) %	± 2 %
					(90-98) %	± 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.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата



# Приложение Ж 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.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.

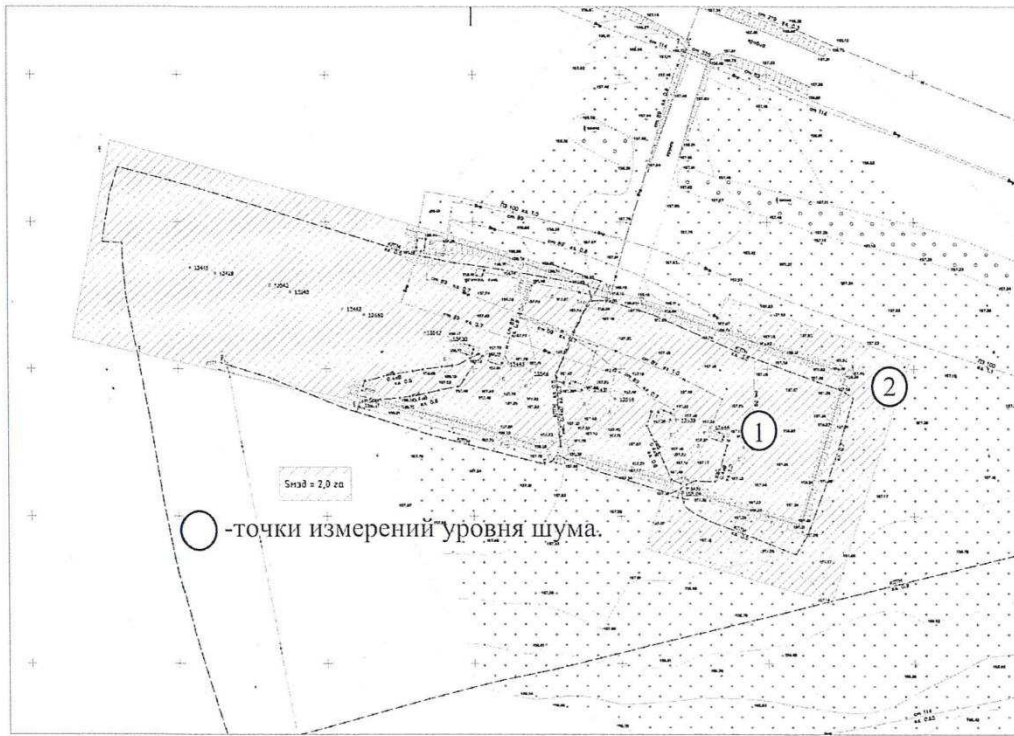
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

178

**Приложение Ш**  
**Утвержденная программа мониторинга**



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ООО «Белкамнефть»

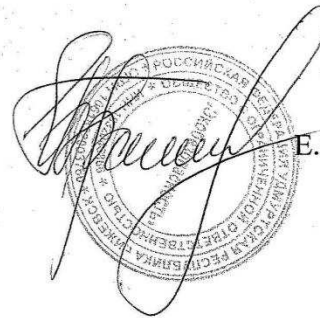


Г.Г. Кузьмин  
2020 г.

**ОТКОРРЕКТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА МОНИТОРИНГА  
СОСТОЯНИЯ НЕДР НА ТЕРРИТОРИИ  
ВЯТСКОЙ ПЛОЩАДИ АРЛАНСКОГО  
МЕСТОРОЖДЕНИЯ НЕФТИ**

Книга 1. Текст

Директор ООО «Экобезопасность»



Е.В. Бражникова

Ижевск, 2020

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

179



Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
ООО «Великийнефть»



**Программа мониторинга состояния недр на территории Вятской площади Арланского месторождения нефти (2021 – 2025 гг.)**

Номер п.н. на карте	Местоположение пункта наблюдения	Вид анализа, определения	Определяемые компоненты и параметры	Периодичность	Кол-во анализов в год
<b>Почвенный покров</b>					
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				



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

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 АБЗ			
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			
<b>Поверхностные воды</b>				
35	р. Кама – 100 м выше устья р. Большая			
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			
		Химический	рН, сухой остаток, общая жесткость, Fe, Cl, SO <sub>4</sub> , HCO <sub>3</sub> , Ca, Mg, Na, K, NH <sub>4</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , нефтепродукты	1 раз в год 19



**ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬ**  
КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

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

44	р. Северная – 100 м ниже нефтепровода, 400 м Ю-З промбазы «Вятка»	сухой остаток, общая жесткость, хлориды, нефтепродукты	3 раза в год	57			
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						
Донные отложения							
54	р. Чекша – 200 м ниже куста №82				Химический нефтепродукты	1 раз в год (лето)	10
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»						
Грунтовые воды							
64	наблюдательная скважина № 113 ниже куста №100	Химический	1 раз в год	13			
<p>рН, сухой остаток, общая жесткость, Fe, Cl, SO<sub>4</sub>, HCO<sub>3</sub>, Ca, Mg, Na, K,</p>							



**ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬ**  
КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

65	наблюдательная скважина № 114 ниже АБЗ, БКНС-7 и куста № 3	NH <sub>4</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , 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 <sub>4</sub> , HCO <sub>3</sub> , Ca, Mg, Na, K, NH <sub>4</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , нефтепродукты	1 раз в год
		рН, сухой остаток, общая жесткость, Fe, Cl, SO <sub>4</sub> , HCO <sub>3</sub> , Ca, Mg, Na, K, NH <sub>4</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , нефтепродукты	1 раз в год
		рН, сухой остаток, общая жесткость, Fe, Cl, SO <sub>4</sub> , HCO <sub>3</sub> , Ca, Mg, Na, K, NH <sub>4</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , нефтепродукты	1 раз в год



**ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬ**  
КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

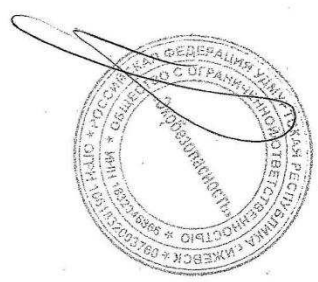
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



81	эксплуатационная водозаборная скважина №17В	сухой остаток, общая жесткость, хлориды, нефтепродукты	3 раза в год	9
82	наблюдательная скважина №4В			
<b>Всего:</b>				<b>221</b>
Гидродинамические и промыслово-геофизические исследования				
Добывающие нефтяные скважины (1094 скв.)		Физический		
		Определение объема добываемой жидкости		
		Определение обводненности продукции		
		Химический		
		рН, сух. остаток, общая жесткость, Cl, SO <sub>4</sub> , HCO <sub>3</sub> , Ca, Mg, Na, K, NH <sub>4</sub> (попутные воды)		

Исполнитель

Заместитель директора ООО «Экобезопасность»



Е.М. Герасимов




Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Географические координаты пунктов наблюдения (WGS-84)

№ п.н.	Местоположение	Координаты	
		С.Ш.	В.Д.
<b>Почвы</b>			
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"

	<b>ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬ</b> <small>КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</small>	26
---	---	----

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

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"

	<b>ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬ</b> <small>КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</small>	27
---	---	----

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

48	р. Жидковка – 400 м восточнее куста №115	56° 8' 06,76"	54° 03' 04,53"
49	р. Жидковка – 500 м юго-восточнее куста №14	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"
<b>Подземная вода</b>			
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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

		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"

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

 <p><b>ЭКОБЕЗОПАСНОСТЬ</b> КОМПЛЕКСНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ В ОБЛАСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</p>	29
--	----

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

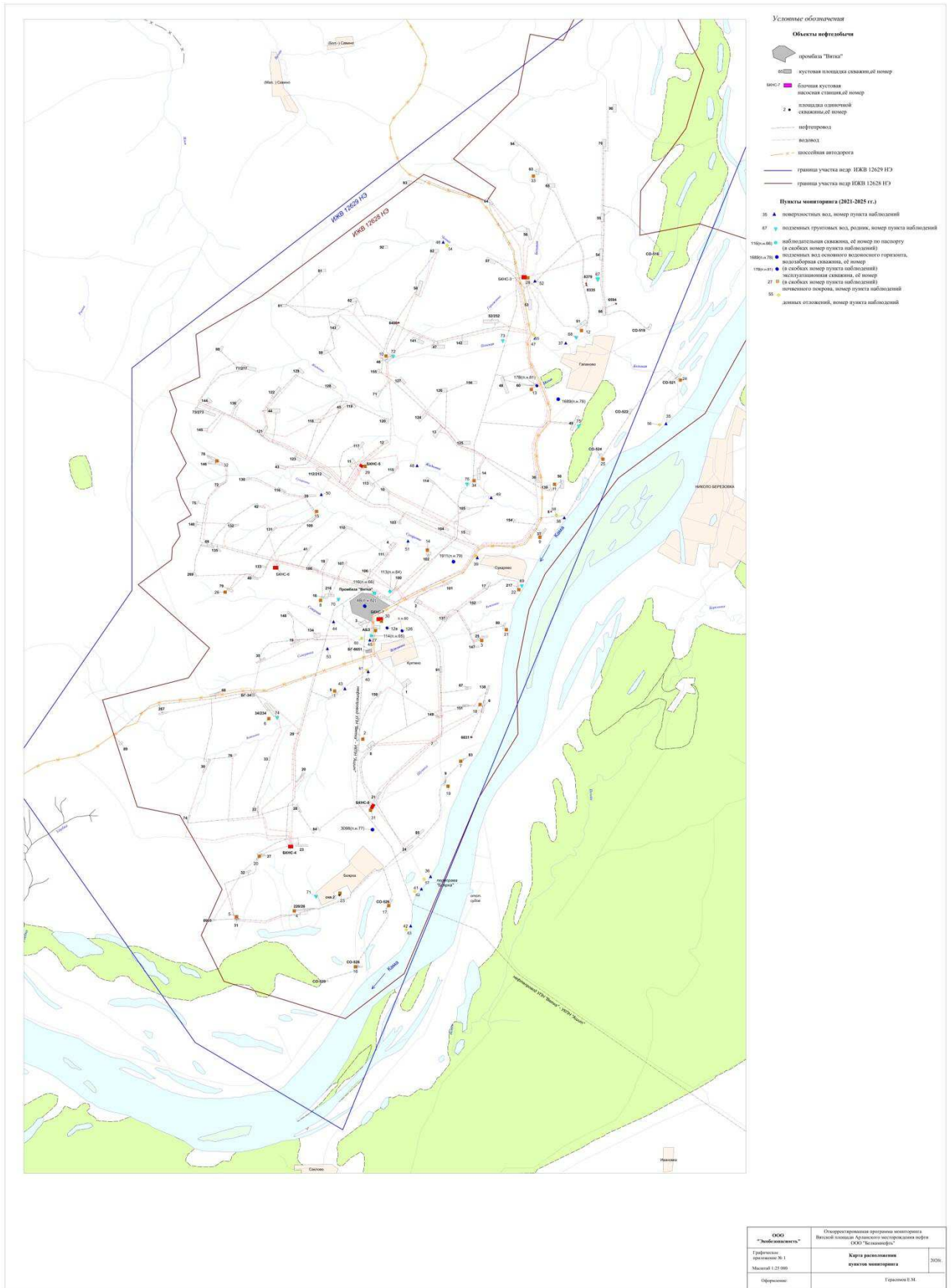


Рис 2. Схема расположения пунктов мониторинга на Вятской площади Арланского МН.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ОВОС.ТЧ



# Приложение Э Протоколы анализов проб почво-грунтов

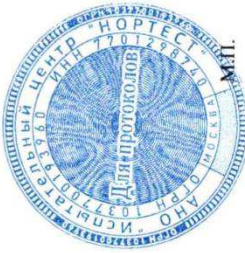
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

**Автономная некоммерческая организация «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**  
(АНО "Испытательный центр "Нортест")

**Испытательная лаборатория Автономной некоммерческой организации «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»**

Юридический адрес: 123290, Россия, г. Москва, улица 2-я Магистральная, дом 18А, помещения III, ком. 1, этаж 2  
Фактический адрес: 123290, Россия, Москва г, Магистральная 2-я ул, дом 18А, этаж 2 пом III, ком. 1-25, поквартирный этаж пом. 1, ком. 1, 3, 4, 16, 18, 19, 24, 26 , тел. +74951082426  
, эл.почта. mail@nortest.org

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (Росаккредитация)  
№ РОСС RU.0001.21ПЦ19



**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник ИЛ  
(должность)

*(подпись)*

Е. Н. Федорова  
(инициалы, фамилия)

27 июля 2023 г.  
(дата утверждения)

## ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ

№ П1165.1/23 от 27 июля 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва (грунт)
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	П1165/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	19.05.2023 12.35
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	22.05.2023 12.40
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	22.05.2023 - 29.05.2023
Наименование заказчика	ООО ПКИ «Промпроект», ИНН 1833008969
Юридический адрес заказчика, контактная информация	426053, Удмуртская Республика, город Ижевск, ул. Салютовская, 71, тел. +73412465010, эл.почта. info@prgmprojekt.ru
Фактический адрес заказчика	426053, Удмуртская Республика, город Ижевск, ул. Салютовская, 71
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141»
Дополнительные сведения:	Район работ расположен в Каракулинском районе Удмуртской Республики. Пробы отобраны и маркированы заказчиком. Пробы доставлены в таре заказчика

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Результаты исследований (испытаний) и измерений

№ п/п	Маркировка/ Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)*	
		Нефтепродукты, X ± U	Бенз(а)пирен
1	Проба №1 0,0-0,2м Суглинок (п8167/23)	9,2±3,7	менее 0,005
2	Проба №2 0,2-0,5м Суглинок (п8168/23)	5,3±2,1	менее 0,005
3	Проба №3 0,5-1,0м Суглинок (п8169/23)	14,0±5,6	менее 0,005
4	Проба №4 0,0-0,2м Суглинок (п8170/23)	7,3±2,9	менее 0,005
5	Проба №5 0,2-0,5м Суглинок (п8171/23)	8,3±3,3	менее 0,005
6	Проба №6 0,5-1,0м Суглинок (п8172/23)	8,8±3,5	менее 0,005
7	Проба №7 0,0-0,2м Суглинок (п8173/23)	42±17	менее 0,005
8	Проба №8 0,2-0,5м Суглинок (п8174/23)	10,2±4,1	менее 0,005
9	Проба №9 0,5-1,0м Суглинок (п8175/23)	22,5±9,0	менее 0,005
Единица измерений		мг/кг	мг/кг
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		ПНД Ф 16.1.2.21-98 (издание 2012 г.)	М-01-2020 (ФР.1.31.2021.39572)
НД, устанавливающие требования к определяемой характеристике (показателю)		-	СанПиН 1.2.3685-21 (IV. Почва населенных мест и сельскохозяйственных угодий. Таблица 4.1)
Норматив		-	0,02

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ п/п	Маркировка/ Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)*				Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф.
		Удельная активность Cs-137, X ± Δ	Удельная активность K-40, X ± Δ	Удельная активность Ra-226, X ± Δ	Удельная активность Th-232, X ± Δ	
1	Проба №1 (п8167/23) 0,0-0,2м Суглинок	5,1±1,5	574±133	15,5±4,7	31,3±11,0	124
2	Проба №4 (п8170/23) 0,0-0,2м Суглинок	11,9±3,6	585±150	23,6±7,1	31,1±10,0	133
Единица измерений		Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг	Бк/кг
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г)	Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гаммаспектрометра с ПО «Прогресс» (св. об акт. МВИ №40090.3Н700.2003 г)	-
Примечание		-	-	-	-	Аэфф – рассчитано по ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определены удельной эффективной активности естественных радионуклидов

№ п/п	Маркировка/ Описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)*		Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф.
		Органическое вещество, X ± U	Гранулометрический (зерновой) состав**, X ± Δ	
1	Проба №4 (п8170/23) 0,0-0,2м Суглинок	3,0±0,5	37,1±0,1	7,14±0,97
2	Проба №5 (п8171/23) 0,2-0,5м Суглинок	0,5±0,1	40,2±0,1	4,06±0,55
Единица измерений		%	%	%
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		ГОСТ 26213-2021 Фотометрический метод	ГОСТ 12536-2014, п.4.2, п. 4.4	М-04-2023 (ФР.1.31.2023.45468)

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

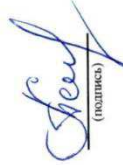
Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Определяемая характеристика (показатель)*							
№ п/п	Маркировка/ Описание образца (пробы)	рНв-в, X ± Δ	Плотный остаток/сухой остаток	Сумма токсичных солей	СаСО <sub>3</sub> /карбонат кальция, X ± U	Обменный натрий	Емкость катионного обмена, X ± Δ
1	Проба №4 0,0-0,2м Суглинок (п8170/23)	7,0±0,1	менее 0,1	менее 0,1	1,2±0,2	менее 0,1	26,0±5,2
2	Проба №5 0,2-0,5м Суглинок (п8171/23)	6,0±0,1	менее 0,1	менее 0,1	1,2±0,2	менее 0,1	22,0±4,4
	Единица измерений	ед.рН	%	%	%	ммоль/100 г	мг-экв/100 г
НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений		ГОСТ 26423-85	ГОСТ 26423-85	ГОСТ 17.5.4.02-84	Методические рекомендации по определению химического состава грунтов для оценки засоленности и коррозионной активности по отношению к бетону и металла	ГОСТ 26950-86	ГОСТ 17.4.4.01-84

1. Информация в столбце "Маркировка/ Описание образца (пробы)" предоставляется заказником.
2. При отборе проб представителем Заказчика ответственность за правильность отбора проб, отображение сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки проб испытательная лаборатория не несет.
3. Норматив носит информативный характер. Значения представлены в следующем виде: песок, супесь/суглинок с рН КС<5,5/ суглинок с рН КС>5,5
4. Протокол без погрешности только к объектам, прошедшим исследование (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).
5. Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследование (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).
6. Условия проведения испытаний соответствуют требованиям нормативной документации.
7. Протокол № П1165.1/23 от 27.07.2023 г. выдан взамен протокола № П1165/23 от 30.05.2023 г.

\* - фактическое значение: X±Δ или X±U (Δ - погрешность, U - неопределенность)  
 \*\* - содержание частиц < 0,01 мм (физ. глина)

**Протокол составил:**  
 Инженер испытательной лаборатории 3 разряда  
 (подпись)

  
 (подпись)

А. М. Татауровская  
 (инициалы, фамилия)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения Испытательная лаборатория АНО «Испытательный центр по контролю качества пищевых продуктов «НОРТЕСТ»

окончание протокола



Общество с ограниченной ответственностью "ЦМБИ"  
(ООО "ЦМБИ")  
ИЛ ООО "ЦМБИ"

Юридический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д. 2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. 9  
Фактический адрес: 107497, г. Москва, ул. Монтажная, Д.2А, Стр. 1, ЭТАЖ 2, КОМ. №4, № 9, № 10, № 11,  
Этаж 4, комнаты № 14, № 15, № 16, тел. +79256635097, эл.почта. 01@1256.ru  
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.210Y17



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель испытательной  
лаборатории

(должность)

*В.А. Борзова*

(подпись)

В. А. Борзова

(инициалы, фамилия)

25 мая 2023 г.

(дата утверждения)

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ) И ИЗМЕРЕНИЙ  
№ 561/57.8/23П от 25 мая 2023 г.

Объект исследований (испытаний) и измерений (фактор)	Почва
Регистрационный номер Акта исследований (испытаний) и измерений, отбора образцов(проб)	57.8/23
Дата, время (при необходимости) измерений, отбора образцов (проб)	21.05.2023
Дата, время (при необходимости) получения образцов (проб)	22.05.2023
Дата, время (при необходимости) проведения исследований (испытаний)	22.05.2023 - 24.05.2023
Наименование заказчика	ООО ПКИ "Промпроект"
Юридический адрес заказчика, контактная информация	426053, Удмуртская Республика, г. Ижевск, Салютовская ул., д. 71, тел. +73412465010
Фактический адрес заказчика	426053, Удмуртская Республика, г. Ижевск, Салютовская ул., д. 71
Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))	«Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141». Район работ расположен в Каракулинском районе Удмуртской Республики
Наличие дополнений, отклонений или исключений из метода и (или) плана отбора образцов (при наличии)	-
Дополнительные сведения:	Пробы отобраны и маркированы заказчиком

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



**Результаты исследований (испытаний) и измерений**

Маркировка, описание образца (пробы)	Определяемая характеристика (показатель)		Значение		НД, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений
	наименование	ед. изм.	фактич.		
1	2	3	4	5	
57.24/23 / Проба №1 (0,0-0,2)	Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli	КОЕ/г	50		МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Энтерококки (фекальные)	КОЕ/г	не обнаружено		МУК 4.2.3695-21 Метод мембранной фильтрации
	Патогенные бактерии, в том числе сальмонеллы	КОЕ/г	не обнаружено		МУК 4.2.3695-21 Метод прямого посева
	Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено		МУК 4.2.2661-10, п. 4.1, п. 4.2, п.15.1, 15.4
	Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных	экз/кг	не обнаружено		МУК 4.2.2661-10, п.4.5, п.15.1

Информация в строке "Адрес места измерений, отбора образца(ов) (проб(ы))" и в таблице "Результаты исследований (испытаний) и измерений" по столбцу (1) "Маркировка, описание образца (пробы)", следующая за шифром, предоставлена заказчиком.

В случае отбора образцов (проб) представителем Заказчика ответственность за правильность отбора, отображение всех необходимых сведений по процедуре отбора, сроков и условий транспортировки образцов (проб) несет Заказчик.

Результаты относятся только к объектам, прошедшим исследования (испытания) и измерения, отбор образцов (проб).

**Ответственный исполнитель:**

Руководитель испытательной  
лаборатории  
(должность)

  
(подпись)

В. А. Борзова  
(инициалы, фамилия.)

**Ответственный за оформление протокола:**

Инженер  
(должность)

  
(подпись)

Т. А. Иванова  
(инициалы, фамилия.)

Настоящий протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без разрешения ИЛ ООО "ЦМБИ"

окончание протокола

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата













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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

Выгская площадь Армянского месторождения	р. Жидковла - углуб.	(1.4)	ООО КТЗ	04.06.2021	21.06.2021	7.1	8.1	628	290	0.306	130	6.03	менее 0.02	0.285	85.2	34	37	0.124	менее 0.05	0.312	менее 0.004	менее 6
Выгская площадь Армянского месторождения	р. Жидковла - углуб.	(1.4)	ООО КТЗ	07.09.2021	07.10.2021	8.4					202										0.0071	
Выгская площадь Армянского месторождения	р. Жидковла - углуб.	(1.4)	ООО КТЗ	23.12.2021		8.1					209										0.0155	
Выгская площадь Армянского месторождения	р. Суэдревла - течение от д. Суэдревло (выше дороги)	(1.5)	ООО КТЗ	26.02.2021	01.03.2021	7.8					174										0.0156	
Выгская площадь Армянского месторождения	р. Суэдревла - течение от д. Суэдревло (выше дороги)	(1.5)	ООО КТЗ	03.06.2021	21.06.2021	6.8	8.1	566	302	0.325	129	7.9	менее 0.02	0.245	105	18.2	71	0.224	менее 0.05	менее 0.0095	менее 6	
Выгская площадь Армянского месторождения	р. Суэдревла - течение от д. Суэдревло (выше дороги)	(1.5)	ООО КТЗ	06.09.2021	04.10.2021	7.9					161										0.0081	
Выгская площадь Армянского месторождения	р. Суэдревла - течение от д. Суэдревло (выше дороги)	(1.5)	ООО КТЗ	23.12.2021		6.7					191										0.0194	
Выгская площадь Армянского месторождения	р. Ветлянка - течение от д. Кухливо (500 м ниже)	(1.6)	ООО КТЗ	19.02.2021	22.02.2021	6.24					30										0.0146	
Выгская площадь Армянского месторождения	р. Ветлянка - течение от д. Кухливо (500 м ниже)	(1.6)	ООО КТЗ	09.06.2021	21.06.2021	5.4	8.1	299	315	0.0636	30.9	5.7	0.348	1.98	84.2	14.6	14	0.251	0.159	0.119	менее 0.005	менее 6
Выгская площадь Армянского месторождения	р. Ветлянка - течение от д. Кухливо (500 м ниже)	(1.6)	ООО КТЗ	17.09.2021	08.10.2021	5.76					34.2										менее 0.005	
Выгская площадь Армянского месторождения	р. Ветлянка - течение от д. Кухливо (500 м ниже)	(1.6)	ООО КТЗ	27.12.2021	30.12.2021	6.6					38.4										0.027	
Выгская площадь Армянского месторождения	р. Кама - ниже по течению от переправы	(1.7)	ООО КТЗ	07.04.2021	27.04.2021	4.23	7.5	353	145		63.4	68.7	0.117	5.18	64.9	12.1	36	0.9	0.51		0.0065	менее 6
Выгская площадь Армянского месторождения	р. Кама - ниже по течению от переправы	(1.7)	ООО КТЗ	21.05.2021	11.06.2021	3.23					66.4										0.0089	





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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Вяжская площадь Ардского месторождения	привобережной пригоя без названия р. Чешпа, впаде по течению от кушта сваялки К-82	(1.12)	ООО КТЗ	07.09.2021	07.10.2021	5.01	8.1	280	252	40	6.77	менее 0.02	менее 0.2	71.1	15.8	17	менее 0.1	менее 0.113	менее 0.05	менее 0.005	менее 6	0.0118
Вяжская площадь Ардского месторождения	привобережной пригоя без названия р. Чешпа, впаде по течению от кушта сваялки К-82	(1.12)	ООО КТЗ	25.12.2021	30.12.2021	5.91				30										менее 0.005	менее 6	0.0115
Вяжская площадь Ардского месторождения	р. Пюсая - в 5.20 м от устья	(1.13)	ООО КТЗ	01.03.2021	15.03.2021	6.16				45.4										менее 0.005	менее 6	0.0235
Вяжская площадь Ардского месторождения	р. Пюсая - в 5.20 м от устья	(1.13)	ООО КТЗ	04.06.2021	25.06.2021	4.85	8.1	280	252	40	6.77	менее 0.02	менее 0.2	71.1	15.8	17	менее 0.1	менее 0.113	менее 0.05	менее 0.005	менее 6	0.0118
Вяжская площадь Ардского месторождения	р. Пюсая - в 5.20 м от устья	(1.13)	ООО КТЗ	07.09.2021	07.10.2021	6.8				161										менее 0.005	менее 6	0.0118
Вяжская площадь Ардского месторождения	р. Пюсая - в 5.20 м от устья	(1.13)	ООО КТЗ	25.12.2021	30.12.2021	6.32				71.3										менее 0.005	менее 6	0.0115
Вяжская площадь Ардского месторождения	р. Жидовка - устье привобережного пригоя от кушта сваялки К-115	(1.14)	ООО КТЗ	01.03.2021	15.03.2021	9.6				213										менее 0.005	менее 6	0.0118
Вяжская площадь Ардского месторождения	р. Жидовка - устье привобережного пригоя от кушта сваялки К-115	(1.14)	ООО КТЗ	09.06.2021	21.06.2021	6.8	7.8	471	315	106	5.38	менее 0.02	менее 0.2	107	17	32	0.103	0.107	менее 0.05	менее 0.0103	менее 6	0.0118
Вяжская площадь Ардского месторождения	р. Жидовка - устье привобережного пригоя от кушта сваялки К-115	(1.14)	ООО КТЗ	23.09.2021	18.10.2021	12				285										менее 0.005	менее 6	0.0118
Вяжская площадь Ардского месторождения	р. Жидовка - устье привобережного пригоя от кушта сваялки К-14	(1.14)	ООО КТЗ	24.12.2021	30.12.2021	10.3				209										менее 0.005	менее 6	0.0118
Вяжская площадь Ардского месторождения	р. Жидовка - устье левобережного пригоя от кушта сваялки К-14	(1.15)	ООО КТЗ	01.03.2021	15.03.2021	9.8				227										менее 0.005	менее 6	0.0118
Вяжская площадь Ардского месторождения	р. Жидовка - устье левобережного пригоя от кушта сваялки К-14	(1.15)	ООО КТЗ	09.06.2021	21.06.2021	7.2	7.8	390	340	68.1	2.77	менее 0.02	менее 0.2	110	20.1	14	0.172	0.061	менее 0.05	менее 0.005	менее 6	0.0118

1800-ОВОС.ТЧ

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	23.09.2021	18.10.2021	12	7.1	8.2	471	265	0.338	125	5.55	0.02	0.2	98	26.1	33	0.117	менее 0.05	менее 0.05	0.0065	менее 6	0.103	
						000 КТЭ	(1.15)																				
						000 КТЭ	(1.15)	10.4																			0.0065
						000 КТЭ	(1.16)	8.1																			0.0251
						000 КТЭ	(1.16)	7.1	7.1	8.2	471	265	0.338	125	5.55	0.02	0.2	98	26.1	33	0.117	менее 0.05	менее 0.05	0.0065	менее 6	0.103	
						000 КТЭ	(1.16)	4.81																			0.031
						000 КТЭ	(1.16)	7.7																			0.017
						000 КТЭ	(1.17)	8.1																			0.0213
						000 КТЭ	(1.17)	6.9	6.9	8	581	283	0.263	119	7.22	0.02	0.265	95	26.1	48	0.276	менее 0.05	менее 0.05	0.0086	менее 6	0.0086	
						000 КТЭ	(1.17)	5.56																			0.0098
						000 КТЭ	(1.17)	7.4																			0.038
						000 КТЭ	(1.18)	7.3																			0.0051









# Приложение Я

## Лицензии организаций, принимающих отходы

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ (18) - 7579 - СР от «18» апреля 2019 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке,  
(указывается лицензируемый вид деятельности)  
утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: Сбор отходов III  
(указываются в  
класса опасности, сбор отходов IV класса опасности, размещение отходов  
соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании  
III класса опасности, размещение отходов IV класса опасности.  
соответствующего вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной  
(указываются полное и (в случае, если имеется)  
ответственностью «Ареал»,  
сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая  
ООО «Ареал»,  
форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального  
общество с ограниченной ответственностью.  
предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица  
(индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1061841051744

Идентификационный номер налогоплательщика 1808206999

**0007054 \***

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

208



Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности  
**427000, Удмуртская Республика, Завьяловский район, ул. Калинина,  
 д. 33А, офис 1;**

(указываются адрес места нахождения (место жительства – для индивидуального предпринимателя)  
 и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе

**(ОКТМО: 94616000), 427000, Удмуртская Республика, Завьяловский**  
 лицензируемого вида деятельности)

**район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на  
 северо-запад.**

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего  
 органа - приказа (распоряжения) от «18» апреля 2019 г. № 96-П

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего  
 органа - приказа (распоряжения) от « » г. №

Настоящая лицензия имеет **1 приложение**, являющееся ее неотъемлемой  
 частью на 71 листе.

Руководитель Управления  
 Росприроднадзора по  
 Удмуртской Республике  
 (должность уполномоченного лица)



**И.В.Мокшанов**  
 (И.О. Фамилия  
 уполномоченного лица)

М.П.



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



(18) - 7579 - СР от 18 апреля 2019 г.  
(без лицензии не действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления деятельности
948	мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов	73420411724	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
949	отходы (мусор) от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта	73420311724	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
950	отходы (мусор) от уборки подвижного состава городского электрического транспорта	73420221724	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
951	отходы (мусор) от уборки электроподвижного состава метрополитена	73420201724	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
952	отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава	73420101724	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
953	отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов	73412111724	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
954	смет с взлетно-посадочной полосы аэродромов	73339321494	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
955	смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
956	растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов малоопасные	73338711204	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад

Руководитель Управления  
Росприроднадзора по  
Удмуртской Республике

(должность уполномоченного лица)



И.В.Мокшанов  
(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
(18) - 7579 - СР от 18 апреля 2019 г.  
(без лицензии не действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления деятельности
921	смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	73331001714	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
922	мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	73322001724	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
923	мусор и смет производственных помещений малоопасный	73321001724	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
924	мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров	73315101724	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
925	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
926	твердые отходы дворовых помещений неканализованных домовладений	73210211724	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
927	отходы снегооттаяния с применением снегоплавильного оборудования, обезвоженные методом естественной сушки, малоопасные	73121161204	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
928	отходы с решеток станции снегооттаяния	73121101724	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
929	отходы от уборки прибордюрной зоны автомобильных дорог	73120511724	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад

Руководитель Управления  
Росприроднадзора по  
Удмуртской Республике  
(должность уполномоченного лица)



И.В.Мокшанов  
(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)  
0029303 \*

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата



(18) - 7579 - СР от 18 апреля 2019 г.  
(без лицензии не действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления деятельности
1085	сальниковая набивка из полимерного материала промасленная (содержание масла менее 15%)	91920212604	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
1086	сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	91920202604	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
1087	отходы луженных алюминиевых сплавов перед пайкой, содержащие преимущественно гидроксид олова	91916811204	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
1088	отходы флюсов сварочных и/или наплавочных в смеси, с преимущественным содержанием марганцево-силикатного и кальциево-силикатного флюсов	91913911204	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
1089	отходы флюса сварочного и/или наплавочного кальций-магниево-основного	91913231204	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
1090	отходы флюса сварочного и/или наплавочного марганцево-силикатного	91913111204	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
1091	шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида титана	91911124204	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
1092	шлак сварочный с преимущественным содержанием диоксида кремния	91911121204	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад
1093	шлак сварочный	91910002204	IV класс	Сбор, Размещение	(ОКТМО: 94616000), 427000, УР, Завьяловский район, МО "Каменное", 1430 м от ориентира пп 107 по направлению на северо-запад

Руководитель Управления  
Росприроднадзора по  
Удмуртской Республике  
(должность уполномоченного лица)



И.В.Мокшанов  
(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 018 287/П от «26» мая 2017 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности  
(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:  
Сбор, транспортирование отходов I-IV классов опасности, обработка отходов II-IV классов опасности, утилизация отходов I, III-IV классов опасности, обезвреживание отходов III-IV классов опасности.  
соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной ответственностью «Мусороперерабатывающий завод «Удмуртвторресурс»;  
(указываются полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)  
ООО «МПЗ «УВР»;  
форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1161832051787

Идентификационный номер налогоплательщика 1840051718

**0006848 \***

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности  
**426039, Удмуртская Республика, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер  
 К2, офис 2;**

(указываются адрес места нахождения (место жительства – для индивидуального предпринимателя)  
**(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер  
 К2, офис 2;**

и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе

**(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с  
 кадастровым номером 18:26:032033:70;**  
 лицензируемого вида деятельности)

**(ОКТМО: 94620000), Камбарский район, с. Камское, участок с  
 кадастровым номером 18:10:014009:21.**

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего  
 органа - приказа (распоряжения) от «26» июля 2016 г. № 733-П

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего  
 органа - приказа (распоряжения) от «26» мая 2017 г. № 364-П

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой  
 частью на 82 листах.

Руководитель Управления  
 Росприроднадзора по  
 Удмуртской Республике  
 (должность уполномоченного лица)



*(Handwritten signature)*  
 (подпись  
 уполномоченного лица)

И.В.Мокшанов  
 (И.О. Фамилия  
 уполномоченного лица)



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата



ПРИЛОЖЕНИЕ  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
**018 287/П от 26 мая 2017 г.**  
(без лицензии не действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления деятельности
				Сбор, Обработка, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
68.	отходы минеральных масел моторных	40611001313	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Утилизация, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
69.	отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	40612001313	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Утилизация, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
70.	отходы минеральных масел промышленных	40613001313	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Утилизация, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
71.	отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	40614001313	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Утилизация, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
72.	отходы минеральных масел трансмиссионных	40615001313	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Утилизация, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
73.	отходы минеральных масел компрессорных	40616601313	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Утилизация, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
74.	отходы минеральных масел турбинных	40617001313	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Утилизация, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
75.	отходы минеральных масел технологических	40618001313	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2

Руководитель Управления  
Росприроднадзора по  
Удмуртской Республике  
(должность, уполномоченного лица)



И.В.Мокшанов  
(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)  
**0028610** \*

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к лицензии Федеральной службы  
по надзору в сфере природопользования  
**018 287/П от 26 мая 2017 г.**  
(без лицензии не действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления деятельности
				Сбор, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
175.	фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	91128111523	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
176.	лом футеровки печи термического обезвреживания жидких отходов органического синтеза	91216001213	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
177.	фильтры очистки масла оборудования пищевой, мясомолочной и рыбной промышленности	91706111523	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
178.	сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15 % и более)	91920201603	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
179.	лента промасленная (содержание масла 15 % и более)	91920301603	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
180.	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920401603	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Обезвреживание	(ОКТМО: 94620000), Камбарский район, с. Камское, участок с кадастровым номером 18.10.014009.21
				Сбор, Обработка, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
181.	опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	91920501393	III класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Обезвреживание	(ОКТМО: 94620000), Камбарский район, с. Камское, участок с кадастровым номером 18.10.014009.21

Руководитель Управления  
Росприроднадзора по  
Удмуртской Республике  
(должность уполномоченного лица)



М.П.

(подпись  
уполномоченного лица)

И.В.Мокшанов

(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)  
**0028619** \*

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------



ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

018 287/П от 26 мая 2017 г.  
(без лицензии не действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления деятельности
263.	осадок отстойников сточных вод гидротермической обработки древесины в производстве шпона	30538511394	IV класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2; (ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
264.	отходы сортировки макулатурной массы при производстве бумажной массы	30611901394	IV класс	Транспортирование Сбор, Обработка	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2; (ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
265.	отходы сортировки макулатурной массы при производстве бумажной массы	30611902394	IV класс	Транспортирование Сбор, Обработка	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2; (ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
266.	отходы бумаги с нанесенным лаком при брошюровочно-переплетной и отделочной деятельности	30713101294	IV класс	Транспортирование Сбор, Обработка	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2; (ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
267.	отходы бумажной клеевой ленты при брошюровочно-переплетной и отделочной деятельности	30713102294	IV класс	Транспортирование Сбор, Обработка	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2; (ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
268.	пыль угольная газоочистки при измельчении углей	30811001424	IV класс	Транспортирование Сбор, Обработка	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2; (ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
269.	отходы битума нефтяного	30824101214	IV класс	Транспортирование Сбор, Обработка	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2; (ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
270.	пыль (мука) резиновая	33115103424	IV класс	Транспортирование Сбор, Обработка	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2; (ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70

Руководитель Управления  
Росприроднадзора по  
Удмуртской Республике  
(должность уполномоченного лица)



И.В.Мокшанов  
(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

ОАО «Киржачская типография», г. Киржач, 2016 г. «А»

Заказ № 649

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



018 287/П от 26 мая 2017 г.  
(без лицензии не действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления деятельности
437.	тара полиэтиленовая, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	43811102514	IV класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Обработка, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
438.	тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5 %)	43811231514	IV класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Обработка	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
439.	тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	43811301514	IV класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Обработка, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
440.	тара полиэтиленовая, загрязненная негалогенированными органическими растворителями (содержание менее 15%)	43811302514	IV класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Обработка, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
441.	тара полиэтиленовая, загрязненная ангидридами негалогенированных органических кислот (содержание менее 5 %)	43811303514	IV класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Обработка	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
442.	отходы упаковки из полиэтилена, загрязненные галогенсодержащими органическими кислотами (содержание менее 1%)	43811341514	IV класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Обработка	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
443.	тара полиэтиленовая, загрязненная клеем поливинилацетатным	43811411514	IV класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Обработка	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70
444.	тара полиэтиленовая, загрязненная клеем на основе полиуретана	43811421514	IV класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
				Сбор, Обработка	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18.26.032033.70

Руководитель Управления  
Росприроднадзора по  
Удмуртской Республике  
(должность уполномоченного лица)



И.В.Мокшанов  
(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата



018 287/П от 26 мая 2017 г.  
(без лицензии не действительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Места осуществления деятельности
	сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %			Сбор, Обезвреживание	(ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18:26:032033:70; (ОКТМО: 94620000), Камбарский район, с. Камское, участок с кадастровым номером 18:10:014009:21
660.	песок песковых площадок при очистке сточных вод промытый	72391001494	IV класс	Сбор, Обезвреживание	Транспортирование (ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2 Сбор, Обезвреживание (ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18:26:032033:70; (ОКТМО: 94620000), Камбарский район, с. Камское, участок с кадастровым номером 18:10:014009:21
661.	отходы очистки оборотной воды охлаждения теплообменного оборудования химических производств методом электрокоагуляции	72813021394	IV класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
662.	отходы зачистки градилен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния, алюминия и железа	72871011204	IV класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
663.	отходы зачистки градилен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно диоксид кремния	72871012394	IV класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
664.	осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный	72901011394	IV класс	Транспортирование	(ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2
665.	отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	73111001724	IV класс	Сбор, Обработка	Транспортирование (ОКТМО: 94701000), 426039, УР, г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, литер К2, офис 2 Сбор, Обработка (ОКТМО: 94701000), г. Ижевск, Воткинское шоссе, 298, участок с кадастровым номером 18:26:032033:70

Руководитель Управления  
Росприроднадзора по  
Удмуртской Республике  
(должность уполномоченного лица)



И.В.Мокшанов  
(И.О. Фамилия  
уполномоченного лица)

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



  
**Министерство промышленности и торговли Удмуртской Республики**  
*(полномочное лицензирующее органы)*

ЛИЦЕНЗИЯ

18 МП 000033

№ 00027 от « 07 » августа 2015 г.

На осуществление заготовки, хранения, переработки и реализации лома черных металлов, цветных металлов  
*(указываются лицензируемый вид деятельности)*

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов  
*(указываются в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности)*

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной ответственностью «УдмуртВторМеталл» (ООО «УдмуртВторМеталл»)  
*(указывается полное и (в случае, если меняется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если меняется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)*

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1151831001024

Идентификационный номер налогоплательщика 1831171416

Инов. № подл.	Взам. инв. №
Изм.	Подп. и дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности Место нахождения: Удмуртская Республика, город Ижевск, ул. Пушкинская, д. 232  
(указываются адрес места нахождения)

(место жительства - для индивидуального предпринимателя)

и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Места осуществления лицензируемого вида деятельности:

1) Удмуртская Республика, Завьяловский район, кадастровый № 18:08:030001:437;

2) Удмуртская Республика, г Воткинск, ул. Промышленная, д. 14.

Настоящая лицензия предоставляется на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - распоряжения от « 31 » августа 2016 г. № 06/1-17

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - распоряжения от «      »      г. №     

Настоящая лицензия имеет      приложение (приложения), являющееся ее неотъемлемой частью на      листах

И. о. министра  
(подпись уполномоченного лица)

В. А. Лашкарев  
(Ф.И.О. уполномоченного лица)

М.П.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



  
 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ (18) - 3741 - СТРБ от «29» мая 2017 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке,  
(указывается лицензируемый вид деятельности)  
утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого  
 вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона  
 «О лицензировании отдельных видов деятельности»: Сбор отходов III и  
(указываются в  
IV классов опасности, транспортирование отходов III и IV классов  
соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании  
опасности, обезвреживание отходов III и IV классов опасности,  
соответствующего вида деятельности)  
размещение отходов III и IV классов опасности.

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной  
(указываются полное и (в случае, если имеется)  
ответственностью «Спецкосервис»  
сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая  
ООО «СЭС»  
форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального  
предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица  
 (индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1061828012025

Идентификационный номер налогоплательщика 1828015569

0006874 \*

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности  
426003, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Карла Маркса, 130  
 (указываются адрес места нахождения (место жительства – для индивидуального предпринимателя)  
Удмуртская Республика, Якшур-Бодьинский район, в 7,6 км на юго-восток от  
 и адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе  
с. Якшур-Бодья  
 лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «21» мая 2015 г. № 360-П

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа - приказа (распоряжения) от «29» мая 2017 г. № 370-П

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 51 листе.

Руководитель Управления  
 Росприроднадзора по  
 Удмуртской Республике  
 (должность уполномоченного лица)



*(Handwritten signature)*  
 (подпись  
 уполномоченного лица)

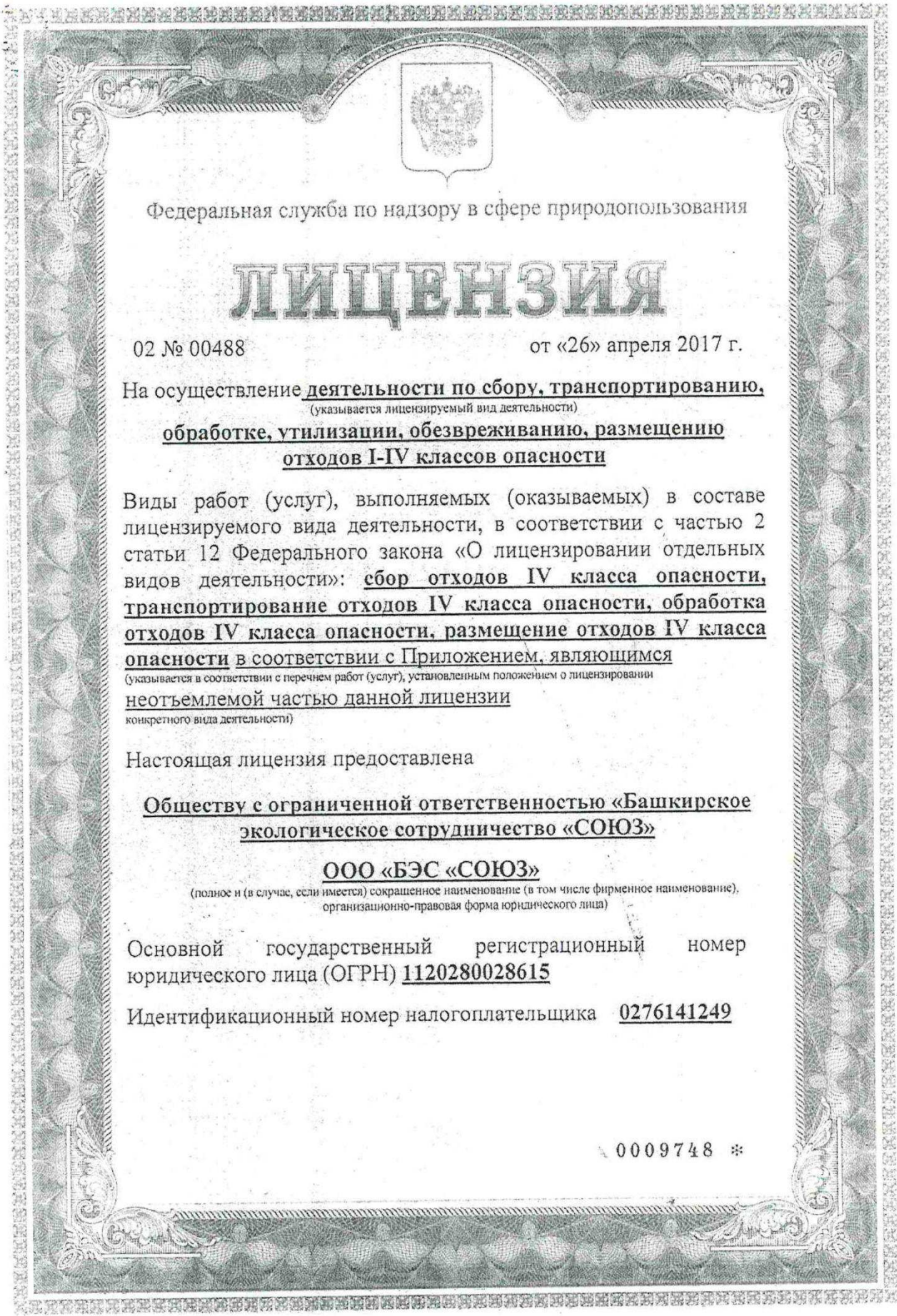
И.В.Мокшанов  
 (И.О. Фамилия  
 уполномоченного лица)

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ





Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

02 № 00488

от «26» апреля 2017 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»: сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, размещение отходов IV класса опасности в соответствии с Приложением, являющимся неотъемлемой частью данной лицензии

Настоящая лицензия предоставлена

Обществу с ограниченной ответственностью «Башкирское экологическое сотрудничество «СОЮЗ»

ООО «БЭС «СОЮЗ»

(полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН) 1120280028615

Идентификационный номер налогоплательщика 0276141249

0009748 \*

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



Место нахождения:  
450061, РФ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Интернациональная,  
д. 105, корпус 1  
 (указывается адрес места нахождения)


Места осуществления лицензируемого вида деятельности:  
450061, РФ, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Интернациональная,  
д. 105, корпус 1; 452680, Республика Башкортостан, Краснокамский  
район, примерно в 2500 м по направлению на юго-запад от д. Енактаево.  
 (указываются адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа:  
 приказа Управления Росприроднадзора по Республике Башкортостан от «26» апреля 2017 г. № 719-П.

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью на 3 листах.

Заместитель руководителя  
 Управления Росприроднадзора  
 по Республике Башкортостан  
 (должность уполномоченного лица)  
 М.П.

 О.А. Янчук  
 (подпись уполномоченного лица) (и.о.ф. уполномоченного лица)



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Параметры выбросов загрязняющих веществ на период строительства

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

ООО ПКИ "Промпроект" Сер.№ 01-01-0067

Существующее положение : 26.09.2023

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников выброса (шт)	Номер источника выброса	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 часов работы в год						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/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
0		13 Смесительный аппарат	1	0,00000	00	1	5502	1	2,00	0,10	165,00	1,295907	723,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0		14 Наполнительно-опрессовочный аппарат	1	0,00000	00	1	5503	1	2,00	0,10	165,00	1,295907	723,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0		15 Компрессор передвижной	1	0,00000	00	1	5504	1	2,00	0,10	165,00	1,295907	723,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Площадка: 1 Строительство

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Наименование газоочистных установок	Коэффи-циент обеспече-ния /макс степень очистки газовых потоков (%)			Средн. экспл. /макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Примечание	
	21	22	23		код	наименование	г/с	мг/м3	т/год		28
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		
	0,00	0,00	0,00	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1231,42594	0,25714000	0,25714000	0,25714000	0	0
	0,00	0,00	0,00	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	734,11935	0,15329500	0,15329500	0,15329500	0	0
	0,00	0,00	0,00	0328	Углерод (Сажа)	160,94074	0,03450000	0,03450000	0,03450000	0	0
	0,00	0,00	0,00	0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	252,90663	0,05175000	0,05175000	0,05175000	0	0
	0,00	0,00	0,00	0337	Углерод оксид	1655,38948	0,34500000	0,34500000	0,34500000	0	0
	0,00	0,00	0,00	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000106	0,00000063	0,00000063	0,00000063	3	3
	0,00	0,00	0,00	1325	Формальдегид	0,01225000	0,00690000	0,00690000	0,00690000	0	0
	0,00	0,00	0,00	2732	Керосин	0,29400000	0,17250000	0,17250000	0,17250000	0	0
	0,00	0,00	0,00	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,06546220	0,00223600	0,00223600	0,00223600	0	0
	0,00	0,00	0,00	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,03902560	0,00133300	0,00133300	0,00133300	0	0
	0,00	0,00	0,00	0328	Углерод (Сажа)	0,00855560	0,00030000	0,00030000	0,00030000	0	0
	0,00	0,00	0,00	0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,01344440	0,00045000	0,00045000	0,00045000	0	0
	0,00	0,00	0,00	0337	Углерод оксид	0,08800000	0,00300000	0,00300000	0,00300000	0	0
	0,00	0,00	0,00	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000015	0,000045	0,00000000	0,00000000	6	6
	0,00	0,00	0,00	1325	Формальдегид	0,00183330	0,00006000	0,00006000	0,00006000	0	0
	0,00	0,00	0,00	2732	Керосин	0,04400000	0,00150000	0,00150000	0,00150000	0	0
	0,00	0,00	0,00	0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,24994670	0,13863200	0,13863200	0,13863200	0	0
	0,00	0,00	0,00	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,14900670	0,08264600	0,08264600	0,08264600	0	0
	0,00	0,00	0,00	0328	Углерод (Сажа)	0,03266670	0,01860000	0,01860000	0,01860000	0	0
	0,00	0,00	0,00	0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,05133330	0,02790000	0,02790000	0,02790000	0	0
	0,00	0,00	0,00	0337	Углерод оксид	0,33600000	0,18600000	0,18600000	0,18600000	0	0
	0,00	0,00	0,00	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00000060	0,00171	0,00000034	0,00000034	1	1
	0,00	0,00	0,00	1325	Формальдегид	0,00700000	0,00372000	0,00372000	0,00372000	0	0
	0,00	0,00	0,00	2732	Керосин	0,16800000	0,09300000	0,09300000	0,09300000	0	0

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Индв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Существующие помещения : 26.09.2023

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников выброса (по одному номеру)	Номер источника выброса	Номер режима (станции) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса		Координаты на карте схемы (м)			Ширина площадки источника (м)	
		номер и наименование	количество (шт)	число часов работы в год							Скорость (м/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2		Y2
0	0	01	1	0,00000	неорганизованный	1	6501	1	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
		02	1	0,00000													
		03	1	0,00000													
		04	1	0,00000													
		05	1	0,00000													
		06	1	0,00000													
		07	1	0,00000													
		08	1	0,00000													
		09	2	0,00000													
		10	2	0,00000													
		11	1	0,00000													
		12	1	0,00000													
0	0	16	1	0,00000	неорганизованный	1	6505	1	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
		17	0	0,00000	неорганизованный	1	6506	1	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
0	0	18	0	0,00000	неорганизованный	1	6507	1	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00





Параметры выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации

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 код по одному номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса		Координаты на карте схемы (м)				Ширина площадного источника (м)	
		номер и наименование	количество (шт)							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м <sup>3</sup> /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2		Y2
<b>Площадка: 1 1 Вятская площадь-Арданского месторождения нефти АО "Белкамнефть" им. А.А. Волкова</b>																	
1 2 ЦДНГ-2	0	SS Неплотности оборудования (ЗРА, фланцы, клапаны)	1	0,00000	неорганизованный	2	6152	1	2,00	0,00	0,00	0,00	1828,00	3092,00	2038,00	3033,00	55,00
0	0	SS Дрежажная емкость, V=14 м3	1	0,00000													
1 2 ЦДНГ-2	0	03 Емкость ливневых стоков, V=25 м3	1	0,00000	неорганизованный	1	6280	1	2,00	0,00	0,00	0,00	2067,00	3012,00	2068,00	3011,00	1,00
1 2 ЦДНГ-2	0	03 Емкость ливневых стоков, V=25 м3	1	0,00000	неорганизованный	1	6281	1	2,00	0,00	0,00	0,00	2038,00	3033,00	2072,00	3023,00	55,00
0	0	04 Неплотности запорно-регулирующей арматуры	1	0,00000													

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

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

Наименование газоочистных установок	Кэффиц. обеспече- ности газоочи- сткой (%)	Средн. экпл. / макс степень очистки (%)	Загрязняющее вещество	Выбросы загрязняющих веществ			Примечание	
				г/с	мл/м3	т/год		
20	21	22	23	25	26	27	28	
	0,00	0,00/0,00	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000017600	0,00000	0,000055578	0,000055578	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	Бутан	0,0000221060	0,00000	0,0000697135	0,0000697135	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	Гексан	0,0000119450	0,00000	0,000376698	0,000376698	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	Пентан	0,0000142480	0,00000	0,000449325	0,000449325	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	Метан	0,0000209300	0,00000	0,000660048	0,000660048	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	Изобутан	0,0000135310	0,00000	0,000426714	0,000426714	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	Углеводороды предельные С1-С5	0,0000067320	0,00000	0,000319078	0,000319078	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000024900	0,00000	0,000118014	0,000118014	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	Этан	0,0000450480	0,00000	0,001420634	0,001420634	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	Пропан	0,0000574680	0,00000	0,001812311	0,001812311	Без изменения
	0,00	0,00/0,00	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000002527	0,00000	0,000002502	0,000002502	Новый
	0,00	0,00/0,00	Углеводороды предельные С12-С19	0,0001941189	0,00000	0,001922037	0,001922037	Новый
	0,00	0,00/0,00	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000069527	0,00000	0,000214502	0,000214502	Новый
	0,00	0,00/0,00	Углеводороды предельные С1-С5	0,0081147000	0,00000	0,255905000	0,255905000	Новый
	0,00	0,00/0,00	Углеводороды предельные С6-С10	0,0030019000	0,00000	0,094667000	0,094667000	Новый
	0,00	0,00/0,00	Бензол	0,0000392000	0,00000	0,001235000	0,001235000	Новый
	0,00	0,00/0,00	Диметилбензол (Ксилол)	0,0000123000	0,00000	0,000388000	0,000388000	Новый
	0,00	0,00/0,00	Метилбензол (Толуол)	0,0000246000	0,00000	0,000777000	0,000777000	Новый
	0,00	0,00/0,00	Углеводороды предельные С12-С19	0,0001941189	0,00000	0,001922037	0,001922037	Новый





### Приложение Ж продолжение

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

## Приложение Ж продолжение

*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	Выезжающи х за время T <sub>ср</sub>	Работающи х в течение 30 мин.	T <sub>сут</sub>	t <sub>дв</sub>	t <sub>нагр</sub>	t <sub>хх</sub>
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)* В том числе:	0.0009029	0.000096
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** В том числе:	0.0005179	0.000053
2732	**Керосин	0.0005179	0.000053

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.31

NO<sub>2</sub> - 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-ОВОС.ТЧ

Лист

234

**Приложение Ж продолжение**  
**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	JCB 4CX	0.000411
	ВСЕГО:	0.000411
Всего за год		0.000411

**Максимальный выброс составляет: 0.0040538 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-ОВОС.ТЧ



## Приложение Ж продолжение

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.теп	Vдв	Mхх	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	Mдв	Mдв.теп	Vдв	Mхх	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	Mдв	Mдв.теп	Vдв	Mхх	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-ОВОС.ТЧ

Лист

236



## Приложение Ж продолжение

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	Cxp	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	Cxp	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

### Приложение Ж продолжение

Максимальный выброс составляет: 0.0002799 г/с. Месяц достижения: Июнь.

#### Распределение углеводородов Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин 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	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.т ep.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ					
--------------	--	--	--	--	--

## Приложение Ж продолжение

*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	Выезжающи х за время Тср	Работающи х 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)*	0.0016342	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

NO<sub>2</sub> - 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	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

239



## Приложение Ж продолжение

### 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	Б-10М	0.054409
	ВСЕГО:	0.054409
Всего за год		0.054409

**Максимальный выброс составляет: 0.0066797 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<sub>B</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - 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<sub>п</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>п</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

M<sub>дв</sub>=M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

M<sub>дв.теп.</sub> - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T<sub>дв1</sub>=60 · L<sub>1</sub>/V<sub>дв</sub>=0.150 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T<sub>дв2</sub>=60 · L<sub>2</sub>/V<sub>дв</sub>=0.150 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L<sub>1</sub>=(L<sub>1б</sub>+L<sub>1д</sub>)/2=0.013 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub>=(L<sub>2б</sub>+L<sub>2д</sub>)/2=0.013 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M<sub>хх</sub>- удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>хх</sub>=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t<sub>дв</sub> - движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub> - движение техники с нагрузкой (мин.);

t<sub>хх</sub>- холостой ход (мин.);

t'<sub>дв</sub>=(t<sub>дв</sub>·T<sub>сут</sub>)/30- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'<sub>нагр</sub>=(t<sub>нагр</sub>·T<sub>сут</sub>)/30- суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'<sub>хх</sub>=(t<sub>хх</sub>·T<sub>сут</sub>)/30- суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

T<sub>сут</sub>- среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени T<sub>ср</sub>, 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<sub>ср</sub>=1800 сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1800-ОВОС.ТЧ



## Приложение Ж продолжение

*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	Cxp	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.теп	Vdv	Mxx	Cxp	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.теп	Vdv	Mxx	Cxp	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	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

241

## Приложение Ж продолжение

	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	Cxp	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	Cxp	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-ОВОС.ТЧ

## Приложение Ж продолжение

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>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</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	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



## Приложение Ж продолжение

*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 Тср	Работающих в течение 30 мин.	Тсут	tдв	tnagr	txx
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)*	0.0014671	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  
NO<sub>2</sub> - 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	№доку.	Подп.	Дата	

1800-ОВОС.ТЧ



**Расшифровка выбросов по веществам:**

**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	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;

$L_1 = (L_{1с} + L_{1д}) / 2 = 0.013$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2с} + L_{2д}) / 2 = 0.013$  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-ОВОС.ТЧ

### Приложение Ж продолжение

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	Cxp	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.теп	Vdv	Mxx	Cxp	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.теп	Vdv	Mxx	Cxp	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

## Приложение Ж продолжение

	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.tem	Vdv	Mxx	Cxp	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.tem	Vdv	Mxx	Cxp	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-ОВОС.ТЧ

Лист

247



## Приложение Ж продолжение

Максимальный выброс составляет: 0.0004548 г/с. Месяц достижения: Июнь.

### Распределение углеводородов Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин 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 содержится коэффициент для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.*

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.т ep.	Vdv	Mxx	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
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-ОВОС.ТЧ



## Приложение Ж продолжение

*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	Выезжающи х за время Тср	Работающи х 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

NO<sub>2</sub> - 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	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

249

## Приложение Ж продолжение

### 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	ДУ-16В	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-ОВОС.ТЧ

## Приложение Ж продолжение

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	Cxp	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	Cxp	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	Cxp	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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

251



## Приложение Ж продолжение

	ВСЕГО:	0.014587
Всего за год		0.014587

Максимальный выброс составляет: 0.0003133 г/с. Месяц достижения: Июнь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится 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	Cxp	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 содержится 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	Cxp	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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ОВОС.ТЧ



## Приложение Ж продолжение

Максимальный выброс составляет: 0.0007397 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	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>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т еп.</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	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

## Приложение Ж продолжение

*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 въезду 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 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)*	0.0014671	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

NO<sub>2</sub> - 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	№доку.	Подп.	Дата		

1800-ОВОС.ТЧ

**Расшифровка выбросов по веществам:**

**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	Каток самоходный	0.054396
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.054396</b>
<b>Всего за год</b>		<b>0.054396</b>

**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<sub>B</sub> - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>p</sub> - 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<sub>п</sub> - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>п</sub> - время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub> - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub> - время прогрева двигателя (мин.);

M<sub>дв</sub> = M<sub>1</sub> - пробеговый удельный выброс (г/км);

M<sub>дв.теп.</sub> - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);

T<sub>дв1</sub> = 60 · L<sub>1</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.075 мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

T<sub>дв2</sub> = 60 · L<sub>2</sub> / V<sub>дв</sub> = 0.075 мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

L<sub>1</sub> = (L<sub>1о</sub> + L<sub>1д</sub>) / 2 = 0.013 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub> = (L<sub>2о</sub> + L<sub>2д</sub>) / 2 = 0.013 км - средний пробег при въезде на стоянку;

M<sub>xx</sub> - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>xx</sub> = 1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t<sub>дв</sub> - движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub> - движение техники с нагрузкой (мин.);

t<sub>xx</sub> - холостой ход (мин.);

t'<sub>дв</sub> = (t<sub>дв</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'<sub>нагр</sub> = (t<sub>нагр</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

t'<sub>xx</sub> = (t<sub>xx</sub> · T<sub>сут</sub>) / 30 - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

T<sub>сут</sub> - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

N' - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени T<sub>ср</sub>, 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<sub>ср</sub> = 1800 сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



## Приложение Ж продолжение

*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	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	Mdv	Mdv.теп	Vdv	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	Mdv	Mdv.теп	Vdv	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

Период	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

256



## Приложение Ж продолжение

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
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.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
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.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
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

<i>Период</i>	<i>Марка автомобиля</i>	<i>Валовый выброс</i>

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

### Приложение Ж продолжение

<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(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</i> <i>года</i>	<i>Марка автомобиля</i> <i>или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс</i> <i>(тонн/период)</i> <i>(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>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%%</i> <i>пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв.т</i> <i>еп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i> <i>двиг.</i>	<i>Cхр</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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
------	--------	------	-------	-------	------

1800-ОВОС.ТЧ

## Приложение Ж продолжение

*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	тдв	тнагр	тхх
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

NO<sub>2</sub> - 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	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

259



## Приложение Ж продолжение

### 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:

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

$M'$  - 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:

$$G_1 = \text{Max} \left( (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_1 \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'' / 1800 \right) \text{ г/с,}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\text{max}} = \Sigma (G_1)$ ;

$M_{п}$  - 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;

$L_1 = (L_{1с} + L_{1д}) / 2 = 0.013$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2с} + L_{2д}) / 2 = 0.013$  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-ОВОС.ТЧ



### Приложение Ж продолжение

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	Cxp	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	Cxp	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	Cxp	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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

## Приложение Ж продолжение

	ВСЕГО:	0.005459
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	Cxp	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	Cxp	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-ОВОС.ТЧ

Лист

262

### Приложение Ж продолжение

Максимальный выброс составляет: 0.0003118 г/с. Месяц достижения: Июнь.

#### Распределение углеводородов Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин 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	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



## Приложение Ж продолжение

*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	Выезжающи х за время T <sub>ср</sub>	Работающи х в течение 30 мин.	T <sub>сут</sub>	t <sub>дв</sub>	t <sub>нагр</sub>	t <sub>сх</sub>
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 <sub>x</sub> )*	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

NO<sub>2</sub> - 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	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

264



## Приложение Ж продолжение

### 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-ОВОС.ТЧ

## Приложение Ж продолжение

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	Cxp	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	Cxp	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	Cxp	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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

266

Формат А4

## Приложение Ж продолжение

	ВСЕГО:	0.014587
Всего за год		0.014587

Максимальный выброс составляет: 0.0003133 г/с. Месяц достижения: Июнь.

*Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержится 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	Cxp	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 содержится 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	Cxp	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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



### Приложение Ж продолжение

Максимальный выброс составляет: 0.0007397 г/с. Месяц достижения: Июнь.

#### Распределение углеводородов Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин 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	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.т еп.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



## Приложение Ж продолжение

*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 въезду 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 выезда 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	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)*	0.0037511	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

NO<sub>2</sub> - 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	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

## Приложение Ж продолжение

### 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-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:

$$M_i = (\Sigma (M' + M'') + \Sigma (M_1 \cdot t'_{дв} + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} + M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_B \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

$M'$  - 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-ОВОС.ТЧ

### Приложение Ж продолжение

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	Cxp	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	Cxp	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	Cxp	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	Марка автомобиля	Валовый выброс
--------	------------------	----------------

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



<i>года</i>	<i>или дорожной техники</i>	<i>(тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
Теплый	КС-55729-5М	0.022870
	ВСЕГО:	0.022870
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.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
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**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
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.*

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
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**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период)</i> <i>(тонн/год)</i>
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**

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



### Приложение Ж продолжение

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

Максимальный выброс составляет: 0.0011628 г/с. Месяц достижения: Июнь.

#### Распределение углеводородов Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин 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	%% пуск.	Mпр	Tпр	Mдв	Mдв.т ep.	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

# Приложение Ж продолжение

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 Тсп
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

NO<sub>2</sub> - 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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ОВОС.ТЧ

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
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:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$  - 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 (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;

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Урал-4320 (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	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>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Урал-4320 (д)	1.000	1.0	да	0.0000556

**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	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

## Приложение Ж продолжение

278

Максимальный выброс составляет: 0.0002222 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Китр	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	Китр	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	Китр	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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

276



### Приложение Ж продолжение

#### Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Урал-4320	0.000010
	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-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>MI</i>	<i>Китр</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-ОВОС.ТЧ

## Приложение Ж продолжение

**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.	Нейтрализато р
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

NO<sub>2</sub> - 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**

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата	

1800-ОВОС.ТЧ

**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	0.000051
	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:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$  - 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 (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;

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Урал 55571-40 (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	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>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Урал 55571-40 (д)	1.000	1.0	да	0.0000556

**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	Урал 55571-40	0.000034
	ВСЕГО:	0.000034

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## Приложение Ж продолжение

282

Всего за год		0.000034
--------------	--	----------

Максимальный выброс составляет: 0.0002222 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Китр	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	Китр	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	Китр	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)

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

280



### Приложение Ж продолжение

Коэффициент трансформации - 0.31  
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
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

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	MI	Китр	%%	Схр	Выброс (г/с)
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-ОВОС.ТЧ

### Приложение Ж продолжение

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

NO<sub>2</sub> - 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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ОВОС.ТЧ

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
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:

$$M_1 = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$N_{кр}$  - 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 (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;

<i>Наименование</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Урал-3255 (д)	5.100	1.0	да	0.0002833

**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	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>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Урал-3255 (д)	0.900	1.0	да	0.0000500

**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	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-ОВОС.ТЧ

### Приложение Ж продолжение

Максимальный выброс составляет: 0.0001944 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Китр	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	Китр	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	Китр	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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ОВОС.ТЧ



## Приложение Ж продолжение

### Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Урал-3255	0.000005
	ВСЕГО:	0.000005
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>Китр</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-ОВОС.ТЧ

## Приложение Ж продолжение

*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

NO<sub>2</sub> - 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-ОВОС.ТЧ

Лист
286

**Приложение Ж продолжение**  
**Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
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:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{\text{нтр}} \cdot N_{\text{кр}} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{\text{нтр}} \cdot N' / T_{\text{ср}} \text{ г/с (*),}$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\text{max}} = \sum (G_i)$ , где

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.100$  км - протяженность внутреннего проезда;

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

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение времени

$T_{\text{ср}}$ , характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

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

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

Наименование	$M_1$	$K_{\text{нтр}}$	$S_{\text{кр}}$	Выброс (г/с)
Камаз-65115 (д)	6.100		да	0.0003389

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды**  
**Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз-65115	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000004

**Максимальный выброс составляет: 0.0000556 г/с. Месяц достижения: Июнь.**

Наименование	$M_1$	$K_{\text{нтр}}$	$S_{\text{кр}}$	Выброс (г/с)
Камаз-65115 (д)	1.000		да	0.0000556

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)**  
**Валовые выбросы**

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

287

## Приложение Ж продолжение

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз-65115	0.000017
	ВСЕГО:	0.000017
Всего за год		0.000017

Максимальный выброс составляет: 0.0002222 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз-65115 (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	Камаз-65115	0.000001
	ВСЕГО:	0.000001
Всего за год		0.000001

Максимальный выброс составляет: 0.0000167 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
Камаз-65115 (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	Камаз-65115	0.000002
	ВСЕГО:	0.000002
Всего за год		0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0000300 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Китр	Схр	Выброс (г/с)
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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период)
-------------	---------------------------------------	------------------------------

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

288



## Приложение Ж продолжение

291

		(тонн/год)
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**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
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**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Камаз-65115	0.000004
	ВСЕГО:	0.000004
Всего за год		0.000004

Максимальный выброс составляет: 0.0000556 г/с. Месяц достижения: Июнь.

Наименование	MI	Китр	%%	Схр	Выброс (г/с)
Камаз-65115 (д)	1.000	1.0	100.0	да	0.0000556

### Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	Название вещества	Валовый выброс (т/год)
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

**Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)**

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

289

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.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год		%	г/сек
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:  $M_i = (1/3600) * e_i * P_s / X_i$  [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  $P_s = 294$  [кВт]  
 Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 11.5$  [т]  
 Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):  
 $X_{CO} = 1$ ;  $X_{NOx} = 1$ ;  $X_{SO_2} = 1$ ;  $X_{остальные} = 1$ .

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

### Приложение Ж продолжение

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

Объемный 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]

$$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=1.749264 \text{ [м}^3/\text{с]}$$

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата	
Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

# Приложение Ж продолжение

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	т/год
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  $M_{NO2} = 0.52 * M_{NOx}$  и  $M_{NO} = 0.31 * M_{NOx}$ .

**Расчётные формулы**

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс:  $M_i = (1/3600) * e_i * P_g / X_i$  [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  $P_g = 44$  [кВт]  
 Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_T = 0.1$  [т]  
 Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки ( $X_i$ ):  
 $X_{CO} = 1$ ;  $X_{NOx} = 1$ ;  $X_{SO2} = 1$ ;  $X_{остальные} = 1$ .

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-ОВОС.ТЧ



## Приложение Ж продолжение

			(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]

$$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.258589 \text{ [м}^3\text{/с]}$$

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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

## Приложение Ж продолжение

### 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	0.186000	0.0	0.3360000	0.186000
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.2499467	0.138632	0.0	0.2499467	0.138632
2732	Керосин	0.1680000	0.093000	0.0	0.1680000	0.093000
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0326667	0.018600	0.0	0.0326667	0.018600
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0513333	0.027900	0.0	0.0513333	0.027900
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:  $M_i = (1/3600) * e_i * P_o / X_i$  [г/с]  
 Валовый выброс:  $W_i = (1/1000) * q_i * G_r / X_i$  [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  $P_o = 168$  [кВт]  
 Расход топлива стационарной дизельной установкой за год  $G_r = 6.2$  [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-ОВОС.ТЧ

## Приложение Ж продолжение

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  $T_{ог}=723$  [K]

$$Q_{ог}=8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_э \cdot P_э / (1.31 / (1 + T_{ог} / 273)) = 0.913901 \text{ [м}^3/\text{с]}$$

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

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

295

## Приложение Ж продолжение

### 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 ( $\eta_1$ )	С учетом очистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
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 <sub>2</sub>	0.0012396	0.000298	0.00	0.0012396	0.000298

#### Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = V_s \cdot K \cdot (1 - \eta_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

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

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 <sub>2</sub>	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 50 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов ( $V_s$ )

$$V_s = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 4.25 \text{ кг}$$

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-ОВОС.ТЧ

Лист

296



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. №

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

## Приложение Ж продолжение

### 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 <sub>2</sub>	0.0380800	0.000235

### Разбивка по скоростям ветра

Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>

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:**

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

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-ОВОС.ТЧ

Лист

298



## Приложение Ж продолжение

### 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 ( $\eta_i$ )	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 ( $M_o$ )

$$M_o = P_o \cdot \delta_p^* \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.5, 4.6 \text{ [1]})$$

Максимальный выброс для операций сушки ( $M_o^c$ )

$$M_o^c = P_c \cdot \delta_p^{**} \cdot f_p \cdot (1 - \eta_i) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600 \quad (4.7, 4.8 \text{ [1]})$$

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 ( $M_o^s$ )

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

300



Валовый выброс ( $M^r$ )

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

**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		
	при окраске ( $\delta_a$ ), %	пары растворителя (% мас. от общего содержания растворителя в краске) при окраске ( $\delta'_p$ ), %	при сушке ( $\delta''_p$ ), %
Ручной (кисть, валик)	0.000	10.000	90.000

Операция производилась полностью.

Общая продолжительность операций сушки за год ( $T_o$ ), 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 ( $\delta_i$ ), %
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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

301



### Приложение Ж продолжение

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, куб. м/час ( $V_{ч}^{max}$ ): 1  
Опытный коэффициент  $K_{об}$ : 2

Годовая оборачиваемость резервуаров (n):  $n=B/(p_{ж} \cdot V_p \cdot N_p)=59.886$  (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ( $p_{ж}$ ): 1

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 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:

$$Y_{н.у.} = \sum_{j=L}^L Y_{н.у.j} = \sum_{j=L}^L \sum_{i=1}^m g_{н.у.i} n_j x_{н.у.i} c_{ji}$$

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.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



## Приложение Ж продолжение

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

Источник выбросов ЗВ	Неплотности ЗРА	На один источник загрязнения										Общее количество выделяющихся вредных веществ		
		Расчетная величина утечки от задвижек, мт/с	Доля уплотнений, потерявших герметичность на задвижках, дол. ед.	Кол-во задвижек, шт.	Расчетная величина утечки от фланцевых соединений, мт/с	Доля уплотнений, потерявших герметичность на фланцевых соединениях, дол. ед.	Кол-во фланцевых соединений, шт.	Расчетная величина утечки через клапаны и вентили, мт/с	Доля уплотнений, потерявших герметичность на клапанах и вентилях, дол. ед.	Кол-во клапанов, шт.	Выделяющееся вещество	Массовая конц-ция вредного компонента, дол. ед.	г/с	т/год
Куст скважин №141 (проект)	Присутствия и обвязка 1 скважины (13736Г проектируе мая), емкость ливневых стоков (поз.6 по ГП)	1,83	0,07	3	0,08	0,02	9	30,84	0,35	1	Смесь углеводородов С1-С5	0,7250	0,0081147	0,255905
		1,83	0,07	3	0,08	0,02	9	30,84	0,35	1	Смесь углеводородов С6-С10	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

Индв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм. Колуч. Лист. №док. Подп. Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

304

Формат А4





# Приложение ДД (продолжение)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	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		Кэф. 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

**Приложение ДД (продолжение)**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	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>Код в-ва</td> <td colspan="2">Наименование вещества</td> <td>Выброс, (г/с)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>F</td> <td colspan="6">Лето</td> <td colspan="6">Зима</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>См/ПДК</td> <td>Xм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Xм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Xм</td> <td>Um</td> <td></td> <td></td> <td></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>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td></td> <td></td> <td></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>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td></td> <td></td> <td></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>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td></td> <td></td> <td></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>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td></td> <td></td> <td></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>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td></td> <td></td> <td></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>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td></td> <td></td> <td></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>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td></td> <td></td> <td></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>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td></td> <td></td> <td></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	Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима													См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um				0123	Железа оксид		0,0094651	0,002272	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	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	0,00	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	0,00	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	0,00	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	0,00	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	0,00	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	0,00	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																																																																																																																																																																																																										
						Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима																																																																																																																																																																																																																
													См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um																																																																																																																																																																																																													
						0123	Железа оксид		0,0094651	0,002272	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	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	0,00	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	0,00	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	0,00	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	0,00	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	0,00	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	0,00	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	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																			
<table border="1"> <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>Код в-ва</td> <td colspan="2">Наименование вещества</td> <td>Выброс, (г/с)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>F</td> <td colspan="6">Лето</td> <td colspan="6">Зима</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>См/ПДК</td> <td>Xм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Xм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Xм</td> <td>Um</td> <td></td> <td></td> <td></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>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						+	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	Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима													См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0380800	0,000235	1	0,43	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	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																																																																																																																																																																																																																
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима																																																																																																																																																																																																																						
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um																																																																																																																																																																																																																			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		0,0380800	0,000235	1	0,43	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																			
<table border="1"> <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>Код в-ва</td> <td colspan="2">Наименование вещества</td> <td>Выброс, (г/с)</td> <td>Выброс, (т/г)</td> <td>F</td> <td colspan="6">Лето</td> <td colspan="6">Зима</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>См/ПДК</td> <td>Xм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Xм</td> <td>Um</td> <td>См/ПДК</td> <td>Xм</td> <td>Um</td> <td></td> <td></td> <td></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>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						+	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	Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима													См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um				0616	Диметилбензол (Ксилол)		0,3569444	0,008850	1	6,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	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																																																																																																																																																																																																																
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето						Зима																																																																																																																																																																																																																						
							См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um																																																																																																																																																																																																																			
0616	Диметилбензол (Ксилол)		0,3569444	0,008850	1	6,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00																																																																																																																																																																																																																			

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 (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		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6505	3	0,0094651	1	0,03	23,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0094651</b>		<b>0,08</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0143 Марганец и его соединения**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	6505	3	0,0008146	1	0,27	23,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,0008146</b>		<b>0,27</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/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	0,0082462	1	0,14	23,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1	0	6505	3	0,0010625	1	0,02	23,50	0,50	0,00	0,00	0,00
<b>Итого:</b>				<b>0,4467174</b>		<b>1,50</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	5502	1	0,2607617	1	0,40	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
<b>Итого:</b>				<b>0,2658515</b>		<b>0,44</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	0	5502	1	0,0571867	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
<b>Итого:</b>				<b>0,0591464</b>		<b>0,28</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый**

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

1800-ОВОС.ТЧ



№ 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
<b>Итого:</b>				<b>0,0925618</b>		<b>0,13</b>			<b>0,00</b>		

**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
<b>Итого:</b>				<b>0,6671261</b>		<b>0,13</b>			<b>0,00</b>		

**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
<b>Итого:</b>				<b>0,0006641</b>		<b>0,11</b>			<b>0,00</b>		

**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
<b>Итого:</b>				<b>0,0029219</b>		<b>0,05</b>			<b>0,00</b>		

**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
<b>Итого:</b>				<b>0,3569444</b>		<b>6,01</b>			<b>0,00</b>		

**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
<b>Итого:</b>				<b>0,0000011</b>		<b>0,07</b>			<b>0,00</b>		

**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
<b>Итого:</b>				<b>0,0122500</b>		<b>0,15</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2732 Керосин**

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	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
<b>Итого:</b>				<b>0,3027083</b>		<b>0,17</b>			<b>0,00</b>		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	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
<b>Итого:</b>				<b>0,0393196</b>		<b>0,44</b>			<b>0,00</b>		

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

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
<b>Итого:</b>					<b>0,0035860</b>		<b>0,16</b>			<b>0,00</b>		

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
<b>Итого:</b>					<b>0,5392792</b>		<b>1,02</b>			<b>0,00</b>		

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
<b>Итого:</b>					<b>0,0932259</b>		<b>0,13</b>			<b>0,00</b>		

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-ОВОС.ТЧ

## Приложение Ж продолжение

## 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 <sub>2</sub>	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.

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ				
Лист 313				

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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



**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 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	2,32E-04	276	0,70	0,00	0,00	4

**Вещество: 0143 Марганец и его соединения**

№	Коорд Х(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	7,98E-04	276	0,70	0,00	0,00	4

**Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

№	Коорд Х(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	0,30	276	5,90	0,27	0,27	4

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№	Коорд Х(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	0,10	276	5,90	0,09	0,09	4

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд Х(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	5,00E-03	276	5,90	0,00	0,00	4

**Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый**

№	Коорд Х(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	0,04	276	5,90	0,04	0,04	4

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд Х(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	0,36	276	5,90	0,36	0,36	4

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№	Коорд Х(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	3,25E-04	276	0,70	0,00	0,00	4

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

1800-ОВОС.ТЧ



## Приложение Ж продолжение

**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-ОВОС.ТЧ

**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-ОВОС.ТЧ

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 X(м)	Коорд Y(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 X(м)	Коорд Y(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 X(м)	Коорд Y(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

## Приложение Ж продолжение

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-ОВОС.ТЧ

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-ОВОС.ТЧ

## Приложение Ж продолжение

**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	№ док.	Подп.	Дата

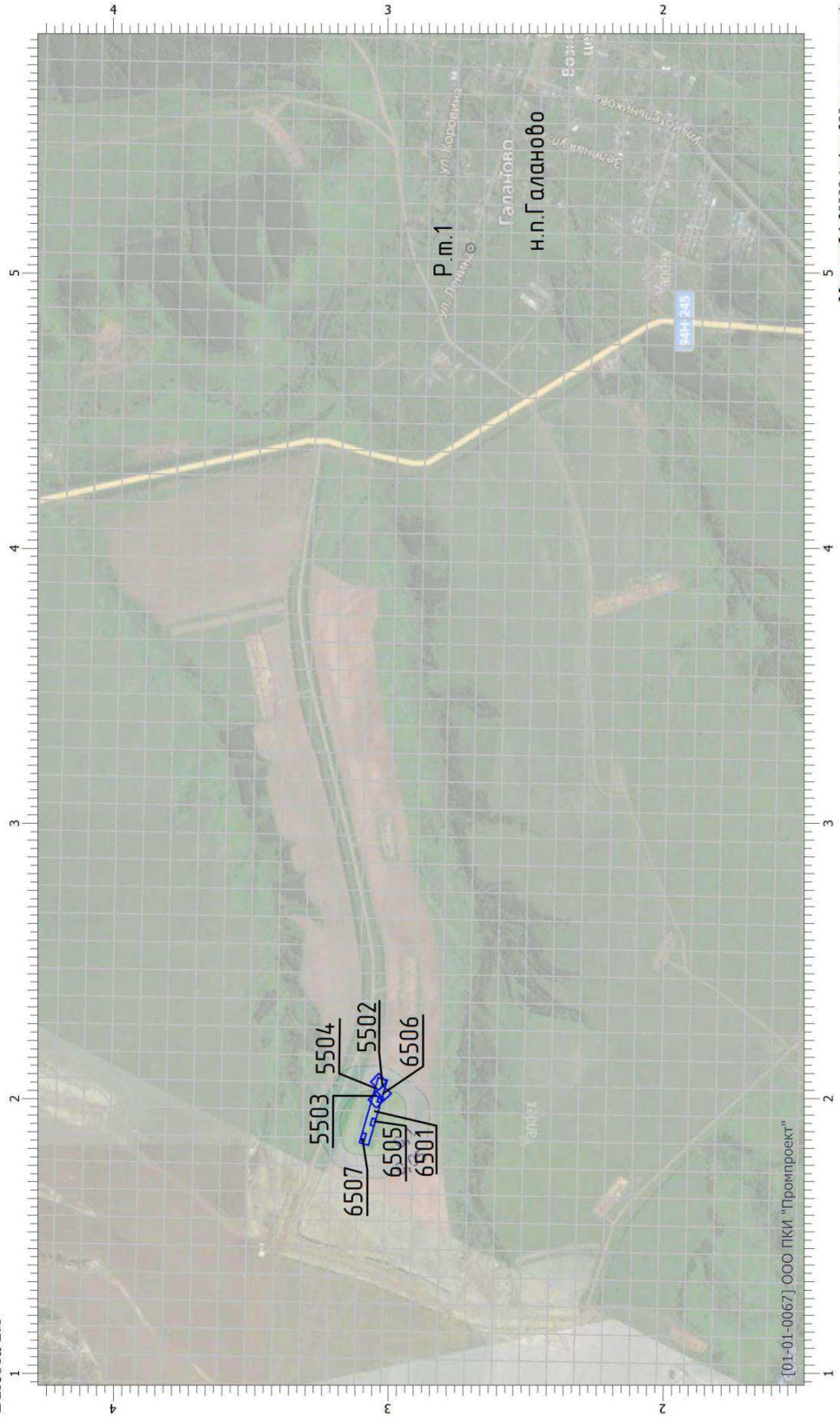
1800-ОВОС.ТЧ





**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: 0143 (Марганец и его соединения)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



**Строительство**

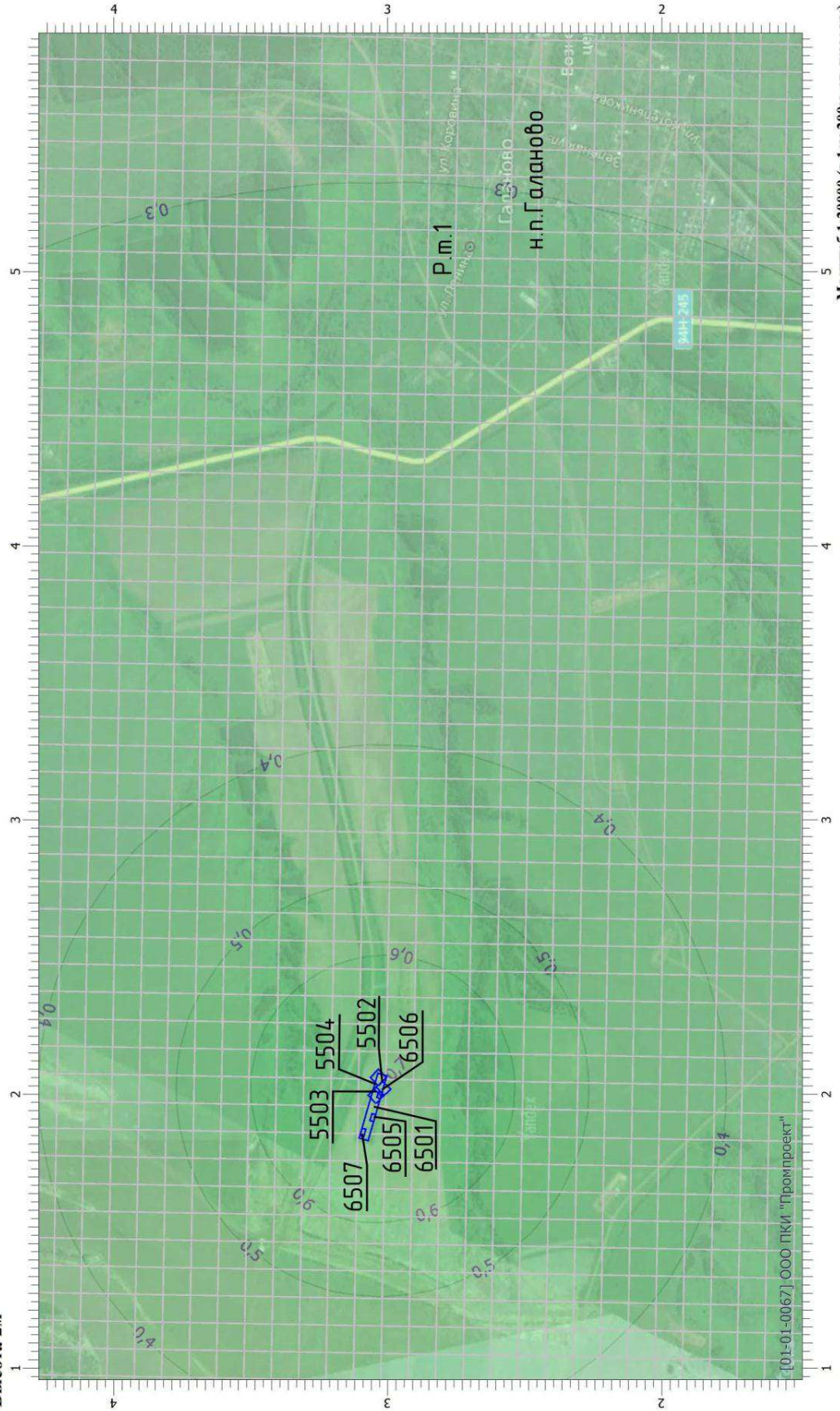
Вариант расчета: Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141 (1800) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.09.2023 16:13 - 27.09.2023 16:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (Азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ





**Строительство**

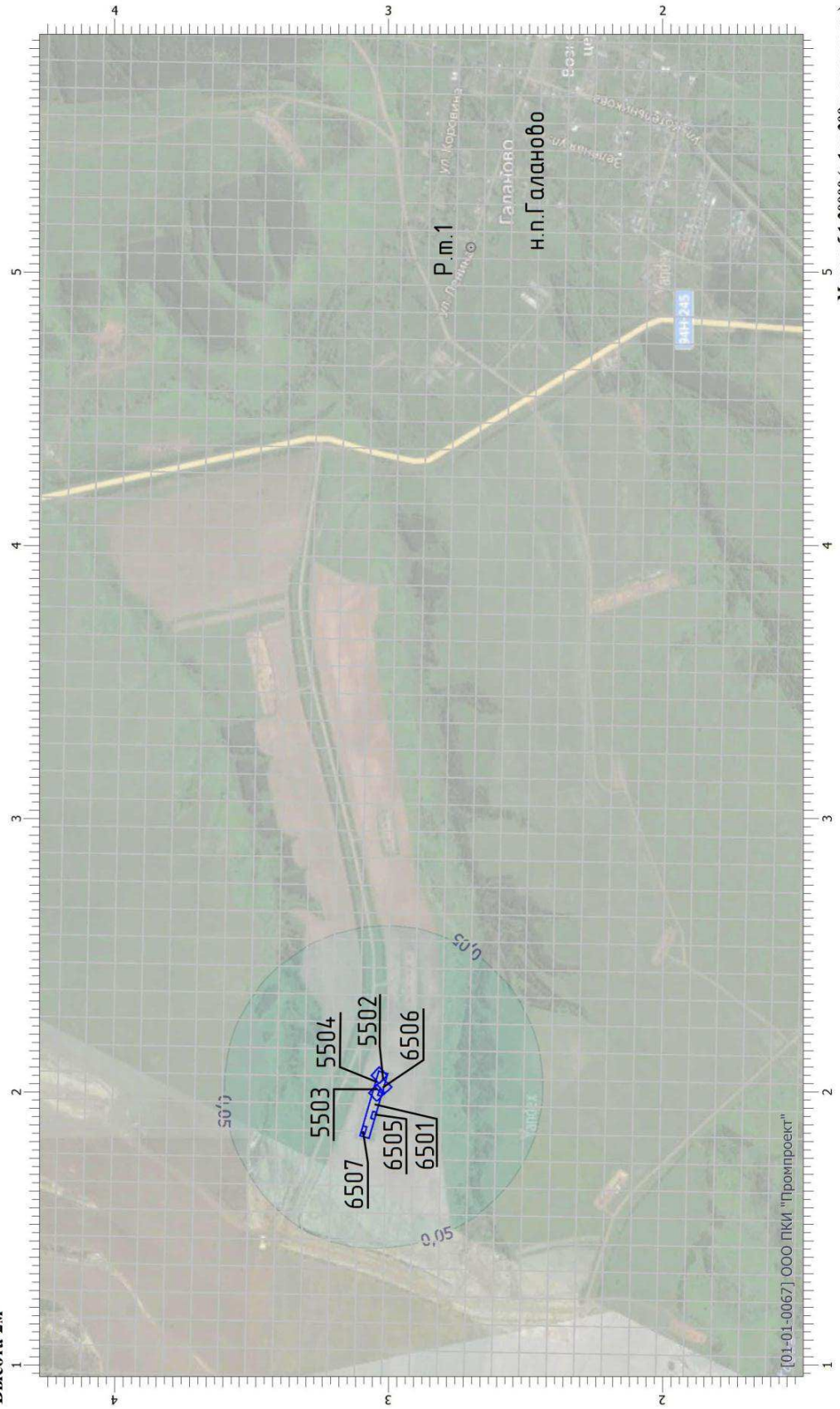
Вариант расчета: Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141 (1800) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.09.2023 16:13 - 27.09.2023 16:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



**Строительство**

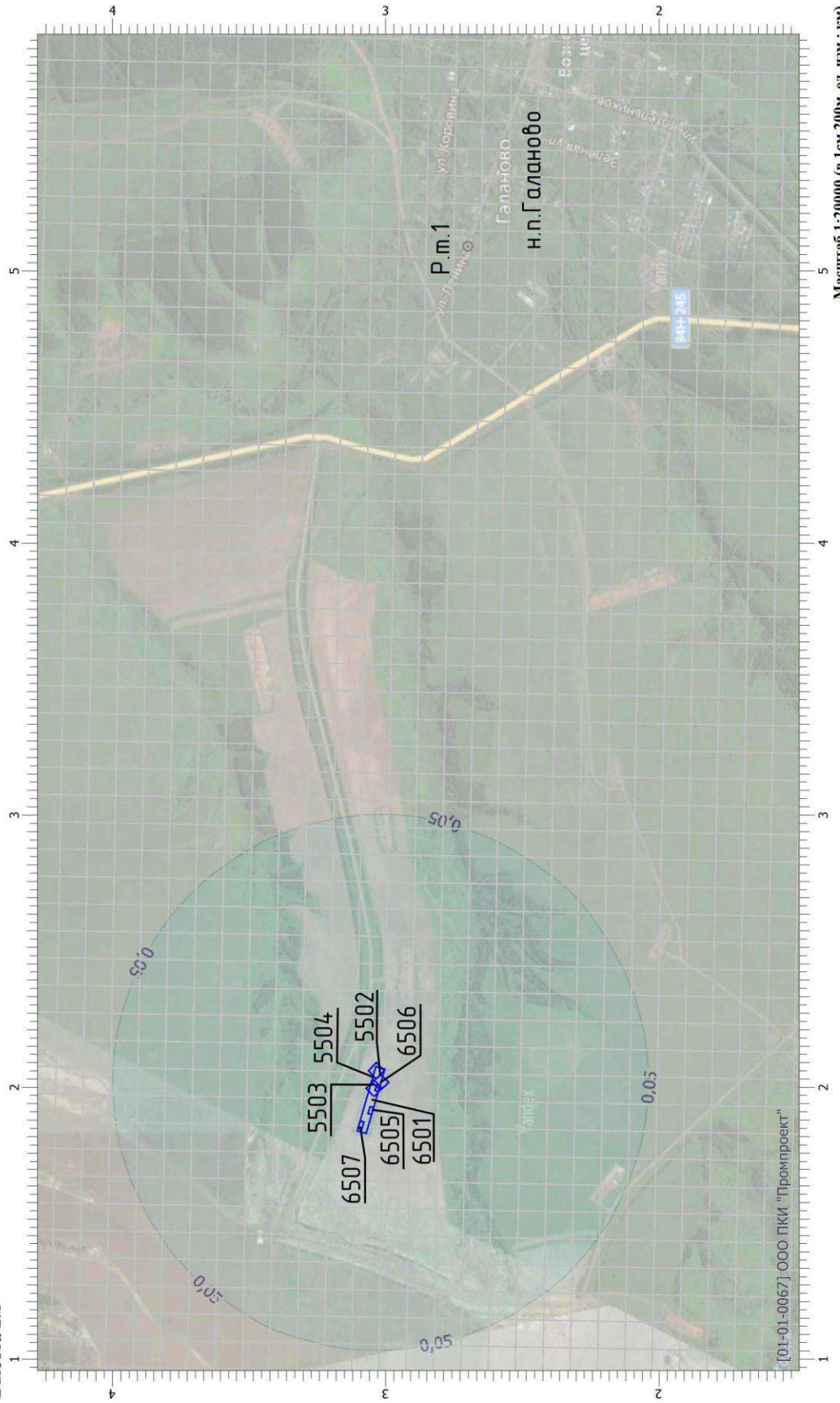
Вариант расчета: Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141 (1800) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.09.2023 16:13 - 27.09.2023 16:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид-Ангидрид сернистый)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, сл. изм.: км)

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



**Строительство**

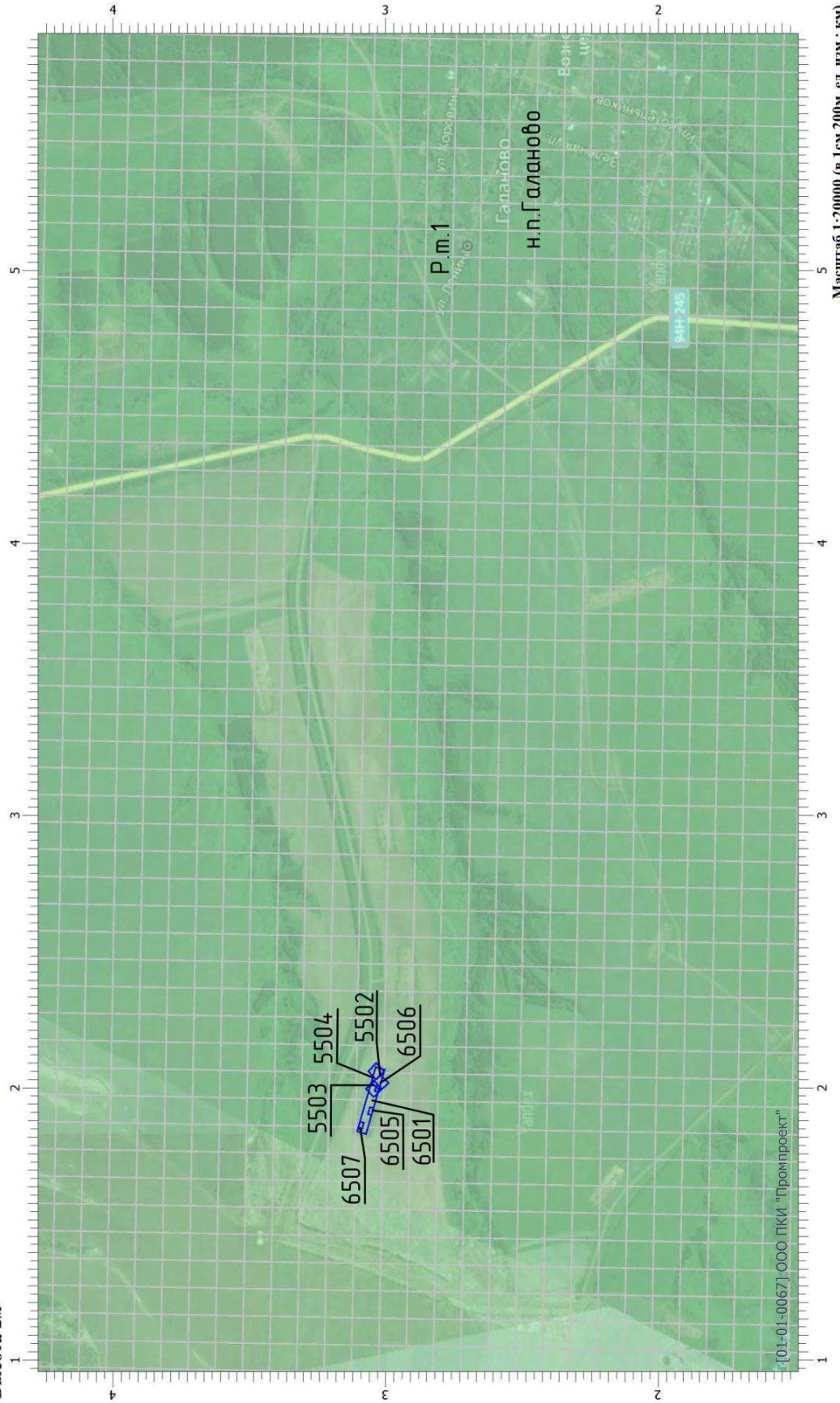
Вариант расчета: Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141 (1800) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.09.2023 16:13 - 27.09.2023 16:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

**Строительство**

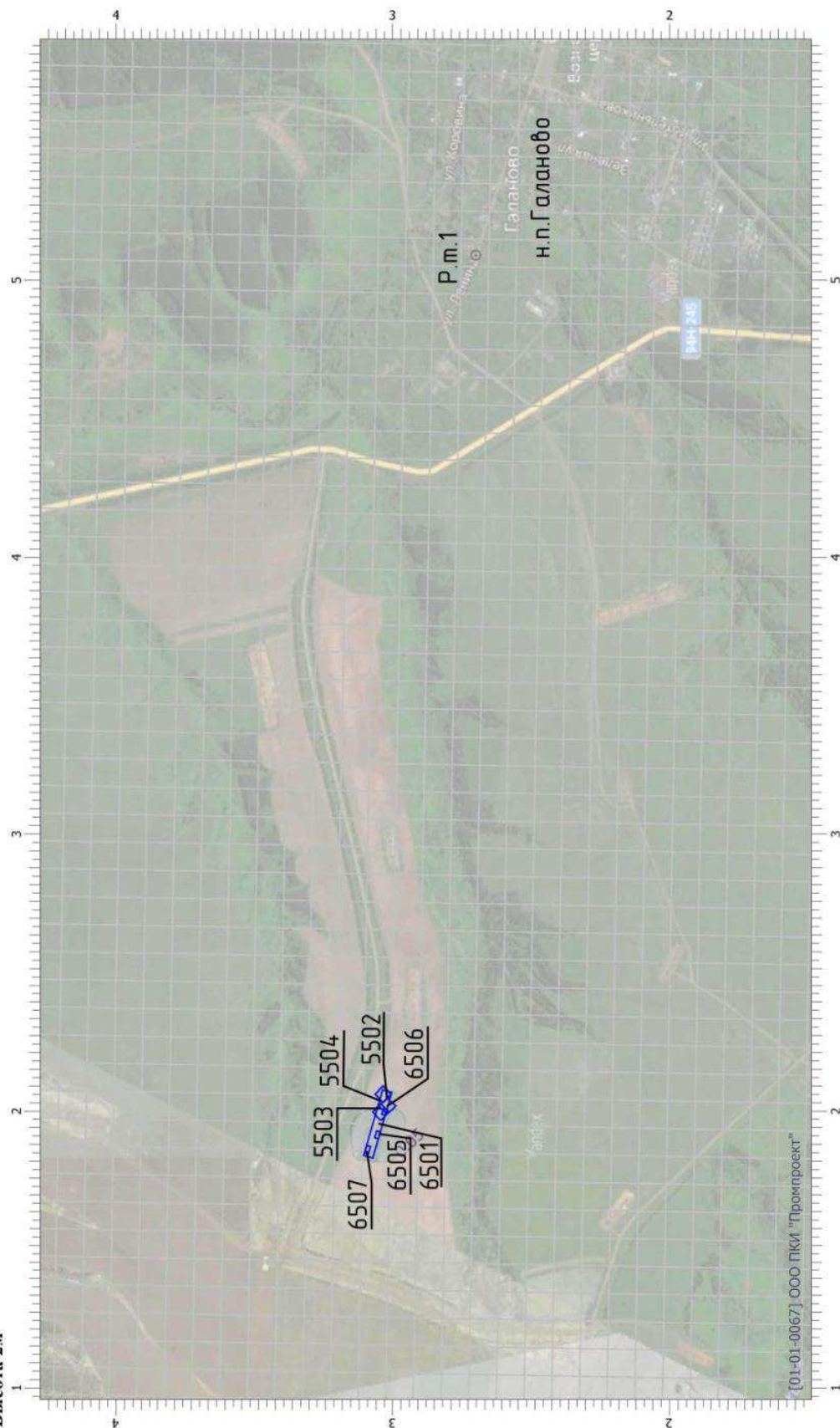
Вариант расчета: Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141 (1800) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.09.2023 16:13 - 27.09.2023 16:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



**Строительство**

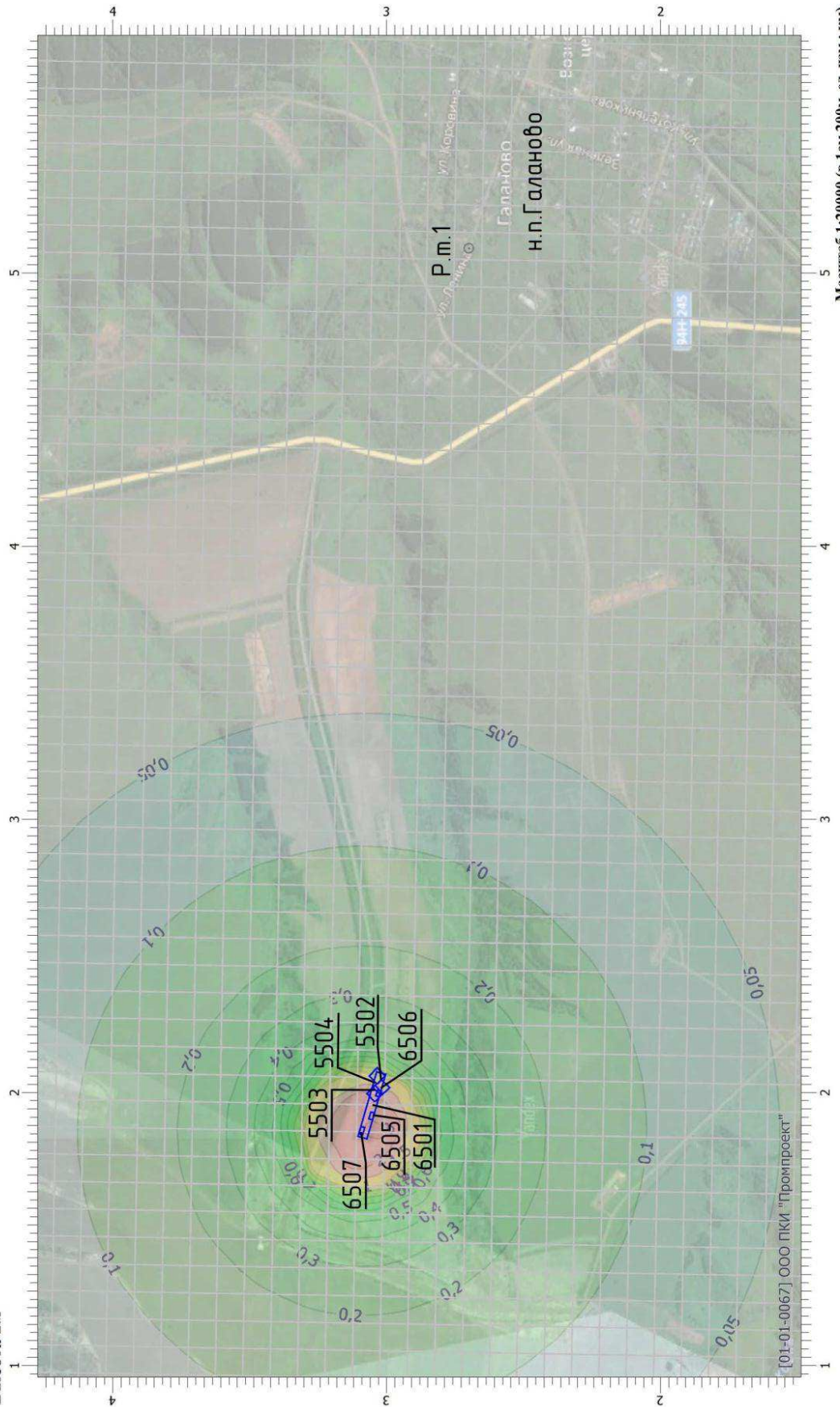
Вариант расчета: Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141 (1800) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [27.09.2023 16:13 - 27.09.2023 16:14] , ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1 см 200м, ед. изм.: км)

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



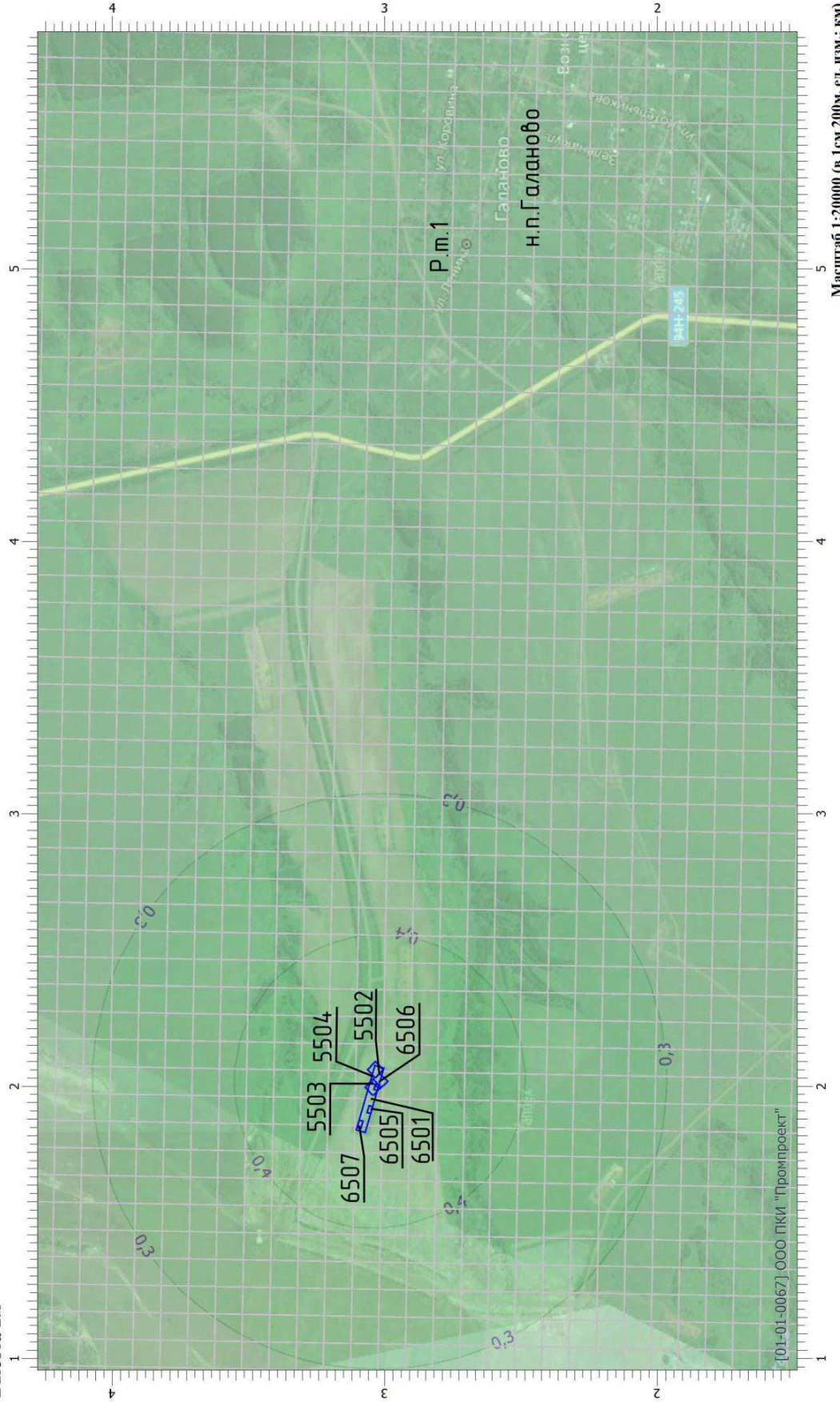






**Строительство**

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: 6204 (Серы диоксид, азота диоксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, сл. изм.: км)

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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

# Приложение Ж продолжение

## Условные обозначения

○ РТ №001 (Н) Расчетные точки



Расчетные площадки

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ





# Приложение ЕЕ продолжение

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	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		Коэф. 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	
+	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 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



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
<b>Итого:</b>				<b>0,0000090</b>		<b>0,03</b>			<b>0,03</b>		

**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
<b>Итого:</b>				<b>0,0000221</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**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
<b>Итого:</b>				<b>0,0000119</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**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
<b>Итого:</b>				<b>0,0000142</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**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
<b>Итого:</b>				<b>0,0000209</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**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
<b>Итого:</b>				<b>0,0000135</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

**Вещество: 0415 Углеводороды предельные С1-С5**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	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
<b>Итого:</b>				<b>0,0081214</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0416 Углеводороды предельные С6-С10**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	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
<b>Итого:</b>				<b>0,0030044</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0417 Этан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6152	3	0,0000450	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000450</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0418 Пропан**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6152	3	0,0000575	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000575</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0602 Бензол**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6281	3	0,0000392	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000392</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6281	3	0,0000123	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000123</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)**

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
1	1	6281	3	0,0000246	1	0,00	11,40	0,50	0,00	11,40	0,50
<b>Итого:</b>				<b>0,0000246</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные С12-С19**

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Ст/ПДК	Xm	Um	Ст/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
<b>Итого:</b>				<b>0,0003882</b>		<b>0,01</b>			<b>0,01</b>		

**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-0	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 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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

**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

**Перебор метеопараметров при расчете**

**Уточненный перебор**

**Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически**

**Направление ветра**

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

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	
		Х	У	Х	У					
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
	Х	У			
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-ОВОС.ТЧ

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
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 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
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	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



## Приложение ЖЕЕ продолжение

### 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 С12-С19  
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-ОВОС.ТЧ

Лист

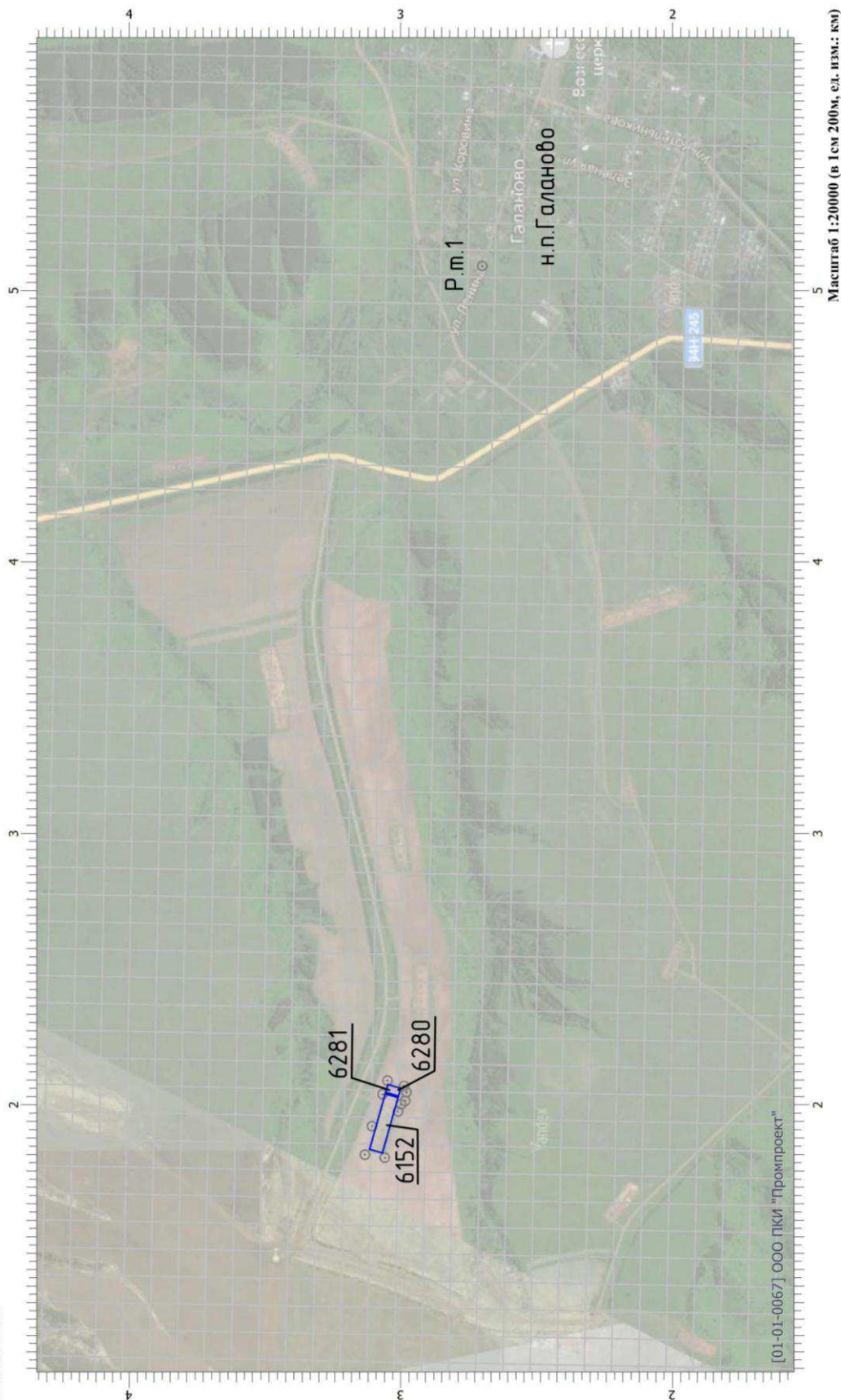
345





**ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

Вариант расчета: Обустройство Вятской пл., Арл.НМ., 141 (1800) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [28.09.2023 09:06 - 28.09.2023 09:06] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 2754 (Угледороды предельные С12-С19)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Условные обозначения

○ РТ №011 (Н) Расчетные точки



Расчетные площадки

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

348



Расчет шума (строительство). Карты изолиний

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

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
 Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
 Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.2.4893 (от 30.03.2018)  
 Серийный номер 01-01-0067, ООО ПКИ "Промпроект"

**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						Л.э.жв. в расчете				
		X (м)	Y (м)		Высота подъема (м)	31.5	63	125	250	500		1000	2000	4000	8000
2	Точечный ИПШ	2014.00	3027.00	0.00	12.57	51.8	54.8	59.8	56.8	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						Л.э.жв. в расчете				
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (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	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	Л.э.жв. в расчете		
		X (м)	Y (м)				31.5	63	125	250	500	1000			2000	4000
3	ИПШ	(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	ИПШ	(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

**2. Условия расчета**

**2.1. Расчетные точки**

N	Объект	Координаты точки		Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)		

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Колуч.	Лист
№дож.	Подп.	Дата

N	Расчетная точка	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота польема (м)	Штат сети (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
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	Расчетная точка	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота польема (м)	Штат сети (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	Название	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L <sub>экв</sub>	L <sub>макс</sub>
			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

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

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата

**Расчет шума от транспортных потоков  
версия  
Соруригнт ©2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
Серийный номер 01-01-0067, ООО ПКИ "Промпроект"**

**1. Исходные данные**

N	Источник	Координаты точки 1			Высота подъема р, м	Структура транспортного потока									
		X, м	Y, м	X, м		Y, м	Автомобили легковые	Автомобили грузовые	Трамваи пары	Трамваи одиночные	Поезда пассажирские дальнего следования	Поезда грузовые	Электропоезда местного назначения		
1	ИППЗ	2029.00	3166.50	1991.00	3064.00	10.00	0.00	2 шт/ч	5 км/ч						
2	ИПП4	1991.00	3064.00	2062.50	3041.50	10.00	0.00	2 шт/ч	5 км/ч						

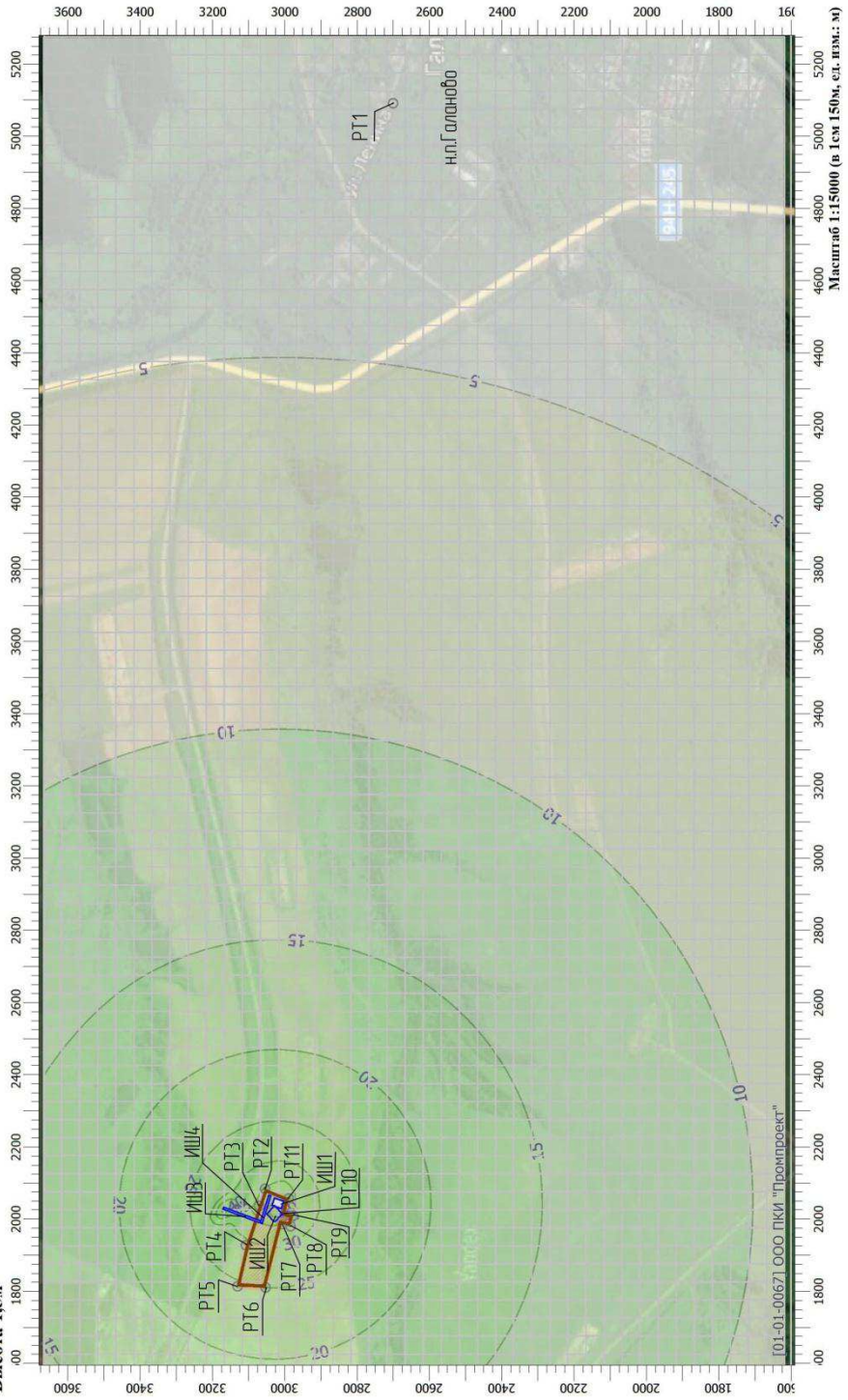
**2. Результаты расчета**

N	Источник	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Уровень звука, дБА
		Дистанция расчета R, м		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	
1	ИППЗ	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	ИПП4	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	



**Расчет шумового воздействия. Строительство**

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 31.5Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гп)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



**Расчет шумового воздействия. Строительство**

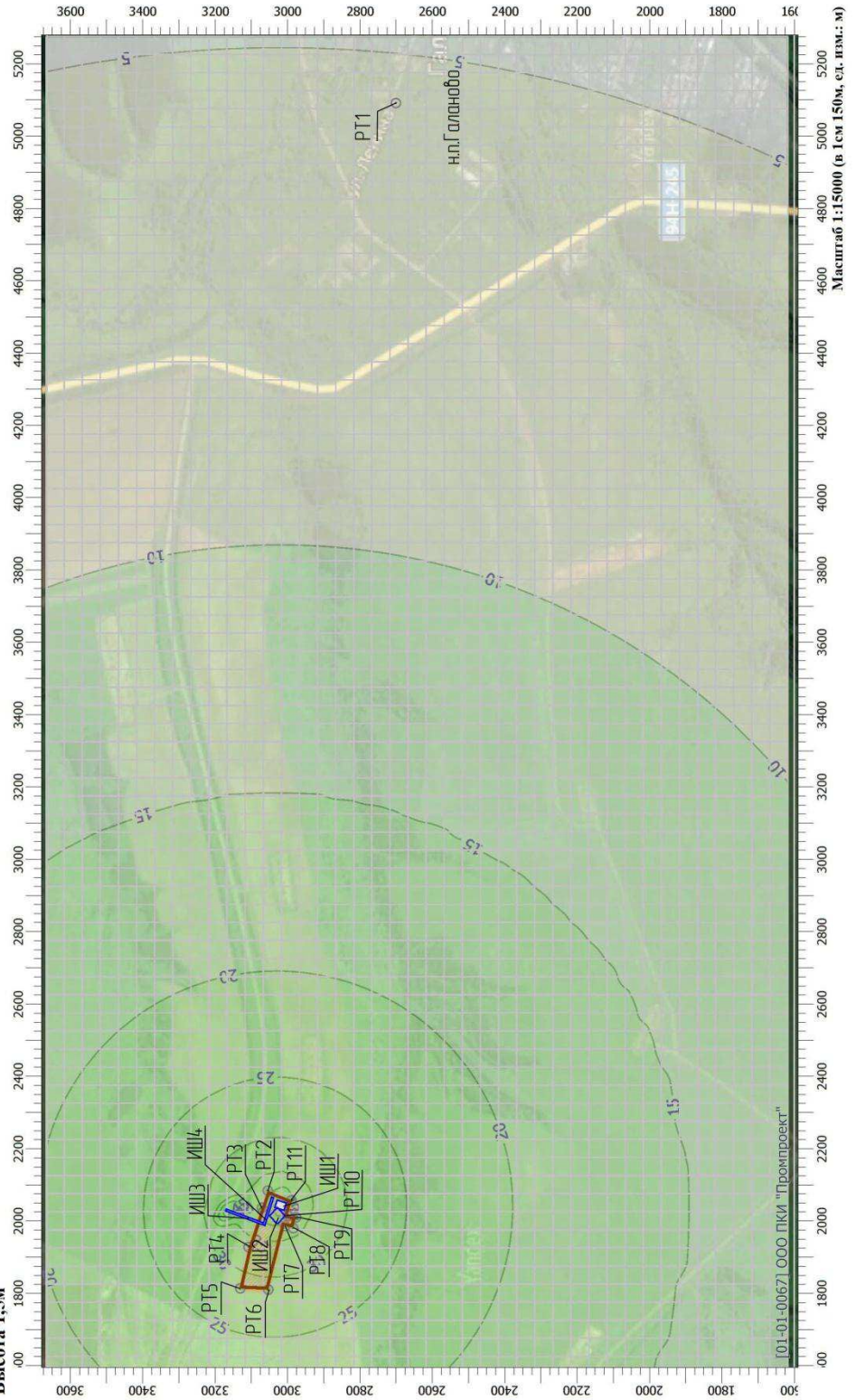
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гп)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

**Расчет шумового воздействия. Строительство**

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

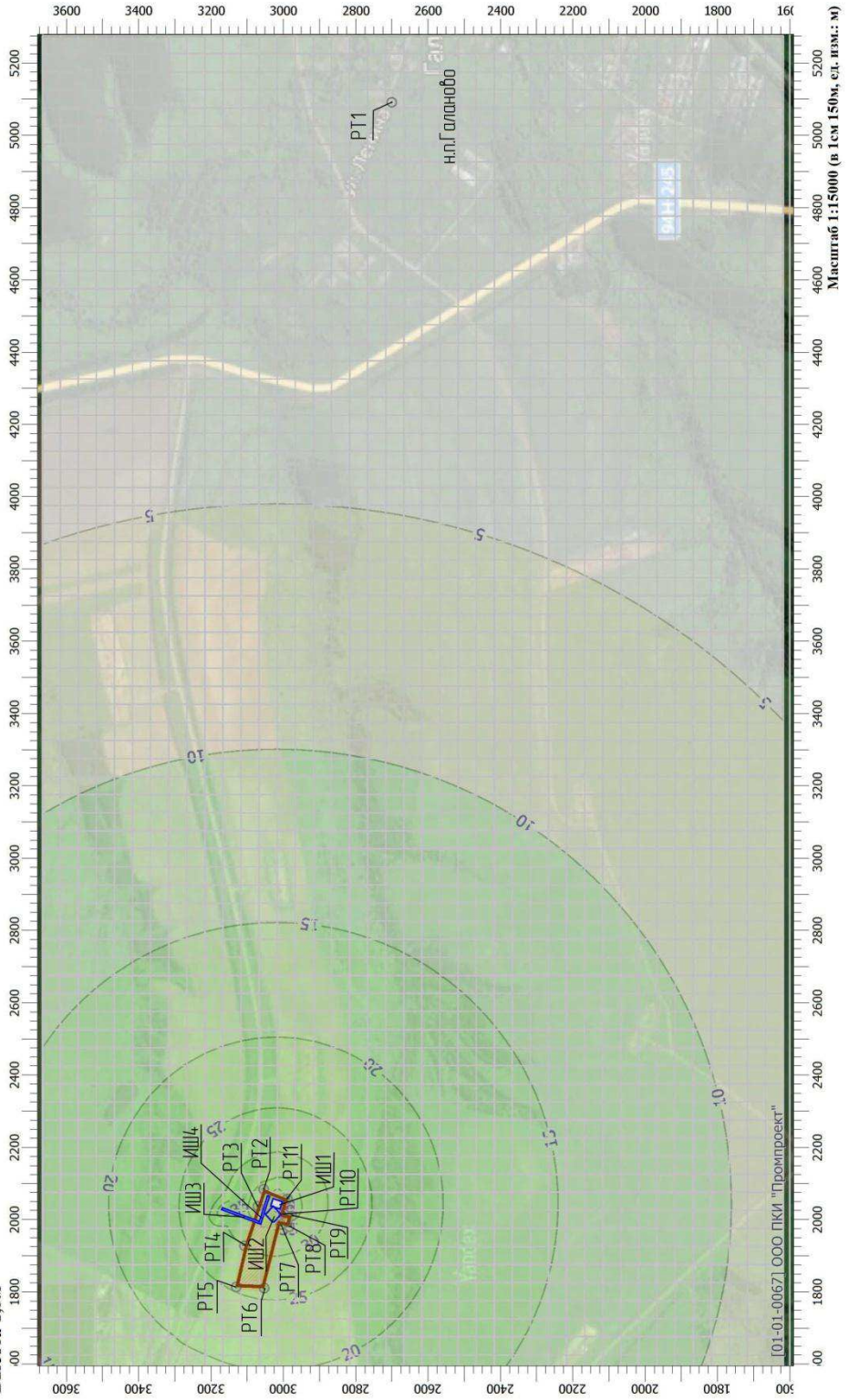
1800-ОВОС.ТЧ





**Расчет шумового воздействия. Строительство**

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



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

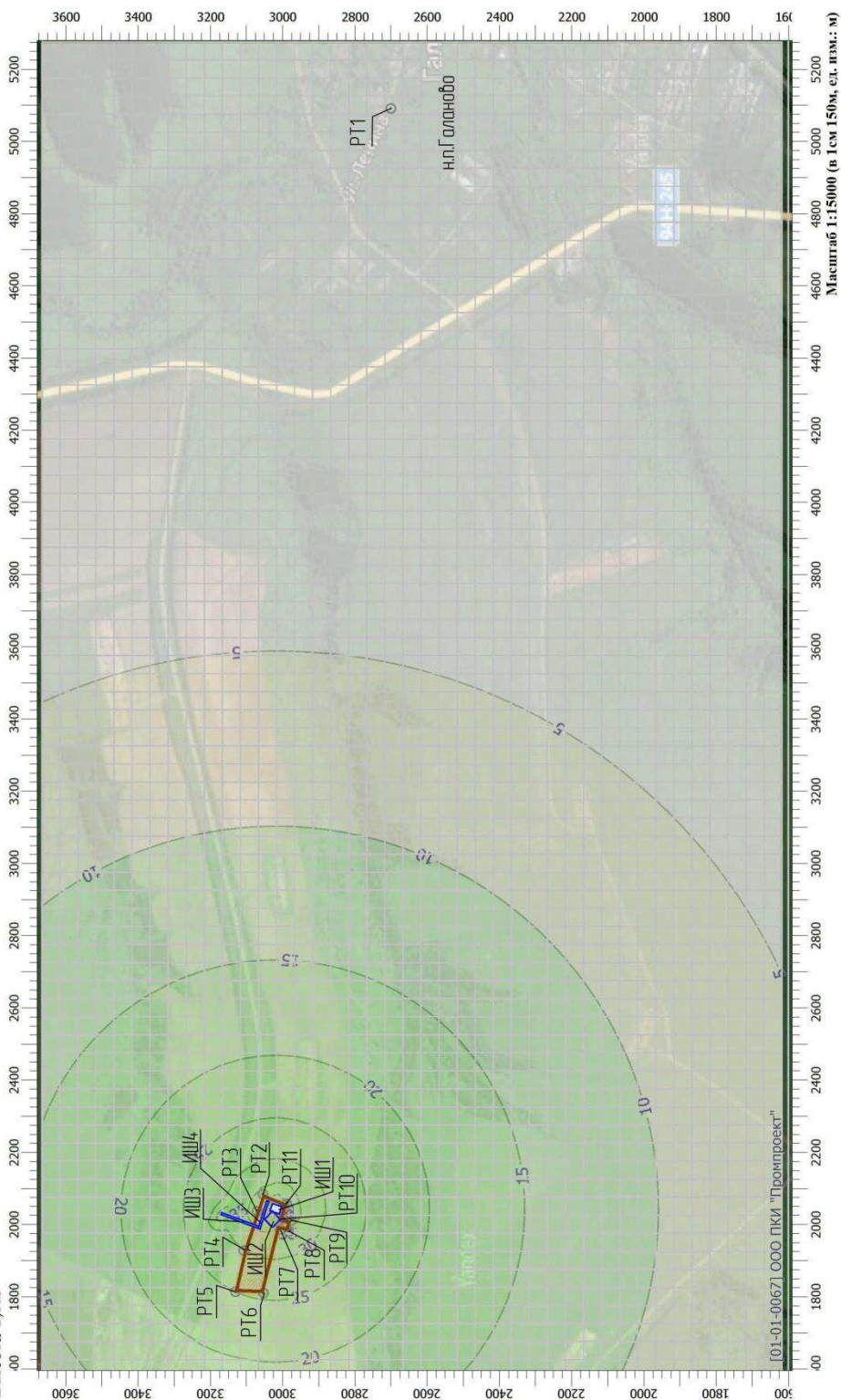
Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



**Расчет шумового воздействия. Строительство**

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



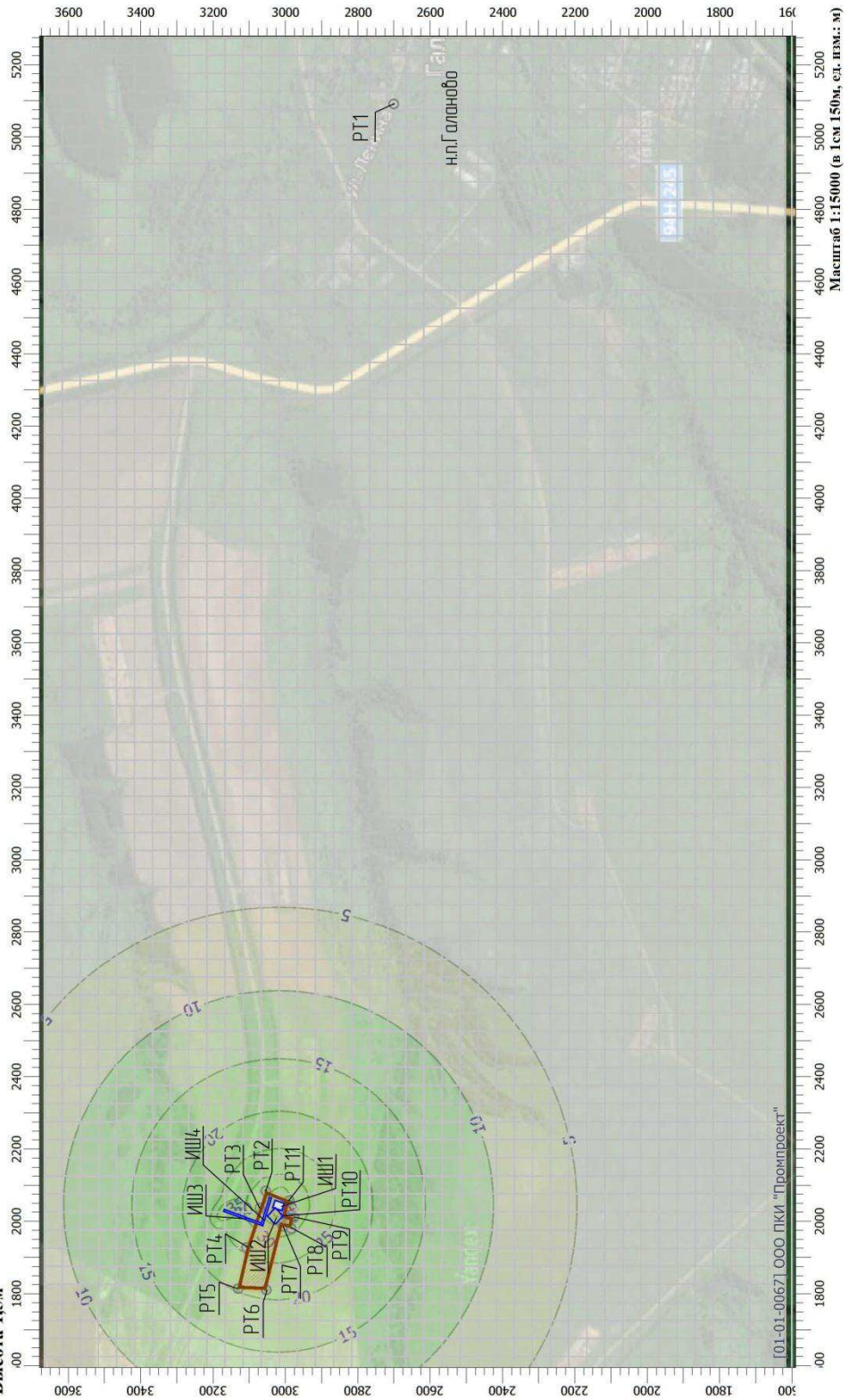
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№дож.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

**Расчет шумового воздействия. Строительство**

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 2000Гч (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гч)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



**Расчет шумового воздействия. Строительство**

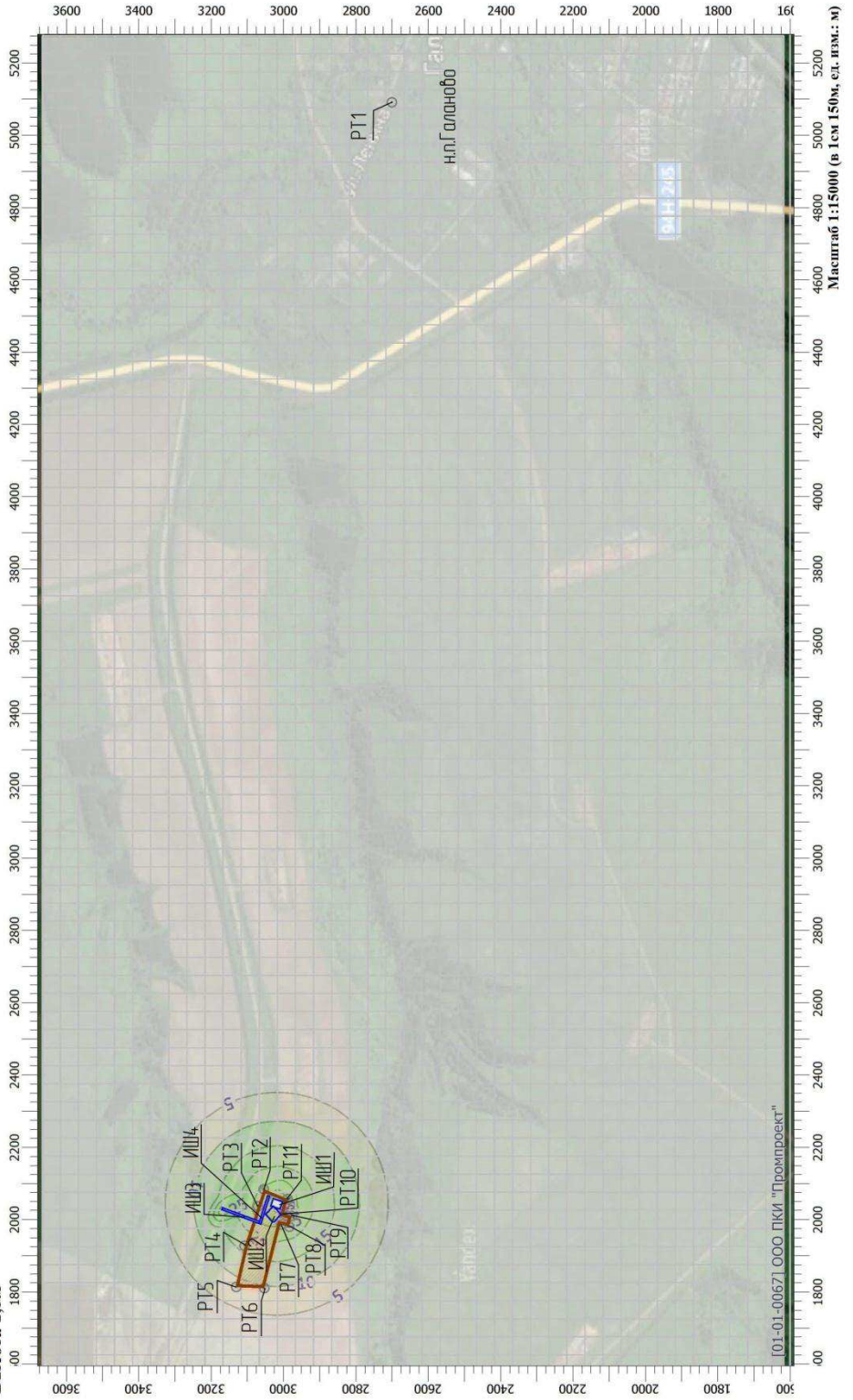
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист

359

**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



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



**Расчет шумового воздействия. Строительство**

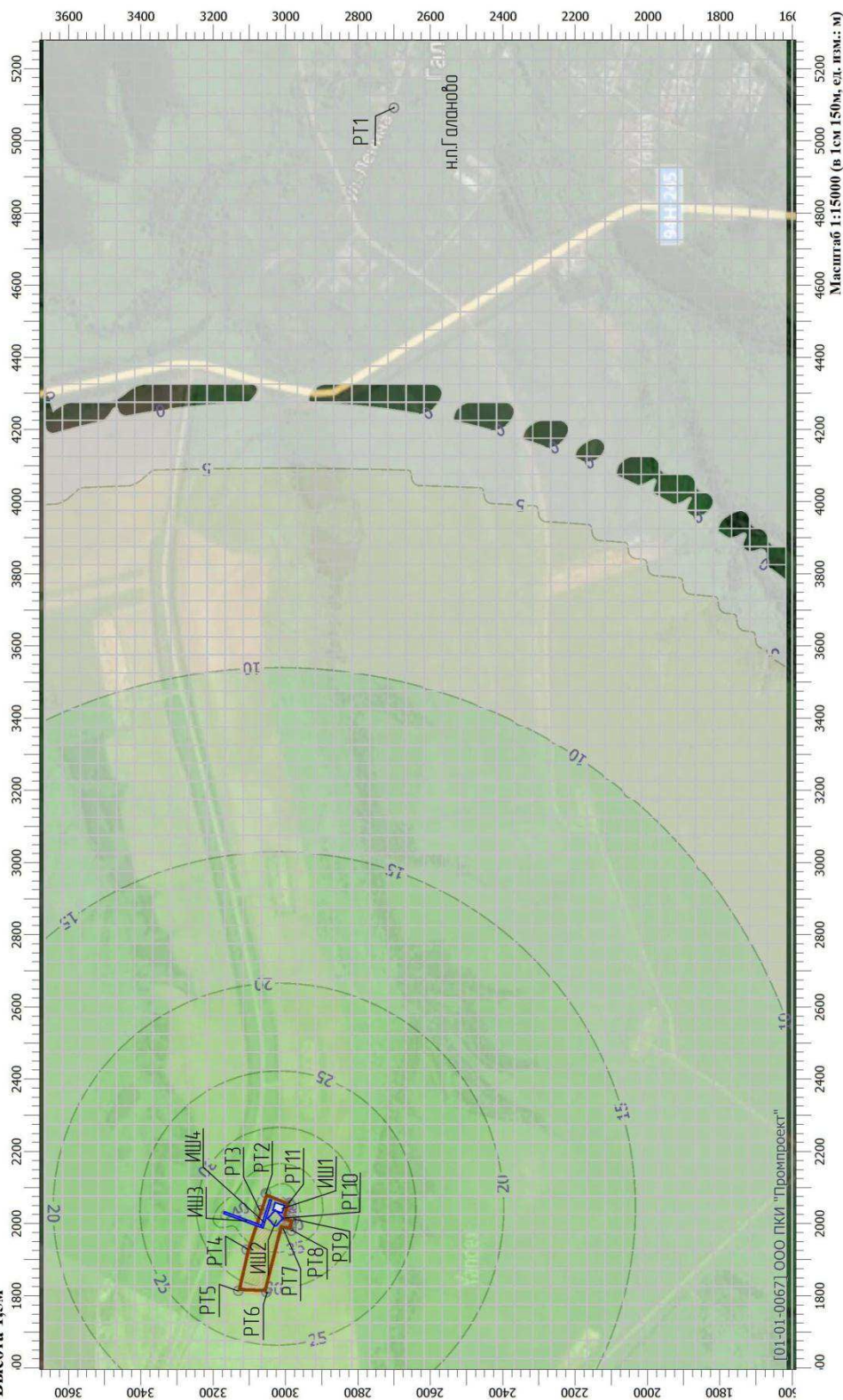
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

**Расчет шумового воздействия. Строительство**

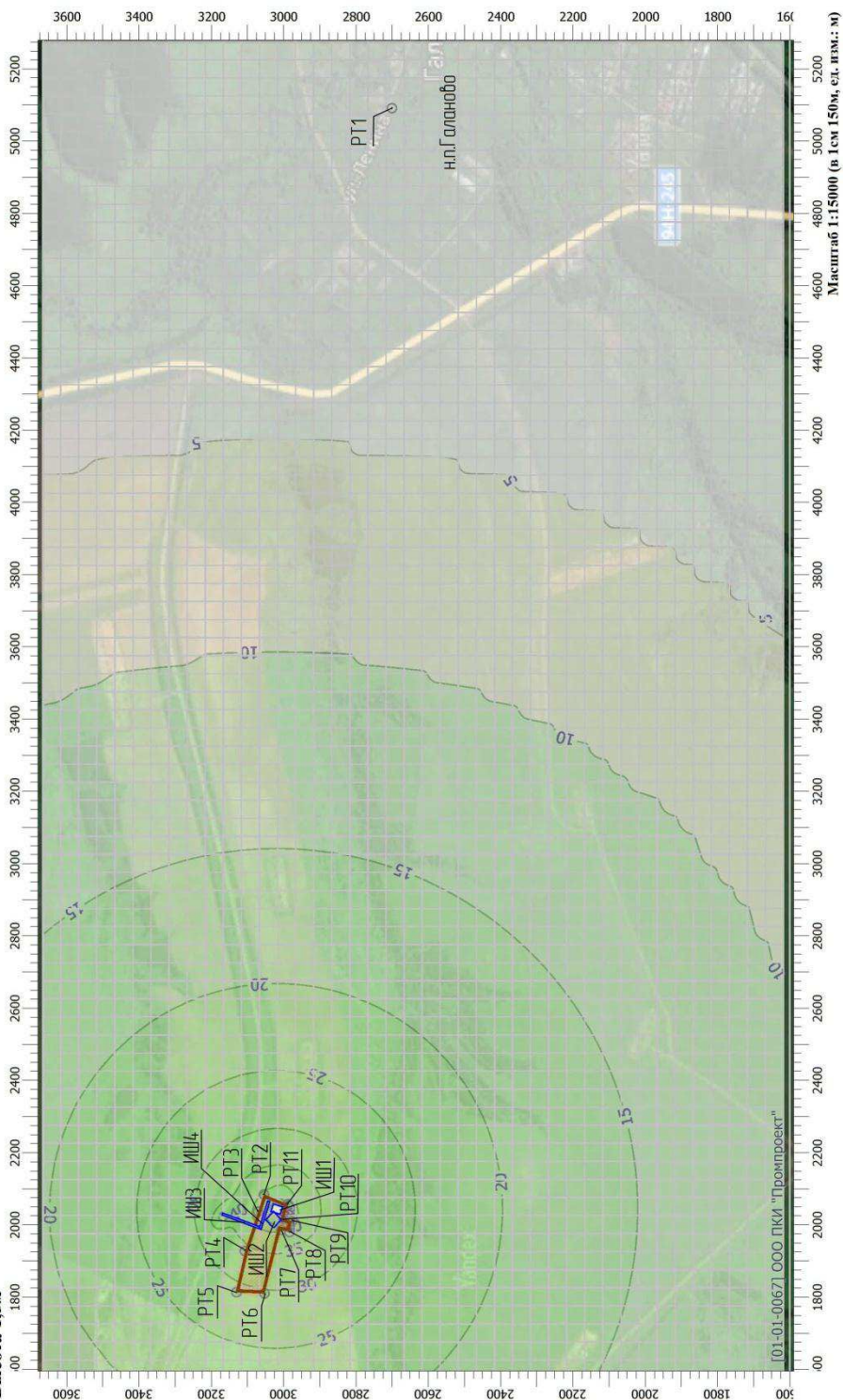
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: L<sub>a</sub>max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м

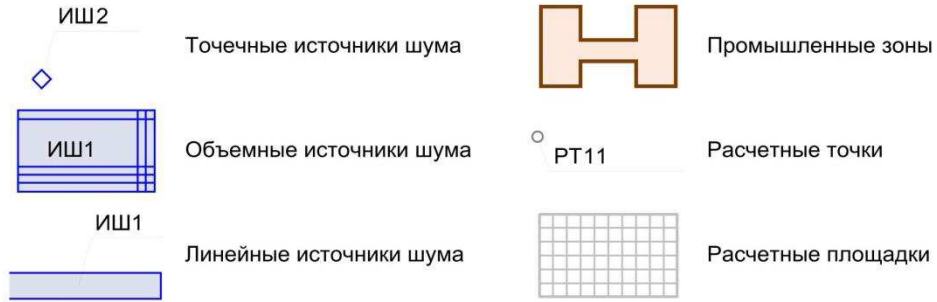


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Условные обозначения



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

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Лист
363







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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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			Высота польза (м)	Шат сетки (м)			В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X		Y	X	Y	
1	Расчетная площадка	1178.00	2881.25	5440.50	2881.25	2265.50	2265.50	1.50	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	Да

**3. Результаты расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"**  
**3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")**

Точки типа: Расчетная точка пользователя

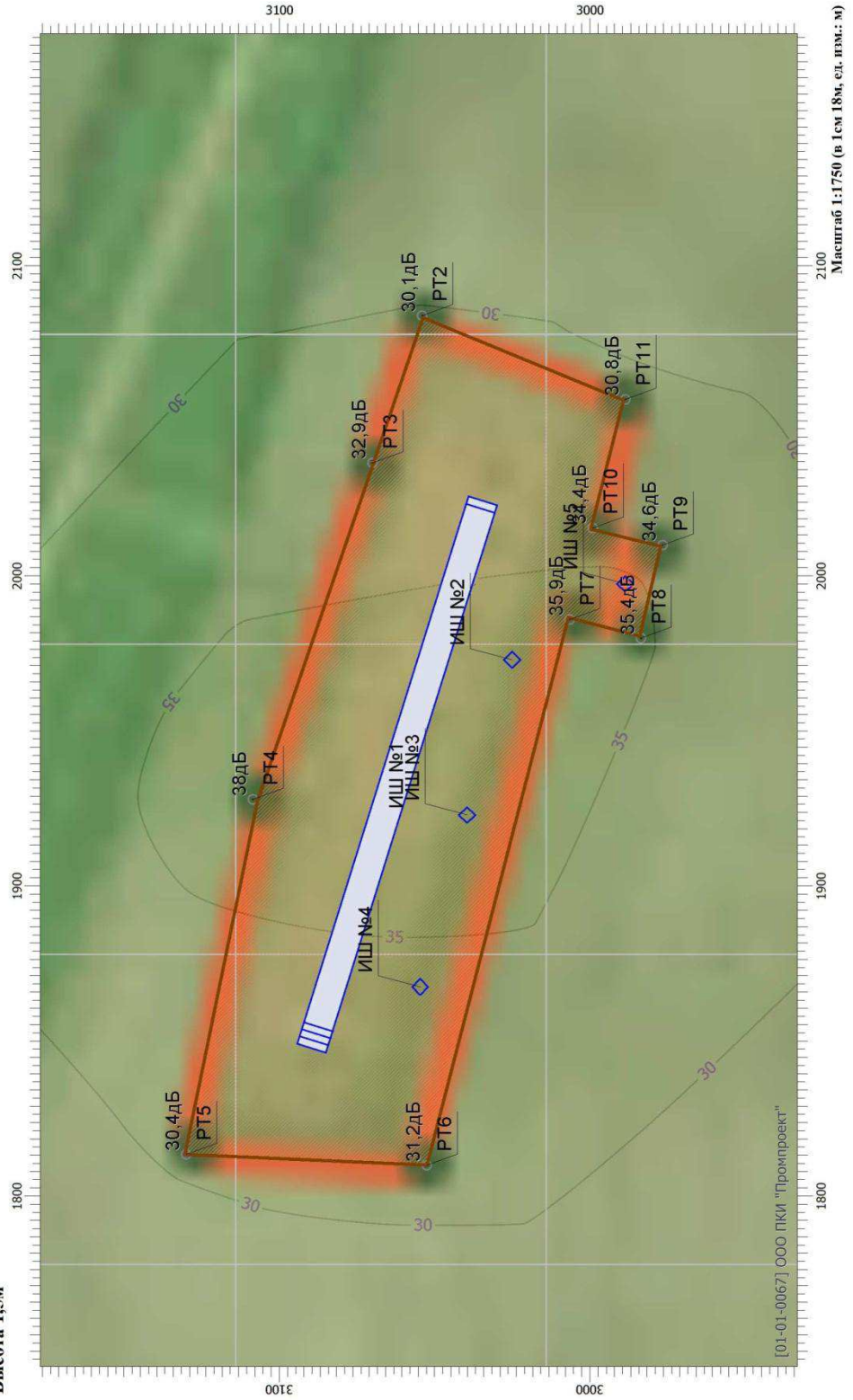
N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L <sub>экв</sub>	L <sub>макс</sub>
		X (м)	Y (м)												
10	Расчетная точка	2015.50	2999.00	1.50	34.4	37.4	42.4	39.3	36.3	36.1	32.7	25.1	20	40.30	
11	Расчетная точка	2057.00	2988.50	1.50	30.8	33.8	38.7	35.7	32.5	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	1927.50	3107.00	1.50	38.3	41.3	46.3	43.2	40.2	39.9	36.8	29.8	24.8	44.30	
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	

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L <sub>экв</sub>	L <sub>макс</sub>
		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	

**Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)**

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



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

**Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)**

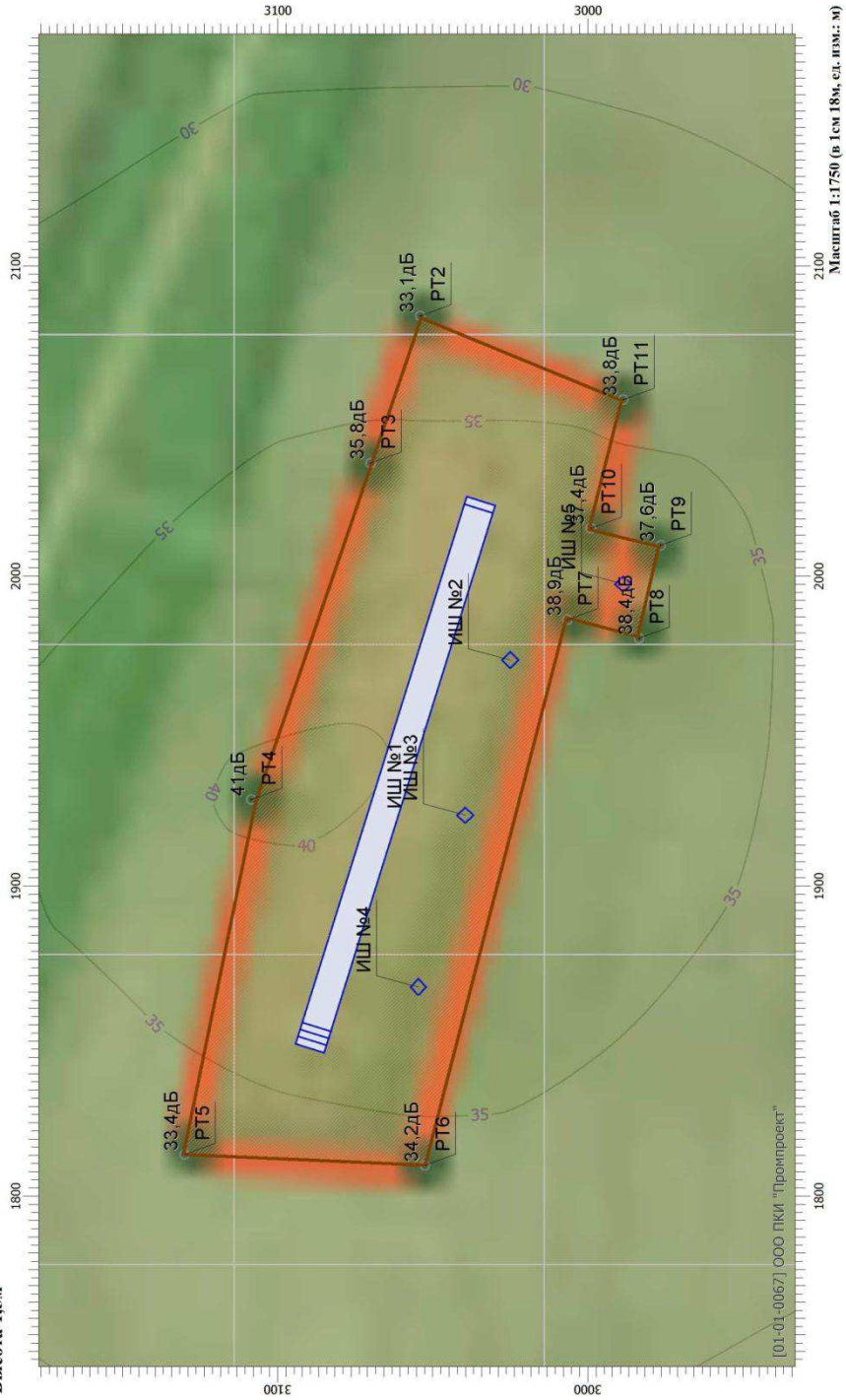
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



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

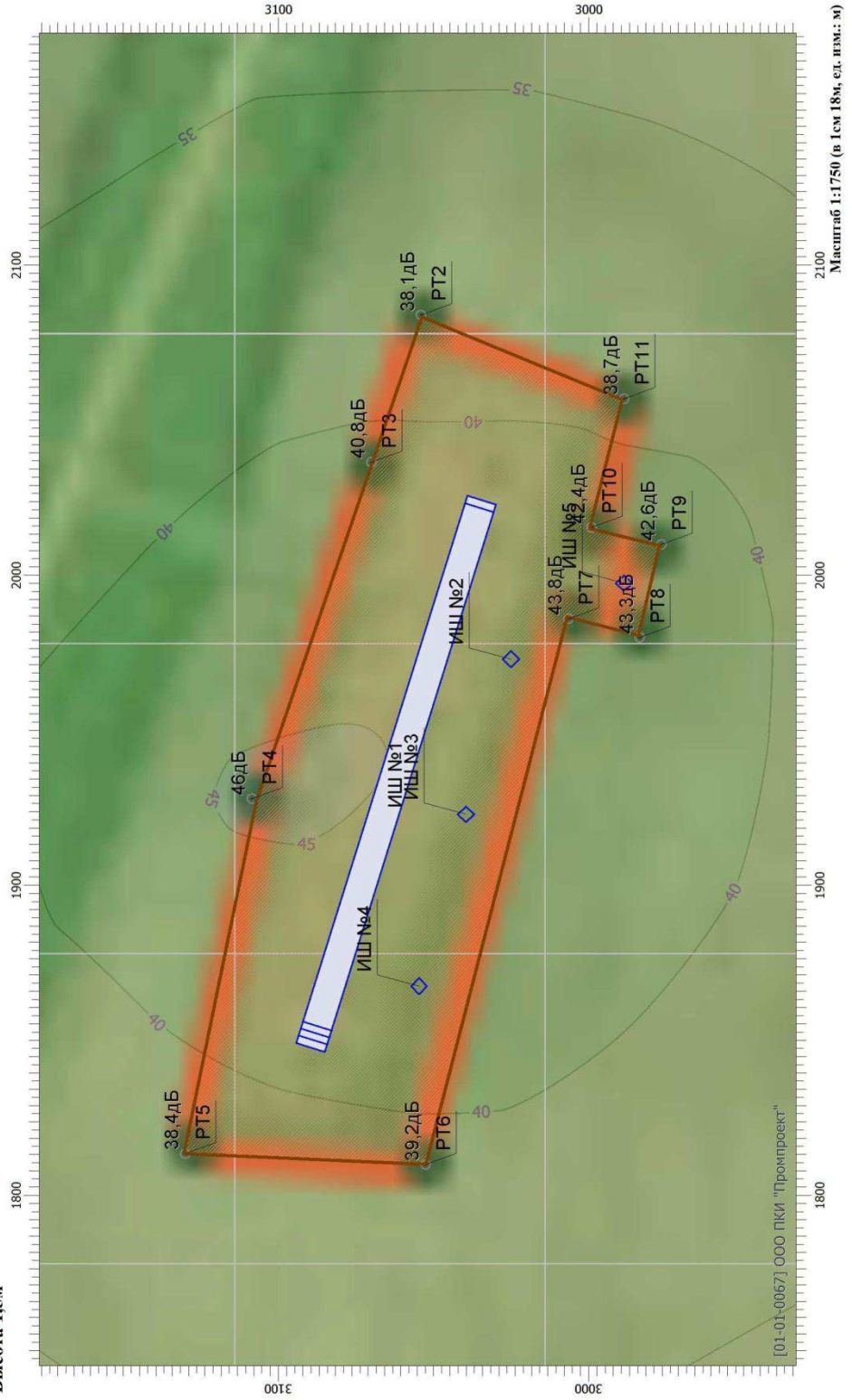
Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



**Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)**

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 125Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



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

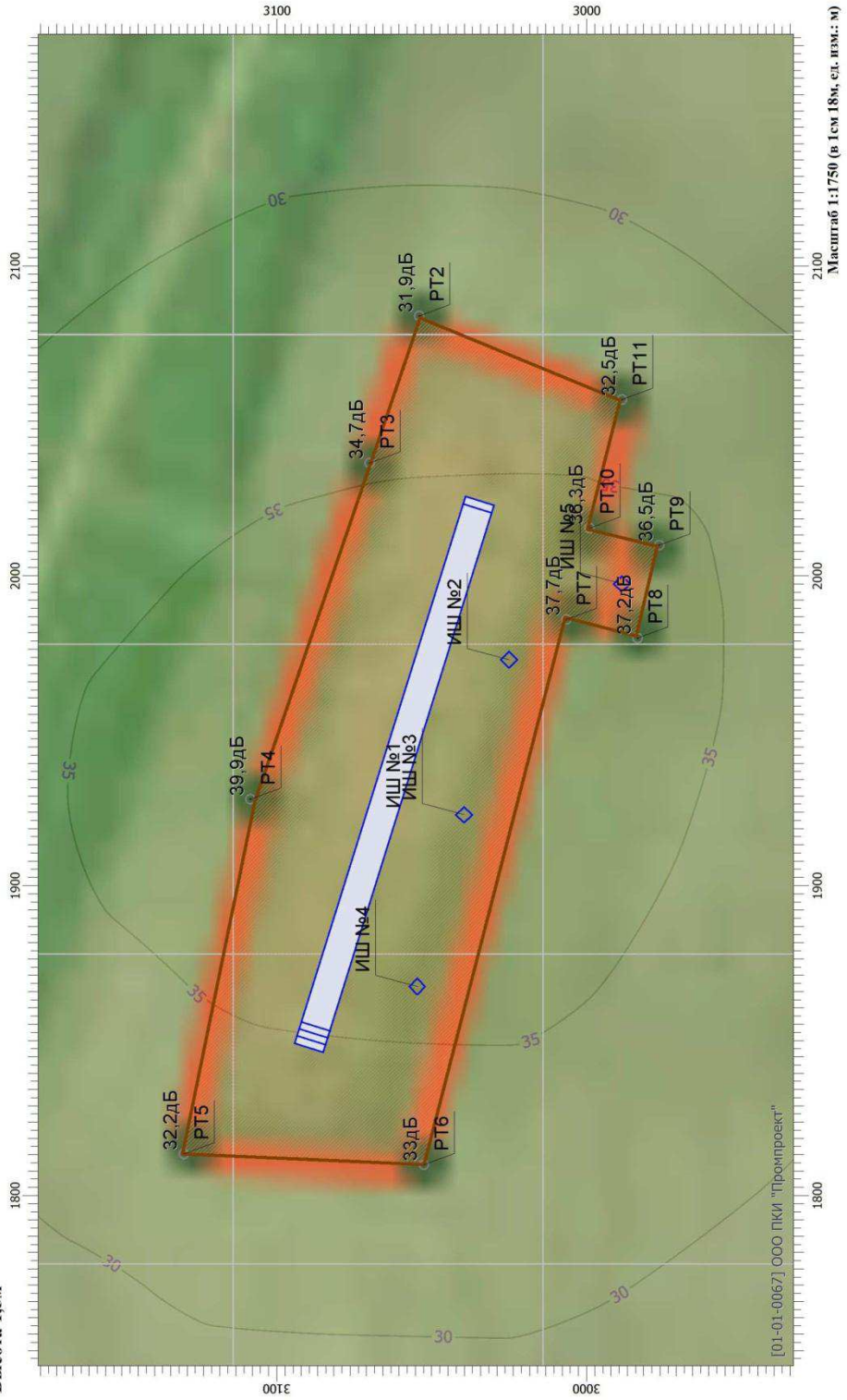
Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



**Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)**

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровень шума  
 Код расчета: 500Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



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

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

**Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)**

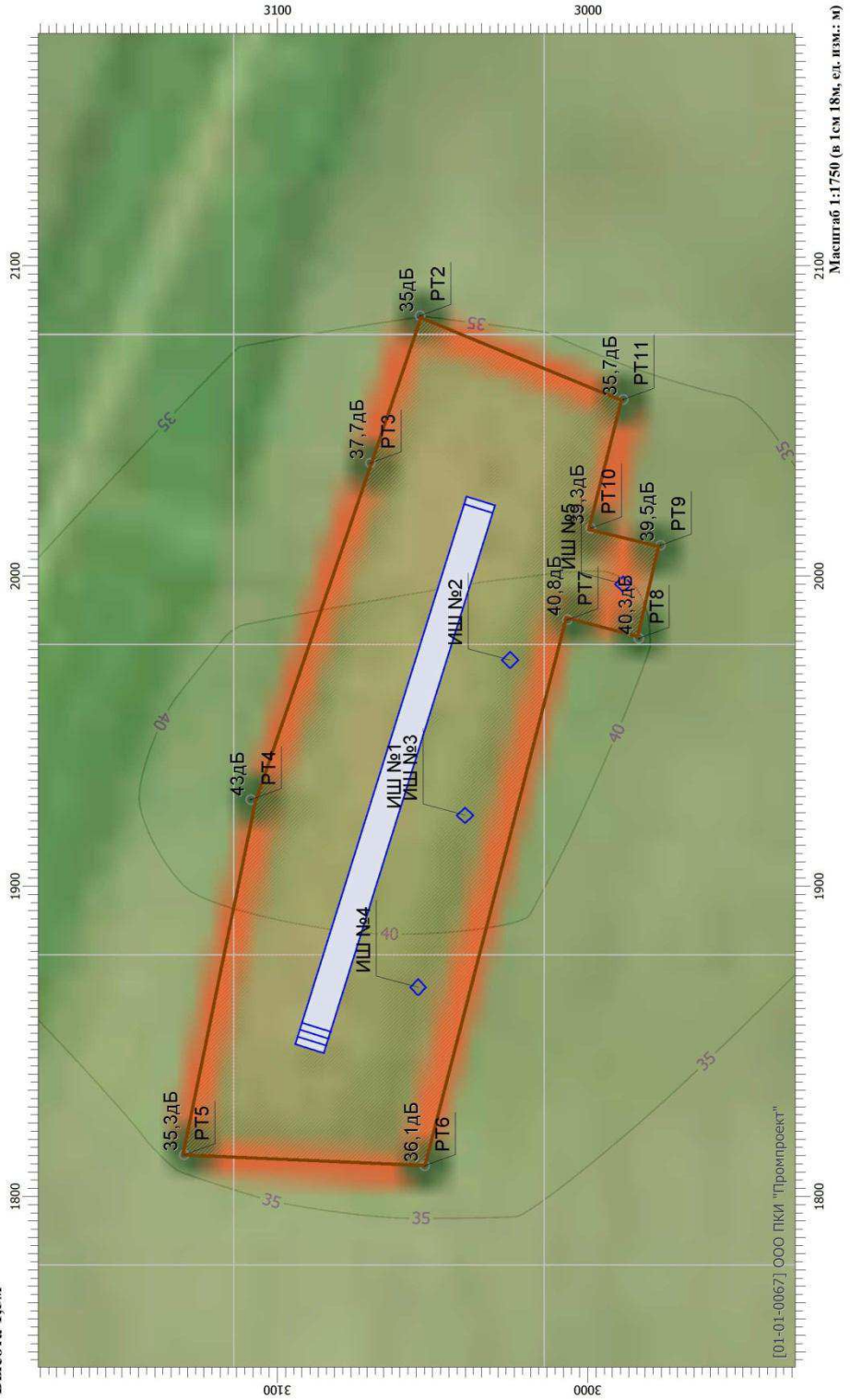
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



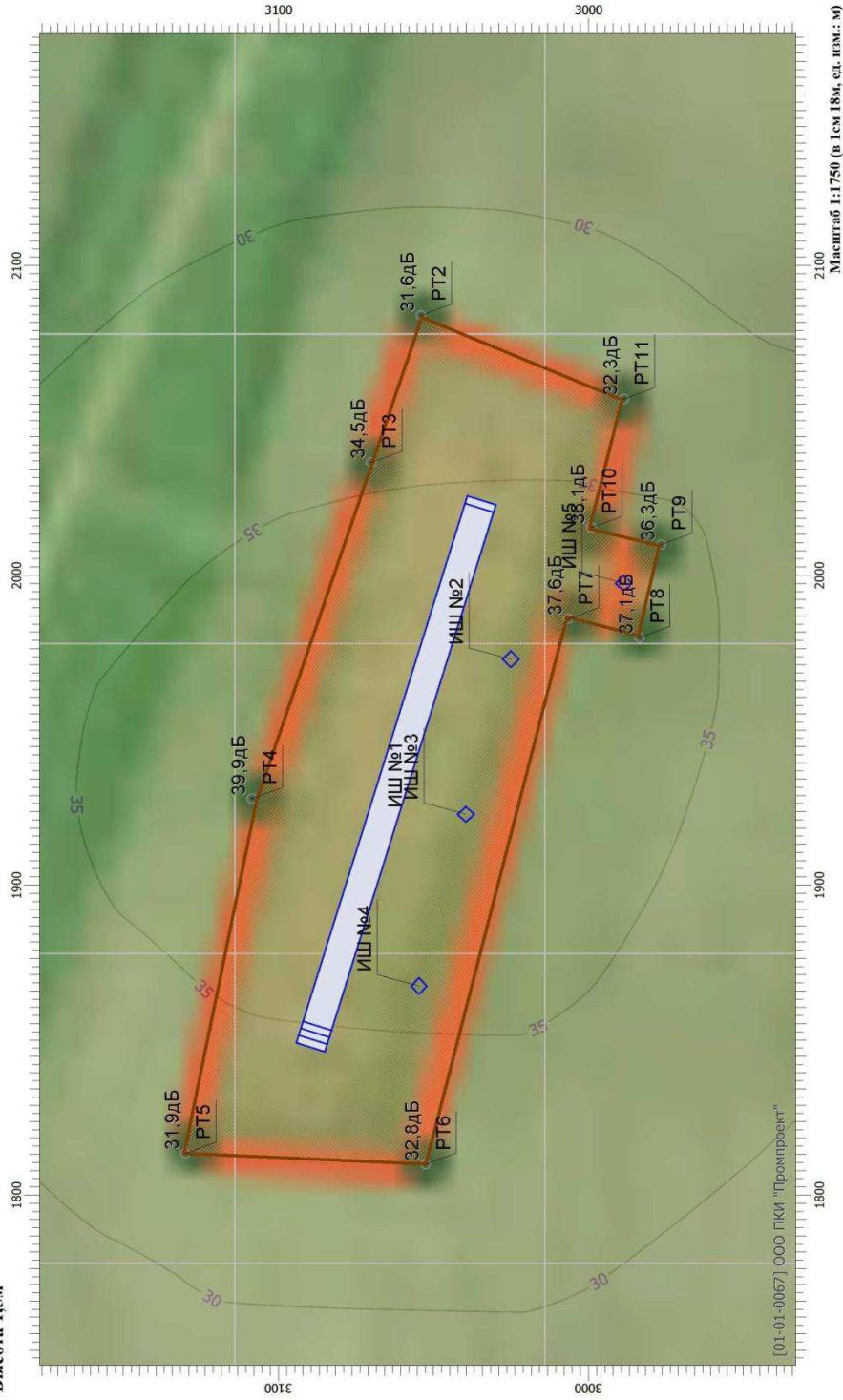
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

**Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)**

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



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

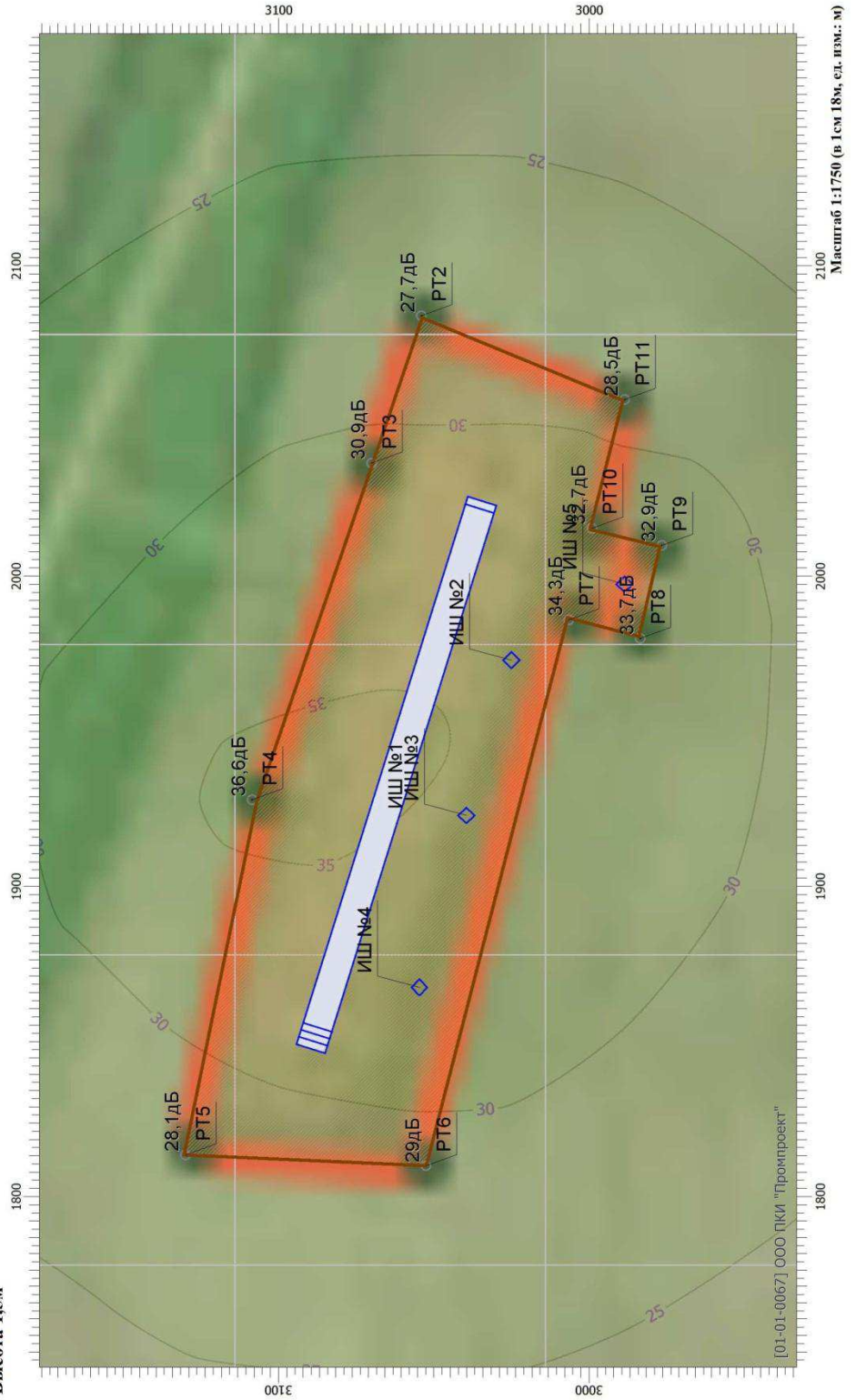
Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



**Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)**

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровень шума  
 Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



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

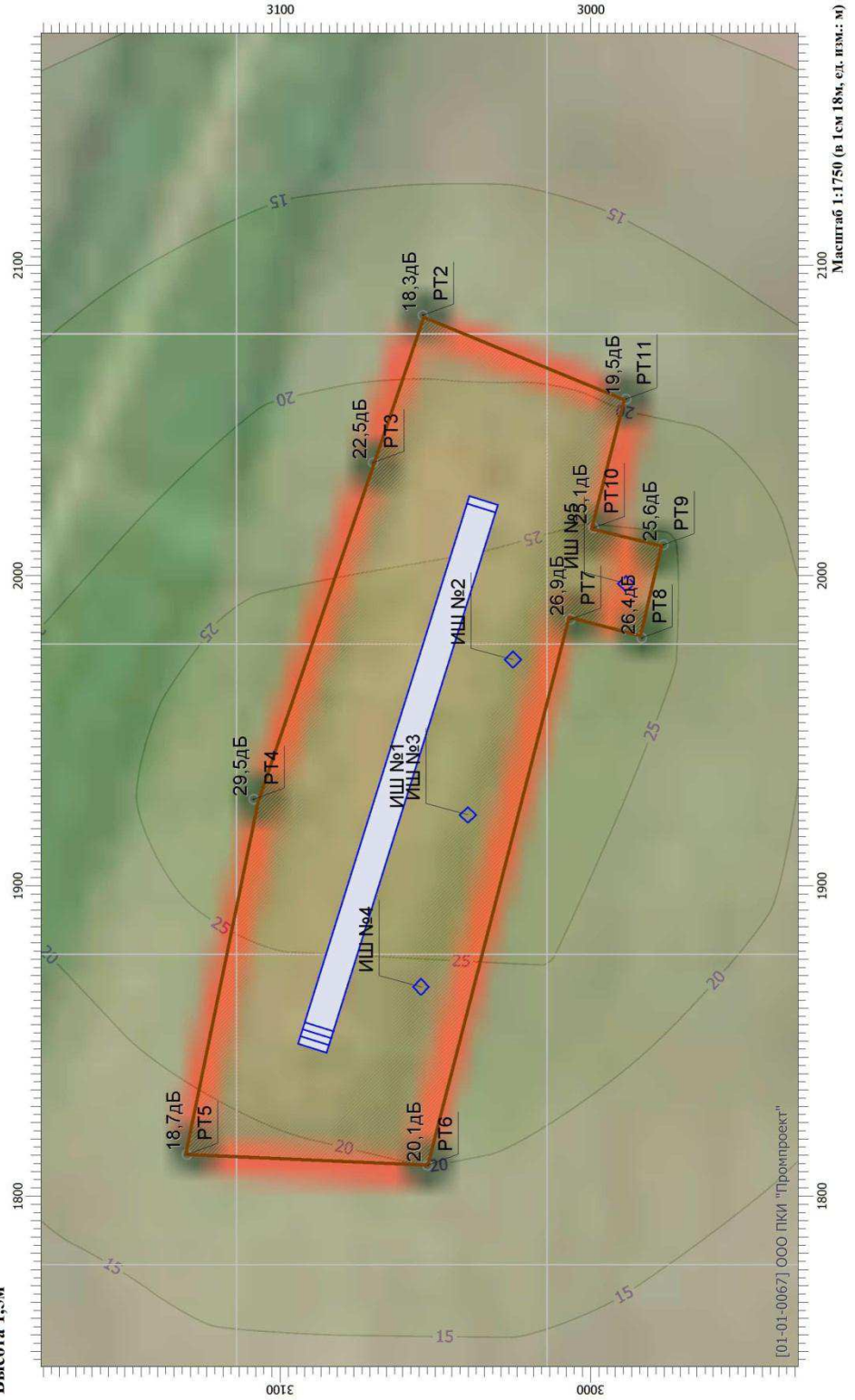
Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ



**Расчет шума. Эксплуатация (день/ночь)**

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровень шума  
 Код расчета: 4000Гп (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)  
 Параметр: Звуковое давление  
 Высота 1,5м



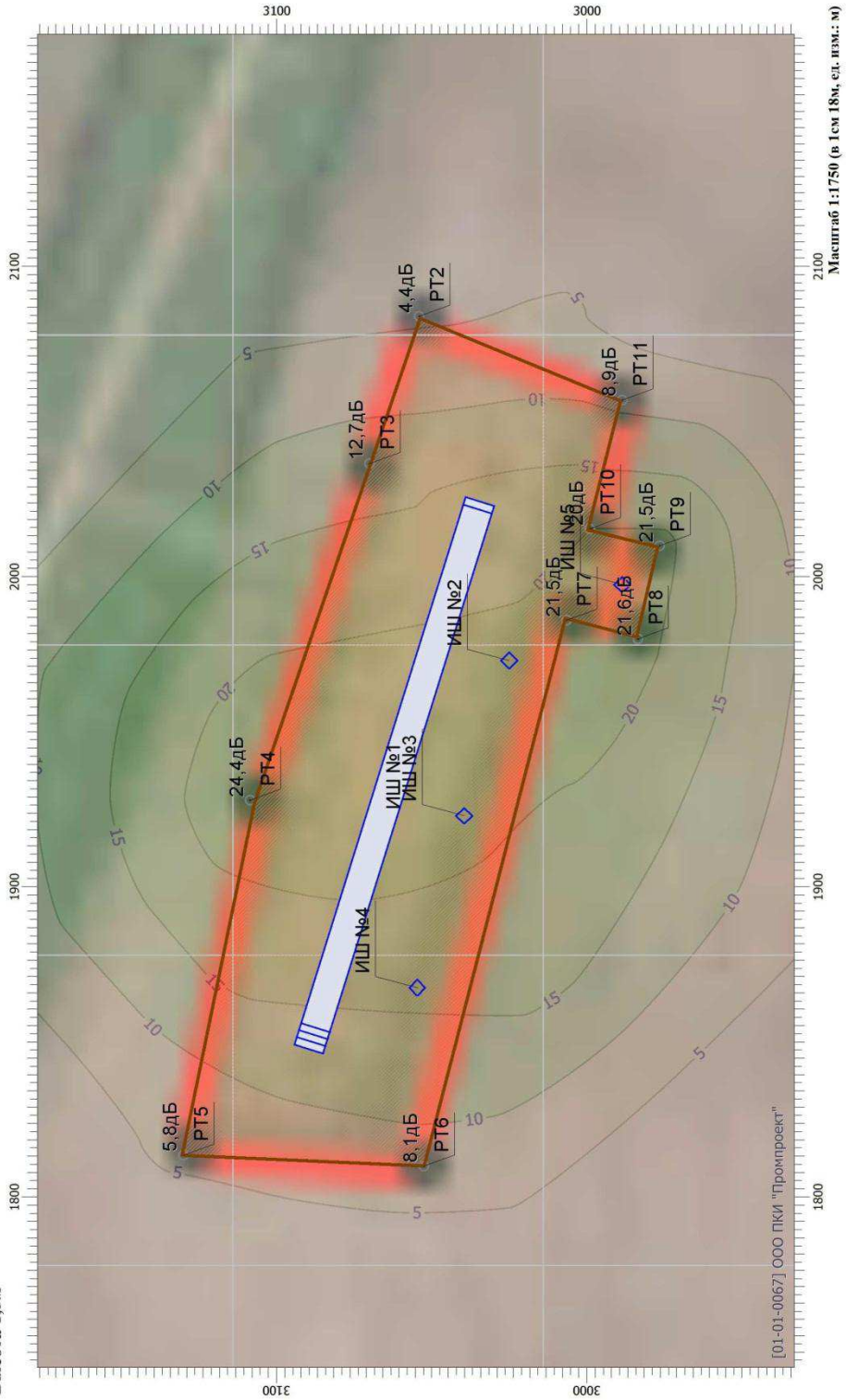
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.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



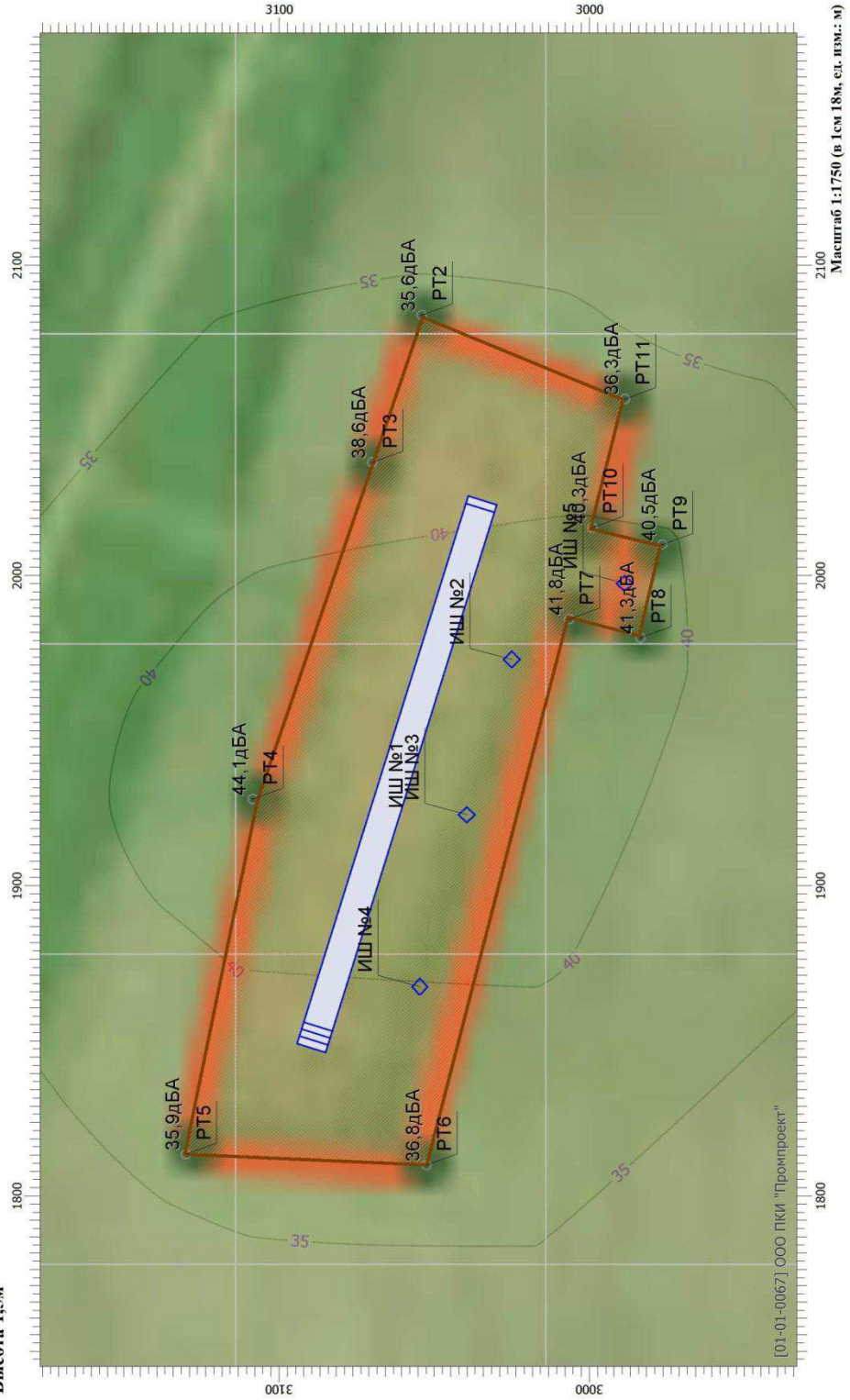
Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

**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



[01-01-0067] ООО ПКИ "Промпроект"

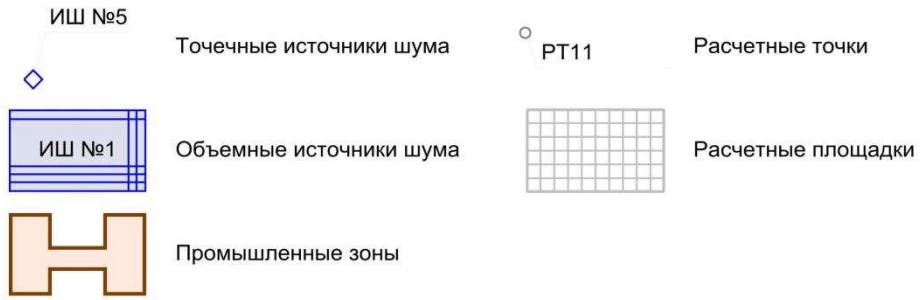
Масштаб 1:1750 (в 1см 18м, ст. н.м.: м)

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1800-ОВОС.ТЧ

Условные обозначения



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

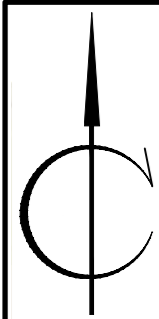
1800-ОВОС.ТЧ

Лист
376









Местоположения  
объекта

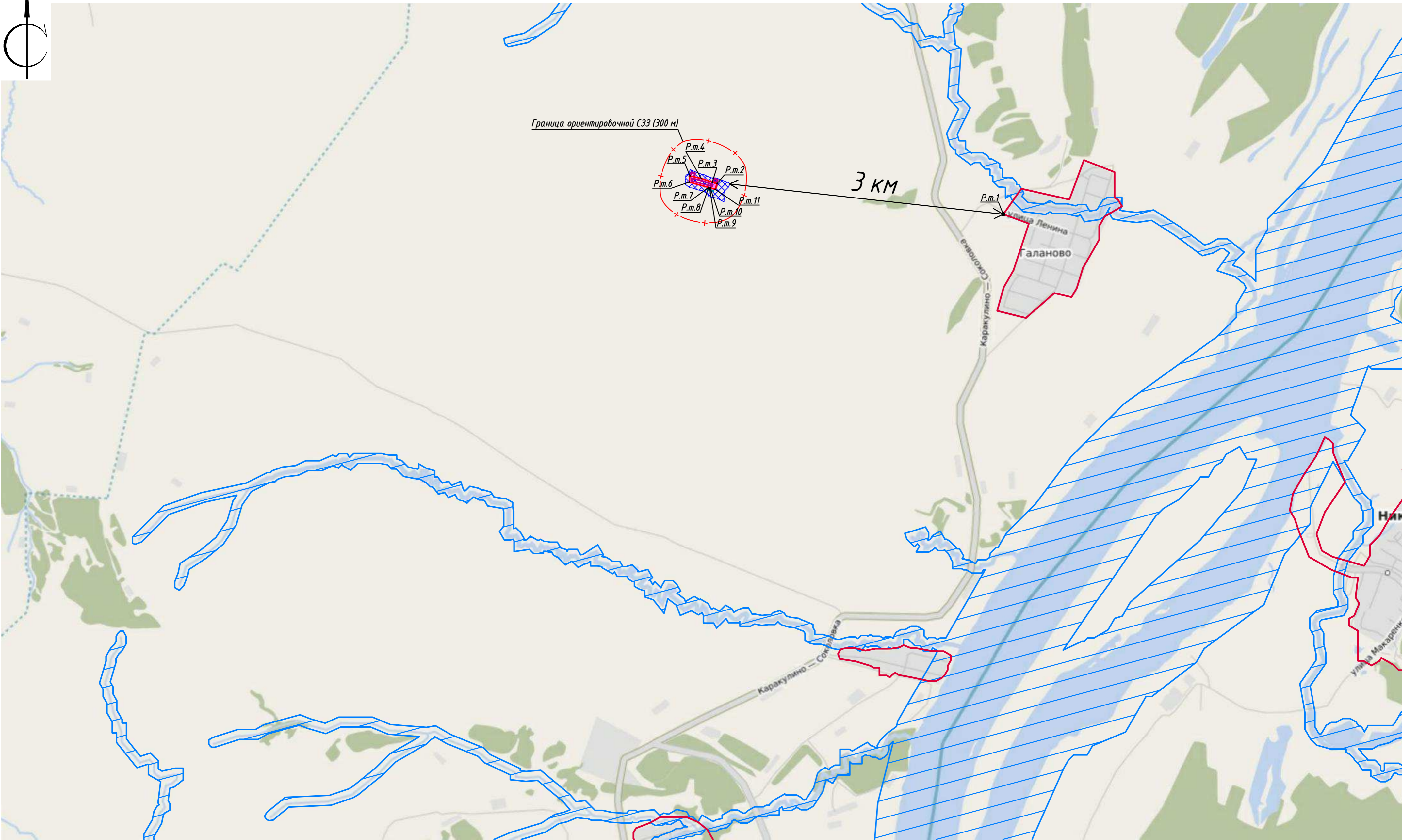
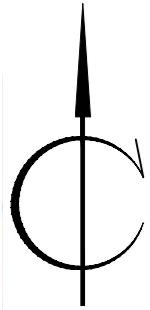
Обзорная схема выполнена на основе открытых картографических материалов (OpenStreetMap).



Инф. N подл. / Подп. и дата / Взам. инв. N

					1800-ОВОС.ГЧ				
					"Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №14.1"				
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Тарасов				10.23		И	1	1
Проверил	Щепина				10.23				
На ч.отд.	Петухов				10.23				
Н.контр.	Гусева				10.23	Обзорная схема Масштаб 1:100000	<b>ООО ПКИ "ПРОМПРОЕКТ"</b>		
ГИП	Исенеков				10.23				





Взаим. инф. N  
Площ. и дата  
Инф. N подл.

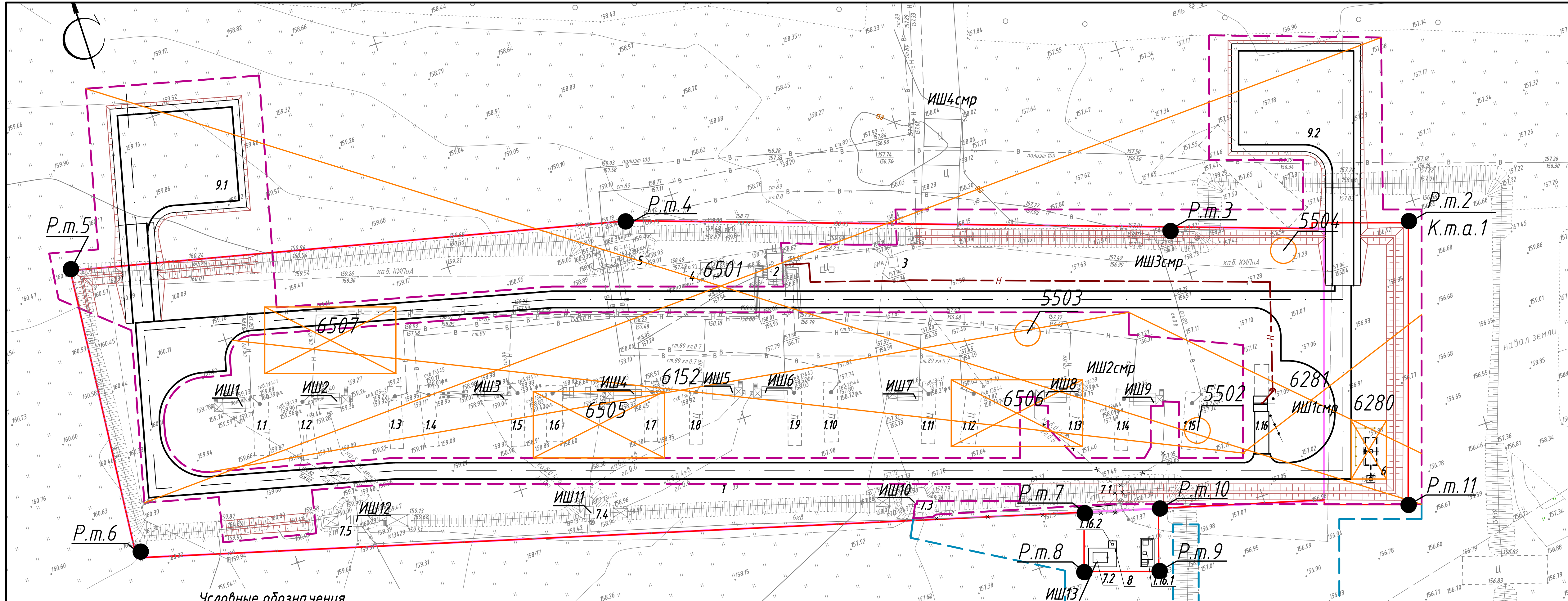
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- граница объекта
  - границы населенных пунктов
  - водоохранная зона
  - P.m.1 - номер расчетной точки
  - граница благоустройства территории
  - граница строительной полосы

Ситуационный план выполнен на основе открытых картографических материалов (OpenStreetMap).



					1800-ОВОС.ГЧ				
					"Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №14"				
Изм.	Кол.ч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Тарасов				10.23		И	2	
Проверил	Щепина				10.23				
На ч.отд.	Петухов				10.23				
Н.контр.	Гусева				10.23	Ситуационный план Масштаб 1:25000	<b>ООО ПК "ПРОМПРОЕКТ"</b> 		
ГИП	Исенеков				10.23				





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)
P.m.7	Номер расчетной точки
ИШ1	Номер источника шума (эксплуатация)
ИШ1смп	Номер источника шума (строительство)
	Граница промплощадки куста скважин №141
	Граница кадастрового участка

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.

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-ОВОС.ГЧ		
					"Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения. Расширение куста №141"		
Изм.	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	
Разраб.	Тарасов				10.23	Стадия	Лист
Провер.	Щепина				10.23	П	3
Нач.отд.	Петухов				10.23		
Н. контр.	Гусева				10.23	Карта фактического материала Масштаб 1:500	
ГИП	Исенов				10.23	ООО ПКИ "Промпроект"	
Формат А3х3							