ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»
(ООО «СамараНИПИнефть»)

Сбор нефти и газа со скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения

Предпроектная работа

Оценка воздействия на окружающую среду.

7722П-ПП-221.000.000-ОВОС-01

4EPP01

2021

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«САМАРСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ НЕФТЕДОБЫЧИ»
(ООО «СамараНИПИнефть»)

Сбор нефти и газа со скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения

Предпроектная работа

Оценка воздействия на окружающую среду.

7722П-ПП-221.000.000-ОВОС-01

Начальник управления промышленного строительства **Д.А. Дербенев**

Главный инженер проекта **А.М. Катеев**

4EPP02

2021

В разработке технической документации (основных проектных решений) принимали участие специалисты:

Отдел экологической и промышленной безопасности:

Начальник отдела М.А. Шустов

Главный специалист Д.В. Люстрицкая

Ведущий инженер М.С. Волчкова

Содержание

1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) деятельности 1.1

1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) деятельности 1.1
1.2 Наименование планируемой (намечаемой) деятельности и планируемое место ее реализации 1.1
1.3 Характеристика типа обосновывающей документации 1.1
1.4 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) деятельности 1.1
1.5 Описание планируемой (намечаемой) деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) деятельности, а также возможность отказа от деятельности 1.2
1.5.1 Формирование вариантов намечаемой деятельности (включая «нулевой» вариант) 1.5

2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам 2.1

3 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации 3.1

3.1 Климатическая характеристика района 3.1
3.2 Гидрологическая характеристика района 3.6
3.2.1 Гидрологические условия 3.6
3.2.2 Качественная оценка поверхностных вод 3.8
3.3 Геоморфология и рельеф 3.9
3.4 Геологическое строение района 3.10
3.5 Гидрогеологические условия района 3.12
3.5.1 Гидрогеологические условия 3.12
3.5.2 Качественная оценка подземных вод 3.14
3.5.3 Оценка защищенности подземных вод от загрязнения с поверхности земли 3.16
3.6 Почвенное строение 3.17
3.7 Характеристика атмосферного воздуха 3.22
3.8 Опасные природные и природно-антропогенные процессы экологического характера 3.23
3.9 Растительность и животный мир 3.24
3.10 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений) 3.30
3.10.1 Объекты историко-культурного наследия 3.30
3.10.2 Особо охраняемые природные территории 3.30
3.10.3 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы 3.31
3.10.4 Скотомогильники и другие захоронения, неблагополучные по особо опасным инфекционным и инвазионным заболеваниям 3.31
3.10.5 Месторождения полезных ископаемых 3.32
3.10.6 Защитные леса и особо защитные участки леса 3.32
3.10.7 Другие экологические ограничения 3.33
3.11 Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 3.33

4 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности 4.1

4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух 4.1
4.1.1 Воздействие на атмосферный воздух в период СМР 4.1
4.1.3 Обоснование размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ) 4.8
4.2 Оценка воздействия объекта на состояние поверхностных и подземных вод 4.9
4.2.3.1 Водопотребление и источники водоснабжения 4.11

4EPP04

4.2.3.2 Водоотведение, количество и характеристика сточных вод 4.11
4.2.3.3 Обоснование проектных решений по очистке сточных вод. Схема канализации 4.12
4.2.3.4 Баланс водопотребления и водоотведения 4.12
4.3 Оценка воздействия объекта на земельные ресурсы и почвенный покров 4.12
4.4 Оценка воздействия объекта на растительный и животный мир 4.15
4.5 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами 4.16
4.5.1 Образование производственных и бытовых отходов в период строительства 4.17
4.5.2 Образование отходов в период эксплуатации 4.18
4.5.3 Порядок обращения с отходами 4.19
4.6 Оценка воздействия объекта капитального строительства при возникновении возможных аварийных ситуаций и последствия воздействия на экосистему региона 4.25
4.6.1 Анализ причин и последствий аварийных ситуаций на объектах нефтяной промышленности 4.25
4.6.2 Виды воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях, включая экстремальные аварии 4.26
4.6.3 Оценка возможного загрязнения поверхностных вод при аварийных ситуациях на нефтепроводах 4.27

5 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду 5.1

5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха 5.1
5.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова 5.1
5.3 Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления 5.2
5.4 Мероприятия по охране недр 5.2
5.5 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира 5.3
5.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу 5.3
5.7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона 5.4
5.7.1 Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ 5.4
5.7.2 Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ 5.4
5.7.3 Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности 5.5
5.8 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а так же 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 5.6
5.9 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат в случае реализации намечаемой деятельности 5.6
5.9.1 Расчет платы за загрязнение окружающей природной среды 5.6
5.9.2 Расчет платы за размещение отходов 5.9
5.9.3 Затраты на природоохранные мероприятия 5.10

6 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды 6.1

6.1 Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха 6.2
6.2 Мониторинг подземных и поверхностных вод 6.2
6.3 Мониторинг почвенного покрова 6.3
6.4 Мониторинг радиационного фона 6.4

4EPP05

7 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду 7.1

8 Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований 8.1

9 Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду 9.1

10 Резюме нетехнического характера 10.1

11 Список использованных документов 11.1

12 Приложения 12.1

Приложение А Лицензия на пользование участком недр с целью добычи нефти .. 12.1
Приложение Б Свидетельство о постановке на государственный учет объекта НВОС 12.17
Приложение В Справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, о климатических характеристиках, о радиационном загрязнении 12.18
Приложение Г Справка министерства природных ресурсов и экологии РФ) 12.22
Приложение Д Письмо департамента ветеринарии Самарской области 12.24
Приложение Е Письмо министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (об отсутствии земель лесного фонда) 12.26
Приложение Ж Письмо администрации Кинель-Черкасского района Самарской области (ООПТ местного значения) 12.27
Приложение И Письма администрации Сергиевского района Самарской области 12.28
Приложение К Заключение о наличии полезных ископаемых в недрах под участками предстоящей застройки 12.31
Приложение Л Письмо министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (об отсутствии редких видов растений и животных) 12.35
Приложение М Письмо администрации с.п. Кабановка 12.37
Приложение Н Письмо минисиерства мельского хозяйства РФ 12.39
Приложение П Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 12.40
Приложение Р Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере 12.115
Приложение С Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности АО «Самаранефтегаз» 12.134
Приложение Т Договор на оказание услуг с АО «ЭкоСфера» 12.141
Приложение У Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов для АО «ЭкоСфера» 12.155
Приложение Ф Договор на зачистку нефтепромыслового оборудования с ООО «Новые технологии» 12.157
Приложение Х Лицензия на осуществление деятельности по обращению с опасными отходами от 06.02.17 № 63 ОТ-0275, выданная ООО «Новые технологии» 12.168
Приложение Ц Договор на оказание услуг с ООО «ЭкоСтройРесурс» 12.171

4EPP06

Приложение Ч Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов для ООО «ЭкоСтройРесурс» 12.177
Приложение Ш Технические условия Центра экологической безопасности АО «Самаранефтегаз» 12.179

4EPP07

1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) деятельности

1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) деятельности

АО «Самаранефтегаз».

Адрес: 443071, г. Самара, Волжский пр-т, 50.

Телефон: (846) 333-02-32; (846) 213-55-26.

Факс: (846) 333-45-08.

E-mail: sng@samng.rosneft.ru.

Разработчик проектных материалов

ООО «СамараНИПИнефть»

Адрес: 443010, г. Самара, ул. Вилоновская, д. 18.

Телефон (846) 205-86-00

Факс: (846) 205-86-01

E-mail: snipioil@samnipi.rosneft.ru.

Контактное лицо – ГИП Катеев Александр Михайлович .

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

«Сбор нефти и газа со скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения». Место реализации объекта намечаемой деятельности – Российская Федерация, Самарская область Кинель-Черкасский и Сергиевский районы.

1.3 Характеристика типа обосновывающей документации

Тип обосновывающей документации – инженерные изыскания, проектная документация.

1.4 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) деятельности

В соответствии с Федеральным законом «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ и иными нормативными правовыми экологическими актами России оценка воздействия на окружающую среду, как вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления, производится на всех этапах подготовки документации, обосновывающей намечаемую деятельность.

Данной проектной документацией предусматривается обустройство скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения и организация сбора и транспорта пластовых флюидов с данной скважины.

Основанием для проектирования является отчет «Технологическая схема разработки Западно-Кабановского месторождения», (протокол ЦКР № 1675 от 28.08.2019 г.).

Согласно ст. 4.2 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ и «Критериям отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категории», утвержденными постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 №2398, проектируемые сооружения относятся к объектам I категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, как «объекты добычи сырой нефти».

В соответствии с пп. 7.5 ст. 11 Федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 №174-ФЗ (далее Закон № 174-ФЗ) проектная документация объектов капитального строительства, относящихся в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды к объектам I категории, за исключением проектной документации буровых скважин, создаваемых на

4EPP08

земельном участке, предоставленном пользователю недр и необходимом для регионального геологического изучения, геологического изучения, разведки и добычи нефти и природного газа, является ***объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня***. Исключение по п. 10 ст. 11 Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 21.06.2014 № 219-ФЗ (с изм. от 25.12.2018 № 495-ФЗ) к проектной документации данного объекта не применяются.

Необходимость разработки настоящего раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» обусловлена требованиями ст. 14 Закона № 174-ФЗ и приказа Минприроды России от 01 декабря 2020г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду.

Основная цель проведения оценки воздействия на окружающую среду заключается в выявлении значимых воздействий, которые могут оказываться при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов на компоненты окружающей природной среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, растительность и животный мир, здоровье населения, компоненты социальной и экономической сферы, и разработке мер по предотвращению и минимизации этих воздействий.

1.5 Описание планируемой (намечаемой) деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) деятельности, а также возможность отказа от деятельности

Топливно-энергетический комплекс является одной из основ экономики России. Нефтяная промышленность – отрасль тяжелой индустрии, включающая разведку месторождений, бурение скважин, добычу нефти и попутного нефтяного газа, переработку нефтяного газа, транспорт нефти.

Разработку Западно-Кабановского осуществляет АО «Самаранефтегаз» согласно лицензии СМР № 01957 НР на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырьяна Самородном участке недр сроком до 20.10.2040 г. (приложение А).

Действующим проектным документом является «Технологическая схема разработки Западно-Кабановского месторождения», (протокол ЦКР № 1675 от 28.08.2019 г.).

В административном отношении изысканный объект расположен в Кинель-Черкасском и Сергиевском районах Самарской области.

Ближайшие к району работ населенные пункты:

- с.Кабановка; расположенный к востоку в 1,4 км от разведочной скважины 1;
- п.Красные Дубки, расположенный к северо-западу в 3,8 км от разведочной скважины 1.

Дорожная сеть района работ представлена подъездными автодорогами к указанным выше населенным пунктам, а также сетью полевых дорог.

В гидрологическом отношении рассматриваемая территория представлена р. Козловка и водными объектами ее бассейна.

Исследуемая территория не затрагивает особо охраняемые природные территории.

Обзорная карта-схема приведена на рисунке 1.1.

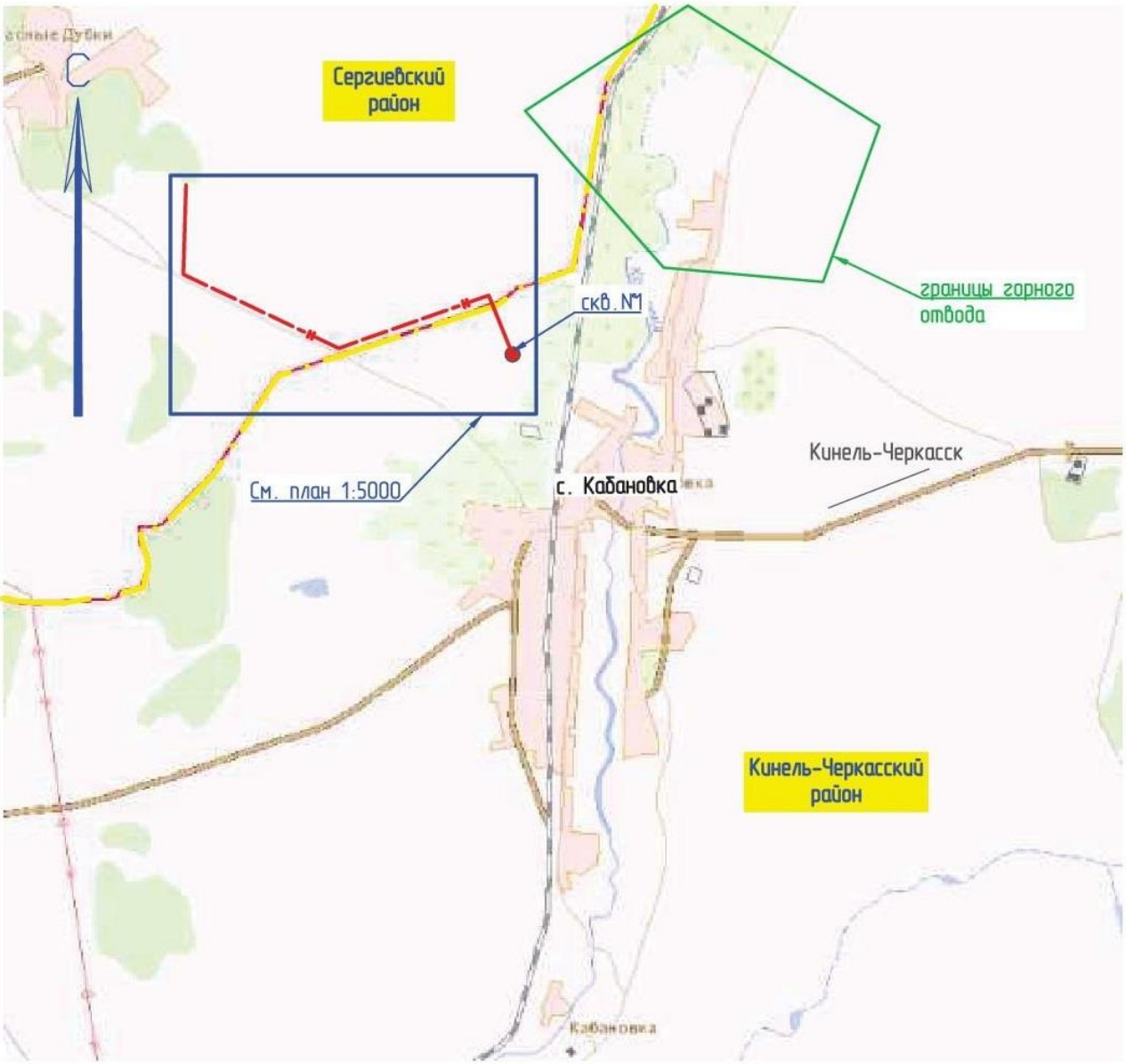


Рисунок 1.1 - Обзорная схема района проектируемых работ

В соответствии с заданием на проектирование по объекту «Сбор нефти и газа со скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения» (7722П-П-221.000.000-ПЗ-01), добыча нефти предполагается:

- скважиной № 1 с пласта Д1 Западно-Кабановского месторождения;

Нефть пласта Д1 Западно-Кабановского поднятия характеризуется как сернистая (массовое содержание серы 1,90%), смолистая (смол селикагелевых 11,05%, асфальтенов 3,49%), парафинистая (парафинов 4,15%).

Дебиты скважины, принятые в соответствии с техническими требованиями на проектирование, приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Дебиты по нефти, жидкости и добыча газа в соответствии с техническими требованиями на проектирование

Год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
Дебит скв. № 1						
По нефти, т/сут	77,0	43,2	33,9	26,2	18,6	11,4
По жидкости, м^3/сут	93,8	63,9	61,5	59,6	57,5	55,7
Добыча газа, млн.м^3/год	0,618	0,473	0,371	0,287	0,204	0,125

4EPP0A

Физико-химические свойства пластовой, разгазированной нефтей и газа однократного разгазирования пласта Д1 Западно-Кабановского месторождения принятые в соответствии с проектным документом «Технологическая схема разработки Западно-Кабановского месторождения» (протокол ЦКР № 1675 от 28.08.2019 г.)., приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Физико-химические свойства пластовой, разгазированной нефти и газа однократного разгазирования

Наименование	Значение
	Пласт Д1 Западно-Кабановского месторождения
Пластовая нефть	
Давление насыщения, МПа	5,66
Вязкость, мПа·с	10,14
Плотность, кг/м^3	851
Газосодержание, м^3/т	35,87
Газовый фактор при дифференциальном разгазировании, м^3/т	30,96
Разгазированная нефть	
Плотность, кг/м^3	900
Вязкость, мПа·с	77,73
Температура застывания, ºС	-20
Весовое содержание, %: - серы - смол силикагелевых - асфальтенов - парафинов	 1,9 11,05 3,49 4,15
Молекулярная масса	261,6
Газ однократного разгазирования	
Относительный удельный вес	1,201
Мольное содержание в газе, %: - сероводорода - азота - метана	 0 9,25 51,35

Фракционный состав разгазированной нефти пласта Д1 Западно-Кабановского месторождения приведен в таблице 1.3.

Таблица 1.3 - Фракционный состав разгазированной нефти, объемное содержание, %

Температура, ºС	Значение
	Пласт Д1 Западно-Кабановского месторождения
до 100	5,0
до 150	11,0
до 200	18,02
до 250	25,0
до 300	34,0

4EPP0B

Компонентные составы пластовой и разгазированной нефти, газа однократного разгазирования пласта Д1 Западно-Кабановского месторождения приведены в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Наименование компонента	Значение		
	Нефть пластовая	Нефть разгазированная	Газ однократного разгазирования
- сероводород	–	–	–
- двуокись углерода	0.13	–	0.45
- азот + редкие газы	2.60	–	9.25
в т.ч. гелий	0.026	–	0.094
- метан	14.58	0.17	51.35
- этан	4.26	0.34	14.18
- пропан	5.40	1.37	15.56
- изобутан	0.74	0.47	1.44
- нормальный бутан	2.34	1.91	3.46
- изопентан	1.76	1.88	1.50
- нормальный пентан	1.72	1.94	1.15
- гексаны	4.09	5.26	1.14
- гептаны	4.14	5.57	0.39
- остаток С 9+	58.24	81.09	–
Всего	100	100	100

1.5.1 Формирование вариантов намечаемой деятельности (включая «нулевой» вариант)

В соответствии с экологическими нормативными правовыми актами РФ, инструктивно-методической и нормативно-технической документацией компетентных органов исполнительной власти РФ по оценке воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду одним из обязательных принципов при разработке ОВОС является принцип альтернативности, когда выбор рекомендуемого варианта основывается на сравнительной технико-эколого-экономической оценке альтернативных вариантов (включая «нулевой» вариант – вариант отказа от реализации намечаемой деятельности).

Принципиальные подходы к формированию альтернативных вариантов настоящего проекта могут производиться исходя из следующих возможных различий:

- масштабов намечаемой деятельности (различных уровней добычи углеводородного сырья в период промышленной эксплуатации), учитывающих варианты прогнозной ситуации на нефтегазодобывающем рынке России, конъюнктуры потребления товарной нефти на мировом энергетическом рынке на ближайшую, среднесрочную и долгосрочную перспективу;
- технологических и технических решений по осуществлению транспортировки продуктов нефтяной и газовой промышленности;
- вариантов расположения выбранных (рекомендуемых) площадок и трасс коммуникаций под проектируемые объекты и сопутствующей инфраструктуры.

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду были рассмотрены следующие варианты намечаемой деятельности:

- «нулевой» вариант - отказ от намечаемой деятельности;
- вариант № 1 (предлагаемый) – обустройство скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения и организация сбора и транспорта пластовых флюидов с данной скважины в соответствии с Заданием на проектирование;
- вариант № 2 (альтернативный) – отказ от строительства трубопроводов, строительство автомобильной дороги и пункта налива флюида в автоцистерны.

В качестве *«нулевого» варианта* рассмотрен вариант отказа от обустройства скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения и организации сбора и транспорта пластовых флюидов с данной скважины. Однако это приведет к несоблюдению технологических показателей Дополнения к технологической схеме разработки и рекомендаций ЦКР Роснедр по УВС, а также к консервации запасов

4EPP0C

углеводородного сырья на неопределенное время, что делает невозможным освоение углеводородных запасов Западно-Кабановского месторождения.

Развитие нефтегазодобывающей отрасли дает гарантии развития и решения ряда важных социальных проблем региона, таких как улучшение социальной инфраструктуры района, увеличение налогооблагаемой базы, обеспечение занятости населения.

Принятие необходимых природоохранных мер позволяет вести добычу запасов нефти и газа в пределах лицензионных участков экономически целесообразно и без значимого воздействия на окружающую среду.

Таким образом, «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не имеет серьёзных аргументов в пользу его реализации, к тому же в случае его реализации невозможно выполнение лицензионных соглашений со стороны недропользователя.

По предлагаемому варианту планируемой деятельности (вариант № 1) предусматривается:

- обустройство устья добывающей скважины № 1;
- прокладка выкидного трубопровода DN 80 от скважины № 1 до проектируемой ИУ;
- строительство автоматизированной групповой замерной установки ИУ со сбросом дренажа в проектируемую дренажную емкость ДЕ-1;
- прокладка нефтегазосборного трубопровода DN 150 от ИУ до точки врезки;
- строительство камер пуска и приема очистных устройств (ОУ) МКПУ-1, МКПУ-2 на нефтегазосборном трубопроводе от ИУ со сбросом дренажа в проектируемые дренажные емкости ДЕ-1, ДЕ-2;
- строительство ВЛ-6 кВ от существующей ВЛ-6 кВ Ф-3 ПС 35/6кВ «Казанская» для электроснабжения площадки скважины №1;
- установка в начале проектируемого ответвления автоматического пункта секционирования 6 кВ с односторонним питанием на базе реклоузера.
- установка средств контроля за коррозией на выкидных трубопроводах и на нефтегазосборном трубопроводе (на узле подключения).

Технические и технологические решения

В соответствии с РД 39-0148311-605-86 настоящей проектной документацией для сбора продукции с обустраиваемой скважины принята напорная однотрубная герметизированная система сбора нефти и газа.

Продукция скважины № 1 под устьевым давлением, развиваемым погружными электронасосами, по проектируемому выкидному трубопроводу DN 80 поступает на проектируемую автоматизированную измерительную установку ИУ Забадно-Кабановского месторождения, где осуществляется автоматический замер дебита скважин.

Далее продукция скважины № 1 по проектируемому нефтегазосборному трубопроводу DN 150 направляется до точки врезки в существующий сборный нефтепровод Гребенка №2 – ДНС Казанская.

Для мониторинга коррозии в точке подключения выкидного трубопровода от скважины № 1 к проектируемой ИУ и на площадке узла подключения нефтегазосборного трубопровода от ИУ предусматриваются узлы контроля скорости коррозии.

Для очистки от асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО) в технологической обвязке устьев скважин предусмотрены штуцеры для периодической пропарки выкидных линий.

В соответствии с п. 10.3.3 ГОСТ Р 55990-2014 переход проектируемого нефтегазосборного трубопровода через грунтовые дороги осуществляются открытым способом в защитных футлярах из труб диаметром и толщиной стенки 426х11 мм, длиной 13 м. Глубина заложения трубопровода в месте пересечения не менее 1,4 м от верха покрытия дороги до верхней образующей защитного футляра.

Пересечения проектируемого выкидного трубопровода с подземными коммуникациями и линиями электропередач отсутствуют.

Электроснабжение проектируемых сооружений

Для электроснабжения проектируемых нагрузок объекта «Сбор нефти и газа со скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения» данным проектом предусматривается строительство ответвления ВЛ-6 кВ от существующей ВЛ-6 кВ Ф-3 ПС 35/6 кВ «Казанская» .

Электроснабжение проектируемых нагрузок предусматривается от вновь проектируемой комплектной трансформаторной подстанции КТП типа «киоск» на напряжение 6/0,4 кВ с воздушным высоковольтным вводом и кабельным низковольтным выводом (ВК).

Проектом предусматривается:

4EPP0D

- строительство ВЛ-6 кВ от существующей ВЛ-6 кВ Ф-3 ПС 35/6кВ «Казанская» для электроснабжения площадки скважины №1;
- установка в начале проектируемого ответвления автоматического пункта секционирования 6 кВ с односторонним питанием на базе реклоузера.

Протяженность трассы ВЛ-6 кВ– 4,026 км;

Описание решений по благоустройству территории

После завершения строительных работ должны быть выполнены планировочные работы, ликвидированы ненужные выемки и насыпи, убран строительный мусор.

С целью защиты прилегающей территории от аварийного разлива нефти вокруг нефтяной скважины № 1 устраивается оградительный вал высотой 1,00 м. Откосы обвалования укрепляются посевом многолетних трав по плодородному слою h=0,15 м. Съезд через обвалование проектируемой скважины устраивается с песчано-гравийным покрытием слоем 0,20 м

Благоустройство территории включает в себя устройство:

- Песчано-гравийного подъезда к скважине № 1, к трансформаторной подстанции и станции управления, к дренажной емкости на АГЗУ.
- Песчано-гравийной пешеходной дорожки шириной 1м к шкафу КИПиА на площадке реклоузера.

Организация строительства

В соответствии с Заданием на проектирование предусматривается 3 этапа строительства:
- технологический проезд к АГЗУ – 04.2023г.;
- строительство АГЗУ и трубопровода от АГЗУ – 05.2023г.;
- обустройство скважины №1 – 07.2023г.

Организация строительства:

Таблица 1.5 - Потребность в кадрах

Наименование показателей	Единица измерения	1 этап	2 этап	3 этап
Сроки строительства	мес.	1,3	1,3	3,0
Численность работающих, в т.ч.:	чел.	14	14	30
- рабочих (83,9 %)	чел.	12	12	25
- ИТР (11,0 %)	чел.	2	2	3
- служащих (3,6 %)	чел.	-	-	1
- младшего обслуживающего персонала и охраны (1,5 %)	чел.	-	-	1

Работы выполняются в одну смену. Продолжительность смены восемь часов.

В качестве *альтернативного варианта* намечаемой деятельности (вариант № 2) рассмотрен вариант отказа от строительства трубопроводов и строительство автомобильной дороги и пункта налива флюида в автоцистерны.

4EPP0E

2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

При нулевом варианте изменение воздействия на окружающую среду не произойдет.

По альтернативному варианту осуществления намечаемой деятельности прогнозируются следующие виды воздействия на окружающую среду:

- на атмосферный воздух (выбросы загрязняющих веществ) в период строительно-монтажных работ (СМР), в период эксплуатации;

- на водную среду в период СМР (изъятие водных ресурсов;);

- на земельные ресурсы и почвенный покров (изъятие земель в долгосрочное и временное пользование, физическое воздействие (период СМР), возможное химическое воздействие (в случае возникновения аварийных разливов жидкости в период СМР и эксплуатации);

- на растительный и животный мир в период СМР (вырубка древесно-кустарниковой растительности, воздействие на места проживание животных);

- воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.

При анализе видов воздействия, исключая «нулевой», было выявлено, что в результате реализации одного из двух вариантов будут затронуты все компоненты окружающей среды, однако при рекомендуемом варианте валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух значительно меньше, ввиду отсутствия выбросов от автотранспорта и необходимости утилизации попутного нефтяного газа, выделившегося при наливе автоцистерн на месте. (таблица 2.1).

Таблица 2.1 - Воздействие на окружающую среду в результате реализации намечаемой деятельности по вариантам

Наименование вариантов	Нулевой вариант	Альтернативный вариант № 1 (предлагаемый)	Альтернативный вариант № 2
Воздействие на атмосферный воздух	-	+	+
Воздействие на водную среду	-	+	+
- использование пресной воды при строительстве	-	+	+
Воздействие на земельные ресурсы	-	+	+
Воздействие на растительность и животный мир	-	+	+
Воздействие на на окружающую среду при обращении с отходами	-	+	+

4EPP0F

3 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации

3.1 Климатическая характеристика района

Климатическая характеристика составлена по данным наблюдений на МС Кинель-Черкассы, согласно справкам, выданным ФГБУ «Приволжское УГМС». Климатические параметры, не вошедшие в справку, приняты по наиболее консервативным значениям.

Согласно ГОСТ 16350-80 Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей, район изысканий расположен в макроклиматическом районе с умеренным климатом, климатический район – умеренный II_5. Согласно СП 131.13330.2018 (рисунок 1) территория изысканий относится к климатическому району - IВ.

Температура воздуха. Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С весной приходится на 1 апреля, осенью - на 6 ноября (таблица 3.3-3.4). Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0^0С составляет 145 дней, выше 0^0С - 220 дней. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июля) равна плюс 27,7 °С. Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна минус 17,2 °С (Приложение М). Средний из ежегодных абсолютных максимумов температуры воздуха составляет плюс 35,9 °С, средний из абсолютных минимумов температуры воздуха – минус 34,5 °С (приложение Д). таблицах 3.1-3.4 представлены температурные параметры воздуха района изысканий.

Таблица 3.1 - Температурные параметры холодного периода года (МС Кинель-Черкассы 1966-2019 гг.)

Параметр		Значение
Температура воздуха наиболее холодных суток, ºС, обеспеченностью	**0,98**	-40
	0,92	-36
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, ºС, обеспеченностью	**0,98**	-34
	0,92	-30

Таблица 3.2 - Температура воздуха, °С

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя месячная температура воздуха (Приложение М) МС Кинель-Черкассы (1966-2019 гг.)												
-12,6	-12,1	-5,3	6,3	14,7	18,9	20,8	18,7	12,5	4,7	-2,7	-9,2	4,6
Абсолютный максимум температуры воздуха МС Кинель-Черкассы (1964-2019 гг.)												
+4,0	+5,5	+17,9	+31,2	+35,0	+39,2	+40,4	+40,5	+35,6	+23,1	+16,4	+6,4	+40,5
Абсолютный минимум температуры воздуха МС Кинель-Черкассы (1964-2019 гг.)												
-43,3	-41,6	-35,0	-21,2	-8,2	-2,0	+3,0	-0,2	-6,6	-19,7	-33,2	-40,8	-43,3

Таблица 3.3 – Даты перехода средней суточной температуры воздуха через пределы 0,0°С, +5,0 °С, +10,0 °С весной и осенью (1964-2019 гг.) – Приложение М МС Кинель-Черкассы

Даты перехода средней суточной температуры воздуха через					
весна			Осень		
0°С	+5,0°С	+10,0°С	0°С	+5,0°С	+10,0°С
1.IV	15.IV	26.IV	06.XI	13.X	27.IX

4EPP0G

Таблица 3.4 – Даты перехода средней суточной температуры воздуха через пределы 0,0°С, +5,0 °С, +10,0 °С, 15°С весной и осенью (1964-2019 гг.) – Приложение Д МС Кинель-Черкассы

Даты перехода средней суточной температуры воздуха через							
весна				Осень			
0°С	+5,0°С	+10,0°С	-15,0°С	0°С	+5,0°С	+10,0°С	-15,0°С
1.IV	13.III	20.II	19.I	06.XI	30.XI	09.XII	14.XII

Ветер на территории преобладает западной четверти (42% повторяемости, рисунок 3.1), штиль за год составляет 16 %. В таблицах 3.3-3.5 представлены основные характеристики ветрового режима района изысканий.

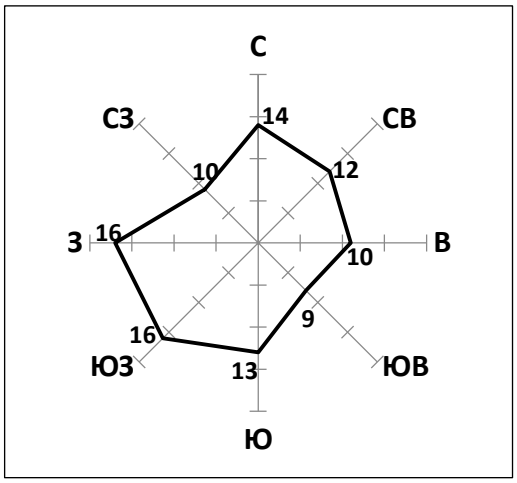


Рисунок 3.1 - **Годовая повторяемость направлений ветра, % (Кинель-Черкассы, Приложение Д)**

Таблица 3.5 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, максимальная скорость и порыв ветра (м/с)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средняя скорость (Приложение М) МС Кинель-Черкассы (1993-2019 гг.)												
2,0	2,1	2,2	2,3	2,1	1,8	1,7	1,6	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0

Таблица 3.6 – Годовая повторяемость направления ветра и штилей, % (1993-2019 гг) по МС Кинель-Черкассы

Направление							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
14	12	10	9	13	16	16	10

Таблица 3.7 – Повторяемость скорости ветра по градациям, % МС Кинель-Черкассы (1993-2019 гг.)

Месяц										
0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
46,8	38,0	11,2	3,3	0,6	0,05	0,01	0	0,001	0	0

По карте районирования (карта 2, СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») территория изысканий по давлению ветра относится к III району со значением показателя 0,38 кПа.

4EPP0H

По картам районирования (ПУЭ-7) территория изысканий находится в III ветровом районе со значением показателя 0,65 кПа (32 м/с), в зоне с частой и интенсивной пляской проводов (частота повторяемости пляски более 1 раз в 5 лет).

Влажность воздуха. Средняя месячная относительная влажность воздуха представлена в таблице 3.8. Наиболее низкие значения наблюдаются обычно весной, когда приходящие воздушные массы сформированы над холодным морем. Согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», по относительной влажности территория изысканий относится к 3 (сухой) зоне.

Таблица 3.8 - Средняя месячная относительная влажность (%) воздуха (1964-2019 гг) МС Кинель-Черкассы

I	II	II	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
82	80	81	69	58	65	67	67	71	78	85	84	74

Осадки на территории составляют в среднем за год 470 мм (таблица 3.8). Главную роль в формировании стока играют осадки зимнего периода, большая часть жидких осадков расходуется на испарение и просачивание. Наибольшее количество осадков по данным МС Кинель-Черкассы составляет 59 мм (таблица 3.10). Максимальное суточное наблюденное количество осадков на МС «Авангард» было отмечено 27.06.1960 г. – 83 мм, расчетный максимум 1% вероятности превышения составляет 90 мм.

Таблица 3.9 - Среднее месячное и годовое количество осадков, мм МС Кинель-Черкассы (1966-2019 гг.)

Месяц												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
38	31	28	31	32	53	47	41	44	44	41	40	470

Таблица 3.10 – Наибольшее суточное количество осадков, мм (1692-2019 гг) – МС Кинель-Черкассы

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
24	43	43	40	27	45	59	51	37	32	26	24

Гололедно-изморозевые образования. Гололедно-изморозевые отложения наблюдаются в период с сентября по март.По Карте 3 Районирование территории Российской Федерации по толщине стенки гололеда (СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия») \ район изысканий относится ко II району. Для данного района толщина стенки гололеда (b), превышаемая один раз в 5 лет, на элементах кругового сечения диаметром 10 мм, расположенных на высоте 10 м над поверхностью земли, равна 5 мм.

По нормативной толщине стенки гололеда bз плотностью 0,9 г/см (п. 2.5.46 ПУЭ 7) рассматриваемая территория изысканий находится в III гололедном районе с нормативной толщиной равной 20 мм.

Таблица 3.11 - Среднее и наибольшее число дней с обледенением гололедного станка (МС Авангард) по 1936-1980 гг

Явление	Месяц									Год
	I X	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	
Среднее число дней										
Гололед	0,2	2	4	3	1	0,8	0,2	-	11	-
Зернистая изморозь	0,05	1	0,9	0,5	0,3	0,7	0,05	-	4	-
Кристаллическая изморозь	0,3	0,6	3	4	4	3	0,08	-	15	-
Мокрый снег	-	0,04	0,1	-	0,04	-	0,07	-	0,3	-
Сложное отложение	-	0,3	0,3	0,7	0,08	-	-	-	1	-
Среднее число дней с обледенением всех видов	0,5	4	8	81	5	5	0,4	-	13	-

4EPP0I

Явление	Месяц									Год
	I X	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	
Наибольшее число дней										
Гололед	-	3	7	15	9	7	4	2		28
Зернистая изморозь	-	1	5	4	3	2	4	1		10
Кристаллическая изморозь	-	4	8	13	12	10	13	1		31
Мокрый снег	-	-	1	3	-	1	-	2		3
Сложное отложение	-	-	4	4	8	2	-	-		8
Наибольшее число дней с обледенением всех видов	-	5	11	16	21	15	15	2		62

Среди **атмосферных явлений** на территории фиксируются туман, гроза, метель (таблица 3.12). Согласно Карте районирования территории Российской Федерации по среднегодовой продолжительности гроз в часах земли (ПУЭ-7), интенсивность грозовой деятельности района изысканий составляет от 40 до 60 часов с грозой в год.

Таблица 3.12 – Число дней с атмосферными явлениями МС Кинель-Черкассы (приложение Д)

	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Туман (1964-2019 гг)													
Среднее	1	2	3	1	0,5	0,4	0,6	0,7	2	2	3	1	17
Наибольшее	4	5	10	7	3	5	4	4	5	8	12	6	28
Гроза (1993-2019 гг)													
Среднее	-	-	-	0,4	4	7	8	9	1	0,1	-	-	25
Наибольшее	-	-	-	2	10	13	14	13	5	1	-	-	41
Метель (1993-2019 гг)													
Среднее	2	3	1	0,1	-	-	-	-	-	0,1	0,2	2	8
Наибольшее	6	10	5	1	-	-	-	-	-	2	3	9	16

Снежный покров. Снег появляется чаще всего в третьей декаде октября, но он обычно долго не держится и тает. Средняя дата образования устойчивого снегового покрова приходится на 29 ноября. Максимальной мощности снег достигает к концу первой декады февраля. В середине марта происходит его активное таяние, уплотнение и, как следствие, уменьшение высоты (таблицы 3.14 - 3.15). Средняя при наибольшей декадной высоте плотность снежного покрова составляет 289 кг/м^3 (таблица 3.16). Окончательно снежный покров разрушается в первой декаде апреля (средняя дата 1 апреля) (таблица 3.18).

Таблица 3.13 – Средняя высота снежного покрова по постоянной рейке, см (1964-2020 гг) МС Кинель-Черкассы

X			XI			XII			I			II			III			IV		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
*	*	*	2	3	6	10	15	21	27	34	39	44	47	49	48	46	37	18	*	*
* снежный покров наблюдается менее чем в 50% зим																				

Таблица 3.14 - Максимальная из наибольших высота снежного покрова (МС Самара, 1891-1990 гг), см

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV		
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Высота	1	6	8	10	11	16	30	33	40	56	56	55	65	86	88	86	83	67	54	20	2

4EPP0J

Таблица 3.15 - Минимальная высота из наибольших высота снежного покрова (МС Самара, 1891-1990 гг), см

Месяц	X			XI			XII			I			II			III			IV		
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Высота	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	6	8	7	8	10	9	2	1	1	1

Таблица 3.16 - Плотность снежного покрова (МС Авангард 1936-1990гг), кг/м^3

Месяц	XII			I			II			III			Средняя при наибольшей декадной высоте
Декада	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Плотность	•	247	248	256	263	268	281	294	306	319	357	•	289

Таблица 3.17 - Число дней со снежным покровом, даты появления и образования снежного покрова (МС Самара), 1891-1990 гг

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова		
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
143	29.10	6.10	10.12	22.11	13.10	25.12

Таблица 3.18 - Даты разрушения и схода снежного покрова (МС Самара), 1891-1980 гг

Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
04.04	24.03	24.04	08.04	25.03	25.04

По карте районирования территория изысканий по расчетному значению веса снегового покрова земли относится к IV району (СП 20.13330.2016, карта 1) со значением показателя 2,0 кПа.

Температура почвогрунтов в районе проектирования изменяется от самых низких значений на глубинах до 0,4 м в феврале до наибольшего прогрева на поверхности – в июле. В более глубоких слоях наступление годового минимума сдвигается ближе к весне, годовой максимум приходится на осенние месяцы. Начиная с глубины 0,8 м и ниже, температура почвы положительная.

Таблица 3.19 - Годовой ход температуры почвогрунтов (Н.А. Попов «Климат Куйбышева»)

Глубина, м	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
0,2	-2,9	-3,4	-2,1	3,1	12,2	18,0	20,3	19,4	14,0	6,6	0,5	-2,1	7,0
0,4	-1,8	-2,4	-1,5	2,0	10,0	15,6	18,3	18,2	14,2	7,9	2,5	-0,5	6,9
0,6	-0,2	-1,1	-0,8	1,4	8,0	13,5	16,5	17,1	14,1	9,0	4,1	1,2	6,9
0,8	0,6	-0,4	-0,3	1,2	6,8	11,9	15,0	15,9	14,1	9,7	5,3	2,2	6,8
1,2	2,6	1,2	0,7	1,5	5,2	9,7	12,9	14,3	13,5	10,6	7,0	4,0	7,0
1,6	3,7	2,5	1,6	1,8	4,2	8,1	11,2	12,8	12,9	10,9	8,1	5,4	6,9
2,4	5,7	4,5	3,6	3,1	3,7	5,8	8,2	9,8	10,8	10,5	9,0	7,3	6,8
3,2	6,9	5,9	5,0	4,3	4,2	5,2	6,7	8,1	9,2	9,7	9,1	8,2	6,9

Промерзание зависит от физических свойств грунтов (тип, механический состав, влажность), растительности, а в зимнее время и от наличия снежного покрова. Оказывают влияние и местные условия: микрорельеф, экспозиция склонов. Максимальная наблюденная глубина промерзания почвы по данным метеостанции в с. Кинель-Черкассы представлена в таблице 3.20.

Таблица 3.20 – Максимальная за зиму глубина промерзания почвы, см (1970-2019 гг) МС Кинель-Черкассы

Глубина промерзания почвы, см	XI	XII	I	II	III	IV
Максимальная	54	92	121	138	143	136

Нормативная глубина промерзания грунта определена согласно СП 22.13330.2016 (п.п. 5.5.2-5.5.3) (таблица 3.21):

для районов, где глубина промерзания не превышает 2,5 м, ее нормативное значение допускается определять по формуле:

$$d_{fn} = d_0\sqrt{M_t} \text{ , где} \quad (3)$$

M_t - безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за год в данном районе;

d_0 - величина, принимаемая равной для суглинков и глин 0,23 м; супесей, песков мелких и пылеватых - 0,28 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности - 0,30 м; крупнообломочных грунтов - 0,34 м.

Таблица 3.21 - Нормативная глубина промерзания грунтов, м

Грунт	M_t	d_0	Глубина промерзания, м
Суглинки, глины	42,1	0,23	1,49
Супесь, песок пылеватый или мелкий		0,28	1,82
Пески гравелистые, крупные, средней крупности		0,30	1,95
Крупнообломочный грунт		0,34	2,21

Согласно «Справочнику по опасным природным явлениям в республиках, краях и областях Российской Федерации», Санкт-Петербург, Гидрометеоиздат 1997, по данным наблюдений на метеостанции Самара на исследуемой территории следует ожидать проявления следующих опасных метеорологических явлений:

- крупный град (диаметр градин 20 мм и более) – максимальное число дней в году 1;
- сильный туман (метеорологическая дальность видимости 100 м, продолжительность явления –12 ч и более) – максимальное число дней в году 2;
- ветер, дожди, ливни.

3.2 Гидрологическая характеристика района

3.2.1 Гидрологические условия

В гидрологическом отношении участок проектирования находится в пределах водосбора р. Козловка – левобережного притока р. Сургут и представлен водными объектами ее бассейна. Проектируемые сооружения расположены в нижней части леввобережного склона р. Козловка. Расстояние от площадки скважины №1 до реки – около 1 км.

Река Сургут берет начало из родника у с. Сургут Исаклинского района Самарской области и впадает в р. Сок с левого берега у ст. Сургут на 179 км от устья. Длина р. Сургут составляет 97 км. Район работ приурочен к средней части водосбора реки. Водосбор представляет собой волнистую с отдельными холмами равнину, умеренно пересеченную долинами притоков, балками и оврагами. Природная зона лесостепная. Естественные ландшафты сохранились незначительно: пашня занимает 65 %, лес – около 20 % общей площади водосбора.

Долина реки прямая, трапецеидальная, ассиметричная. Правый склон долины крутой, левый пологий, незаметно сливающийся с окружающей местностью. Ширина долины в районе работ составляет около 1,5 км. Пойма р. Сургут преобладает сплошная, двухсторонняя шириной около 1 км. Поверхность ее ровная, мелкие протоки и старицы действуют только в период половодья. На пойме луговая растительность с отдельными участками редколесья.

Русло р. Сургут извилистое с песчаными осередками и отмелями; изредка встречаются небольшие острова, затопляемые в период половодья. Река имеет четко выраженный плесово-

4EPP0L

перекатный характер. Глубина реки изменяется от 0,5 м на перекатах до 3-4 м на плесах, ширина доходит до 30 м. Берега реки пологие, на отдельных участках крутые высотой до 3 м. Растительность по берегам представлена кустарником и редкими деревьями. Скорость течения в межень на перекатах возможна до 0,8 м/с, на плесах – до 0,15 м/с.

Пойма р. Сургут преобладает сплошная, двухсторонняя шириной около 1 км. Поверхность ее ровная, мелкие протоки и старицы действуют только в период половодья. На пойме луговая растительность с отдельными участками редколесья. Русло реки извилистое с песчаными осередками и отмелями; изредка встречаются небольшие острова, затопляемые в период половодья. Река имеет четко выраженный плесово-перекатный характер. Глубина реки изменяется от 0,5 м на перекатах до 3-4 м на плесах, ширина доходит до 30 м. Берега реки пологие, на отдельных участках крутые высотой до 3 м. Растительность по берегам представлена кустарником и редкими деревьями. Скорость течения в межень на перекатах возможна до 0,8 м/с, на плесах – до 0,15 м/с.

Река Козловка берет начало юго-западнее пос. Екатериновка Кинель-Черкасского района Самарской области на расстоянии 1,2 км и впадает в р. Сургут с левого берега в 34 км от устья. Длина водотока составляет 35 км, площадь водосбора - 248 км^2. Район работ приурочен к средней правобережной части водосбора (9,7 км от устья).

Водосбор реки принадлежит лесостепной зоне. Верховье реки является памятником природы регионального значения площадью 337,12 га. В средней и нижней части водосбора пахотные земли составляют около 60 %, лес – 5-10 %.

Долина реки на исследуемом участке хорошо выражена, трапецеидальной формы. Склоны симметричной, пологие, постепенно сливающиеся с окружающей местностью, умерено изрезаны овражно-балочной сетью. Пойма двухсторонняя шириной 60-80 м с абсолютными отметками 79-80 мБС, заросшая преимущественно луговой растительностью с отдельными участками кустарников и деревьев. Также на пойме встречаются заболоченные участки.

Русло реки активно меандрирующее, имеющее в паводковый период несколько рукавов. Ширина основного русла составляет 5-8 м, средняя глубина не превышает 0,5 м. Берега в основном умерено крутые, высотой 0,5-1 м, задернованные кустарником и деревьями. Скорости течения в меженный период составляют около 0,1 м/с.

Водный режим исследуемой гидрографической сети соответствует Восточно-Европейскому типу. В связи с тем, что водные объекты получают преимущественно снеговое питание, для них характерно неравномерное распределение стока в течение года. Весеннее половодье – главная фаза гидрологического режима. По данным гидрологических постов в этот период на р. Сок и р. Сургут проходит в среднем до 54 %, на р. Сарбай – 71 % стока от его годовой величины. Половодье сменяется устойчивой меженью, в период которой основным источником питания являются грунтовые воды.

Весеннее половодье начинается в первых числах апреля с крайними сроками во второй половине марта – середине апреля. По данным обследования высшие уровни наступают обычно в середине апреля. Половодье, как правило, однопиковое, но во время оттепелей возможно наличие нескольких пиков. По результатам ранее выполненных расчетов подъем уровня воды на р. Козловка в 5,0 км от устья реки в половодье редкой вероятности (1%) превышения составляет 1,2 м от уреза воды Средняя продолжительность половодья достигает 31 дня.

Межень наступает во второй половине апреля. Летняя межень продолжительная и устойчивая. Подъемы уровня от дождей незначительны и всегда меньше подъемов от таяния снега. Минимальные уровни летней межени наблюдаются чаще всего в июле, зимней – в ноябре.

Ледообразование на водных объектах в бассейнах рек Саврушка и Сургут происходит преимущественно в первой декаде ноября в период их малой водности. Забереги чаще всего появляются с 1 по 6 ноября. Осеннего ледохода обычно не наблюдается. Сплошной ледяной покров образуется чаще всего в результате довольно быстрого роста смыкающихся заберегов.

Ледостав происходит в среднем с 10 по 20 ноября. Участки перекатов с большой скоростью течения обычно покрываются льдом несколько позднее плесов. Ледяной покров рек в целом устойчив, но изредка лед разрушается при наступлении оттепелей, образуя полыньи.

Наиболее интенсивный прирост льда происходит в первые три-четыре декады после установления ледостава и при отсутствии снежного покрова на льду. Уже к первой половине декабря перекаты большинства рек перемерзают. По данным ближайших гидрологических постов в январе средняя толщина льда на плесах составляет 40-65 см. Толщина льда к концу зимы составляет в среднем 1,0 м. Начало таяния отмечается за 7-10 дней до вскрытия.

Разрушение ледяного покрова начинается с появления трещин, закраин. Вскрытие происходит в среднем в период с 14 по 19 апреля и чаще всего на р. Саврушке сопровождается весенним ледоходом.

4EPP0M

Средняя продолжительность весеннего ледохода обычно составляет 2-4 дня. Во время весеннего ледохода на реке возможны заторы льда, приуроченные к местам сужения или значительной извилистости русла. На малых водотоках и в овражно-балочной сети ледохода не наблюдается, лед тает на месте. Средняя продолжительность периода с ледовыми явлениями составляет 140-150 дней.

3.2.2 Качественная оценка поверхностных вод

Характеристика качественного состояния поверхностных вод на исследуемой территории выполнена согласно требованиям СП 47.13330.2016 и СП 11-102-97 и СП 11-103-97.

Проектируемые сооружения участок проектирования находится в пределах водосбора р. Козловка – левобережного притока р. Сургут и представлен водными объектами ее бассейна. Проектируемые сооружения расположены в долине *р. Козловка* на минимальном расстоянии 0,8 км до ее русла. Пересечение водных преград отсутствует.

Для характеристики современного гидрохимического состояния поверхностных вод в районе проектирования, сотрудниками отдела инженерных изысканий была отобрана проба воды из ближайшего поверхностного водного объекта – водоток в овраге без имени, который находился ниже участка строительства по рельефу и брал своё начало из родника.

Химические анализы выполнены в аккредитованной исследовательской лаборатории ООО «Самарский научно-исследовательский и проектный институт нефтедобычи».

Полученные сведения о составе поверхностной воды приведены в таблице 3.22. Предельно допустимые концентрации (ПДК) приняты для объектов рыбохозяйственного значения согласно ГОСТ 17.1.3.13-86, исходя из более жестких требований в ряду одноименных нормативов качества.

Таблица 3.22 - Химический состав опробованных поверхностных вод

Определяемые показатели	**ПДК по рыбохозяйственным нормативам**	**Результат анализа**
		б/н овраг
Водородный показатель	6,5 - 8,5	7,2
Натрий	-	88
Калий	-	<0,5
Кальций	180	61
Магний	40	**51**
Железо общее	0,1	0,034
Общая жесткость	7	**7,2**
Сухой остаток	1000	705
Минерализация	-	566,63
Хлориды	300	52
Сульфаты	100	50
Гидрокарбонаты	-	505
Нитраты	40	12,6
Нитриты	0,08	<0,02
Аммоний	0,5	<0,05
Перманганатная окисляемость	5,0	1,8
Фенолы	0,001	<0,0005
Нефтепродукты	0,05	<0,02
ПАВ (СПАВ)	0,1	<0,025

4EPP0N

Определяемые показатели	ПДК по рыбохозяйственным нормативам	Результат анализа
		б/н овраг
ХПК	15	**16**
Цветность	-	21
Взвешенные вещества	-	2,2
Марганец	0,01	<0,01
$БПК_5$	2,0	2,0
Кислород растворимый	не менее 4	9,7

По результатам анализа вода из б/н овраге .по химическому составу гидрокарбонатная со смешанным катионным составом, жесткая, реакция среды нейтральная.

Качество воды на рассматриваемом участке работ не соответствует рыбохозяйственным нормативам по показателям жесткости (1,02 ПДК), ХПК (1,07 ПДК), магния (1,1 ПДК). Остальные исследованные показатели загрязнения в норме.

Степень загрязнения водных объектов химическими веществами можно определяется согласно классификации приведенной в методике «Критерии оценки экологической обстановки территорий для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия» - М.: Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ, 1992 (таблица 3.23).

Таблица 3.23 - Критерии оценки степени загрязнения поверхностных вод

Класс опасности химических веществ	Параметры		
	Экологическое бедствие	Чрезвычайно экологическая ситуация	Относительно удовлетворительная ситуация
1-2 класс	Более 10 ПДК	5-10 ПДК	Более 1 ПДК
3-4 класс	Более 100 ПДК	50-100 ПДК	Более 1 ПДК

По результатам исследований отобранных проб поверхностных вод, с учетом значений ПДК, степень загрязнения можно оценить как *«относительно удовлетворительная ситуация».*

В дальнейшем после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта не исключено негативное воздействие на водную среду. Для уменьшения техногенной нагрузки на поверхностные воды, связанной с эксплуатацией объектов и сооружений, необходимо предусмотреть мероприятия, исключающие возможность утечек нефтепродуктов и пластовых вод и попадания их в подземные и поверхностные воды.

Воздействие может проявляться в нарушении естественного поверхностного стока при строительстве площадок, загрязнении поверхностных вод при утечках загрязняющих веществ от сооружений данных объектов, изменении качества воды и донных отложений, обусловленные техногенным воздействием.

3.3 Геоморфология и рельеф

Современный рельеф рассматриваемой площади представляет собой плиоценовую денудационную равнину, в пределах которой выделяются аккумулятивные аллювиальные поверхности и денудационные поверхности водоразделов и склонов.

Плиоценовая денудационная равнина. Абсолютные отметки поверхности равнины составляют 100–150 м. Наименьшая отметка поверхности наблюдается в долине р. Сургут. Рельеф плиоценовой денудационной равнины сформировался на различных по возрасту и литологии образованиях – от преимущественно терригенных татарских до песчано-глинистых плиоценовых. Поверхности водоразделов чаще имеют плоскую или выпуклую формы. На водораздельных пространствах выявлены денудационные останцы различных размеров в поперечнике и высотой от 3-5 м до 20 м. Морфология

4EPP0O

склонов обусловлена составом пород и влиянием новейших тектонических движений. Развиты прямые, выпуклые, вогнутые формы склонов.

Склоны водоразделов и речных долин расчленены ложбинами стока, балками и оврагами. Глубина оврагов от 3-5 м до 15-20 м. Балочная сеть, развитая в междуречье рек Козловки и Сургута, характеризуется значительной густотой. Глубина балок достигает 60 м, ширина до 1 км, а протяженность 10-12 км. В ряде мест днища балок прорезаются узкими неглубокими промоинами. Часто балки имеют асимметричное строение. В устье многих балок, впадающих в долины рек Сургут и Козловка, образуются конусы выносов, сложенные супесями со щебнем песчаника и других карбонатных пород.

Плиоценовая денудационная долина эродирована реками Сургут и Козловка, а также рядом ручьев с глубиной эрозионного вреза до абсолютных отметок 60-65 м.

Аккумулятивные поверхности. В пределах плиоценовой денудационной равнины выделены аккумулятивные поверхности, в строении которых принимают участие аллювиальные отложения от хазарских до современных. Основные аккумулятивные поверхности приурочены к долинам рек Сургут и Козловка. Долины рек Сургут и Козловка имеют сходную морфологию. Здесь кроме поймы выделяются две надпойменные террасы. Характерным является асимметрия бортов долины и меандрирующие русла.

Площадка скважины № 1 располагается на левом склоне долины р. Козловка.

Район намечаемой деятельности характеризуется преобладанием природно-антропогенных (вторичных) ландшафтов, над природными (коренными).

По функциональной принадлежности в рассматриваемом районе выделяются промышленно-селитебный, сельскохозяйственный и рекреационный типы ландшафта:

- промышленно-селитебный функциональный тип ландшафта включает территории населенных пунктов, производственных и коммунальных предприятий;
- сельскохозяйственный тип ландшафта включает земли, занятые сельскохозяйственными территориями (пашнями, пастбищами, сенокосами);
- рекреационный тип ландшафта представлен озелененными территориями и участками, прилегающими к водным объектам.

Участок проектируемого строительства приурочен к территории, относящейся к сельскохозяйственному типу ландшафтов.

3.4 Геологическое строение района

Характеризуемая территория находится в восточной части Русской платформы в пределах Бузулукской впадины Волжско-Камской антеклизы. В структуре осадочного чехла рассматриваемая территория целиком входит в Камско-Кинельскую систему прогибов.

В геологическом строении участка выделяются отложения пермской, неогеновой и четвертичной систем. Глубина изучения разреза в соответствии с целями проекта ограничивается зоной активного водообмена.

Пермская система - P

Татарский ярус - P_2t

Отложения татарского яруса распространены на всей рассматриваемой площади. Татарский ярус подразделяется на нижний и верхний подъярусы.

Нижнетатарский подъярус - P_2t_1

В нижнем подъярусе выделяются нижнеустьинская и сухонская свиты. По схеме нефтяников нижнеустьинская свита сопоставляется с большекинельской, а сухонская – с аманакской свитами.

Нижнеустьинская свита сложена глинами, алевролитами и мергелями с прослойками известняка, песчаника и гипса. Глина и алевролит буро-коричневого цвета, мергель, песчаник и известняк серых оттенков. Песчаники встречаются часто, но мощность прослоек незначительна: от 3-5 мм до 1,2 м. Мощность прослоев известняков еще меньше – от 3-5 мм до 0,2 м. Наличие гипса в виде линз и выклинивающихся прослоев (мощностью до 0,1 м) характерно для нижней части разреза.

Мощность отложений свиты составляет 70-76 м.

Сухонская свита представлена переслаиванием алевролитов, мергелей, глин, известняков и песчаников. Алевролиты выполняют большую часть разреза сухонской свиты. Они зеленовато-серые и буровато-коричневые, плотные, крепкие, с прожилками гипса. Мергели серых оттенков, глинистые,

4EPP0P

известковистые. Глины коричневые, алевритистые, известковистые. Известняки серые, плотные, средней крепости, кавернозные. Каверны выполнены гипсом либо кальцитом. Песчаники распространены довольно редко и неравномерно, в основном в виде тонких прослоев и линз. Песчаники буровато-серые, желтовато-коричневые, мелкозернистые, средней крепости.

Мощность отложений свиты достигает 40-48 м.

Верхнетатарский подъярус - P_2t_2

В верхнетатарском подъярусе выделяются северодвинский и вятский горизонты, которые сопоставимы с малокинельской и кутулукской свитами по схеме нефтяников.

Северодвинский горизонт является наиболее мощным в разрезе татарских отложений и представлен сложно построенной толщей слоев.

Нижняя пачка представлена чередованием мергелей и известняков с подчиненными по мощности прослоями глин, алевролитов и песчаников.

Средняя пачка представлена алевролитами и глинами с прослоями песчаника известняка и мергеля.

Верхняя пачка выполнена алевролитами и глинами с тонкими прослоями песчаников, реже мергелей и известняков.

Мергели серые, известковистые, плотные, средней крепости, с тонкими прослойками глинистого материала. Известняки серые, глинистые, плотные, мелко кавернозные. Глины коричневато-серые, темно-коричневые, алевритистые, известковистые, участками доломитизированные, нередко переходящие в алевролиты. Алевролиты коричневато-красные, буровато-серые, известковистые, глинистые, плотные, местами переходящие в песчаники. Доломиты серые и светло-серые, глинистые, известковистые, плотные, кавернозные. Каверны выполнены кальцитом. Песчаники буровато-серые, мелкозернистые, реже крупнозернистые, алевритистые.

Мощность свиты достигает 200 м.

Вятский горизонт (не имеет повсеместного распространения) выходит на дневную поверхность на правобережье р. Бол. Кинель. Представлен он глинами и алевролитами. Песчаники встречаются в виде прослоев мощностью 1,0-10,0 м в толще глин и алевролитов. Мергели встречаются редко, в виде прослоев мощностью до 0,2 м. Для вятских отложений характерно почти полное отсутствие в разрезе карбонатных отложений.

Глины кирпично-красные, прослоями зеленовато- или голубовато-серые, участками песчанистые. Алевролиты коричневато-серые и красно-коричневые, реже зеленовато-серые, глинистые, известковистые, участками переходящие в песчаники или глины алевритистые. Песчаники красновато-коричневые, серые, крупно и среднезернистые, неравномерно глинистые, известковистые, слабосцементированные. Мергели коричневато-бурые, плотные, известковистые.

Мощность пород вятского горизонта на рассматриваемой территории не превышает 60 м.

Неогеновая система - N

Акчагыльский ярус - N_2a

Акчагыльские отложения распространены на юго-западе рассматриваемой территории, где они выполняют палеодолину р. Бол. Кинель.

Акчагыльские слои залегают с глубоким размывом на породах татарского яруса. Минимальная отметка ложа древней долины равна минус 84,7 м.

Представлена акчагыльская толща глинами, песками, реже слабоуплотненными песчаниками и галечниками. Последние имеют мощность до 4 м и отмечаются чаще в основании акчагыльского яруса. Глины серые и темно-серые до черных, реже темно-коричневые и зеленовато-серые, плотные, слюдистые, иногда с включениями гипса, участками алевритистые или песчанистые, по составу преимущественно монтмориллонитовые. Характерными особенностями глинистых отложений являются тонкая слоистость, скопления битых ракушек и наличие обугленных растительных остатков. Прослои и линзы песка обычно маломощны (3-5 м), но в отдельных местах достигают 15-20 м. В песках и слабо уплотненных глинистых песчаниках часто наблюдается косая слоистость. Песок кварцевый и полиминеральный, преимущественно мелкозернистый, желто-серый, зеленовато- и коричнево-серый. Состав галек полимиктовый - песчаники, аргиллиты, карбонатные и кремнистые породы.

Мощность акчагыльских отложений изменяется от 10 м до 138 м.

Четвертичная система - Q

4EPP0Q

Описываемая территория принадлежит к вне ледниковой области. Здесь получили развитие террасовые аллювиальные комплексы, относящиеся к среднему и современному звеньям, а также делювиальные образования среднего и верхнего звеньев, элювиально-делювиальные и делювиально-пролювиальные верхнего и современного звеньев.

Среднее звено – Q_{II}

Аллювиальные хазарские отложения (aQ_{II}). Образования хазарского времени слагают вторую надпойменную террасу реки Козловка. Поверхность террасы находится на различных абсолютных отметках. Наибольшая ширина террасы отмечается 1,1 км. Морфологически терраса выражена плохо, особенно ее тыловой шов. Хазарские отложения представлены суглинками, содержащими прослои глин и линзы тонкозернистых песков с включениями мелкого щебня, галечника и гравия карбонатного состава. Мощность отложений от 10 до 30 м.

Среднее - верхнее звенья – Q_{II-III}

Делювиальные отложения (dQ_{II-III}). Делювиальные отложения широко распространены на рассматриваемой площади. Они слагают склоны водоразделов и залегают на породах различного состава и возраста. Представлены суглинками с примесью песка и щебня карбонатных и песчаных пород. Мощность делювия 6-15 м.

Верхнее - современное звенья – Q_{III-IV}

Элювиально-делювиальные отложения (edQ_{III-IV}) на описываемой территории распространены широко. Они слагают водоразделы и верхние части склонов. Подстилается элювиально-делювиальный покров верхнепермскими отложениями. Разрез сложен суглинками, супесями, песками с примесью щебеночного материала. Мощность покрова изменяется от 0,5 до 1 м.

Делювиально-пролювиальные отложения (dpQ_{III-IV}) слагают крутые склоны и днища балок, оврагов и ручьев с непостоянном водотоком, а собственно пролювий образует небольшие конуса выносов в их приустьевых частях. Разрез представлен переслаиванием глин, суглинков, песков, супесей, ила, щебня, гравийно-галечникового материала. Мощность 3-5 м.

Современное звено - Q_{IV}

Отложения современного звена представлены аллювием пойм и русел рек.

Аллювиальные отложения слагают высокую и низкую поймы и выполняют русла рек. Поймы рек хорошо разработаны, изобилуют старицами и достигают ширины 0,8 км. Аллювий пойм и русел представлен глинистыми мелко- и тонкозернистыми песками, реже песками средне- и крупнозернистыми, супесями и суглинками с пропластами и линзами гравийно-галечникового материала. Мощность современного аллювия достигает 8-15 м.

3.5 Гидрогеологические условия района

3.5.1 Гидрогеологические условия

Рассматриваемая территория представляет собой фрагмент многопластовой системы, в разрезе которой могут быть выделены следующие основные водоносные горизонты и комплексы:

- слабопроницаемый локально слабоводоносный верхнечетвертичный-современный элювиально-делювиальный горизонт;
- водоносный четвертичный аллювиальный комплекс;
- водоносный акчагыльский комплекс;
- водоносный татарский комплекс.

Слабопроницаемый локально слабоводоносный верхнечетвертичный-современный элювиально-делювиальный горизонт – edQ_{III-IV}

Воды горизонта спорадически распространены в опесчаненных глинах или суглинках, залегающих в виде линз или прослоев в толще глин. Распространены они небольшими участками в пределах водораздела и его пологих склонов, но чаще всего элювиально-делювиальные отложения безводны. Мощность обводненной зоны невелика и не превышает нескольких метров. По условиям залегания воды относятся к грунтовому типу. Статический уровень подземных вод зафиксирован на глубинах 2,5-4,8 м.

Коэффициенты фильтрации пород низкие, не превышают 0,1-0,2 м/сут.

4EPP0R

Область питания горизонта совпадает с областью его распространения. Питание горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка осуществляется за счет испарения, транспирации растениями и, реже, в овражно-балочную сеть.

Практического значения воды данного горизонта не имеют. Из-за малой мощности горизонт не выделен на геолого-гидрогеологическом разрезе.

Водоносный четвертичный аллювиальный комплекс - aQ

Комплекс получил развитие в долинах всех рек района. Водовмещающие породы представлены песками, часто пылеватыми или глинистыми, переслаивающимися с суглинками и супесями. Встречаются прослои гравийно-галечникового материала. Мощность водоносного комплекса достигает 10-13 м. Воды грунтового типа, глубина залегания зеркала изменяется от 0,5 до 12,0 м. В паводок большая часть пойменных террас заливается водой. Амплитуда годовых колебаний уровня подземных вод может достигать 2,0 м. Величина удельного дебита изменяется в пределах 0,02-1,6 л/с.

По химическому составу воды гидрокарбонатные магниево-кальциевые, пресные либо слабосолоноватые, очень жесткие. Минерализация вод от 0,65 до 1,15 г/л, жесткость колеблется в пределах от 12,6 до 14,5 мг-экв/л. Повышенная минерализация появляется на участках, где осуществляется подпитывание комплекса из нижележащих водоносных горизонтов или в результате техногенного загрязнения. Чаще всего минерализация не превышает 1,0 г/л. Мощность слабопроницаемых отложений над обводненной толщей невелика, что приводит к загрязнению комплекса с поверхности.

Питание водоносного четвертичного аллювиального комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, паводковых вод и из ниже залегающих водоносных подразделений. Разгрузка происходит в реки, за счет испарения и транспирации растениями.

Подземные воды комплекса эксплуатируются населением села Кабановка с помощью колодцев.

Водоносный акчагыльский комплекс - N_2a

Водоносный комплекс приурочен к отложениям акчагыльского яруса, развитым в палеодолине р. Бол. Кинель на юго-западной окраине описываемой территории. Поскольку площадь распространения его в рамках рассматриваемой территории невелика и там отсутствуют водозаборные скважины, то характеристика комплекса приводится по прилегающим территориям.

Водоносные прослои и линзы залегают чаще всего в верхней части толщи. Воды обычно напорные. Водоупорные акчагыльские глины, в какой-то мере, разобщают одновозрастные гидрогеологические подразделения в плане, в то же время водоносные прослои и линзы, являясь своеобразными гидрогеологическими «окнами», обеспечивают гидравлическую связь между ними. В целом акчагыльскую толщу пород можно считать зоной слабого водообмена, что подтверждается и химическими анализами содержащихся в них вод. Минерализация вод достигает 2,8-3,1 г/л преобладают сульфатные и хлоридно-сульфатные магниево-кальциевые воды. На участках, где водоносные акчагыльские отложения залегают первыми от поверхности, воды обычно пресные или солоноватые с минерализацией 0,6-1,3 г/л, сульфатные и сульфатно-гидрокарбонатные кальциевые. Воды акчагыльских отложений, в основном, жесткие и очень жесткие (42,2 мг-экв/л).

Питание вод акчагыльского комплекса осуществляется, главным образом, за счет перетока из более древних гидрогеологических подразделений, а на участках выхода проницаемых пород на поверхность – за счет инфильтрации атмосферных осадков, что и обеспечивает здесь наличие опресненных вод. Транзит вод осуществляется в сторону современных долин и вдоль палеодолин. Разгрузка в пределах описываемой территории происходит в водоносные горизонты и комплексы четвертичного аллювия.

Практического значения в пределах рассматриваемой территории воды акчагыльского комплекса не имеют.

Водоносный татарский комплекс - P_2t

Водоносный татарский комплекс приурочен к отложениям татарского яруса верхней перми, которые имеют широкое распространение на исследуемой площади. На большей части территории водоносный комплекс залегает первым от поверхности; в пределах долин рек – ниже водоносного четвертичного аллювиального комплекса. В оврагах зафиксированы родники нисходящего типа, дренирующие воды комплекса.

В силу значительной изменчивости литологического состава пород и фильтрационной неоднородности в плане и разрезе, водоносный комплекс представлен несколькими водоносными горизонтами.

4EPP0S

Первым, на наиболее возвышенных участках водоразделов вскрывается водопроницаемый локально водоносный вятский горизонт. Водовмещающими породами служат прослои алевролитов и рыхлых песчаников. По характеру залегания подземные воды безнапорные или межпластовые. Водоупором служат одновозрастные глины. На участках отсутствия водоупоров воды горизонта гидравлически связаны с водами нижних горизонтов. На рассматриваемой территории подземные воды вятского горизонта не изучались, поскольку они не имеют практического использования. По данным исследований на сопредельный территориях водообильность горизонта низкая, удельные дебиты скважин не превышают 0,1 л/с. Статические уровни подземных вод устанавливаются на глубине 2-16 м. Воды пресные с минерализацией до 1,0 г/л, по химическому составу гидрокарбонатные магниево-кальциевые. Сведений об использовании горизонта в пределах исследуемого района нет. На сопредельных территориях (междуречье Бол. Кинеля и Мал. Кинеля) подземные воды вятского горизонта вскрываются на абсолютных отметках 85-95 м и используются для водоснабжения небольших населенных пунктов.

Вторым гидрогеологическим подразделением в татарских отложениях является северодвинский водоносный горизонт, имеющий более широкое распространение.

Подземные воды его заключены в прослоях и линзах трещиноватых доломитов, песчаников и известняков, имеющих ограниченное распространение по площади и незначительную мощность – от 0,1 до 3,0 м, реже от 2,0 до 10,0 м. Воды, в основном, безнапорные. Глубина залегания кровли водовмещающих пород от нескольких метров в долинах рек и ручьев, до 65-70 м на водораздельных пространствах.

По химическому составу воды гидрокарбонатные кальциевые или гидрокарбонатные магниевые с минерализацией до 0,6-0,8 г/л и общей жесткостью 3,7-7,9 мг-экв/л.

Питание подземных вод северодвинского водоносного горизонта происходит, в основном, за счет атмосферных осадков, а разгрузка родниками в местную гидрографическую сеть и, возможно, в нижележащий горизонт нижнетатарских отложений. Горизонт эксплуатируется местным населением для хозяйственно-питьевых нужд.

Подземные воды нижнетатарских отложений, приуроченные к терригенно-осадочным породам сухонской и нижнеустьинской свит, распространены повсеместно. Водовмещающими породами являются трещиноватые известняки, песчаники и мергели. Литологический состав с глубиной становится более глинистым, трещиноватость пород уменьшается.

Глубина залегания нижнетатарского водоносного горизонта изменяется от нескольких метров в долинах рек до 80-136 м на водоразделах. Мощность обводненных трещиноватых доломитов, мергелей и песчаников изменяется в широких пределах от 5 до 20-50 м. Статические уровни устанавливаются на абсолютных отметках 11,0-64,0 м. По данным откачек удельные дебиты колеблются от 0,04 до 0,3 л/с. Воды горизонта гидрокарбонатные с пестрым катионным составом, пресные, нейтральные, по степени жесткости – от мягких до умеренно жестких. По данным химических анализов величина сухого остатка не превышает 0,5 г/л, величина общей жесткости изменяется от 2,37 до 5,52 мг-экв/л.

Питание водоносного татарского комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, перетока вод из вышележащих и сопредельных водоносных горизонтов. Разгрузка происходит в нижележащие горизонты, а также в долины рек.

Подземные воды татарского комплекса используются для водоснабжения ближайшего населенного пункта – с. Кабановка.

3.5.2 Качественная оценка подземных вод

Вода является важнейшим ограниченным, возобновляемым и уязвимым компонентом окружающей среды, который обеспечивает экологическое благополучие населения и существование животного и растительного мира.

Уровень загрязнения подземных вод определяется наличием потенциальных источников загрязнения и возможностью поступления в воды загрязняющих веществ. Потенциальными источниками загрязнения геологической среды (почв, пород зоны аэрации и подземных вод) в рассматриваемом районе могут являться проектируемые эксплуатационные скважины и проектируемые нефтепроводы.

Критериями качества подземных вод являются предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Степень загрязнения подземных вод оценивается по превышению содержания определяемых химических веществ над предельно-допустимыми концентрациями (ПДК), установленными следующими документами:

4EPP0T

- СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";
- СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

Результаты исследований подземных вод представлены в таблице 3.24.

Таблица 3.24 - Химический состав опробованных подземных вод

Показатель	Результаты испытаний	ПДК по СанПиН 1.2.3685-21	
	Водозаборная скв в н.п. Кабановка	Для нецентрализованного водоснабжения	Для централизованного водоснабжения
pH, ед.pH	7,3	в пределах 6,0-9,0	в пределах 6,0-9,0
Натрий + калий, мг/дм^3	71,5	200	200
Кальций, мг/дм^3	53	-	-
Магний, мг/дм^3	50	50	50
Железо общее, мг/дм^3	0,027	0,3	0,3
Жесткость общая, мг-экв/дм^3	6,8	10	7,0
Сухой остаток, мг/дм^3	654	1500	1000
Хлориды, мг/дм^3	18,1	350	350
Сульфаты, мг/дм^3	80	500	500
Гидрокарбонаты, мг/дм^3	455	-	-
Нитраты, мг/дм^3	16,3	45	45
Нитриты, мг/дм^3	<0,20	3,0	3,0
Ионы аммония, мг/дм^3	<0,5	-	2,0
Окисляемость перманганатная, мгО/дм^3	0,87	7	5,0
Фенолы, мг/дм^3	<0,0005	0,001 (при хлорировании воды), в других случаях 0,1	0,001 (при хлорировании воды), в других случаях 0,1
Нефтепродукты, мг/дм^3	<0,02	-	0,1
ПАВ анионные, мг/дм^3	<0,025	-	0,5
Цветность, град. цветности	<1	30	20
Мутность, ЕМФ	<1	2,6	2,6
Марганец, мг/дм^3	<0,010	0,1	0,1
Медь, мг/дм^3	<0,010	1	1
Цинк, мг/дм^3	<0,010	5	5
Свинец, мг/дм^3	<0,010	0,01	0,01
Ртуть, мг/дм^3	<0,00001	0,0005	0,0005
Бензапирен, мг/дм^3	<0,0000005	0,00001	0,00001
Мышьяк, мг/дм^3	<0,005	0,01	0,01
Кадмий, мг/дм^3	<0,0002	0,001	0,001
Никель, мг/дм^3	<0,010	0,02	0,02
Растворенный кислород	4,2	-	-

4EPP0U

По результатам опробования, подземная вода из водозаборной скважины в с. Кабановка по химическому составу гидрокарбонатная со смешанным катионным составом, жесткая, показатель кислотности среды характеризует ее как нейтральную.

Вода из водозаборной скважины в с. Кабановка соответствует качеству воды водных объектов нецентрализованного и централизованного водоснабжения. Все исследованные показатели вредных веществ не превышают нормативы качества воды водных объектов централизованных систем питьевого водоснабжения.

В соответствии с критериями оценки степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов (таблица 4.4 СП 11-102-97), состояние подземных вод характеризуется как «относительно удовлетворительная ситуация».

Для недопущения загрязнения и негативного влияния на водные объекты, строительные работы необходимо вести при строгом соблюдении природоохранных мероприятий и в установленные сроки.

Полученные результаты химического состава подземных вод следует принять за техногенный фон для территории проектируемого объекта с учетом антропогенного воздействия.

3.5.3 Оценка защищенности подземных вод от загрязнения с поверхности земли

Естественная защищенность подземных вод от возможного загрязнения сверху, рассматривается, в первую очередь, для водоносных горизонтов и комплексов зоны свободного водообмена, содержащих, в основном пресную воду

Качественная оценка условий защищенности первых от поверхности водоносных подразделений производится на основе методики В.М. Гольдберга и в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02, с учетом следующих условий:

- характер распространения и питания подземных вод;
- глубина залегания уровня подземных вод;
- наличие гидравлической связи с другими гидрогеологическими подразделениями;
- мощность слабопроницаемых отложений в зоне аэрации и их фильтрационные свойства.

Методика оценки защищенности грунтовых вод, разработанная В.М. Гольдбергом, позволяет дать качественную оценку территории и картирование защищенности подземных вод какого-либо региона без учета характеристик и свойств конкретных загрязнителей.

Защищенность подземных воды выражается в баллах, отражающих условия залегания грунтовых вод, мощности слабопроницаемых отложений и их литологический состав.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы:

a – супеси, легкие суглинки (коэффициент фильтрации (k): 0,1 – 0,01 м/сут);
c – тяжелые суглинки и глины (k < 0,001 м/сут);
b – промежуточная между a и c – смесь пород групп a и c (k: 0,01 – 0,001 м/сут).

Данные для определения баллов в зависимости от глубины уровня грунтовых вод (H, м) приведены в таблице 3.25.

Таблица 3.25 - Степень защищенности грунтовых вод в зависимости от уровня грунтовых вод, выраженная в баллах

Уровень грунтовых вод H, м	Баллы	Уровень грунтовых вод H, м	Баллы
<10	1	30 – 40	4
10 – 20	2	> 40	5
20 – 30	3		

В таблице 3.26 представлены баллы защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности m и литологии слабопроницаемых отложений.

Таблица 3.26 - Степень защищенности водоносного горизонта в зависимости от уровня грунтовых вод, выраженная в баллах

m_0, м	Литологические группы	Баллы	m_0, м	Литологические группы	Баллы
<2	a	1	12 – 14	a	7
	b	1		b	10

4EPP0V

m_0, м	Литологические группы	Баллы	m_0, м	Литологические группы	Баллы
	c	2		c	14
2 – 4	a	2	14 – 16	a	8
	b	3		b	12
	c	4		c	18
4 – 6	a	3	16 – 18	a	9
	b	4		b	13
	c	6		c	18
6 – 8	a	4	18 – 20	a	10
	b	6		b	15
	c	8		c	20
8 – 10	a	5	> 20	a	12
	b	7		b	18
	c	10		c	25
10 – 12	a	6			
	b	9			
	c	12			

Для расчета степени защищенности подземных вод необходимо сложить баллы, (мощности зоны аэрации и мощности зоны имеющихся в разрезе слабопроницаемых пород).

По сумме баллов выделяются шесть категорий защищенности грунтовых вод. Категории защищенности грунтовых вод (по В.М. Гольдбергу), приведены в таблице 3.27.

Таблица 3.27 - Категории защищенности грунтовых вод по В.М. Гольдбергу

Категория	Сумма баллов	Степень защищенности
I	<5	Незащищенные
II	5 – 10 (<10)	Условно не защищенные
III	10 – 15(<15)	Недостаточно защищенные
IV	15 – 20(<20)	Условно защищенные
V	20 – 25(<25)	Достаточно защищенные
VI	> 25	Защищенные

3.6 Почвенное строение

По природному районированию, исследуемая территория относится к зоне лесостепи Высокого Заволжья и характеризуется континентальным климатом.

В ходе почвообразовательного процесса под влиянием континентального климата, растительности, своеобразных почвообразующих пород и ландшафтных особенностей на территории изысканий преобладающими почвенными разновидностями являются черноземы типичные карбонатные, которые составляют основной фон исследуемого участка работ. Почвообразующими породами для них послужили элювиальные и делювиальные карбонатные легкие глины и тяжелые суглинки.

Тип Черноземы – это богатые гумусом темноокрашенные почвы, не имеющие признаков современного переувлажнения, сформировавшиеся под многолетней травянистой растительностью степи и лесостепи. Для черноземов характерна значительная мощность гумусового горизонта, накопление гумуса и аккумуляция в нем элементов зольного питания и азота, поглощенных оснований, а также наличие хорошо выраженной зернистой или зернисто-комковатой структурой.

Генетический профиль черноземов характеризуется ясно выраженной верхней толщей с накоплениями гумуса, обменных оснований и биогенных зольных элементов, глубже которой находится карбонатно-иллювиальная (или карбонатно-гипсово-иллювиальная) толща, постепенно переходящая в не измененную почвообразованием материнскую породу.

4EPP0W

Морфологический профиль черноземов слагается из пяти генетических горизонтов: А-АВ-В-ВС-С.

А – гумусовый, однородный темно-окрашенный горизонт с зернистой и зернисто-комковатой структурой;

АВ – гумусовый, темноокрашенный с общим побурением книзу или неоднородно окрашенный с чередованием темных гумусированных участков и темно-бурых пятен, но с преобладанием темной гумусовой окраски. Обычно имеет зернистую структуру;

В – переходный к породе, имеет преимущественно бурую окраску с постепенной или неравномерно-затечной, языковатой, ослабевающей книзу гумусированностью;

ВС – переходный горизонт неоднородной окраски с преобладанием цвета почвообразующей породы, на фоне которого имеются очень тонкие гумусовые потеки и выделения карбонатов;

С – почвообразующая порода, не измененная процессом почвообразования. Выделяется горизонт аккумуляции гипса.

На участке изысканий выделен типичный подтип чернозема.

Подтип Черноземы типичные представляют собой почвы, которые характеризуются максимальным выражением черт черноземного процесса. Особенности их строения определены режимом умеренного увлажнения. Они характеризуются темно-серой окраской, довольно выраженной комковатой или зернистой структурой, наибольшим запасом перегноя в гумусовом слое, постепенным переходом из одного горизонта в другой с общим ослаблением гумусовой окраски. Вскипание от действия соляной кислоты отмечается в нижней части гумусового горизонта или в начале переходного.

В пределах территории обследования выделен карбонатный род чернозема:

- обычные - морфологические признаки и свойства соответствуют приведенным выше основным характеристикам подтипа;

- карбонатные – отличаются наличием карбонатов по всему почвенному профилю, которые обнаруживаются уже с поверхности по бурному вскипанию от действия соляной кислоты, а с небольшой глубины становятся видимыми в форме обильных белесых пятен и белоглазки. Избыток свободных карбонатов способствует образованию слабовыраженных структурных агрегатов, легко вымываемых и выдуваемых из почвы, чем объясняется сильная подверженность карбонатных почв процессам эрозии

Среди черноземов типичных на исследуемой территории встречаются:

- по содержанию гумуса –малогумусные (4-6%) и слабогумусированные (2-4%);;
- по мощности гумусового горизонта – среднемощные (40-80 см);
- механический состав преимущественно среднесуглинистый (30-40 % «физическая глина») и тяжелосуглинистый (40-50 % «физическая глина»;
- по степени эродированности – не смытые

На территории изысканий проведено полевое почвенное исследование с отбором проб из основных почвенных горизонтов. Результаты исследования представлены ниже (таблица 3.28). Химические анализы выполнены в лаборатории ООО «Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства», имеющей соответствующую аккредитацию.

Таблица 3.28 - Результаты химического анализа почвенного покрова по результатов отбора проб из различных почвенных горизонтов

№п/п	Глубина отбора, м	pH, ед	Гумус, %	Обменный Na, ммоль/100г	Сумма токсичных солей, %	Сухой остаток, %	Физическая глина, %
Разрез № 1 (по трассе нефтегазосборного трубопровода)							
1	0,0-0,30	7,21	3,67	0,3	Менее 0,05	Менее 0,1	39
2	0,30-0,50	7,26	2,64	0,4	Менее 0,05	Менее 0,1	41
3	0,50-0,70	7,05	1,24	0,2	Менее 0,05	Менее 0,1	42
4	0,70-0,90	6,98	0,34	0,5	Менее 0,05	Менее 0,1	43
Разрез № 2 (по трассе нефтегазосборного трубопровода)							
5	0,0-0,30	6,75	4,12	0,2	Менее 0,05	Менее 0,1	37
6	0,30-0,50	7,64	3,15	0,3	Менее 0,05	Менее 0,1	38

4EPP0X

7	0,50-0,70	7,37	2,10	0,4	Менее 0,05	Менее 0,1	40
8	0,70-0,90	6,49	0,34	0,3	Менее 0,05	Менее 0,1	42
Разрез № 3 (по трассе нефтегазосборного трубопровода)							
9	0,0-0,30	7,12	3,87	0,2	Менее 0,05	Менее 0,1	40
10	0,30-0,50	7,03	2,64	0,4	Менее 0,05	Менее 0,1	41
11	0,50-0,70	6,92	1,12	0,2	Менее 0,05	Менее 0,1	41
12	0,70-0,90	7,11	0,51	0,2	Менее 0,05	Менее 0,1	43

Согласно исследованиям почвенных разрезов на территории изыскания (современные почвенные исследования) среднее содержание гумуса в верхнем слое почвы варьирует от 4,12 до 3,87 %, мощность гумусового горизонта (с содержанием гумуса более 2 %) территории изыскания 50см. Механический состав соответствует среднесуглинистым почвам (38-40 % «физической глины»). Реакция почвенной среды по солевой вытяжке варьирует от нейтральной (pH 6,75) до слабощелочной (pH 7,12-7,21).

Содержание органического вещества нижней границе плодородного слоя почвы должна составлять: в лесостепной и степной зонах - не менее 2; в южно-таежно-лесной, сухостепной, полупустынной, предгорной пустынно-степной, субтропической предгорной полупустынно-пустынной, субтропической кустарниково-степной и сухолесной, субтропической, влажнолесной, в северной части лесостепной зоны для серых лесных почв, в почвах горных областей - не менее 1; в пустынной и субтропической пустынной - не менее 0,7.

ГОСТ 17.5.3.06-85- массовая доля гумуса (органического вещества) в процентах, в нижней границе плодородного слоя почвы в лесостепной и степной зоне должна составлять не менее 2%.

Согласно ГОСТ 17.5.1.03-86 массовая доля суммы фракций размером менее 0,01 мм (фракция «физическая» глина) в ПСП должна быть в диапазоне от 10 до 75%, что соответствует следующим почвенным гранулометрическим фракциям: супесь, легкий, средний и тяжелый суглинок, легкая глина. При содержании данной фракции более 75% почвы имеют глинистый гранулометрический состав и, как следствие, неблагоприятные водно-физические свойства: низкую влаго- и воздухопроницаемость, высокую влагоемкость и плохие водоудерживающие свойства.

Массовая доля обменного натрия, в процентах емкости катионного обмена, должна составлять: в образуемой смеси плодородного слоя черноземов, темно-каштановых, каштановых почв и сероземов в комплексах с солонцами - не более 5; на слабо- и среднесолонцеватых разновидностях зональных и гидроморфных почв лесостепной и степной зон - до 15; на слабо- и среднесолонцеватых разновидностях малогумусных южных черноземов, бурых, каштановых почв и сероземов, а также гидроморфных, полугидроморфных почв сухостепной и полупустынной зон - до 10.

Массовая доля водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 не должна превышать 0,25% массы почвы; предел допустимого количества водорастворимых токсичных солей в плодородном слое почвы может быть увеличен до 0,5% при использовании его на орошаемых участках.

«Правила проведения рекультивации и консервации земель» (утвержденные ПП РФ от 10.07.2018 №800) является основополагающим документом для проведения рекультивации. В п. 2 данных Правил приводится понятие "плодородный слой почвы", но отсутствует понятие "потенциально-плодородный слой почвы". Согласно п. 8 Правил, технические мероприятия могут предусматривать снятие поверхностного слоя почвы, нанесение плодородного слоя почвы, поэтому при разработке проекта рекультивации рекомендуется снятие и нанесение только плодородного слоя почвы.

Согласно ГОСТ 17.5.1.03-86 и ГОСТ 17.5.3.06-85, и постановления правительства Российской Федерации от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель». можно сделать вывод о пригодности исследуемых почв для рекультивации.

Анализируя все результаты исследований фондовых характеристик, а также результатов химического лабораторного анализа почв аналогичной территории изысканий и лабораторных исследований непосредственно участка изысканий, для сохранения верхнего плодородного корнеобитаемого слоя почвы рекомендуется проведение рекультивации земель на данной территории.

Таблица 3.29 - Рекомендованные нормы снятия ПСП для участка изысканий согласно почвенной карты и сравнительного анализа фондовых материалов и проведенных лабораторных исследований

4EPP0Y

Порядковый номер почвенного разреза на карте	Наименование почвенной разности (Тип, подтип)	Рекомендуемая норма снятия ПСП, см
Почвенный разрез №1	Чернозём типичный карбонатный слабогумусированный среднемощный среднесуглинистый	50
Почвенный разрез №2	Чернозём типичный малогумусный среднемощный среднесуглинистый	50
Почвенный разрез №3	Чернозём типичный карбонатный малогумусный среднемощный тяжелосуглинистый	50

На территории месторождения контроль за состоянием почвенного и растительного покрова осуществляется обходчиками и операторами визуально. Регулярных наблюдений химического состояния почв не проводится. Оперативному обследованию, с целью определения площади и степени загрязнения почв, подлежат лишь аварийно-загрязненные нефтью и нефтепромысловыми сточными водами участки земель.

Участок изысканий проходит по землям сельскохозяйственного назначения и промышленного использования. При маршрутном рекогносцировочном обследовании участка работ - загрязнение территории визуально не обнаружено.

В ноябре 2012 года на территории изысканий проведено почвенное обследование земель по объекту 1368П. Пробы почв отбирались из верхнего пахотного (0-30 см) горизонта методом «конверта» в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 28168-89. Химические анализы проб почвы выполнены в лаборатории КГГЭ ФГУГП «Волгагеология», имеющей соответствующую аккредитацию.

По результатам разовых лабораторных исследований реакция среды почвенного раствора в образцах слабощелочная (pH – 7,22-7,56).

По результатам анализа водной вытяжки сухой остаток составляет 0,052-0,118 %, при величине остатка <0,3 % почва считается незасоленной. При анализе анионного состава выявлено содержание анионов Cl^{I}, SO_4^{II}, HCO_3^{I} в количестве, не оказывающем токсического действия.

Оценка качества почвы выполнена с учетом требований ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации химических веществ в почве». Фоновые значения приведены согласно Ежегоднику. Загрязнение почв Российской Федерации токсикантами промышленного происхождения в 2014 году.

Содержание нефтепродуктов в почве (для пахотного горизонта 0-30 см) колеблется 17,2-161,8 мг/кг, в пробах №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,12 концентрация нефтепродуктов не превышает региональные фоновые значения (50 мг/кг) (Ежегодник. Загрязнение почв Российской Федерации токсикантами промышленного происхождения в 2014 году), а в пробе №11 соответствует уровню повышенного фона для почв Российской Федерации (100-500 мг/кг) (таблица 3.30).

Таблица 3.30 - Содержание тяжелых металлов и нефтепродуктов в почвах

№ пробы	Местоположение точки отбора пробы	Нитраты (по NO_3), мг/кг	Свинец, мг/кг	Медь, мг/кг	Марганец, мг/кг	Цинк, мг/кг	Кадмий, мг/кг	Нефтепродукты, мг/кг
	ПДК, мг/кг	**130**	**32**	**3,0**	**1500**	**23**	**2,0**	**Фон 50**
1	в 500 м западнее с. Сидоровка	32,80	6,13	0,85	58,0	0,2	0,049	43,5
2	в 500 м восточнее с. Ниж.Козловка	37,0	3,18	0,65	48,0	0,5	0,031	17,2
3	проектируемая площадка ПРУ в 50 м от	11,48	4,33	0,15	30,0	0,3	0,082	25,5

4EPP0Z

№ пробы	Местоположение точки отбора пробы	Нитраты (по NO_3), мг/кг	Свинец, мг/кг	Медь, мг/кг	Марганец, мг/кг	Цинк, мг/кг	Кадмий, мг/кг	Нефтепродукты, мг/кг
	ПДК, мг/кг	**130**	**32**	**3,0**	**1500**	**23**	**2,0**	**Фон 50**
	существующей площадки УПСВ «Козловская»							
4	проектируемая площадка конденсатосборника №1, в 1,7 км южнее УПСВ «Козловская»	12,07	3,42	0,35	20,0	0,42	0,042	20,7
5	проектируемая площадка конденсатосбоника №2, в 4 км южнее УПСВ «Козловская»	5,90	3,05	0,5	28,0	0,35	0,051	17,5
6	в 2,5 км северо-западнее УПСВ «Берендей», на переходе газопровода через а/д Кабановка-Суходол-Кинель-Черкассы	12,46	6,18	0,35	76,0	0,65	0,032	23,2
7	в 50 м южнее площадки УПСВ «Берендей»	19,68	3,25	0,65	26,0	0,35	0,025	22,2
8	в 5,8 км севернее площадки ПС «Семеновская», на переходе существующего газопровода через р. Сарбай (правый берег)	13,12	5,42	0,68	66,0	0,4	0,025	17,2
9	в 3,8 км юго-восточнее площадки УПСВ «Берендей», на переходе существующего газопровода через р. Шумарка (правый берег)	29,22	7,81	1,0	36,0	0,45	0,015	20,4
10	в 50 м севернее с. Кинель-Черкассы	12,66	4,03	0,85	24,0	0,35	0,011	18,8
11	проектируемая площадка под узел приема СОД, в 3 км северо-западнее с. Кинель-Черкассы	9,31	4,32	0,60	32,0	0,4	0,008	161,8
12	точка подключения в существующий газопровод СУ-5-Отрадненский ГПЗ, в	17,58	3,92	0,72	26,0	0,42	0,021	38,4

№ пробы	Местоположение точки отбора пробы	Нитраты (по NO_3), мг/кг	Свинец, мг/кг	Медь, мг/кг	Марганец, мг/кг	Цинк, мг/кг	Кадмий, мг/кг	Нефтепродукты, мг/кг
	ПДК, мг/кг	**130**	**32**	**3,0**	**1500**	**23**	**2,0**	**Фон 50**
	3,3 км северо-западнее с. Кинель-Черкассы							

Ввиду отсутствия зафиксированных превышений предельно допустимых концентраций (ПДК) химических веществ в почве степень химического загрязнения почвы – допустимая в соответствии с Приложением 1 СанПиН 2.1.7.1287-03. Согласно Приложению 2 СанПиН 2.1.7.1287-03 использование почв возможно под любые культуры.

Концентрация нефтепродуктов в почве не превышает нормативные значения нефтепродуктов в почвах 1 уровня допустимого загрязнения (Письмо МПР от 27.12.93 №04-25/61-5678), где ПДК=1000 мг/кг.

3.7 Характеристика атмосферного воздуха

Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА) в районе проведения работ, характеризующий рассеивающую способность атмосферы с точки зрения самоочищения атмосферы от вредных выбросов, относится к III зоне и характеризуется как повышенный континентальный.

Коэффициент стратификации для района составляет 160. Лесистость в зоне воздействия объектов и сооружений нефтегазодобычи, определенная на основании лесоустроительных и землеустроительных карт Самарской области составляет величину менее 20 %, в связи с чем, по биологической продуктивности, адсорбирующей и фитонцидной способности леса территория в отношении атмосферного воздуха оценивается как неблагоприятная.

По метеопотенциалу, связанному с количеством инверсий, состояние территории оценивается как ограниченно благоприятное. То же касается оценки территории по способности воздушного бассейна к очищению от загрязняющих веществ за счет их разложения и вымывания атмосферными осадками.

Стационарные наблюдения за загрязнением воздушного бассейна службами по гидрометеорологии в рассматриваемом районе не проводятся.

Оценка существующего состояния атмосферного воздуха в районе проведения проектируемых работ произведена по результатам обследования воздушной среды (по десяти компонентам загрязнения: диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, сероводорода, сажи, углеводородов (суммарно С1 – С10), а также бензола, ксилола и толуола) в населенном пункте Кабановка (приложение Д).

Таким образом, состояние воздуха района работ по наличию фоновых загрязняющих веществ атмосферы, не превышающих ПДК, является благоприятным.

Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ приведены в таблице 3.31.

Таблица 3.31 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Код вещества	Загрязняющее вещество	Класс опасности	ПДК, мг/м^3	Концентрация загрязняющего вещества	
				мг/м^3	доли ПДК
н.п. Кабановка Кинель-Черкасский район					
0301	Диоксид азота	3	0,2	0,019	0,095
0304	Оксид азота	3	0,4	0,007	0,0175
0328	Сажа	3	0,15	0,01	0,067
0330	Диоксид серы	3	0,5	0,004	0,008
0333	Сероводород	2	0,008	0,001	0,125
0337	Оксид углерода	4	5,0	0,8	0,16

Код вещества	Загрязняющее вещество	Класс опасности	ПДК, мг/м^3	Концентрация загрязняющего вещества	
				мг/м^3	доли ПДК
0415	Углеводороды (суммарно С1-С5)	-	-	1,7	
0416	Углеводороды (суммарно С6-С10)	-	-	0,1	
0602	Бензол	2	0,3	0,001	0,003
0616	Сумма ксилолов	3	0,2	0,009	0,045
0621	Толуол	3	0,6	0,006	0,01
Код вещества	**Загрязняющее вещество**	**Класс опасности**	**ПДК, мг/м^3**	**Концентрация загрязняющего вещества**	
				мг/м^3	**доли ПДК**
н.п. Красные дубки Сергиевский район					
0301	Диоксид азота	3	0,2	0,011	0,055
0304	Оксид азота	3	0,4	0,004	0,01
0328	Сажа	3	0,15	0,01	0,067
0330	Диоксид серы	3	0,5	0,003	0,006
0333	Сероводород	2	0,008	0,001	0,125
0337	Оксид углерода	4	5,0	0,8	0,16
0415	Углеводороды (суммарно С1-С5)	-	-	1,8	
0416	Углеводороды (суммарно С6-С10)	-	-	0,3	
0602	Бензол	2	0,3	0,003	0,01
0616	Сумма ксилолов	3	0,2	0,002	0,01
0621	Толуол	3	0,6	0,001	0,0017

Анализ представленных данных указывает, что уровни фонового загрязнения атмосферного воздуха по всем загрязняющим веществам не превышают ПДК по СанПиН 2.1.3685-21.

3.8 Опасные природные и природно-антропогенные процессы экологического характера

При проведении инженерно-геологического бурения на глубину до 10,0 м провалы бурового инструмента, резкий уход вскрытых грунтовых вод не отмечались.

Других опасных геологических явлений и процессов, негативно влияющих на строительство и дальнейшую эксплуатацию проектируемых сооружений, не выявлено.

По совокупности указанных в приложении Б СП 11-105-97 ч.1 факторов инженерно-геологических условий установлено, что данный объект относится к I (простой) категории сложности инженерно-геологических условий.

Согласно СП 22.13330.2016, табл.4.1, геотехническая категория площадки добывающей скважины – 1 (сложная), геотехническая категория остальных площадочных сооружений, а также выкидного и нефтегазосборного трубопровода, трассы ВЛ-6 кВ, технологических проездов, кабель ГАЗ–2 (средняя).

В соответствии с СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий», исследованная территория по категориям опасности природных воздействий классифицируется:

- Карст-не выявлено;
- Просадочность – не выявлено;
- Подтопление территории – не выявлено;
- Пучение – не выявлено.

За период эксплуатации существующих линейных сооружений на участке изысканий, существенных изменений не произошло. Деформации существующих сооружений не отмечаются.

4EPP12

Подземные воды на участке проектируемых работ глубиной до 10,0 м не вскрыты (по данным на август 2021 г).

Согласно приложению И СП 11-105-97, часть II [18] проектируемая трасса нефтегазосборного трубопровода по подтопляемости относится к неподтопленному. Тип подтопления: III-$Б_1$-I (подтопление отсутствует и не прогнозируется до начала освоения территории).

3.9 Растительность и животный мир

По геоботаническому районированию страны территория участка работ находится на юге лесостепной зоны, в полосе луговых степей. Как переходная зона, лесостепь подвержена влиянию соседних климатических зон – лесной и степной. Так, имея в целом нормальное увлажнение, она подвержена действию суховеев и засух. Поэтому травянистый - зональный покров лесостепи формируют луговые растения (мятлики, костер безостый, пырей ползучий, клевер красный и др.) и степные (типчак, ковыли, астрагалы, полыни).

Под влиянием важнейших экологических факторов (климата, рельефа, почв) на описываемой территории господствующее положение заняли луговые степи.

Зональная (типичная) растительность на участке работ представлена луговыми растительными ассоциациями.

Класс луговые степи представлен одним подклассом - луговые степи равнин пологих и покатых слабоэродированных склонов

Растительный покров луговых степей равнин представлен разнотравно-типчаковой растительной модификацией. Растительность покрова весьма не однородна. Основу травостоя составляет, типчак, костер безостый, мятлик узколистный. Разнотравье представлено тимофеевкой луговой, цикорием диким, одуванчиком обыкновенным, шалфеем остепенённым, лапчаткой серебристой, земляникой лесной, тысячелистником обыкновенным из бобовых часто встречаются клевера ползучий и красный, люцерна серповидная. Урожайность пастбищ -7 ц/га сухой поедаемой массы корма хорошего и среднего качества. Средняя высота травостоя -10-15см. Рекомендуется пастбищное использование.

Интразональная растительность - это растительность, которая развивается в особых, не типичных для исследуемой территории природных условиях. На территории муниципального района Кинель-Черкасский, данная растительность представлена сообществами болот, встречаются, как в виде вкраплений на небольших замкнутых территориях. Микрорельеф, как правило обусловлен блюдцеобразными понижениями.

На участке изысканий интразональные виды растительных сообществ отсутствуют.

Древесно-кустарниковая растительность распространена по оврагам, балкам и прибалочным склонам, в долинах рек. Видовой состав древесных и кустарниковых пород: дуб, береза, клен татарский, липа, осина, вяз, а в пойме рек – осокорь и ветла. В подлеске встречаются рябина, ива, шиповник, черемуха, смородина, малина, терн. Травостой в лесах сильно изрежен и кормовой ценности не имеет.

В виду высокой хозяйственной освоенности района многовидовые степные сообщества стали крайне редки, основу составляют агроценозы, а вблизи поселений преобладает рудеральная растительность, представленная такими видами как: одуванчик лекарственный, подорожник большой, горец птичий, лопухи большой и паутинистый, крапива двудомная, пустырник, пастушья сумка, сурепка обыкновенная и т.д.

В пределах рассматриваемой территории имеются условия, пригодные для обитания представителей синантропной группы, а также лесных видов и животных открытых пространств. При этом численность представителей всех перечисленных групп животных здесь небольшая.

Из представителей синантропной группы животных, которых можно встретить на территории проектируемых работ, наиболее распространенными являются: воробьи домовые и полевые, сизые голуби, галки, скворцы, мыши и т.д.

Растительный покров представляет собой степное сообщество, а также вторично остепненные земли после распашки или строительства. При маршрутном обследовании участка изысканий загрязнение территории визуально не обнаружено.

4EPP13

Численность млекопитающих и птиц Кинель-Черкасского района по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов от Департамента охоты и рыболовства Самарской области представлена в таблице 3.7.

Таблица 3.32 - Численность охотничьих ресурсов в Кинель-Черкасском районе Самарской области

п/п	Вид	Кол-во особей (ед.)							
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Млекопитающие								
1	Олень благородный	89	178	119	152	117	111	139	154
2	Косуля сибирская	214	314	288	485	545	495	502	0
3	Лось	107	126	104	136	142	119	132	142
4	Кабан	186	373	400	255	135	73	66	0
5	Лисица обыкновенная	391	322	331	201	220	226	230	244
6	Барсук	218	213	212	233	268	312	285	294
7	Ласка	69	61	6	0	0	0	0	0
8	Горностай	53	-	-	0	0	0	0	6
9	Норки	109	123	127	95	110	80	50	27
10	Куница лесная	93	15	108	132	149	147	152	175
11	Лесной хорек	25	-	-	0	0	0	0	0
12	Степной хорек	94	-	17	0	0	0	0	0
13	Заяц-беляк	264	6	15	0	0	0	0	0
14	Заяц-русак	815	828	647	524	569	537	553	564
15	Суслик	450	457	-	5	44	0	0	0
16	Бобр европейский	404	390	371	471	491	485	422	385
17	Ондатра	1806	1508	1235	1043	933	367	730	367
	Птицы								
1	Вальдшнеп	44	133	143	163	0	0	0	0
2	Куропатка серая	1517	18577	9354	28568	14225	12205	12738	13439
3	Тетерев обыкновенный	87	-	289	0	0	0	0	0
4	Вяхирь	663	873	370	397	1952	4885	3716	3676
5	Голубь сизый	1110	970	129	224	1769	4368	7506	6204
6	Горлица большая	-	-	-	10	0	0	0	0
7	Горлица обыкновенная	427	414	10	73	706	0	497	53
8	Перепел обыкновенный	930	949	309	406	6428	13875	15634	14529
9	Кряква	2189	2208	3211	2738	2921	3206	2813	2575
10	Чирок-свистунок	696	756	1450	845	906	819	843	784
11	Чирок-трескунок	440	500	841	840	1166	1395	1241	1180
12	Серая утка	133	157	137	0	0	0	0	0
13	Гоголь обыкновенный	45	52	-	0	0	0	0	0
14	Свиязь	45	47	-	0	0	0	0	0
15	Красноносый нырок	45	45	-	26	32	0	0	0
16	Красноголовый нырок	87	95	83	94	64	35	36	34
17	Хохлатая чернеть	-	18	-	0	0	0	0	0
18	Огарь	12	17	54	10	8	0	0	0
19	Шилохвость	-	-	1	0	6	0	0	0
20	Широконоска	82	50	137	63	75	77	76	69
21	Чибис	54	52	87	77	0	0	0	0
22	Камышница обыкновенная	-	-	-	-	-	5	0	0

23	Крохаль большой	-	-	-	-	-	-	48	39
24	Лысуха	1047	1097	1376	1064	1072	1378	1198	1166
25	Серая ворона	52	52	52	70	5660	7020	6910	4546
26	Сорока	18	22	22	32	0	3765	2864	3867
27	Грач	300	220	500	400	0	0	0	0
28	Дрозд	20	20	20	20	0	0	0	0
29	Серая цапля	14	15	15	313	293	497	452	319
30	Чайки	-	5	50	375	142	253	274	0

Таблица 3.33 - Редкие растения и животные на территории Кинель-Черкасского района Самарской области

№п/п	Русское название	Латинское название
1.	Колокольчик широколистный	Campánula latifólia
2.	Скабиоза исетская	Scabiosa isetensis
3.	Тюльпан Биберштейна (дубравный)	Tulipa biebersteiniana
4.	Ковыль перистый	Stipa pennata L
5.	Ландыш майский	Convallaria majalis L. s. l.
6.	Горечавка легочная	Gentiána pneumonánthe
7.	Зорька обыкновенная	Lychnis chalcedonica
8.	Жук-Олень	Lucanus cervus
9.	Шмель моховой	Bombus muscorum
10.	Обыкновенная горлица	Streptopelia turtur
11.	Лебедь-шипун	Cygnus olor

Таблица 3.34 - Численность охотничьих ресурсов в Сергиевском районе Самарской области

№п/п	Вид	Кол-во особей (ед.)					
		2013	2014	2015	2016	2017	2020
Млекопитающие							
1	Олень благородный	119	80	88	123	108	120
2	Косуля сибирская	583	1067	654	810	788	714
3	Лось	217	316	285	324	288	264
4	Кабан	277	395	281	310	142	153
5	Лисица обыкновенная	250	175	285	173	199	152
6	Собака енотовидная	16	15	6	0	0	0
7	Барсук	168	169	158	179	185	96
8	Ласка	21	22	22	7	0	7
9	Горностай	9	0	0	0	0	0
10	Норка	105	110	81	55	49	7
11	Куница лесная	156	75	38	39	41	30
12	Лесной хорек	36	0	0	0	0	0
13	Степной хорек	36	0	0	0	5	6
14	Рысь	3	0	0	0	0	0
15	Заяц-беляк	145	168	129	119	134	113
16	Заяц-русак	859	481	668	454	554	559
17	Суслик	0	0	20	20	29	0
18	Сурок-байбак	27	36	39	41	42	72
19	Бобр европейский	254	258	211	233	260	225
20	Ондатра	1723	1479	1359	1155	958	56
Птицы							
1	Вальдшнеп	362	525	492	520	0	321
2	Глухарь обыкновенный	23	0	0	0	0	0
3	Куропатка серая	1217	984	5133	7664	3132	6096
4	Тетерев обыкновенный	289	1268	683	790	2741	3944
5	Вяхирь	529	378	388	393	1635	1718
6	Голубь сизый	388	416	426	436	2972	7160
7	Горлица обыкновенная	50	54	54	54	1233	0
8	Клинтух	33	35	35	35	0	0

9	Перепел обыкновенный	125	136	153	139	752	3334
10	Бекас обыкновенный	0	40	40	40	0	0
11	Кряква	2600	2571	2337	2827	6401	6452
12	Чирок-свистунок	851	964	748	986	1517	54
13	Чирок-трескунок	621	663	1386	1634	2150	1609
14	Серая утка	598	566	579	901	648	563
15	Гоголь обыкновенный	12	14	0	0	0	0
16	Свиязь	0	0	0	48	7	0
17	Красноносый нырок	0	0	0	35	0	0
18	Красноголовый нырок	114	99	205	213	316	671
19	Хохлатая чернеть	55	62	0	0	0	0
20	Луток	0	0	0	0	139	0
21	Огарь	29	29	0	18	531	56
22	Шилохвость	0	30	0	0	0	82
23	Широконоска	108	133	15	50	607	178
24	Пеганка	15	219	0	0	0	0
25	Чибис	45	45	45	45	22	1123
26	Камышница обыкновенная	22	23	23	23	0	3
27	Крохаль большой	0	0	0	0	1201	0
28	Коростель	0	0	0	0	2156	0
29	Лысуха	809	919	762	1203	3493	2546
30	Серая ворона	-	-	-	100	3052	1756
31	Сорока	-	-	-	35	0	653
32	Грач	-	-	-	263	0	0
33	Дрозд	-	-	-	29	0	0
34	Серая цапля	-	-	-	534	1331	977
35	Чайки	-	-	-	553	44	717
36	Выпь	-	-	-	24	7	69

Информация о численности охотничьих ресурсов взята с официального сайта Департамента охоты и рыболовства Самарской области: https://dor.samregion.ru/. В разделе документы по адресу https://dor.samregion.ru/category/deyatelnost/monitoring-i-reestry/dannye-gosudarstvennogo-ohothozyajstvennogo-reestra/. Данные государственного охотничьего реестра.

Информация представленная на сайте является репрезентативной.

Таблица 3.35 – Редкие растения и животные на территории Сергиевского района Самарской области

№п/п	Русское название	Латинское название
1	Астрагал волжский	(Astragalus wolgensis Bunge)
2	Астрагал Гельма	лат. Astragalus helmii
3	Астрагал длинноножковый	Astragalus macropus Bunge
4	Астрагал Цингера	(Astragalus zingeri Korsh.)
5	Бурачок Ленский	(Alyssum lenense Adams)
6	Головчатка Уральская	Cephalaria uralensis (Murr.)
7	Горечавка перекрестнолистная	Gentiana cruciata L
8	Гусиный лук луковичный	Gagea mirabilis Grossh
9	Желтоцвет весенний	Adonanthe vernalis (L.) Spach
10	Ирис низкий	Iris humilis Georgi
11	Истод сибирский	(Polýgala sibírica)
12	Катран татарский	Crambe tataria
13	Клаусия солнцелюбивая	Clausia aprica (Steph.) Korn.-Tr. [Hesperis aprica
14	Ковыль красивейший	Stipa pulcherrima K. Koch
15	Ковыль перистый	Stipa pennata L
16	Копеечник крупноцветковый	Hedysarum grandiflorum Pall
17	Копеечник Разумовского	(Hedysarum razoumovianum Fisch. et Helm)
18	Котовник украинский	Nepeta ucranica L.
19	Лен желтый	Linum flavum L

20	Лен многолетний	Linum perenne L
21	Лен Уральский	Linum uralense Juz
22	Люцерна решетчатая	Medicago cancellata
23	Наголоватка Ледебура	(Jurinea ledebourii Bunge)
24	Остролодочник колосистый	(Oxytropis spicata)
25	Остролодочник яркоцветный	(Oxytropis floribunda)
26	Полынь солянковидная	Artemisia salsoloides Willd
27	Пустынница Корина	(Eremogone koriniana)
28	Пчела плотник обыкновенная	(Communis faber apis)
29	Рябчик русский	Fritillaria ruthenica
30	Скабиоза исетская	(Scabiosa isetensis L.)
31	Тонконог жестколистный	Koeleria sclerofylla P. Smirn.
32	Углостебельник высокий	(Oglasevalni princeps)
33	Хвойник двухколосковый	(Ephedra distachya L.).
34	Шаровница крапчатая	Globularia punctata
35	Шаровница точечная	Globularia punctata Lapeyr
36	Толстая переловица	Unio (Crassiana) crassus
37	Дозорщик-повелитель	Anax imperator Leach
38	Дыбка степная	Saga pedo Pallas
39	Красотел пахучий	Calosoma sycophanta
40	Нинета Виттата	Nineta vittata
41	Муравьиный лев линейчатый	Deutoleon lineatus
42	Мантиспа обыкновеннная	Mantispa styriaca
43	Червонец Голубоватый	Lycaena hell
44	Голубянка Дамонэ	Agrodiaetus damone
45	Бражник Прозерпина	Proserpinus proserpina
46	Медведица Маннергейма	Chelis maculosa honesta
47	Медведица Матрона	Pericallia matronula
48	Ксилокопа карликовая	Xylocopa iris
49	Шмель Армянский	Bombus armeniacus scythes
50	Шмель пластинчатозубый	Bombus cullumanus
52	Быстрянка	Alburnoides bipunctatus
53	Белопёрый пескарь	Romanogobio albipinnatus
54	Ящерка живородящая	Zootoca vivipara
55	Гадюка Ренара	Vipera renardi
56	Гадюка обыкновенная	Vipera berus
57	Серощекая поганка	Podiceps grisegena
58	Огарь	Tadorna ferruginea
59	Степной лунь	Circus macrourus
60	Змееяд	Circaetus gallicus
62	Глухарь	Tetrao urogallus Linnaeus
63	Рябчик	Tetrastes bonasia
64	Сплюшка	Otus scops
65	Воронок или городская ласточка	Delichon urbica
66	Серый сорокорут	Lanius excubitor Linnaeus
67	Чернолобый сорокопут	Lanius minor Gmelin
68	Большой или рыжеватый суслик	Spermophilus major
62	Глухарь	Tetrao urogallus Linnaeus
63	Рябчик	Tetrastes bonasia
64	Сплюшка	Otus scops
65	Воронок или городская ласточка	Delichon urbica
66	Серый сорокорут	Lanius excubitor Linnaeus
67	Чернолобый сорокопут	Lanius minor Gmelin
68	Большой или рыжеватый суслик	Spermophilus major

Из лесных обитателей, которых можно встретить в зоне влияния проектируемого объекта,, следует назвать: синиц, иволгу, лесного конька, зяблика, дроздов, кобчика, пустельгу, ушастую сову, лесную мышь, лису, зайца беляка, ежа, землероек.

Из представителей животных открытых пространств присутствуют желтые и белые трясогузки, полевые мыши, серые полевки и т.д.

В летний период сюда прилетают на гнездовья такие птицы как славки, пеночки, кулики, ракшеобразные, дневные и ночные хищные птицы, ласточки, овсянки, зяблики, коноплянки, грачи, сорокопуты, голубиные и др.

Из синантропных видов в районе месторождения обитают такие виды как воробей домовой, воробей полевой, ласточка деревенская, скворец, сыч домовой, сизый голубь, а также тяготеющие к синантропньм – грач и белая трясогузка.

Из млекопитающих наиболее многочисленными являются грызуны: полевка обыкновенная, полевая мышь, мышь малютка, водяная полёвка, суслик большой. Эти животные встречаются на открытых участках, занятых под пашни, выпасы, на неудобьях и луговинах. В лесах, расположенных на смежных территориях встречаются: белка, лесная соня, а также и другие млекопитающие. Это лоси, зайцы, волки, косули, кабаны, барсуки, лисы, землеройки, ежи, летучие мыши. В зоне проведения работ эти животные могут встречаться во время перекочевок или водопоя.

Рептилии и амфибии представлены следующими видами: ужом обыкновенным, прыткой и живородящей ящерицами, жабами, лягушками, чесночницей и жерлянкой краснобрюхой. На территориях и вырубках встречаются: гадюка обыкновенная, медянка и веретеница.

Ихтиофауна прилегающих к месторождению водоемов состоит из следующих видов: щука, карась, карп, пескарь, красноперка, вьюн, щиповка, голец, сом, чехонь, окунь, ерш, уклейка и др.

Растительный и животный мир участка работ

На территории изысканий сложились 2 типа растительности: растительность пахотных угодий (агроценозы) и растительность пастбищных земель.

Растительность агроценозов представлена посадками сельскохозяйственных культур, а также различными видами сорных растений: пырей ползучий, ярутка полевая, бодяк полевой, рыжик мелкоплодный, неслия метельчатая, марь белая, вьюнок полевой, осот полевой, латук татарский, горчак ползучий.

Кормовые угодья участка работ представлены луговыми и настоящими степями, Они приурочены к пологим и покатым водораздельным склонам различных экспозиций. Сформировались на черноземах типичных.

Класс луговые степи представлен одним подклассом - луговые степи равнин пологих и покатых слабоэродированных склонов

Луговые степи. Растительный покров луговых степей равнин представлен разнотравно-злаково-типчаковые растительными модификациями. Растительность покрова весьма не однородна. Основу травостоя составляет, типчак, костер безостый, мятлик узколистный. Разнотравье представлено тимофеевкой луговой, цикорием диким, одуванчиком обыкновенным, шалфеем остепенённым, лапчаткой серебристой, земляникой лесной, тысячелистником обыкновенным из бобовых часто встречаются клевера ползучий и красный, люцерна серповидная. Урожайность пастбищ -7 ц/га сухой поедаемой массы корма хорошего и среднего качества. Средняя высота травостоя -10-15см. Рекомендуется пастбищное использование.

Класс настоящих степей представлен одним подклассом - настоящие степи по крутым склонам.

Подкласс настоящих степей по крутым склонам получил распространение на покатых и крутых водораздельных и балочных склонах, используемых под пастбища.. Увлажнение атмосферное недостаточное. Из злаков доминируют ковыли Лессинга и Тырса, типчак, мятлик узколистный; разнотравье представлено шалфеем степным, полынком, тысячелистником обыкновенным, тимьяном Маршалла, грудницей шерстистой и др. Данный подкласс на участке строительства представлен *разнотравно-типчаковым типом* растительности. Проективное покрытие составляет 45 %; средняя высота 30 см. Урожайность – 6 ц/га сухой поедаемой массы. Качество корма среднее.

Район намечаемой деятельности характеризуется преобладанием природно-антропогенных ландшафтов над природными. В целом, биоценозы рассматриваемой территории сформировалась под воздействием хозяйственной деятельности. Первичные природные комплексы давно преобразованы в агроценозы. Значительная часть животного мира представлена синантропными видами.

В ходе полевых фаунистических исследований на данной территории в результате маршрутных наблюдений были встречены представитель класса пресмыкающиеся – ящерица прыткая. Млекопитающие визуально обнаружены не были, однако по имеющимся следам жизнедеятельности на данной территории несомненно проживают представители отряда грызуны (Rodentia), в числе которых мышь полевая, мышовка, полевка и другие.

4EPP18

Из представителей орнитофауны в ходе полевых исследований обнаружены птицы семейства Врановые (Corvidae) – грачи и галки. Из дневных хищников – коршун черный (Milvus migrans). Наиболее многочисленное представительство отряда Воробьинообразных (Passeriformes).

Согласно полевым флористическим и фаунистическим исследованиям, проведённых в благоприятный период - на участке изысканий редкие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Самарской области и Красную книгу Российской Федерации отсутствуют. Охотничьи ресурсы, в том числе промысловые виды животных используемых для охоты на участке изысканий отсутствуют. По трассе проектируемой трассы ВЛ-6кВ и нефтегазосборного трубопровода имеются пересечения с древесно-кустарниковой растительностью, видовой состав клен ясенелистный.

3.10 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

3.10.1 Объекты историко-культурного наследия

К объектам культурного наследия относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Отношения в области организации, охраны и использования, объектов историко-культурного наследия регулируются федеральным законом №73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации». В соответствии со статьей 41 Постановление совета министров СССР №865 от 16.09.1982 г. в случае обнаружения в процессе ведения работ объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, предприятие обязано сообщить об этом местному государственному органу охраны памятников и приостановить работы.

3.10.2 Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти из хозяйственного использования и для которых установлен особый режим охраны. В соответствие со ст. 1 Федерального закона от 14.03.1995 г. №33-ФЗ Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ (ред. от 28.12.2016) «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ принадлежат объектам общенационального достояния.

Департамент государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды Минприроды России рассмотрел письмо о возможности использования информации для составления отчетов по инженерно-экологическим изысканиям, размещенной на официальном сайте Минприроды РФ в сети Интернет: www.zapoved.ru и сообщает, что считает возможным использование указанной информации для составления отчетов по инженерно-экологическим изысканиям. Согласно информации сайта http://www.zapoved.ru на участке проектирования и в 3-х километровой зоне возможного влияния от него, ООПТ федерального значения отсутствуют.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 08.04.2021 № 15-61/4481ОГ(приложение У) в границах участка работ особо охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют.

Согласно ответу Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (приложение Л) № 29.12.2020 № 27-03-03/28723 в границах участка работ особо охраняемые территории регионального значения отсутствуют.

Согласно ответу Администрации муниципального района Сергиевского района Самарской области (приложение Л) № 909 от 15.03.2021 в границах участка работ особо охраняемые территории местного значения отсутствуют.

Согласно ответу Администрации сельского поселения Кабановка Кинель-Черкасского района Самарской области (приложение У) № 92 от 04.03.2021 в границах участка работ особо охраняемые территории местного значения отсутствуют.

4EPP19

3.10.3 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Для предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и объектов животного и растительного мира при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений важно соблюдать требования к водоохранным зонам и прибрежным защитным полосам ближайших водных объектов.

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим хозяйственной и иной деятельности. Согласно Водному кодексу Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещаются:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Прибрежной защитной полосой является часть водоохранной зоны с дополнительными ограничениями хозяйственной и иной деятельности. В прибрежных защитных полосах, наряду с установленными выше ограничениями, запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей.

Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос определены в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается по их протяженности от истока. Размеры ее у озер и водохранилищ равны 50 м, за исключением водоемов с акваторией менее 0,5 км2. Магистральные и межхозяйственные каналы имеют зону, совпадающую по ширине с полосами отводов таких каналов. Ширина прибрежной защитной полосы зависит от уклона берега водного объекта. Для озер и водохранилищ, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение, ширина прибрежной защитной полосы равна 200 м независимо от уклона прилегающих земель.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану объектов от загрязнения, засорения и истощения вод.

На основании Водного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ ширина водоохранной зоны зоны р. Козловка (длина 35 км) составляет 100 м, прибрежная защитная полоса - 50 м. Водоохранная зона водотоков в оврагах и водоемов (50 м) совпадает с прибрежной защитной полосой. Проектируемые сооружения находятся за пределами водоохранных и прибрежных защитных полос водных объектов. Здесь без ограничений допустимо строительство и эксплуатация сооружений

3.10.4 Скотомогильники и другие захоронения, неблагополучные по особо опасным инфекционным и инвазионным заболеваниям

Скотомогильники – это места для захоронения трупов животных, конфискатов мясокомбинатов и боен (забракованные туши и их части), отходов и отбросов, получаемых при переработке сырых животных продуктов. Участок под скотомогильник должен иметь низкий уровень грунтовых вод (не менее 2,5 м от поверхности почвы), располагаться не ближе 0,5 км от населенного пункта, вдали от пастбищ, водоемов, колодцев, проезжих дорог и скотопрогонов. Скотомогильники должны иметь ограждение и быть обнесенными валом со рвом глубиной 1,4 м и шириной 1 м. Въезд оборудуется воротами. За скотомогильниками осуществляется систематический санитарный и ветеринарно-санитарный надзор.

По данным Департамента ветеринарии Самарской области (письмо №ДВ-18-03/4473 от 15.10.2020, Приложение У) в пределах границ Кинель-Черкасского района имеется девятнадцать объектов уничтожения биологических отходов (скотомогильников).

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» радиус санитарно-защитных зон скотомогильников (биотермических ям) составляет 1000 м.

4EPP1A

Минимальное расстояние от участка предполагаемой застройки до границы санитарно-защитной зоны скотомогильника 3,1 км. Таким образом, участок предстоящей застройки не затрагивает санитарно-защитную зону скотомогильника.

Согласно ответу от Департамента Ветеринарии Самарской области от 15.03.2021 № ДВ-02/1036(Приложение У) участок изысканий и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта скотомогильники (биотермические ямы), санитарно-защитные зоны, сибиреязвенные захоронения отсутствуют.

3.10.5 Месторождения полезных ископаемых

Правовая охрана недр представляет собой урегулированную правом систему мер, направленную на обеспечение рационального использования недр, предупреждение их истощения и загрязнения в интересах удовлетворения потребностей экономики и населения, охраны окружающей природной среды. Основными требованиями по охране недр являются (ст. 23 Закона РФ «О недрах»):

- соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр и недопущение самовольного пользования;
- обеспечение полноты геологического изучения, рационального, комплексного использования и охраны недр;
- проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств участка недр, предоставляемого в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;
- обеспечение наиболее полного извлечения запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов, а также достоверный учет извлекаемых и оставляемых в недрах их запасов;
- охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений;
- предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с недропользованием (подземное хранение нефти, газа, захоронение вредных веществ и отходов, сброс сточных вод);
- предотвращение накопления промышленных и бытовых отходов на площадях водосбора и в местах залегания подземных вод.

Учитывая невоспроизводимый характер и экономическое значение минеральных богатств, заключенных в недрах, закон устанавливает приоритет использования и охраны полезных ископаемых. Участок недр, располагающий запасами месторождений полезных ископаемых, предоставляется в первую очередь для их разработки. Проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешается только после получения заключения органов управления государственным фондом недр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Согласно ответу от Департамента по недропользованию по Приволжскому Федеральному округу № СМ–ПФО–13–00-36/60 от 18.01.2021 участок предстоящей застройки частично расположен Западно-Кабановское месторождение нефти (Приложение У)

3.10.6 Защитные леса и особо защитные участки леса

К защитным лесам относятся леса, которые являются природными объектами, имеющими особо ценное значение, и в отношении которых устанавливается особый правовой режим использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов.

Выделяются следующие категории защитных лесов (глава 17 статья 111 Лесного кодекса РФ с изменениями от 01.07.2019 г.):

- леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
- леса, расположенные в водоохранных зонах;
- леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов;
- ценные леса;
- городские леса.

Особо защитные участки лесов могут быть выделены в защитных лесах, эксплуатационных лесах и резервных лесах.

К особо защитным участкам лесов относятся (глава 17 статья 119 Лесного кодекса РФ с изменениями от 01.07.2019 г.):

- берегозащитные, почвозащитные участки лесов, расположенных вдоль водных объектов, склонов оврагов;
- опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами;

4EPP1B

- лесосеменные плантации, постоянные лесосеменные участки и другие объекты лесного семеноводства;
- заповедные лесные участки;
- участки лесов с наличием реликтовых и эндемичных растений;
- места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных;
- объекты природного наследия;
- другие особо защитные участки лесов, предусмотренные лесоустроительной инструкцией.

Согласно ответу Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области № 27-05-02/130 от 12.01.2021 (приложение У) участок изысканий к землям лесного фонда не относится.

3.10.7 Другие экологические ограничения

Анализ ответов от администрации муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области №92 от 04.03.2021 и администрации Сергиевского района № 909 от 15.03.2021 г. на участке изысканий отсутствуют*:*

- лесопарковые зеленые пояса - зоны с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, включающие в себя территории, на которых расположены леса, водные объекты или их части, природные ландшафты, и территории зеленого фонда в границах населенных пунктов;
- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья;
- несанкционированные свалки, полигоны твердых бытовых отходов и местах захоронения вредных отходов производства;
- территории лечебно-оздоровительной местности и курортов регионального значения, включая санитарно-курортные организации
- кладбища и иные объекты похоронного назначения, предназначенные для ритуального обслуживания населения;
- рекреационные зоны, зелёные зоны населенных пунктов, специально выделенные территории, предназначенные для организации мест отдыха населения и включающие в себя в себя парки, сады, городские леса, лесопарки, пляжи и иные объекты;
- приаэродромные территории;

зоны с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, включающие в себя территории, на которых расположены леса, водные объекты или их части, природные ландшафты, и территории зеленого фонда в границах населенных пунктов;

3.11 Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

В административном отношении участок изысканий располагается в Кинель-Черкасском и Сергиевском муниципальных районов Самарской области. Социально-экономические условия территорий по муниципалитетам представлены ниже.

Кинель-Черкасский район расположен на востоке области. Граничит на юге с Кинельским, на западе — с Красноярским, на севере — с Сергиевским и Похвистневским районами, на востоке — с Борским районом и Оренбургской областью. Связь с областным центром осуществляется по автодороге республиканского значения и по железнодорожной магистрали, соединяющей среднее Поволжье с Центральным районном Российской Федерации и Уралом. Железнодорожная станция Толкай расположена в восточной части села, в 4 км от центра.

Кинель-Черкасский район занимает площадь 2489,5 км2

В состав района входит 13 сельских поселений, объединяющих 50 населенных пунктов. Общая численность постоянного населения района по данным РОССТАТ по состоянию на 01.01.2019 года составляет 43767 человек, среднегодовая численность населения – 44016 человек.

Численность населения на 1 января 2021 года составляет 42 232 человек.

Кинель-Черкасский район – один из крупнейших в области, обладает развитым промышленным и сельскохозяйственным производством и социально-культурной сферой. На территории района, расположены более десятка промышленных и 192 предприятия, занятых производством сельхозпродукции, из них 130 фермерских хозяйств. В рамках реформирования жилищно-коммунального

4EPP1C

хозяйства в районе внедряется Программа энергосбережения. Положительная динамика наблюдается в легкой и полиграфической отраслях промышленности, производстве стройматериалов. Кирпичный завод - филиал ОАО «Приволжскнефтепровод» обеспечивает поставки широкого ассортимента кирпича во многие регионы России. В селе Тимашево, на территории бывшего сахарного завода, начал работу ООО «Раменский кондитерский комбинат-Самара». На базе бывшего завода шатунных болтов открылось ООО «Металлобаза», занимающееся производством гвоздей, болтов, гаек, клапанов и других изделий из металла.

Характерная особенность района – широко развитое тепличное хозяйство. В районе больше тысячи только официально зарегистрированных частных теплиц, реально же, по информации властей, их более 1200 единиц. Выращивают в основном помидоры, но встречается также картофельный и огуречный бизнес.

В районе имеются 30 школ, центральная районная больница, 28 библиотек, дом–интернат для престарелых, санаторий-профилакторий «Колос», сеть кафе, Дом культуры, детско-юношеская спортивная школа, Дом молодежных организаций, Станция юных техников, историко-краеведческий музей, дом детского творчества.

В Кинель-Черкассах развита инфраструктура социальной сферы, работает сеть общественных организаций. Кинель-Черкасские спортсмены достигли больших успехов не только на областном, но и на всероссийском и мировом уровнях. Особое внимание в районе уделяется развитию культуры. Пять коллективов художественной самодеятельности носят звание народный.

Храму Вознесения Господня в с. Кинель–Черкассы свыше 150 лет. Прихожане гордятся тем, что за всю история существования храма он не закрывался ни на один день.

Вертолетный полк уже 12 лет базируется на территории района. Полк имеет статус боевого, принимал участие в военных конфликтах, как на территории России, так и в международных.

Природные ресурсы. Кинель-Черкасский район располагает большими запасами полезных ископаемых, в районе имеются месторождения нефти (Мухановское, Семеновское, Кинель-Черкасское, Винно-Банновское, Михайловско - Коханское, Кареловское, Городецкое):

- газа (Газ преимущественно попутный).
- глин и суглинков;
- кирпично-черепичного сырья (месторождение Кинель-Черкасское);
- строительных песков (месторождение Панишевское).

Известковое месторождение, находящееся в трех километрах от села Кинель-Черкассы, имеет большие запасы минерала, которые можно использовать для выработки извести.

Природные рекреационные ресурсы муниципального района Кинель-Черкасский включают в себя:

1) Акватории и поймы рек: Большой Кинель, Малый Кинель, Сарбай, Большой Толкай, Березовка, Козловка, Лозовка; озера, искусственные пруды и водохранилища, используемые жителями для отдыха и рыболовства

2) На территории района расположены два охотничьих производственных участка: ОПУ Красногорский, ОПУ Лозовский, и охотхозяйства: Кинель-Черкасское, Кротовское, Отрадненское.

3) В м.р. Кинель-Черкасский выделено семь памятников природы. Из них два ботанических: Сарбайская лесостепь и Тимашевские лесные полосы; два водных: Графское озеро и Родник «Горенка»; три комплексных: Осинник в истоках р. Лозовки, Урочище в верховьях р. Кувайки и Верховья р. Козловки.

Леса и кустарники представлены в основном широколиственными породами: дубом, кленом платановидным, липой. По сырым местам встречаются береза и осина. Из кустарников произрастают ольха клейкая, вяз, различные виды ив. В подлеске в лесах встречаются лещина, шиповник, рябина. Для степных склонов характерны кустарники: спирея городчатая, карагача кустарниковая, терн. Лесной фонд района имеет статус защитного лесного фонда. В лесах Кинель-Черкасского района богато представлены флора и фауна, для сохранения и изучения которых на территории района определены особо охраняемые территории с уникальной природой где произрастают 24 вида растений - реликтов минувших геологических эпох, 9 видов растений, занесенных в Красную книгу России.

Экономика. В 2020 года развитие основных отраслей и сфер экономики Кинель-Черкасского района осуществлялось под воздействием ухудшения эпидемиологической ситуации, связанной с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID -19).

В отчетном периоде в Кинель-Черкасском районе отмечается снижение в промышленном производстве. По итогам января – сентября 2020 года индекс промышленного производства составил 79,9% (за 2019 год – 103,6%). Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по добыче полезных ископаемых, обрабатывающим производствам,

4EPP1D

производству и распределению электроэнергии, газа и воды (по чистым видам экономической деятельности) по крупным и средним организациям сократился на 10,4% к соответствующему периоду 2019 года и составил 3505,2 млн. рублей.

По виду деятельности «Добыча полезных ископаемых» объем отгруженных товаров составил 619,7 млн.рублей, снизившись к уровню 2019 года на 42,9%. По итогам года индекс производства в данной отрасли может составить 89,7% к уровню прошлого года. Снижение добычи нефти может быть связано с выполнением Российской Федерацией соглашения стран ОПЕК+, заключение которого было необходимо вследствие существенного снижения мирового спроса.

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по обрабатывающим отраслям промышленности составил 2840,5 млн. рублей (102,3% к уровню 2019 года).

Производство пищевых продуктов на территории района осуществляют ООО «Тимашевская птицефабрика», ООО «Раменский кондитерский комбинат – Самара» и ОАО «Мукомол».

По итогам 2020 года производство пищевых продуктов увеличилось на 3,7% к уровню аналогичного периода прошлого года и составило 2735,2 млн.рублей.

В целях создания условий для улучшения экологической ситуации на территории района в рамках региональной составляющей федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» национального проекта «Экология» ведется разработка проектно-сметной документации многофункционального комплекса обращения с отходами на территории муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области (27,8 млн.рублей).

Сельское хозяйство. В сельском хозяйстве отмечена позитивная динамика развития. Производством сельскохозяйственной продукции на территории района занимаются 33 предприятия и 86 крестьянских (фермерских) хозяйств. Развитие агропромышленного комплекса Кинель-Черкасского района в отчетном периоде характеризуется следующими тенденциями.

По состоянию на 01.10.2020 года общая площадь пашни в Кинель-Черкасском районе составляет 150 тыс.га. Все земли сельскохозяйственного назначения введены в оборот.

В соответствии со структурой посевных площадей в 2020 году общая площадь посевов сельскохозяйственных культур составила 126,5 тыс.га против 120,6 тыс.га в 2019 году.

Под урожай 2020 года посеяно озимых культур на площади 21,6 тыс.га, вся площадь сохранилась в хорошем и удовлетворительном состоянии.

Яровой сев произведен на площади 100,3 тыс.га против 101 тыс.га в 2019 году, в том числе: яровые зерновые – 53,1 тыс.га, технические – 46,7 тыс.га, кормовые – 0,5 тыс.га.

Всего зерновых культур высеяно на площади 74,7 тыс.га, что выше уровня прошлого года на 8,5 тыс.га.

Весной текущего года проверено и высеяно 14,7 тыс.тонн семян яровых зерновых и зернобобовых культур (в 2019 году – 14 тыс.тонн), из которых 3,9 тыс.тонн – элитные семена (в 2018 году – 3,8 тыс.тонн). Доля площади, засеваемая элитными семенами, составляет 31% от общей посевной площади, что на 24% выше уровня целевого индикатора, установленного Соглашением между министерством сельского хозяйства и продовольствия Самарской области и Администрацией Кинель-Черкасского района о взаимодействии при реализации мероприятий программ в сфере сельского хозяйства и развития сельских территорий Самарской области в 2014–2021 годах (далее – Соглашение). Хозяйства района ежегодно занимаются сортообновлением. Элитные семена приобрели: ООО СХП «Хвалынское», ООО «Весна», ООО СХП «Семеновское», ООО СХП «Лозовское», ООО СХП «Золотой колос» и часть крестьянских (фермерских) хозяйств.

Под урожай 2020 года хозяйствами района внесено 7,2 тыс.тонн минеральных удобрений, что превышает объем внесенных удобрений в 2019 году на 22% (в 2019 году – 5,9 тыс.тонн). При установленном Соглашением плановом значении в объеме 20,0 кг.д.в. на 1 га посевной площади внесено 20,2 кг.д.в., что относительно показателя прошлого года выше на 16,1% (в 2019 году – 17,4 кг.д.в.).

В отчетном периоде обработка гербицидами проведена на площади 86,2 тыс. га (в 2019 году – 91,3 тыс.га), включая посевы озимых и яровых культур, а также площади паровых полей. Обработано от вредителей – 48,3 тыс.га (в 2019 году – 50,4 тыс.га), от болезней – 23 тыс.га (в 2019 году – 29,4 тыс.га).

По состоянию на 01.10.2020 года зерновые и зернобобовые культуры убраны на площади 70,7 тыс.га, за исключением кукурузы на зерно, площадь которой составляет 2,9 тыс. га.

4EPP1E

На 2020 год целевой индикатор производства зерновых и зернобобовых культур утвержден Соглашением в объеме 128 тыс.тонн. По оперативным данным по состоянию на 01.10.2020 года в районе намолочено 180,8 тыс.тонн зерновых и зернобобовых культур, что составляет 141,3% относительно целевого индикатора и выше уровня объема производства зерновых и зернобобовых культур соответствующего периода прошлого года на 54,4%. По валовому сбору зерновых и зернобобовых культур в отчетном периоде Кинель-Черкасский район занимает 3 место среди 27 муниципальных районов Самарской области.

Средняя урожайность зерновых и зернобобовых культур по району составила 25,2 ц/га против 19,1 ц/га в 2019 году, в том числе в разрезе культур: озимая пшеница – 39,3 ц/га (в 2019 году - 21,6 ц/га); яровая пшеница – 19,1 ц.га (в 2019 году - 20,3 ц/га); ячмень – 20,7 ц.га (в 2019 году - 17,5 ц/га); овёс – 19,0 ц.га (в 2019 году - 15,8 ц/га); горох – 18,3 ц.га (в 2019 году - 18,7 ц/га); нут –14,5 ц/га (в 2019 году - 16,1 ц/га), просо – 6,3 ц.га (в 2019 году - 19,3 ц/га).

Выше среднерайонной урожайности зерновых и зернобобовых культур достигли такие хозяйства, как ООО компания «БИО-ТОН» (32,7 ц/га), ЗАО «Отрада» (31,9 ц/га), СПК имени Ленина (29,7 ц/га).

Лён убран на площади 4,5 тыс.га (100% общей площади посева), валовой сбор составил 5,3 тыс.тонн при урожайности 11,6 ц/га (в 2019 году 5,5 тыс.тонн при урожайности 12,6 тыс.тонн).

Соя убрана на площади 3,1 тыс.га (91% общей площади посева), намолочено 3,0 тыс.тонн при урожайности 9,8 ц/га (на соответствующую дату 2019 году - 2,4 тыс.тонн при урожайности 12,8 ц/га).

Подсолнечник убран на площади 9,4 тыс.га (25% общей площади посева), намолочено 12,7 тыс.тонн при урожайности 13,5 ц/га (на соответствующую дату 2019 года - 5 тыс.тонн при урожайности 14,2 ц/га).

На 01.10.2020 года хозяйства района полностью обеспечены семенами яровых зерновых культур, в настоящее время ведется работа по их сортировке.

Осенняя обработка почвы проведена на площади 65,9 тыс.га (на аналогичную дату прошлого года составляла - 63,2 тыс.га), в т.ч. вспахано 58,6 тыс.га (в 2019 году -56,2 тыс.га).

Под урожай 2021 года посеяно 23,4 тыс.га озимых зерновых культур при плане 21,6 тыс.га.

На 01.10.2020 года поголовье крупного рогатого скота во всех категориях хозяйств составило 5445 голов (101,9% к уровню 9 месяцев 2019 года). Поголовье коров во всех категориях хозяйств района возросло на 3,2% и составило 2690 голов (+83 головы к уровню отчетной даты прошлого года), что обусловлено увеличением поголовья коров в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Поголовье свиней в отчетном периоде текущего года во всех категориях хозяйств района составило 2419 голов, снизившись к уровню 9 месяцев 2019 года на 8,7% (-231 голова). Снижение произошло за счет уменьшения поголовья в крестьянских (фермерских) хозяйствах на 75 голов (-17,1%) и на 156 голов (-7,1%) в хозяйствах населения. Поголовье овец и коз увеличилось в хозяйствах всех категорий на 1,9% (+136 голов) и составило в целом по району 7189 голов. Увеличение произошло за счет увеличения поголовья в сельхозпредприятиях и личных подсобных хозяйствах.

В январе-сентябре 2020 года сельскохозяйственными организациями и крестьянско-фермерскими хозяйствами произведено скота и птицы на убой в живом весе 32,7 тыс. тонн (100,3 % к уровню 9 месяцев 2019 года), молока 3,8 тыс.тонн, что выше уровня аналогичного периода прошлого года на 9,7%.

На 01.10.2020 года в хозяйствах района имеется 586 тракторов, 231 зерноуборочных комбайнов, 11 кормоуборочных комбайнов, 211 грузовых автомобилей и другая сельскохозяйственная техника.

Хозяйствами района постоянно уделяется большое внимание обновлению техники. В отчетном периоде используя собственные средства, а также за счет лизинга, приобретено 8 зерноуборочных комбайнов (по Соглашению 10 комбайнов), 12 тракторов (по Соглашению 11 тракторов) и большое количество прицепной техники на общую сумму 205 млн.рублей. Целевой индикатор приобретения тракторов по состоянию на 01.10.2020 перевыполнен на 9%. По итогам 2020 года ожидается достижение планового значения целевого показателя «Приобретение зерноуборочных комбайнов».

В целях создания условий для развития сельскохозяйственного производства, закрепления на селе молодых специалистов, изъявивших желание осуществлять трудовую деятельность в сфере агропромышленного комплекса, Законом Самарской области от 09.02.2005 №28-ГД «О государственной поддержке кадрового потенциала агропромышленного комплекса Самарской области» в течение трёх лет предусмотрена выплата из областного бюджета для молодых специалистов, впервые принятых на работу на предприятия АПК. В 2020 году в Кинель-Черкасском районе 4 молодых специалиста,

4EPP1F

работающих в ООО СХП «Хвалынское» и ООО «Тимашевская птицефабрика», впервые получили указанные выплаты.

Специалистами Управления сельского хозяйства и продовольствия администрации района проводится активная работа с владельцами личных подсобных хозяйств и фермерскими хозяйствами по стимулированию их к участию в конкурсе по программам: «Начинающий фермер», «Семейная животноводческая ферма» и «Агростартап», а также сопровождение и оказание консультационной поддержки грантополучателям. За 2012-2019 годы 34 крестьянских (фермерских) хозяйства Кинель-Черкасского района получили грант по Программе «Начинающий фермер» и 8 крестьянских (фермерских) хозяйств по Программе «Семейная животноводческая ферма» на общую сумму 126,2 млн.руб. В рамках мероприятия «Агростартап» в 2019 году был получен 1 грант на сумму 3,0 млн.руб.

Транспорт. Общая протяженность дорог в Кинель-Черкасском районе составляет более 500 км – 267 км из которых - дороги с твердым покрытием. По программе «Модернизация и развитие автомобильных дорог общего пользования местного значения» в сельских поселениях Кинель-Черкасского района.

В рамках муниципальных программ сельских поселений района по улучшению дорожной инфраструктуры выполнены работы по содержанию, отсыпке, ямочному ремонту и ремонту автомобильных дорог местного значения в населенных пунктах района на общую сумму 39,1 млн.рублей.

Связь. Введена в эксплуатацию ВОЛС (волоконно-оптическая линия связи) протяженностью 25 км на населенные пункты Тимашево, Кротовка , что позволило увеличить пропускную способность сети передачи данных , а также обеспечить жителей сельских населенных пунктов услугами высокоскоростного доступа в Интернет с широким выбором тарифных планов. С января 2013 года жители сел : К-Черкассы, Тимашево, Кротовка, Ерзовка могут оценить и цифровое интерактивное телевидение (IP-TV) от компании «Ростелеком», которое включает в себя более 100 телевизионных каналов различных жанров (в том числе и в формате HD), сформированных по пакетному принципу. Кроме того, пользователям предлагается ряд интерактивных сервисов. Услуга «Видео по запросу» предоставляет возможность выбрать любой фильм из регулярно обновляемого перечня и просмотреть его в удобное для пользователя время. Функция «Отложенный просмотр» позволяет на ряде каналов воспроизвести любую передачу за прошедшие сутки. Сервис «Родительский контроль» ограждает детей от нежелательного видеоконтента путем установки пароля на просмотр любого телеканала. Возможность независимой трансляции различных каналов на два или три различных телевизионных приемника обеспечивает услуга «Мультирум».

Здравоохранение. Кинель-Черкасская центральная районная больница - это многопрофильное лечебное учреждение, приоритетной задачей которого является оказание доступной и качественной экстренной и плановой медицинской помощи сельским жителям.

Структура учреждения включает:

Круглосуточный стационар функционирует на 265 коек.

В его составе:

Терапевтическое отделение на 43 койки, включающее 32 терапевтических, 11 эндокринологических коек;

Кардиологическое отделение на 36 коек, включающее 27 кардиологических коек, 5 ревматологических коек, 2 койки интенсивной терапии, 2 койки для больных с острым инфарктом миокарда;

Хирургическое отделение на 43 койки; включающее 15 хирургических коек, 12 абдоминальных хирургических, 10 урологических и 6 ЛОР коек;

Травматологическое отделение на 20 коек;

Реанимационное отделение на 6 коек;

Гинекологическое отделение на 20 коек, включающее 10 гинекологических коек и 10 коек патологии беременных;

Родильное отделение на 23 койки, включающее 8 коек для родильниц, 8 коек для новорожденных и 7 коек патологии беременности;

Педиатрическое отделение на 18 коек;

Инфекционное отделение на 16 коек, включающее 6 коек для взрослых инфекционных больных, 9 коек для детских инфекционных больных и 1 наркологическая койка;

4EPP1G

Отделение сестринского ухода в с. Кротовка на 20 коек;

Межрайонный хоспис для онкобольных на 20 коек.

Охват граждан профилактическими медицинскими осмотрами, включая диспансеризацию, профилактические осмотры и отдельные методы исследования, в 2020 году составил 76,4% от плана (при плане на 2020 год – 10900 человек осмотрено – 8330 человек). Профилактические медицинские осмотры и диспансеризация взрослого населения проводилась в 1 и 3 кварталах 2020 года. С 01.04.2020 года по 30.06.2020 года в связи с распространением новой коронавирусной инфекции пациенты с целью проведения профилактических мероприятий не приглашались. С 17.08.2020 возобновилось проведение диспансеризации и профилактических медицинских осмотров, в соответствии с приказом МЗ СО №1605 от 14.10.2020 проведение профилактических медицинских осмотров и диспансеризации приостановлено.

Укомплектованность врачебных должностей составила 98,8% при плановом значении на 2020 год 84,4%, показатель укомплектованности должностей среднего медицинского персонала выполнен на 115,2% при плане 100,3%. Проведение мероприятий по укомплектованности ГБУЗ СО «Кинель-Черкасская ЦРБ» врачами и средними медицинскими работниками осуществляется в рамках реализации мероприятий программ «Земский доктор» и «Земский фельдшер». В 2020 году заключено 23 договора о целевом обучении по программам специалитета и 4 договора о целевом обучении по программам ординатуры. Всего в отчетном периоде трудоустроено 10 врачей и 3 фельдшера скорой медицинской помощи. В 2020 году в целях осуществления единовременных компенсационных выплат медицинским работникам (врачам и фельдшерам) в возрасте до 50 лет, прибывшим (переехавшим) на работу в сельские населенные пункты (дополнительно к мероприятиям НП «Здравоохранение») произведены выплаты 8 врачам по 1,5 млн.рублей и 3 фельдшерам по 0,75 млн.рублей. Ежемесячно осуществляются доплаты и стимулирующие выплаты врачам общей практики и медицинским сестрам офисов врачей общей практики.

Образование. На территории Кинель-Черкасского района образовательную деятельность осуществляли 15 образовательных учреждений юридических лиц, 9 филиалов, 27 структурных подразделений дошкольного образования. Услуги дополнительного образования оказывают 3 структурных подразделения дополнительного образования ГБОУ СОШ «ОЦ» №2 (СЮТ, ДЮСШ, ДДТ) и 1 МБУ ДО м.р. Кинель-Черкасский «Детская школа искусств».

В Кинель-Черкасском районе обеспечено стабильное функционирование системы образования и созданы предпосылки для ее дальнейшего развития. Особое внимание уделяется вопросам обеспечения качества общего образования, ежегодно проводится обновление материально-технической базы, программ и методов работы образовательных учреждений.

С 27 марта 2020 года в связи с пандемией учебные заведения работали дистанционно. Впервые на протяжении почти трех месяцев школьники осваивали предметы с применением дистанционных технологий. На сайтах всех образовательных организаций района был создан раздел «Дистанционный режим обучения». Для всех школ района была разработана единая форма расписания уроков.

Из-за сложившейся ситуации в 2020 году изменились правила выдачи аттестатов. Оценки выставлялись в аттестаты за 9 и 11 класс на основании итоговых годовых оценок, без учета государственных экзаменов (ОГЭ и ЕГЭ).

В пяти школах района 24 выпускника (16,3% от общего числа учащихся 11-х классов), что составляет 104,3% к уровню прошлого года, получили аттестаты особого образца и награждены медалью «За особые успехи в учении». По школам число медалистов следующее: ГБОУ СОШ № 1 «ОЦ» с. Кинель-Черкассы – 4 человека, ГБОУ СОШ № 2 «ОЦ» с. Кинель-Черкассы – 8 человек, ГБОУ СОШ № 3 «ОЦ» с. Кинель-Черкассы - 1 человек, ГБОУ СОШ «ОЦ» с.Кротовка – 5 человек, ГБОУ СОШ «ОЦ» с. Тимашево – 6 человек.

Основной государственный экзамен для девятиклассников в этом году не проводился. Единый государственный экзамен сдавали только те одиннадцатиклассники, которые после школы поступали в высшие учебные заведения и по тем предметам, которые необходимы для поступления. Проведение ЕГЭ организовано с учетом рекомендаций Роспотребнадзора в условиях риска распространения коронавирусной инфекции (Covid-19).

В рамках муниципальной программы «Развитие и досуг детей Кинель-Черкасского района Самарской области» на 2018-2024 годы организованы и проведены конкурсы на присуждение грантов Главы Кинель-Черкасского района для одаренных детей и подростков и особо отличившимся выпускникам школ, что способствовало выявлению одаренных и талантливых детей Кинель-Черкасского района, а также оказана поддержка для дальнейшего совершенствования их творческого и интеллектуального потенциала.

4EPP1H

Социальная сфера (занятость). На 01.10.2020 года численность официально зарегистрированных безработных составила 724 человека, уровень безработицы – 3,17% (за 9 месяцев 2019 года 165 и 0,7% соответственно). Рост безработицы обусловлен упрощением процесса регистрации безработных граждан и увеличением размера пособия по безработице.

В центр занятости населения по вопросу трудоустройства обратилось 965 человек, в соответствующем периоде 2019 года – 548 человек.

В январе-сентябре 2020 года в службу занятости населения поступило 904 вакансии, что позволило трудоустроить 138 человек. Из числа трудоустроенных – 91,3% трудоустроены на работу временного характера.

В рамках реализации Ведомственной целевой программы на общественные работы трудоустроено 15 человек: ИП Рудниченко А.А. - 6 человек, ИП Солодовникова Н.Н.- 6 человек, ИП Агамирян С.Г. – 2 человека, ГБПОУ «Кинель-Черкасский сельскохозяйственный техникум – 1 человек». Граждан, относящихся к категории «испытывающие трудности в поиске работы» трудоустроено 5 человек: ООО «Кинель-Черкасское ДСУ» - 1 человек, МБУ ФОК «Старт» - 1 человек, ИП Солодовникова Н.Н. – 1 человек, ООО «Солидарность» - 1 человек.

На временные работы трудоустроено 8 подростков в ООО «Кинель-Черкасское ДСУ», 99 подростков в МАУ «Организационный центр спортивных и молодежных мероприятий».

Профориентационные услуги оказаны 335 гражданам, 10 безработных граждан получили услуги по социальной адаптации, 22 по психологической поддержке.

На профессиональное обучение направлено 48 безработных граждан.

В рамках реализации региональной составляющей федерального проекта «Старшее поколение» национального проекта «Демография» на профессиональное обучение направлены 4 человека возраста 50+, в рамках реализации региональной составляющей федерального проекта «Содействие занятости женщин - создание условий дошкольного образования для детей в возрасте до трех лет» на профессиональную переподготовку и повышение квалификации направлены 18 женщин, находящихся в отпуске по уходу за ребенком до 3 лет.

Потребительский рынок. При поддержке службы занятости населения района за 9 месяцев текущего года 2 безработных гражданина открыли собственное дело.

В отчетном периоде проведено 2 межрайонных ярмарки вакансий в г.Отрадный, 3 мини-ярмарки вакансий в с.Кинель-Черкассы и 2 «Выездных отдела кадров» с участием МАУ «Кинель-Черкасский санаторий «Колос», ГБУЗ СО «Кинель-Черкасская ЦРБ», ООО «РКК-Самара», ООО «Тимашевская птицефабрика», ГБУ СО «Самаралес». В мероприятиях приняли участие 29 организаций, предоставивших 446 вакансий. Посетили мероприятия 530 человек.

Потребительский рынок Кинель-Черкасского района характеризует стабильность, высокая насыщенность товарами и услугами, положительная динамика развития. В отчетный период на территории района в сфере потребительского рынка осуществляли деятельность 212 стационарных объектов розничной торговли, 54 нестационарных торговых точек, 30 объектов общественного питания, количество посадочных мест в которых составляет 1410 ед., 65 объектов бытового обслуживания.

Из 212 стационарных объектов розничной торговли - 38 объектов продовольственных товаров, 53 объекта непродовольственных товаров и 121 объект товаров смешанного ассортимента.

На территории района организованы 3 муниципальные ярмарки, в том числе 2 универсальные муниципальные ярмарки выходного дня (с.Кинель-Черкассы, с.Тимашево) и 1 универсальная муниципальная ярмарка в с.Кротовка.

Торговая площадь стационарных объектов по району составляет 30,4 тыс. кв.м., в расчете на 1000 жителей - 704,2 кв.м., что превышает норматив минимальной обеспеченности населения района торговой площадью стационарных торговых объектов, установленный Постановлением Правительства Самарской области от 01.08.2016 №422 в размере 355 кв.м., в 2 раза.

Розничную продажу горюче-смазочных материалов и нефтепродуктов на территории Кинель-Черкасского района осуществляют 21 автозаправочная станция.

В 2020 году социально-экономическое развитие Кинель-Черкасского района осуществлялось под воздействием ухудшения санитарно-эпидемиологической ситуации, связанной с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID -19). Несмотря на сложившуюся ситуацию в связи с пандемией состояние экономики района характеризовалось рядом положительных тенденций: в сельском хозяйстве, обрабатывающих производствах, жилищной сфере, сохраняется стабильная ситуация на рынке труда, растет реальная заработная плата.

4EPP1I

В Кинель-Черкасском районе отмечается снижение в промышленном производстве. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по добыче полезных ископаемых, обрабатывающим производствам, производству и распределению электроэнергии, газа и воды (по чистым видам экономической деятельности) по крупным и средним организациям сократился на 7% к уровню 2019 года и составил 4894,2 млн.рублей. На величину показателя в текущем году повлияло сокращение объемов производства в сфере добычи полезных ископаемых.

Муниципальный район Сергиевский Самарской области в современных границах с центром в селе Сергиевск сформировался в 1928 году. Район расположен в лесостепной зоне на северо-востоке области на расстоянии 126 км от областного центра. Имеет большие площади пашни, лугов, пастбищ. Преобладают в основном тучные черноземы.

Площадь района составляет 2749,3 кв. км.

Сергиевский район объединяет 68 населенных пунктов, 16 сельских поселений и 1 городское поселение Суходол.

Численность населения района по данным Самарастат на 1 января 2020 года составила 44594 человек.

По данным Статистического регистра на 1 января 2020 года количество предприятий и организаций всех форм собственности по Сергиевскому району составило 355 ед. (на 01.01.2018 г. - 379 ед.).

Промышленные предприятия района подразделяются по следующим видам экономической деятельности:

- -добыча полезных ископаемых;
- -производство пищевых продуктов;
- -обработка древесины и производство изделий из дерева;
- -издательская и полиграфическая деятельность;
- -производство машин и оборудования.

Одной из основных отраслей экономики района является сельское хозяйство. Производством сельскохозяйственной продукции в районе на 01.01.2020 г. занималось 14 предприятий и 52 крестьянских (фермерских) хозяйств.

Сергиевский район – это район с хорошо развитой производственной и социальной инфраструктурой. Достаточно развита транспортная сеть района, по территории которого проходит автомагистраль М-5 «Москва - Челябинск». На территории района расположена железнодорожная станция «Серные Воды –2».

Площадь жилищного фонда района на 01.01.2020 г. составила – 1158,9 тыс. кв. м, средняя обеспеченность населения жильем составила 26,0 кв. м.

Социальная сфера. Управление по муниципальному району Сергиевский ГКУ – Главное управление социальной защиты населения включает в себя:

На 01.01.2020 г. численность Управления 26 чел.

С 2017 года на территории района социальное обслуживание граждан пожилого возраста и инвалидов осуществляют:

- Автономная некоммерческая организация «Центр социального обслуживания населения Северного округа» Отдел социального обслуживания населения в муниципальном районе Сергиевский, имеющая 7 отделений социального обслуживания на дому.

На 01.01.2020г. общая численность сотрудников отдела АНО «ЦСО населения Северного округа» составляла 139 чел.

- ГКУ СО «Комплексный центр социального обслуживания населения северного округа» обеспечивает социальное обслуживание через: 4 социально-реабилитационных отделений, расположенных в селах Сергиевск, Сургут, Серноводск и пгт. Суходол;отделение срочного социального обслуживания.

На 01.01.2020 г. численность работников центра в м. р. Сергиевский составила 113 чел.

С 1999 года в с. Кандабулак функционирует ГБУ СО «Сергиевский пансионат для ветеранов войны и труда» на 40 мест.

В с. Воротнее действует «Сергиевский пансионат для детей-инвалидов (детский дом-интернат для умственно отсталых детей)» на 155 мест.

4EPP1J

ГКУ СО «Сергиевский КЦСО населения «Янтарь» п. Светлодольск.

Основные предприятия, расположенные на территории Сергиевского района

1. РИТС Северная группа месторождений АО «Самаранефтегаз»
2. АО «Самараинвестнефть», структурное подразделение
3. ООО «РН-Сервис»
4. ООО «Траектория-Сервис»
5. ООО «Татнефть – Самара»
6. ПАО «Самаранефтегеофизика» Серноводская ПГЭ
7. ООО «РН-ремонт НПО», цех №6
8. ОАО «Сергиевский ремонтно-механический завод»
9. ЗАО Ветсанутильзавод «Сергиевский»
10. ООО «Сургутский комбикормовый завод»
11. ООО «Хлебозавод»
12. ООО «Мясокомбинат «Сургутский»
13. ООО «Серноводский элеватор»
14. ООО «Сергиевское АТП»
15. ООО «Сервис»
16. Филиал ООО «РН-Транспорт» в г. Отрадный, Суходольский АТЦ
17. Сергиевское ЛПУМГ ООО «Газпром Трансгаз Самара»
18. НПС «Калиновый Ключ» ф-л ОАО «Северо-западные магистральные нефтепроводы» Ромашкинское РНУ
19. ФГБУЗ МРЦ «Сергиевские минеральные воды» ФМБА России
20. Сергиевский участок ЗАО «ПЭС/СКК»
21. ООО «Сервисная коммунальная компания»
22. МУП «Сергиевское полиграфическое предприятие»
23. ООО «Транссервис»
24. ООО «Автотранссервис»
25. ООО «Самаратрансстрой»
26. ООО «БИО-ТОН»
27. ООО «Агро-Альянс»
28. ООО «Колос»
29. ООО «Ойлагро»
30. ООО Агрокомплекс «Конезавод «Самарский»
31. ОАО «Сургутское»

Таблица 3.36 - Сельское хозяйство

Наименование показателей	ед. изм.	2010 г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.
Количество сельскохозяйственных предприятий	ед.	16	16	12	12	12	12	12	14	14	12
Крестьянские (фермерские) хозяйства	ед.	15	30	41	45	49	47	51	45	50	52
Валовая продукция сельского хозяйства во всех категориях хозяйств	млн. руб.	963,5	1397,4	1802,8	1671,9	1767,6	1574	1826,0	2566,1	2382,8	2508,1 (оценка)
Валовой сбор зерновых культур	тыс.тонн	18,134	50,747	52,263	44,469	73,8503	66,099	88,200	112,605	77,895	82,499
Урожайность зерновых и зернобобовых культур	ц/га	16,7	20,4	13,1	16,6	18,8	16,7	21,5	29,9	19,2	19,6
Урожайность пшеницы озим. и яровой	ц/га	18,9	21,0	11,4	20,3	22,2	16,9	24,8	40,1	24,2	17,7
Валовой сбор	тыс.	10,998	30,203	36,5046	30,09	36,07	37,82	41,56	44,66	51,411	67,343

подсолнечника	тонн				92	82	04	4	4		
Урожайность подсолнечника	ц/га	9,6	13,3	14,7	19,5	10,6	15,6	11,2	14,2	16,4	18,2
Производство мяса (в живом весе)	тонн	2822,3	2932,2	3054,7	2716,3	2615,5	2226,1	2305,1	2485,9	2326,1	2277,9
в т.ч. в сельхозпредприятиях	-//-	140,7	278,5	114,7	59,1	50,9	37,0	45,2	81,6	140,5	152,4
Валовой надой молока	тонн	9386,6	9458,9	9462,0	9843,2	10502,9	10497,7	10630,4	11193,5	11658,4	10690,8
в т.ч. в сельхозпредприятиях	-//-	2051,1	1616,2	900,9	761,6	815,9	821,1	841,5	894,8	1069,6	1092,8
Надой молока на 1 корову молочного стада в сельхозпредприятиях	кг	2692	2194	3787	3998	4019	4025	4125	4344	4975	5083
Яйца	млн. шт	6,4	6,3	6,2	5,2	4,2	3,9	3,6	2,3	3,2	3,1

Таблица 3.37 - Наличие скота в хозяйствах всех категорий

	на 1.01. 2011г.	**на 1.01.2012г.**	**на 1.01.2013г.**	**на 1.01.2014г.**	**на 1.01.2015г.**	**на1.01. 2016г.**	**на 1.01.2017г.**	**на 01.01.2018г.**	**на 01.01.2019г.**	**на 01.01.2020г.**	**Темп роста (снижения), % к 2018г.**
Крупный рогатый скот Хоз-ва всех категорий	5303	5728	5158	5087	5410	5406	6808	5731	5366	5297	98,7
Сельхозпредприятия	2113	1575	890	715	968	1145	1266	1412	1206	1146	95,0
Хоз-ва населения	3013	3933	3767	3625	3473	3226	4436	3255	3005	278	92,6
КФХ	177	220	501	747	969	1035	1106	1064	1155	1369	118,5
В т. ч. коровы Хоз-ва всех категорий	2443	2605	2319	2411	2511	2698	3052	2938	2841	2727	96,0
Сельхозпредприятия	935	767	420	284	304	429	559	520	528	516	97,7
Хоз-ва населения	1440	1738	1742	1766	1759	1757	1933	1876	1742	1628	93,5
КФХ	68	100	157	361	448	512	560	542	571	583	102,1
Свиньи Хоз-ва всех категорий	4342	3625	4239	4233	3809	3493	3344	3089	2842	2665	93,8
Сельхозпредприятия	440	20	40	96	45	-	-	-	-	-	-
Хоз-ва населения	2620	2561	3064	2931	2413	2109	2662	2528	2298	2114	92,0
КФХ	1282	1044	1135	1206	1348	1384	682	561	544	551	101,3

Таблица 3.38 - Промышленность

	ед. изм.	**1.01. 2012**	**1.01. 2013**	**1.01. 2014**	**1.01. 2015**	**1.01. 2016**	**1.01. 2017**	**01.01 2018**	**01.01. 2019**	**01.01. 2020**
Количество	ед.	456	462	463	444	427	407	381	379	355

организаций, расположенных на территории района, по видам экономической деятельности – всего, в том числе:										
- добыча полезных ископаемых	ед.	5	5	6	8	8	8	7	7	5
-обрабатывающие производства	ед.	38	41	41	41	40	38	31	27	23
-производство и распределение электроэнергии, газа и воды	ед.	4	4	4	1	1	1	-	-	-
- обеспечение эл. энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха								1	1	2
- водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов								1	1	1
- сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	ед.	44	43	41	39	32	31	-	-	-
- сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, рыболовство, рыбоводство								29	26	20
- строительство	ед.	23	25	22	23	24	21	19	22	24
- транспорт и связь	ед.	23	22	25	25	23	23	-	-	-
- транспортировка и хранение								18	19	20
- деятельность в области информации и связи								7	7	8
-оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования	ед.	94	99	100	89	89	83	-	-	-
- торговля оптовая и розничная, ремонт автотранспортных средств и мотоциклов								76	71	63
- образование	ед.	42	38	36	30	30	30	28	28	26
- здравоохранение и социальные услуги	ед.	14	14	13	13	13	12	11	11	10
- операции с	ед.	55	53	50	51	47	43	16	18	16

недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг										
- государств. управление и обесп. воен. безопасн.; соц. страхование	ед.	55	55	58	58	59	59	60	60	60
- предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	ед.	40	43	48	47	43	42	33	33	35
- финансовая деятельность	ед.	7	8	7	7	5	5	6	6	6
- гостиницы и рестораны	ед.	9	10	9	9	10	9	8	7	6
- рыболовство, рыбоводство	ед.	3	3	3	3	3	2	-	-	-
Численность занятых в экономике	тыс. чел.	19,159	18,275	18,172	18,249	18,406	24,143	23,033	23,295	н/д
Отгружено товаров, выполнено работ, услуг	млн. руб.	16795,48	21558,8	27238,97	31321,5	38429,5	41178,6	47536,7	67362,3	69136,6
Индекс промышленного производства	% к пред. году	98,4	113,1	121,5	102,7	111,8	110,0	102,1	101,5	112,5
Среднемесячная заработная плата	рублей	17425,9	19122,6	21519,2	25065,8	27368,7	29416,6	31553,6	36313	39311,5
Численность безработных	чел.	516	382	358	319	373	377	257	270	256

Таблица 3.39 - Количество индивидуальных предпринимателей по видам экономической деятельности

	1.01. 2011	**1.01. 2012**	**1.01. 2013**	**1.01. 2014**	**1.01. 2015**	**1.01. 2016**	**1.01. 2017**	**01.01 2018**	**01.01. 2019**	**01.01. 2020**
Всего, человек в т.ч. по видам деятельности:	**828**	**785**	**766**	**705**	**740**	**703**	**705**	**700**	**760**	**815**
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	78	67	63	56	65	73	74	-	-	-
Рыболовство и рыбоводство	3	2	2	2	2	2	2	-	-	-
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (ОКВЭД2)	-	-	-	-	-	-	-	73	75	76
Добыча полезных	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

ископаемых										
Обрабатывающие производства	44	42	43	43	47	45	38	32	33	32
Обеспечение эл. энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха (ОКВЭД2)	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0
Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов (ОКВЭД2)	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3
Строительство	15	17	18	14	16	20	19	22	29	47
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспорта и бытовых изделий	485	445	429	381	388	350	348	322	338	341
Гостиницы и рестораны	11	11	9	12	12	11	20	25	20	24
Транспорт и связь	62	56	64	70	76	68	67	-	-	-
Транспортировка и хранение (ОКВЭД2)	-	-	-	-	-	-	-	68	93	105
Деятельность в области информации и связи (ОКВЭД2)	-	-	-	-	-	-	-	10	11	13
Финансовая деятельность	1	2	3	2	8	6	5	-	-	-
Деятельность финансовая и страховая (ОКВЭД2)	-	-	-	-	-	-	-	7	6	6
Операции с недвижимым имуществом, аренда, услуги	55	64	55	53	48	44	53	9	15	18
Деятельность профессиональная, научная и техническая (ОКВЭД2)	-	-	-	-	-	-	-	28	29	31
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги (ОКВЭД2)	-	-	-	-	-	-	-	7	7	12
Образование	0	1	2	2	1	1	2	3	1	6
Здравоохранение и социальные услуги	4	4	3	2	1	2	2	3	3	3
Прочие коммунальные, социальные и персональные услуги	70	74	75	68	76	81	75	-	-	-
Предоставление прочих видов услуг (ОКВЭД2)	-	-	-	-	-	-	-	86	91	128
Деятельность в области культуры, спорта,	-	-	-	-	-	-	-	4	6	28

4EPP1O

организации досуга и развлечений (ОКВЭД2)										
Услуги по ведению домашнего хозяйства	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Виды деятельности, не установленные учредительными документами	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Анализ социально-экономического развития районов показал, что ситуацию в различных отраслях экономики района в целом можно охарактеризовать как стабильную. Наблюдался рост объемов производства валовой продукции сельского хозяйства, развивался малый бизнес, снижалась численность безработных граждан.

4EPP1P

4 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

4.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

4.1.1 Воздействие на атмосферный воздух в период СМР

В период проведения *строительно-монтажных работ* воздействие планируемого объекта на атмосферный воздух происходит при:

- работе автотранспорта и строительной техники;
- проведении сварочных работ;
- заправке топливом а/м и спецтехники;
- земляных работах;
- нанесении изоляции и лакокрасочных материалов.

Данные источники являются неорганизованными.

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта, спецтехники и строительных машин связаны с выделением продуктов сгорания двигателей внутреннего сгорания: оксида углерода, оксида и диоксида азота, диоксида серы, Углерода (пигмент черный), бензина, керосина (*ИЗА 6501, 6502*).

При нанесении лакокрасочных материалов в атмосферу происходит выделение в атмосферу взвешенных веществ (аэрозоль краски) и смеси ЛОС: Уетилбензол (Фенилметан), Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты), Пропан-2-он (Диметилкетон; Диметилформальдегид), Диметилбензол (Ммесь о-, м-, п- изомеров) (метилтолуол), Уайт-спирит, этанол (этиловый спирт; метилкарбинол), Циклогексанон (*ИЗА 6503*).

При выполнении сварочных работ в атмосферу выделяются: диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), пыль неорганическая, содержащая SiO_2 (20-70 %), Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород, Фториды неорганические плохо растворимые, Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ) и Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (*6504*).

Проведение земляных работ сопровождается поступлением в атмосферу пыли неорганической различного состава (*ИЗА 6505*).

В процессе заправки спецтехники дизельным топливом в атмосферу происходит выделение в атмосферу Дигидросульфида и Алканов С12-19 (в пересчете на С) (*ИЗА 6506*).

Источником организованных выбросов является передвижная электростанция АД-60 С-Р. При сжигании дизельного топлива в атмосферу происходи выделение оксида и Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ), Сера диоксид, углерода (пигмент черный), Керосина, Формальдегида Б бенз(а)пирена (*ИЗА 5501*).

Расчет выбросов загрязняющих веществ от выявленных источников проведен по утвержденным методикам с использованием специализированных программ фирмы «Интеграл».

Потребность в строительных машинах и механизмах определена в целом по строительству на максимально загруженный год на основании физических объемов работ, эксплуатационной производительности машин и механизмов, принятых темпов работ и в соответствии с исходными данными подрядчика.

Выбросы загрязняющих веществ в период строительства объекта приведены в таблицах 4.1.-4.4. Расчеты выбросов загрязняющих веществ приведены в приложении А.

Таблица 4.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период проведения строительных работ (1 этап)

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота;	ПДК м/р	0,20000	3	0,2228788	0,062269

4EPP1Q

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
	пероксид азота)					
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0362178	0,010119
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0293128	0,008864
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0288644	0,007880
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000005	0,000000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,2061344	0,057354
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000002	5,00e-08
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0025000	0,000582
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0005722	0,000030
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0835873	0,022506
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,00000	4	0,0001740	0,000131
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0525000	0,012100
Всего веществ : 12					0,6627424	0,181835
в том числе твердых : 3					0,0818130	0,020964
жидких/газообразных : 9					0,5809294	0,160871
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					
6046	(2) 337 2908					
6204	(2) 301 330					

Таблица 4.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период проведения строительных работ (2 этап)

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0037860	0,000095
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0003258	0,000008
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,2955189	0,225092
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0480218	0,036577
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0427972	0,037021
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0392577	0,028422
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000005	0,000001

4EPP1R

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,8310342	0,269978
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,02000	2	0,0002656	0,000007
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0011688	0,000029
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000002	1,20e-07
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0025000	0,001356
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0716444	0,009795
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,1059716	0,074847
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,00000	4	0,0001740	0,000402
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0529958	0,013212
Всего веществ : 16					1,4954625	0,696842
в том числе твердых : 6					0,1010738	0,050365
жидких/газообразных : 10					1,3943887	0,646477
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					
6046	(2) 337 2908					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Таблица 4.3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период проведения строительных работ (3 этап)

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0030288	0,001090
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0002607	0,000094
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,2619770	0,464288
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0425713	0,075448
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0358872	0,077814
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0352816	0,058511
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000005	0,000002
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,5691594	0,512042

4EPP1S

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,02000	2	0,0002125	0,000077
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0009350	0,000337
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0468750	0,044325
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,60000	3	0,0397268	0,012351
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000002	2,40e-07
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0138000	0,001987
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р	0,10000	4	0,0103155	0,001417
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0025000	0,002592
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р	0,35000	4	0,0237878	0,003128
1411	Циклогексанон	ПДК м/р	0,04000	3	0,0124200	0,000497
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0595111	0,012897
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,0964405	0,152729
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0279563	0,027765
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,00000	4	0,0001740	0,000776
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0608333	0,031122
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0528967	0,022843
Всего веществ : 25					1,3965512	1,504132
в том числе твердых : 7					0,1538419	0,133300
жидких/газообразных : 17					1,2427093	1,370832
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					
6046	(2) 337 2908					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Прогнозная оценка влияния выбросов загрязняющих веществ при строительстве проектируемого объекта на атмосферный воздух выполнена на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Для расчета рассеивания в период строительства была выбрана площадка наиболее близко расположенная к жилой зоне(н.п. Кабановка).

В результате анализа картографического материала установлено, что перепад высот в радиусе 2 км не превышает 50 м на 1 км, в связи с чем, коэффициент рельефа принимался равным единице.

Фоновые значения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты по справке ФГБУ «Приволжское УГМС» (приложение Д).

4EPP1T

Для проведения расчета рассеивания принят прямоугольник размером 4000 х 2000 м с шагом сетки 200 х 200 м.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительства и параметры выбросов приведены в приложении В.

Расчет проводился с использованием программного комплекса УПРЗА «Эколог», версия 4.6.

Расчетные точки приняты на границе ближайших населенного пункта Ветлянка и на границе садово-дачных участков.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период строительства объекта представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 - Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период строительства объекта (на границе жилой зоны)

Загрязняющее вещество		Расчетные максимальные концентрации, в долях от ПДКм.р.	
		на границе жилой зоны (н.п. Винно-Банново)	
код	наименование	проектируемое положение	собственный вклад предприятия
123	Железо оксид	менее 0,01	менее 0,01
143	Марганец и его соединения	менее 0,01	менее 0,01
301	Азота диоксид	0,11	0,03
304	Азота оксид	0,02	менее 0,01
328	Сажа	0,07	менее 0,01
330	Серы диоксид	0,02	менее 0,01
333	Сероводород	0,13	менее 0,01
337	Углерода оксид	0,16	менее 0,01
342	Фториды газообразные	менее 0,01	менее 0,01
344	Фториды плохо растворимые	менее 0,01	менее 0,01
703	Бенз(а)пирен	менее 0,01	менее 0,01
1325	Формальдегид	менее 0,01	менее 0,01
2704	Бензин	менее 0,01	менее 0,01
2732	Керосин	менее 0,01	менее 0,01
2754	Углеводороды C_{12}-C_{19}	менее 0,01	менее 0,01
2908	Пыль неорганическая 20-70% SiO_2	менее 0,01	менее 0,01
6035	Группа суммации (сероводород + формальдегид)	менее 0,01	менее 0,01
6043	Группа суммации (серы диоксид + сероводород)	0,15	менее 0,01
6053	Фтористый водород + плохорастворимые соли фтора	менее 0,01	менее 0,01
6204	Группа суммации (азота диоксид + серы диоксид)	0,08	0,02
6205	Группа суммации (фтористый водород + серы диоксид)	менее 0,01	менее 0,01

Анализ результатов расчетов рассеивания от строительства проектируемого объекта показал, что при регламентированном режиме работы превышения 1,0 $ПДК_{м.р}$ на границе жилой зоны не достигается ни по одному из веществ.

4EPP1U

Так как строительные работы носят временный характер, намечаемая деятельность не приведет к существенному ухудшению состояния атмосферного воздуха в районе работ.

4.1.1 Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации проектируемых объектов

В валовых выбросах учтены неорганизованные выбросы при регламентированном режиме работы оборудования.

Источниками выделения загрязняющих веществ являются неплотности арматуры и фланцевых соединений технологического оборудования на площадках проектируемых сооружений.

На период эксплуатации выделены следующие неорганизованные источники выбросов:

- ИЗА № 6001 – площадка скважины № 1;
- ИЗА № 6002 – площадка АГЗУ;
- ИЗА № 6003 - площадка узла пуска очистных устройств Ду150 на нефтегазосборном трубопроводе от ИУ
- ИЗА № 6004 - площадка узла приема очистных устройств Ду150 на нефтегазосборном трубопроводе от ИУ
- ИЗА № 6005 – площадка подключения проектируемого нефтегазосборного т/п к сущ. напорному нефтепроводу «Гребенка-2 – ДНС Казанская»;

Организованные источники выбросов представлены воздушниками дренажных емкостей на узлах пуска и приема очистных устройств (ИЗА 0001- 0002).

В атмосферу от всех источников выброса выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, углеводороды предельные С1-С5, углеводороды предельные С6-С10, бензол, ксилол, толуол.

Перечень загрязняющих веществ в атмосферу при регламентированном режиме работы проектируемого объекта представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 - Перечень загрязняющих веществ в атмосферу при регламентированном режиме работы проектируемого объекта за год эксплуатации

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0167877	0,283556
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	ПДК м/р	200,00000	4	0,0667135	1,126828
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	ПДК м/р	50,00000	3	0,0308581	0,521212
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,30000	2	0,0004029	0,006807
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0001267	0,002139
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,60000	3	0,0002532	0,004278
Всего веществ : 6					0,1151421	1,944820
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 6					0,1151421	1,944820

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации при регламентированном режиме работы приведены в приложении Б.

Расчетные точки приняты на границе санитарно-защитной зоны скважины, на границе ближайшего населенного пункта с Кабановка

Расчет рассеивания проведен с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ (Приложение Д)

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период эксплуатации проектируемых объектов представлены в таблице 4.6.

Таблица 4.6 - Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период эксплуатации при регламентированном режиме работы

4EPP1V

Загрязняющее вещество		Расчетные максимальные концентрации, доли ПДК	
код	наименование	проектируемое положение/вклад проектируемых объектов	
		на границе СЗЗ	на границе жилой зоны
410	Метан	менее 0,01	менее 0,01
415	Углеводороды C_1-C_5	менее 0,01	менее 0,01
416	Углеводороды C_6-C_{10}	менее 0,01	менее 0,01
602	Бензол	менее 0,01/менее 0,01	0,05/менее 0,01
616	Ксилол	0,05/менее 0,01	0,05/менее 0,01
621	Толуол	0,01/менее 0,01	0,01/менее 0,01

Анализ результатов расчетов рассеивания при эксплуатации проектируемых объектов показал, что при регламентированном режиме работы оборудования максимальная приземная концентрация на границе СЗЗ и жилой зоны составляет менее 1 ПДК.

4.1.2 Определение влияния шума от проектируемых объектов на окружающую среду

В связи с отсутствием на проектируемых объектах источников постоянного звукового воздействия (источником шума может являться только насосное оборудование, размещенное в стволе скважин на значительной глубине) расчет шумового воздействия в процессе эксплуатации проектируемых объектов нецелесообразен.

Расчет уровня шумового воздействия в период строительства произведен с использованием программного комплекса «Шум» (версия 2), разработанного фирмой «Интеграл», при условии одновременной работы двух единиц спецтехники с учетом движения грузового транспорта по площадке и работы компрессора. Расчет проведен для дневного времени, т.к. в ночное время строительные работы не проводятся.

Перечень источников шумового воздействия приведен в таблице 4.7.

Таблица 4.7 - Результаты источников инвентаризации источников шума

Номер источника	Наименование	Эквивалентный уровень звука, дБа	Максимальный уровень звука, дБа
1	Бульдозер	76	82
2	Экскаватор	71	86
3	Компрессор	80	82
4	Автотранспорт	63	68

Расчет шумового воздействия проведен на границе ближайших населенного пункта Кабановка, на границе садово-дачных участков и на площадке строительства.. Результаты расчетов приведены в таблице 4.8 .

Таблица 4.8 - Результаты расчетов в контрольной точке

№ точки	Наименование	Эквивал. уровень звука, дБа	Макс. уровень звука, дБа
1	н.п. Кабановка	4.60	14.10
3	Строительная площадка	51.60	61.50

Таким образом, уровень шума на территории жилой зоны и садово-дачных участках не превышает предельно допустимого уровня звукового давления – 55 дБ А в дневное время и 80 дБа на строительной площадке (согласно СанПиН 1.2.3685-21).

Для уменьшения влияния строительства, как для работающих на стройплощадке, так и для прилегающей территории следует предусматривать следующие мероприятия:

- производство строительных работ, с применением машин и механизмов с уровнем шума выше 65 дБА вести только в дневное время - с 9^{00} ч до 17^{00} ч.;
- при эксплуатации машин, а также при организации рабочих мест для устранения вредного воздействия на работающих повышенного уровня шума следует применять:

4EPP1W

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования; применение технологических процессов, при которых уровни звука на рабочих местах не превышают допустимые);
- средства индивидуальной защиты;
- организованные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия);
- зоны с уровнем звука более 80 дБА обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается;
- не допускается пребывание рабочих в зонах с уровнем звука выше 135 дБА;
- обязательный технический осмотр машин и механизмов, полученных с завода-изготовителя.

К другим факторам физического загрязнения относится вибрация от технологического оборудования.

Вибрацию, возникающую при работе оборудования можно отнести:

- по способу передачи - к общей вибрации;
- по источнику возникновения вибрации - к общей вибрации 3 категории (технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах стационарных машин или передающаяся на рабочие места, не имеющие источников вибрации).

Проектом предусмотрены мероприятия по снижению производственной вибрации в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21.

Вибробезопасность труда на предприятии будет обеспечиваться:

- соблюдением правил и условий эксплуатации машин и введением технологических процессов, использованием машин только в соответствии с их назначением;
- поддержанием технического состояния машин, параметров технологических процессов и элементов производственной среды на уровне, предусмотренном нормативными документами, своевременным проведением планового и принудительного ремонта машин;
- совершенствованием работы машины, исключением контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места или зоны введением ограждений, предупреждающих знаков, использованием предупреждающих надписей, окраски, сигнализации, блокировки и т.п.;
- улучшением условий труда (в том числе снижение или исключением действия сопутствующих неблагоприятных факторов);
- применением средств индивидуальной защиты от вибрации;
- контролем вибрационных характеристик машин и вибрационной нагрузки на оператора и другие рабочие места, соблюдением требований вибробезопасности и выполнением предусмотренных для условий эксплуатации мероприятий.

4.1.3 Обоснование размеров санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

Согласно проведенной инвентаризации, в выбросах проектируемых объектов отсутствует сероводород. В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, проектируемые сооружения относятся к III классу с ориентировочным размером СЗЗ – 300 м (п. 7.1.3. «Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов»).

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является непревышение на ее внешней границе и за ее пределами предельно-допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест и предельно допустимых уровней (ПДУ) физического воздействия на атмосферный воздух.

В связи с отсутствием на проектируемом объекте источников постоянного звукового излучения рассматриваемый объект не является источником воздействия на окружающую среду по фактору акустического воздействия, поэтому организация СЗЗ по данному фактору не требуется.

Основным фактором, определяющим размер санитарно-защитной зоны рассматриваемого объекта, является химическое загрязнение атмосферного воздуха.

В данном разделе был выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере с использованием программного комплекса УПРЗА «Эколог» (версия 4.60). Соответствие качества атмосферного воздуха установленным санитарно-гигиеническим нормативам оценивалось в контрольных точках на границе санитарно-защитной зоны и на границе нормируемых территорий (жилая застройка).

Анализ результатов расчетов рассеивания в период эксплуатации проектируемого объекта показал, что при регламентированном режиме работы максимальные приземные концентрации всех

4EPP1X

загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятия, в заданных контрольных точках не превышают допустимых значений (См<1,0 ПДК).

Анализ расчетов рассеивания в период эксплуатации проектируемого объекта показал, что при регламентированном режиме работы максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятия, в заданных контрольных точках не превышают допустимых значений (См<1,0 ПДК).

В санитарно-защитную зону объекта жилая застройка, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания не попадают.

4.2 Оценка воздействия объекта на состояние поверхностных и подземных вод

4.2.1 Источники воздействия и экологическая характеристика основных загрязняющих веществ

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды производиться для двух периодов: строительно-монтажных работ и эксплуатации проектируемых объектов.

Воздействие на водные объекты в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов проявляется в следующем:

- изъятие водного объекта в пользование (при переходах траншейных способом);
- отбор воды из водных объектов на производственные и хоз.-бытовые нужды;
- производственные и бытовые сточные воды и сброс их в результате аварийных ситуаций в водные объекты или на рельеф местности;
- загрязнение водоемов дождевыми (талыми) водами при проведении работ в водоохранных зонах;
- загрязнение первого водоносного горизонта различными сточными водами на строительных площадках и др. (в случае нарушения технологии строительства).

Загрязнение водной среды может быть углеводородным и химическим. Углеводородное (нефтяное) загрязнение является наиболее опасным, что связано с высокой токсичностью и миграционной способностью отдельных компонентов нефти. Нефть и нефтепродукты, как загрязняющие вещества, представляют особую опасность для окружающей среды и ее обитателей. Так, покрывая пленкой значительные участки водной поверхности, нефть нарушает кислородный, углекислотный и другие виды газового обмена в поверхностных слоях воды, пагубно действуя на речную и озерную флору и фауну.

Концентрация нефтепродуктов в воде водоемов выше 0,05 г/м^3 приводит к значительным нарушениям биологического равновесия водоемов, влияет на регенерацию и физиолого-биологическую функцию организмов.

Наряду с нефтью и нефтепродуктами синтетические поверхностно-активные вещества (СПАВ) – другой наиболее распространенный и токсичный химический загрязнитель водоемов при строительстве и эксплуатации. СПАВ образуют стойкие пены, резко снижающие эффективность биохимических методов очистки сточных вод, прекращают (даже при незначительных концентрациях) рост водорослей. Сильное токсичное влияние СПАВ проявляется при их концентрации в водных источниках порядка 2 г/м^3.

Уровень воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод определяется его режимом водопотребления и водоотведения.

4.2.2 Водопотребление и водоотведение в период строительства проектируемого объекта

Водопотребление

Обеспечение строительной площадки водой для питьевых нужд осуществляется привозной бутилированной водой по заключению договора на поставку воды со специализированной организацией после проведения тендера. Для приема воды предусмотрена одноразовая посуда. Обработка и дезинфекция тары производится по утвержденному графику.

Обеспечение строительной площадки водой для хозяйственно-бытовых нужд осуществляется путем подвозки воды автоцистернами подрядчика из существующего хозяйственно-питьевого водопровода г. Самара (ОАО «Водоканал»), по согласованию с местной Администрацией.

4EPP1Y

На производственно-строительные нужды и гидроиспытания предусматривается доставка автоцистернами воды артезианских скважин Радаевского месторождения АО «Самаранефтегаз». Забор воды из Радаевского водозабора подземных вод АО «Самаранефтегаз» осуществляется в соответствии с Дополнением № 2 к лицензии СМР 01155 ОС пользователь недр. Суточный забор воды на производственные нужды 34,134 м^3/сут не превысит разрешенный объем забора воды, составляющий 1200 м^3/сут.

В целях рационального использования воды, рекомендуется испытание нефтепровода производить отдельными участками (от задвижки до задвижки) с повторным использованием воды для проведения испытаний на соседнем и последующих участках.

Качество воды для испытаний:

- ВВ – 5 мг/л;
- Fe – 0,5 мг/л;
- $БПК_{20}$ – 3,0 мг/л;
- токсичные вещества – отсутствуют;
- нефть – отсутствует.

Протяженность испытываемых участков, порядок проведения работ по очистке и испытанию участков трубопровода уточняется специальной (рабочей) инструкцией, которую составляют заказчик и строительно-монтажная организация.

Расход воды за расчетный период строительства проектируемого объекта приведен в таблице 4.9.

Таблица 4.9 - Расход воды в период строительства проектируемого объекта

Наименование	**Расход воды за расчетный период строительства, м^3**
	м^3
1 этап	
Хозяйственно-питьевые нужды,, м^3	16,000
Производственно-строительные нужды, м^3	102,000
Пожаротушение, л/с	5*
Всего	118,000
2 этап	
Хозяйственно-питьевые нужды	16,000
Производственно-строительные нужды	102,0
Вода для гидроиспытаний трубопроводов	22,5
Пожаротушение	5*
Всего	140,5
3 этап	
Хозяйственно-питьевые нужды	65,94
Производственно-строительные нужды	297
Пожаротушение	5*
Всего	362,94

*- расход воды не входит в общую сумму.

Водоотведение

На период строительства проектируемого объекта для сбора жидких бытовых отходов предусматривается использовать временные водонепроницаемые емкости объемом 3 м^3, а так же биотуалеты, с последующим вывозом, по мере накопления, на очистные сооружения АО «Водоканал» в

4EPP1Z

соответствии с договором на водоснабжение и водоотведение. Ливневые сточные воды с площадки строительства собираются в заглубленную емкость объемом 5 м^3.

Расход сточных вод за расчетный период строительства проектируемого объекта приведен в таблице 4.10

Таблица 4.10 - Расход сточных вод за расчетный период строительства проектируемого объекта

Категория сточных вод	Расчетный расход, м^3	Место сброса или использования сточных вод	Примечание
1 этап			
Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод	16,00	Временные водонепроницаемые выгреба объемом по 3 м^3	Вывозятся, по мере накопления, на очистные сооружения по АО «Водоканал»
Итого	16,00		
2 этап			
Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод	16,00	Временные водонепроницаемые выгреба объемом по 3 м^3	Вывозятся, по мере накопления, на очистные сооружения по АО «Водоканал»
Водоотведение производственных сточных вод	22,5	Закачиваются в цистерны	на УПН «Радаевская» ЦПНГ № 1, УПСВ «Козловская» (в летний период) с последующей закачкой в глубокие поглощающие горизонты Радаевского полигона сброса сточных вод
Итого	38,5		
3 этап			
Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод	65,94	Временные водонепроницаемые выгреба объемом по 3 м^3	Вывозятся, по мере накопления, на очистные сооружения по АО «Водоканал»
Итого	65,94		

После промывки трубопроводов вода закачивается в цистерны и передается на УПН «Радаевская» ЦПНГ № 1, УПСВ «Козловская» (в летний период) с последующей закачкой в глубокие поглощающие горизонты Радаевского полигона сброса сточных вод

4.2.3 Водопотребление и водоотведение в период эксплуатации проектируемого объекта

4.2.3.1 Водопотребление и источники водоснабжения

Проектной документацией не предусматривается водоснабжение площадок проектируемой скважинs №1 Западно-Кабановского месторождения.

4.2.3.2 Водоотведение, количество и характеристика сточных вод

В настоящее время на проектируемых приустьевых площадках нефтяной скважины №1 Западно-Кабановского месторождения централизованной системы канализации не имеется.

Производственно-дождевые стоки с проектируемой площадки характеризуются содержанием нефтепродуктов до 100 мг/л и взвешенных веществ до 300 мг/л и БПК до 40 мг/л.

Расходы производственно-дождевых вод с приустьевой площадки нефтяных скважин определены по следующим формулам и приведены в таблице 4.16.

Таблица 4.11 - Расход производственно-дождевых сточных вод

Наименование объекта	Площадь канализования, $м^2$	Расчетный слой суточного осадка, мм	Расчетный расход стоков,	
			$м^3$/сут	$м^3$/год
Обустройство скважины №1				
Приустьевая площадка нефтяной скважины № 1	19,25	59	1,08	6,33
Итого			1,08	6,33

4.2.3.3 Обоснование проектных решений по очистке сточных вод. Схема канализации

Производственно-дождевые сточные воды с приустьевой площадки нефтяной скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения через шахтный колодец отводятся по самотечной сети с уклоном 0,02 в подземную емкость производственно-дождевых стоков с гидрозатворами, объемом 5 $м^3$.

Из емкости, по мере накопления стоки будут передаваться УПН «Радаевская» ЦПНГ № 1, УПСВ «Козловская» (в летний период) с последующей закачкой в глубокие поглощающие горизонты Радаевского полигона сброса сточных вод

(см. том 1, приложение «Технические требования по вопросам экологической безопасности»).

4.2.3.4 Баланс водопотребления и водоотведения

Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации не приводится, поскольку производственные процессы при эксплуатации скважины не требуют использования воды, а дождевые сточные воды образуются периодически.

4.3 Оценка воздействия объекта на земельные ресурсы и почвенный покров

Воздействие намечаемой деятельности на почвенно-растительный покров и условия землепользования может заключаться: в изъятии земель и изменении характера землепользования; в возможном загрязнении почв; в развитии экзогеодинамических процессов (эрозия почв, оползни и т.д.).

Под проектируемые объекты отвод земель предусмотрен на период строительства (временный отвод) и эксплуатации (постоянный отвод). Территории, отводимые на период строительства, необходимы для монтажа оборудования, складирования материалов и конструкций, размещения отвалов минерального и плодородного грунта (при строительстве объектов и сооружений). При этом временные здания и сооружения (сварочные площадки, передвижные вагончики) размещаются на свободной от застройки территории. Территории, отводимые на период эксплуатации необходимы для размещения площадочных объектов.

При строительстве объектов на почвы может оказываться воздействие двух типов: механическое (при подготовке и планировке площадок строительства) и химическое (загрязнение). В период эксплуатации проектируемых объектов также возможно механическое (при ремонте трубопроводов) и химическое (в случае возникновения аварийных разливов нефти и высокоминерализованных попутных вод) воздействие на почвы.

Воздействие на почвенно-растительный слой в период проведения строительных работ определяется технологией проведения работ, условиями местности, временем года.

Масштабы воздействия строительных работ определяются площадью земельного отвода под сооружения и инженерные коммуникации объектов строительства.

К основным возможным негативным воздействиям на почвенный покров можно отнести:

- уничтожение (нарушение) верхнего плодородного слоя почвенного покрова и живого напочвенного покрова в связи с планировкой площадок, срезкой плодородного слоя почвы;
- уплотнение почвы и уничтожение напочвенного покрова из-за неупорядоченного движения автотранспорта, строительной техники и других механизмов;
- возникновение или активизация эрозионных процессов почв, особенно на склонах, дефляция почв легкого гранулометрического состава;

4EPP21

- загрязнение почвенного покрова горюче-смазочными и другими веществами.

Снимаемый почвенный слой в процессе осуществления строительных работ перемещается в резерв и впоследствии используется либо для рекультивации нарушенных земель. Снятие и охрану плодородного почвенного слоя осуществляют в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.02-85. Требования к мощности снимаемого плодородного слоя почв при производстве строительных работ изложены в ГОСТ 17.5.3.06-85.

Основным мероприятием по охране и рациональному использованию почвенного слоя при строительстве и эксплуатации объектов и сооружений является проведение последовательной рекультивации нарушенных земель.

Рекультивация осуществляется последовательно в два этапа: технический и биологический. Продолжительность первого этапа зависит от производства основных строительных работ.

Технический этап предусматривает планировку, снятие и нанесение плодородного слоя почвы, проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивируемых земель по целевому назначению или для проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв.

Строительные работы по снятию и восстановлению плодородного слоя почвы (технический этап) производится силами генерального строительного подрядчика в технологической последовательности.

При снятии, транспортировке, складировании плодородного слоя следует принимать меры, исключающие ухудшение его качества (смешивание с подстилающими породами, загрязнение жидкостями, мусором и др.).

Срок хранения почвенно-растительного слоя (ПСП) в отвалах не должен превышать 1 года. При более длительных сроках хранениях в противоэрозионных целях и для повышения биологической активности, поверхность отвалов стабилизируют посевом семян быстрорастущих трав.

Биологический этап включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почв.

Биологический этап по восстановлению плодородия рекультивируемых земель (вспашка, внесение органических и минеральных удобрений, агротехнические работы по подготовке почвы под посев) должен выполняться силами специализированной организации, имеющей специалистов с опытом работы по восстановлению плодородия почв. Технология выполнения работ, объемы и затраты разрабатываются данным проектом.

Предусмотренные проектом природоохранные мероприятия позволяют свести к минимуму возможное негативное воздействие строительных работ на почвенный покров территории.

Площади временных и постоянных отводов под линейными сооружениями^

<u>На территории м.р. Сергиевский:</u>

I этап строительства. Строительство АГЗУ и трубопровода от АГЗУ - 05.2023г.

63:31:0000000:408, ООО Агрокомплекс "Конезавод"Самарский":

- Площадь постоянного отвода — 434,0 м^2
- Площадь временного отвода — 102458,0 м^2
- Общая площадь — 102892,0 м^2

63:31:0000000:575, ООО Агрокомплекс "Конезавод"Самарский":

- Площадь постоянного отвода — 463,0 м^2
- Площадь временного отвода — 8041,0 м^2
- Общая площадь — 8504,0 м^2

Администрация муниципального района Сергиевский:

- Площадь постоянного отвода — 31,0 м^2
- Площадь временного отвода — 2405,0 м^2
- Общая площадь — 2436,0 м^2

ИТОГО:

- Площадь постоянного отвода — 928,0 м^2

4EPP22

- Площадь временного отвода — 112904,0 м^2
- Общая площадь — 113832,0 м^2

Общая площадь отводимых земель на территории м.р. Сергиевский с учетом исключения наложения этапов строительства:

- Общая площадь постоянных отводов — 928,0 м^2
- Общая площадь временных отводов — 112904,0 м^2
- Всего — 113832,0 м^2

На территории м.р. Кинель-Черкасский:

I этап строительства. Технологический проезд к АГЗУ - 04.2023г.

63:23:0301001:8, Мячин Александр Михайлович:

- Площадь постоянного отвода — 1814,0 м^2
- Площадь временного отвода — 732,0 м^2
- Общая площадь — 2546,0 м^2

63:23:0301001:12, Мячин Александр Михайлович:

- Площадь постоянного отвода — 321,0 м^2
- Площадь временного отвода — 208,0 м^2
- Общая площадь — 529,0 м^2

ИТОГО:

- Площадь постоянного отвода — 2135,0 м^2
- Площадь временного отвода — 940,0 м^2
- Общая площадь — 3075,0 м^2

II этап строительства. Строительство АГЗУ и трубопровода от АГЗУ - 05.2023г.

63:23:0301001:8, Мячин Александр Михайлович:

- Площадь постоянного отвода — 411,0 м^2
- Площадь временного отвода — 13484,0 м^2
- Общая площадь — 13895,0 м^2

63:23:0301001:12, Мячин Александр Михайлович:

- Площадь постоянного отвода — 50,0 м^2
- Площадь временного отвода — 12182,0 м^2
- Общая площадь — 12232,0 м^2

63:23:0301001:13:

- Площадь временного отвода — 33,0 м^2
- Общая площадь — 33,0 м^2

Администрация муниципального района Кинель-Черкасский:

- Площадь постоянного отвода — 27,0 м^2
- Площадь временного отвода — 530,0 м^2
- Общая площадь — 557,0 м^2

ИТОГО:

- Площадь постоянного отвода — 488,0 м^2
- Площадь временного отвода — 26229,0 м^2
- Общая площадь — 26717,0 м^2

4EPP23

III этап строительства. Обустройство скважины № 1 - 07.2023г.

63:23:0301001:8, Мячин Александр Михайлович:

- Площадь постоянного отвода — 983,0 м^2
- Площадь временного отвода — 7249,0 м^2
- Общая площадь — 8232,0 м^2

63:23:0301001:13:

- Площадь постоянного отвода — 3602,0 м^2
- Общая площадь — 3602,0 м^2

63:23:0301001:12, Мячин Александр Михайлович:

- Площадь постоянного отвода — 599,0 м^2
- Площадь временного отвода — 1442,0 м^2
- Общая площадь — 2041,0 м^2

ИТОГО:

- Площадь постоянного отвода — 5184,0 м^2
- Площадь временного отвода — 8691,0 м^2
- Общая площадь — 13875,0 м^2
- **Общая площадь отводимых земель *на территории м.р. Кинель-Черкасский* с учетом исключения наложения этапов строительства:**
- Общая площадь постоянных отводов — 7807,0 м^2
- Общая площадь временных отводов — 24913 м^2
- Всего — 32720,0 м^2

Общая площадь отводимых земель *по объекту* с учетом исключения наложения этапов строительства: 146552 кв.м.

4.4 Оценка воздействия объекта на растительный и животный мир

Растительный мир

Основной ущерб растительным ресурсам от воздействия проектируемых объектов заключается в уменьшении площадей, покрытых естественной растительностью, сокращении общего запаса насаждений, нерациональном использовании срубленной древесины, в захламлении и загрязнении прилегающих к объектам территорий, нарушении гидрологического режима и повышении пожарной опасности. Основные нарушения растительности происходят, как правило, в полосе, отводимой под строительство проектируемых объектов. При этом на землях, отводимых в постоянное пользование, происходит безвозвратное уничтожение растительности, а на площадях, отводимых только на период строительства, имеют обратимый или частично обратимый характер.

В процессе строительства и эксплуатации объектов на рассматриваемой территории воздействие на растительный и почвенный покров в основном будет сводиться к следующему:

- уничтожение почвенно-растительного покрова на участках, отведенных под объекты строительства;
- повреждение и частичное уничтожение растительности транспортными средствами на прилегающей территории;
- изменение видового состава растительности при нарушении гидродинамического режима.

Для реализации намечаемой деятельности потребуется вырубка древесно-кустарниковой растительности на следующих земельных участках

- 63:23:0301001:12, Мячин Александр Михайлович (площадь вырубки 37 м^2)
- 63:31:0000000:408, ООО Агрокомплекс "Конезавод"Самарский"(площадь вырубки 348 м^2)
- Администрация муниципального района Кинель-Черкасский(площадь вырубки 108 м^2)
- Администрация муниципального района Сергиевский(площадь вырубки 2304 м^2)

Деревья, подлежащие вырубке в количестве 1804 шт. представлены дубом, кленом и карагачом.

4EPP24

Животный мир

К числу основных факторов, оказывающих негативное воздействие на животный мир, в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов относятся:

- охотничий промысел и браконьерство (интенсивный приток людей, снабженных современными техническими средствами, усиливает процесс охотничьего и браконьерского промысла);
- отчуждение земель (в процессе изъятия земель под строительство происходит уничтожение или заметное ухудшение среды обитания животных);
- загрязнение водоемов и земель в процессе строительства и эксплуатации, а также в результате аварий.

Наибольшее влияние на животный мир территории происходит вследствие фактора беспокойства и вырубки.

Воздействие других факторов малозначительно и поддается нейтрализации.

Возможными неблагоприятными последствиями воздействия объектов обустройства на охотничье-промысловую фауну является пространственное перераспределение некоторых видов животных.

4.5 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Степень воздействия отходов на окружающую среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов), организации процесса обращения с отходами на территории проведения работ, условий транспортирования отходов с мест образования.

С целью выявления отходов и их количественных характеристик проведена идентификация:

- источников образования отходов;
- ориентировочных количественных характеристик отходов (объемы образования);
- качественных характеристик отходов (физико-химические свойства, агрегатное состояние, класс опасности).

Идентификация отходов и определение их классов опасности выполнены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО-2017), утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242, а также с СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления» (с изменениями и дополнениями).

Оценка воздействия отходов на окружающую среду производится для двух периодов – строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

Для выявления источников образования отходов в период строительства идентифицированы технологические операции, выполнение которых необходимо для осуществления планируемой деятельности, а также учтена потребность в материально-сырьевых ресурсах. Исходная информация принята согласно материалам раздела проекта «Проект организации строительства» (Том 5):

- технологические решения производства строительно-монтажных работ;
- календарный план строительства и объемы работ;
- материалы комплектования строительства основными строительными машинами и механизмами, транспортными средствами;
- материалы потребности строительства в основных материалах, конструкциях, изделиях и полуфабрикатах;
- материалы определения потребности в рабочих кадрах.

В период строительства проектируемых объектов основными источниками образования строительных отходов являются:

- строительно-монтажные работы (сварочные и другие);
- спецтехника;
- жизнедеятельность рабочего персонала.

Техническое обслуживание, ремонт, мойка, хранение автотранспорта и спецтехники предусматривается осуществлять на участках специализированной автотранспортной организации или строительного подрядчика, отходы, образующиеся в процессе эксплуатации техники, предусматривается

4EPP25

накапливать на участках обслуживания и ремонта данной организации. Следовательно, на территории стройплощадки в период строительства отходы автотранспорта образовываться не будут.

Обслуживание проектируемых объектов в период эксплуатации предусматривается силами существующего персонала, увеличение штатной численности не предусматривается, поэтому образования отходов, связанных с деятельность персонала (мусор от офисных и бытовых помещений, замасленная ветошь, отходы спецодежды и обуви), не будет. Данные отходы учтены в нормативно-разрешительной документации Заказчика.

Отходы от упаковки минеральных удобрений отсутствуют, поскольку минеральные удобрения (нитрофоска) поставляются в оборотных контейнерах типа МКО-1,0С.

Отходы, содержащие хлорорганические соединения (ХОС), при эксплуатации проектируемых сооружений не образуются

4.5.1 Образование производственных и бытовых отходов в период строительства

Отходы строительных материалов и изделий

Количество отходов материалов и конструкций, используемых при строительстве проектируемых объектов можно рассчитать по формуле:

$$Mco = m \times n,$$

где m – масса строительного материала, т;

n - норматив образования остатков строительного материала в соответствии с РДС 82-202-96 «Правилами разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов в строительстве» и дополнением к РДС 82-202-96.

Общее количество материалов и изделий определено на основании ведомости потребности в строительных конструкциях, изделиях и материалах (см. Том 5 «Проект организации строительства»).

Характеристика, объем образования отходов в период производства работ приведены в таблице

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4)

Расчет количества твердых коммунальных отходов в период строительства производится в соответствии со «Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления». - М., 1999 г.:

$$M_{ТКО} = N \times m \times 10^{-3} \times t,$$

где N – количество работающих, чел.;

m - удельная норма образования твердых коммунальных отходов на одного работающего, равная 70 кг/год;

t – период строительства, лет.

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (9 19 204 01 60 4)

Расчет отхода проводится по «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», 1999 г. с учетом удельной нормы расхода обтирочного материала на 10 тыс. км пробега автотранспорта (кг/км).

Удельная норма расхода обтирочного материала: для грузовых автомобилей – 2,18 кг/10000 км; для автобусов – 3,0 кг/10000 км принята.

Количество образования обтирочного материала определяется по формуле:

$$Q_{вет.} = Mi\ /10000 \times П \times К \times К_{пер},\ т/период$$

где *Mi /10000* - удельная норма расхода обтирочного материала на 10000 км пробега i-той модели транспорта, кг/10000км;

Mi =2,18 кг, для грузовых автомобилей;

4EPP26

Mi =3,0 кг, для автобусов;

П - годовой пробег автомашин, тыс. км;

К - коэффициент, учитывающий загрязнение обтирочного материала (1,1);

$К_{пер}$- коэффициент перевода, кг в т.

Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) (4 68 112 02 51 4)

Расчет тары из черных металлов, загрязненной лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более*)* в период проведения строительных работ определяется по формуле:

$$P = \frac{\sum Q_i}{M_i} * m_i * 10^{-3}$$, т/период

где: Q_i - расход сырья, кг;

M_i - вес сырья в упаковке, 5 кг;

m_i - вес пустой упаковки из-под сырья, 0,3 кг.

Отходы от вырубки ДКР

На территориии, отведенной под строительство проектируемого объекта вырубке подлежат деревья в количестве 1804 шт., представленные березой и карагачем, диаметром 12-24 см.

Расчет объемов образования отходов проведен по «Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления», М, 1999 г.

Масса деревьев, подлежащих вырубке, определяется по формуле:

$$M_{дер.} = 3{,}14 \times d \times d/4 \times L \times n \times \rho$$, т

где *d* – средний диаметр дерева; м;

L – длина ствола дерева, м.;

n – количество деревьев, подлежащих вырубке, шт.;

ρ – плотность древесины, т/м^3, 0,6 т/м^3

Масса деревьев, подлежащих вырубке М дер. = 368,33 т

Отходы сучьев, ветвей от лесоразработок (код по ФККО – 1 52 110 01 21 5):

М = М дер. × 0,3 = 368,33× 0,3 = 110,499 т

Отходы корчевания пней (код по ФККО – 1 52 110 02 21 5):

М = М дер. × 0,18 = 368,33 × 0,18 = 66,299 т

Количество строительных материалов, нормативы образования, характеристика и количество отходов в период строительных работ приведены в таблице 4.14 .

4.5.2 Образование отходов в период эксплуатации

Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (9 11 200 02 39 3)

При очистке трубопроводов от отложений образуется отход «Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов». Количество отхода определяется по формуле:

$$M = L \times g = 4002{,}8 \times 0{,}04 = 0{,}160$$ т/год,

где *L* – протяженность трубопроводов, подвергаемых чистке; 4002,8 км;

g – удельный норматив образования шлама, равный 0,04 т/км трубопровода.

4.5.3 Порядок обращения с отходами

В настоящее время АО «Самаранефтегаз» осуществляет деятельность по обращению с отходами в соответствии с Лицензией 63 № ОТ-0050, выданной Управлением Росприроднадзора по Самарской области 15.06.2016 г.

В рамках существующей схемы обращения с отходами на месторождениях АО «Самаранефтегаз» действуют договоры на транспортирование отходов со специализированными организациями:

- ООО «ЭкоСтройРесурс» (Лицензия 63 № ОТ-0155, выданной Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской области 05.10.2016 г);
- АО «ЭкоСфера» (Лицензия 63 № ОТ-0008, выданной Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской области 02.12.2015 г).

АО «Самаранефтегаз» эксплуатирует несколько объектов размещения отходов, площадки хранения и утилизации нефтяных шламов и замазученных грунтов:

- площадка для хранения и переработки замазученных грунтов на Козловских Г.С. (№ объекта в ГРОРО 63-00074-Х-00592-250914);
- площадка экологически безопасного хранения замазученного грунта, собранного после ликвидации пожара на УПН «Радаевская» (№ объекта в ГРОРО 63-00075-Х-00592-250914);
- площадка переработки замазученных грунтов на Михайловско-Коханском месторождении (№ объекта в ГРОРО 63-00083-Х-00592-250914);
- площадка для размещения и переработки нефтесодержащих отходов и пункта приема жидкой фракции с порывов трубопроводов на Горбатовском месторождении (№ объекта в ГРОРО 63-00086-Х-00645-031016).

На периоды строительства и эксплуатации проектируемого объекта предлагается следующая схема обращения с отходами.

В период проведения строительных работ предусматривается организация площадки для накопления отходов.

Накопление отходов осуществляется в соответствии с их опасными свойствами и агрегатным состоянием. Отходы в период строительства представлены остатками и обломками материалов и конструкций, тарой из-под лакокрасочных материалов, замасленной ветошью и коммунальными отходами, образующимися в результате жизнедеятельности строителей в течение рабочей смены.

Для накопления строительных отходов (лом бетонных и железобетонных изделий, куски затвердевшего бетонного и цементного растворов и битумной мастики, обломки строительного кирпича, асбоцемента и асбокартона, тара из-под ЛКМ) предусматривается металлический контейнер объемом 2,00 м^3 устанавливаемый на канализуемой площадке с твердым покрытием и выступающими бордюрами, исключающими загрязнение почвы и подземных вод. Обтирочный материал предусматривается накапливать в герметичном контейнере с крышкой и маркировкой. По мере накопления данные отходы передаются для захоронения на полигон отходов.

Лом черных металлов (обрезки металлических труб и листов, огарки сварочных электродов, отходы изолированных проводов и кабелей, тара из-под ЛКМ) предусматривается накапливать навалом на площадке с твердым покрытием. По мере накопления, металлолом передается строительной организацией техническому заказчику для реализации по итогам тендерных процедур одному из предприятий Вторчермета. У АО «Самаранефтегаз» есть положительный опыт сотрудничества с предприятиями ООО «АКРОН ПЛЮС» и ООО «ПМК» («Поволжская Металлоломная Компания»), занимающимися заготовкой лома черных металлов.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (ТКО) предусматривается накапливать в типовом контейнере с крышкой и маркировкой «ТКО». Не допускается использование ТКО на подсыпку и устройство дорог и стройплощадок, сжигание ТКО на промплощадках. Данные отходы предусматривается передавать для захоронения на полигон отходов с периодичностью в соответствии с санитарными нормами: в холодное время года – один раз в три дня, в теплое – ежедневно.

После окончания строительства проводится планировка и работы по благоустройству территории.

По сложившейся схеме обращения с отходами в Самарской области, строительные отходы, образующиеся при СМР, передаются для размещения на полигоны ТБО, имеющие соответствующую лицензию. Использование инертных строительных отходов на полигоне осуществляется в соответствии с технологическим регламентом полигона в качестве изоляционного материала.

4EPP28

Вывоз отходов будет осуществляться автотранспортом строительного подрядчика или специализированной организации при условии наличия лицензии на транспортирование отходов. Договоры на передачу отходов в период строительства проектируемых объектов будут заключаться строительным подрядчиком до начала строительства. При этом подрядчиком могут быть заключены договоры с любой специализированной организацией, имеющей лицензию на прием отходов и документы, подтверждающие внесение объектов размещения отходов в ГРОРО. Строительный подрядчик на этапе подготовки проекта производства работ разрабатывает и согласовывает проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, на основании которого получает лимиты на размещение отходов. Ответственность за нарушение законодательства в области обращения с отходами лежит на подрядчике по строительству. Для передачи отходов на захоронение рекомендуется полигон отходов ООО «Автотранссервис», п. Суходол (в ГРОРО №63-00016-3-00479-010814).

В период эксплуатации проектируемых объектов предусматривается образование шлама от зачистки трубопроводов – отхода 3 класса опасности. Обращение с данным отходом намечается в соответствии с существующей схемой обращения с отходами АО «Самаранефтегаз».

Шламы от зачистки трубопроводов будут направляться на площадку, которая будет определена в период зачистки из числа имеющихся у АО «Самаранефтегаз» объектов хранения и утилизации отходов, внесенных в ГРОРО, силами подрядчика ООО «Новые технологии».

4EPP29

Таблица 4.12 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период строительных работ (1 этап СМР)

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Наименование материалов и конструкций	Класс опасности по ФККО	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Агрегатное состояние, физическая форма, состав отходов	Единица измерения	Материалов и конструкций,	Норма потерь отходов (РДС 82-202-96)	Количество отходов, т/период			Способ удаления отходов
									всего	на переработку/ обезвреживание	на размещение	
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Твердые коммунальные отходы	IV	Строительная площадка	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий. Бумага, полимеры, стекло, древесина, пищевые отходы и другие загрязнители	т			0,076	-	0,076	Вывоз рег. оператором ООО «ЭкоСтройРесурс»
9 19 204 01 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел 15 % и более)	IV	Строительная площадка	Изделия из волокон. Нефтепродукты, вода, целлюлоза, грунт.	т			0,003	-	0,003	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон ООО «Резерв»
	Итого								0,079	0,000	0,079	

Таблица 4.13 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период строительных работ (2 этап)

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Наименование материалов и конструкций	Класс опасности по ФККО	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Агрегатное состояние, физическая форма, состав отходов	Единица измерения	Материалов и конструкций,	Норма потерь отходов (РДС 82-202-96)	Количество отходов, т/период			Способ удаления отходов
									всего	на переработку/ обезвреживание	на размещение	
8 22 201 01 21 5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Сборные бетонные конструкции	V	Строительная площадка	Кусковая форма. Оксиды кремния, алюминия, железа, кальция, магния, марганца, титана	$м^3$	32,600	0,020	1,102	-	1,102	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон
8 22 301 01 21 5	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	Сборные железобетонные конструкции,	V	Строительная площадка	Кусковая форма. Оксиды кремния, алюминия, железа, кальция, магния, марганца, титана, железо	$м^3$	25,200	0,030	1,814	-	1,814	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Электроды	V	Строительная площадка	Твердое. Железо, оксиды марганца, калия, кремния	т	0,01	0,150	0,002	0,002	-	Передается специализированному предприятию на заготовку
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков несортированные	Сварные стальные трубы	V	Строительная площадка	Твердое. Железо, оксид железа, углерод	т	59,54	0,010	0,595	0,595	-	
		Стальные конструкции	V	Строительная площадка	Твердое. Железо, оксид железа, углерод	т	28,800	0,020	0,576	0,576	-	

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Наименование материалов и конструкций	Класс опасности по ФККО	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Агрегатное состояние, физическая форма, состав отходов	Единица измерения	Материалов и конструкций,	Норма потерь отходов (РДС 82-202-96)	Количество отходов, т/период			Способ удаления отходов
									всего	на переработку/ обезвреживание	на размещение	
4 82 302 01 52 5	Отходы изолированных проводов и кабелей	Провода	V	Строительная площадка	Изделия из нескольких материалов. Железо, оксид железа, углерод	т	0,030	0,015	0,000	0,000	-	Передается специализированному предприятию на заготовку
1 52 110 02 21 5	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	Сучья, ветви	V	Строительная площадка	Твердое. Древесина	т	66,70	0,3	20,009		20,009	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон
		Пни	V	Строительная площадка	Твердое. Древесина	т	66,70	0,18	12,005	-	12,005	
8 22 401 01 21 4	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	Бетон товарный	IV	Строительная площадка	Кусковая форма. Оксиды кремния, алюминия, железа, кальция, магния, марганца, титана	$м^3$	14,000	0,018	0,428	-	0,428	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Твердые коммунальные отходы	IV	Строительная площадка	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий. Бумага, полимеры, стекло, древесина, пищевые отходы и другие загрязнители	т			0,076	-	0,076	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон
9 19 204 01 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел 15 % и более)	IV	Строительная площадка	Изделия из волокон. Нефтепродукты, вода, целлюлоза, грунт.	т			0,004	-	0,004	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон
	Итого								**36,611**	**1,173**	**35,438**	

Таблица 4.14 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период строительных работ (3 этап)

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Наименование материалов и конструкций	Класс опасности по ФККО	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Агрегатное состояние, физическая форма, состав отходов	Единица измерения	Материалов и конструкций,	Норма потерь отходов (РДС 82-202-96)	Количество отходов, т/период			Способ удаления отходов
									всего	на переработку/ обезвреживание	на размещение	
8 22 201 01 21 5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Сборные бетонные конструкции	V	Строительная площадка	Кусковая форма. Оксиды кремния, алюминия, железа, кальция, магния, марганца, титана	$м^3$	5,400	0,020	0,183	-	0,183	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон
8 22 301 01 21 5	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в	Сборные железобетонные конструкции,	V	Строительная площадка	Кусковая форма. Оксиды кремния, алюминия, железа, кальция, магния, марганца,	$м^3$	3,400	0,030	0,245	-	0,245	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Наименование материалов и конструкций	Класс опасности по ФККО	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Агрегатное состояние, физическая форма, состав отходов	Единица измерения	Материалов и конструкций,	Норма потерь отходов (РДС 82-202-96)	Количество отходов, т/период			Способ удаления отходов
									всего	на переработку/ обезвреживание	на размещение	
	кусковой форме				титана, железо							
8 23 101 01 21 5	Лом строительного кирпича незагрязненный	Кирпич	V	Строительная площадка	Кусковая форма. Оксиды кремния, алюминия	тыс. шт.	0,200	0,015	0,015	-	0,015	
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Электроды	V	Строительная площадка	Твердое. Железо, оксиды марганца, калия, кремния	т	0,15	0,150	0,023	0,023	-	Передается специализированному предприятию на заготовку
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков несортированные	Сварные стальные трубы	V	Строительная площадка	Твердое. Железо, оксид железа, углерод	т	2,08	0,010	0,021	0,021	-	
		Стальные конструкции	V	Строительная площадка	Твердое. Железо, оксид железа, углерод	т	4,000	0,020	0,070	0,070	-	
		Трубы чугунные	V	Строительная площадка	Кусковая форма. Железо, оксид железа, углерод	т	0,513	0,020	0,010	0,010	-	
8 22 101 01 21 5	Отходы цемента в кусковой форме	Цемент	V	Строительная площадка	Кусковая форма. Оксиды кремния, алюминия, железа, кальция, магния, марганца, титана	т	0,200	0,018	0,004	-	0,004	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон
4 82 302 01 52 5	Отходы изолированных проводов и кабелей	Провода	V	Строительная площадка	Изделия из нескольких материалов. Железо, оксид железа, углерод	т	1,360	0,015	0,020	0,020	-	Передается специализированному предприятию на заготовку
1 52 110 02 21 5	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	Сучья, ветви	V	Строительная площадка	Твердое. Древесина	т	18,09	0,3	5,426		5,426	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон
		Пни	V	Строительная площадка	Твердое. Древесина	т	18,09	0,18	3,256	-	3,256	
8 22 401 01 21 4	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	Бетон товарный	IV	Строительная площадка	Кусковая форма. Оксиды кремния, алюминия, железа, кальция, магния, марганца, титана	$м^3$	10,100	0,018	0,309	-	0,309	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон
4 55 510 99 51 4	Лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные	Трубы асбестоцементные	IV	Строительная площадка	Изделия из одного материала. Асбест, цемент	т	0,321	0,020	0,006	-	0,006	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон
3 48 511 01 20 4	Отходы асбеста в кусковой форме	Асбест	IV	Строительная площадка	Изделия из волокон. Асбестовый картон	т	0,100		0,002	-	0,002	
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Твердые коммунальные отходы	IV	Строительная площадка	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий. Бумага, полимеры, стекло, древесина, пищевые отходы и другие загрязнители	т			0,549	-	0,549	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон

4EPP2C

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Наименование материалов и конструкций	Класс опасности по ФККО	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Агрегатное состояние, физическая форма, состав отходов	Единица измерения	Материалов и конструкций,	Норма потерь отходов (РДС 82-202-96)	Количество отходов, т/период			Способ удаления отходов
									всего	на переработку/ обезвреживание	на размещение	
9 19 204 01 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел 15 % и более)	IV	Строительная площадка	Изделия из волокон. Нефтепродукты, вода, целлюлоза, грунт.	т			0,009	-	0,009	Вывоз специализированной организацией на санкционированный полигон
4 68 112 01 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5 % и более)	Тара из-под лакокрасочных материалов	IV	Строительная площадка	Изделие из одного материала. Железо, железа оксид, полимерная смола, титана оксид, толуол, бутилацетат, бутиловый спирт, этилацетат.	т	0,2		0,012	0,012	-	Передается специализированному предприятию на заготовку
	Итого								10,158	0,156	10,002	

Таблица 4.15 - Объемы образования и характеристика отходов, образующихся в период эксплуатации проектируемого объекта

Код по ФККО	Наименование отходов по коду ФККО	Наименование материалов и конструкций	Класс опасности по ФККО	Классы опасности отходов по СП 2.1.7.1386-03	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Агрегатное состояние, физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Использование отходов, т			Способ удаления отходов
							всего	на переработку/ обезвреживание	на размещение	
9 11 200 02 39 3	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	Нефтешлам	III	III	Дренажная емкость	Прочие дисперсные системы	0,160	-	0,160	Размещение в шламонакопителе АО «Самаранефтегаз»
	Итого						0,160	-	0,160	

4EPP2D

4.6 Оценка воздействия объекта капитального строительства при возникновении возможных аварийных ситуаций и последствия воздействия на экосистему региона

4.6.1 Анализ причин и последствий аварийных ситуаций на объектах нефтяной промышленности

Технологические процессы в нефтяной промышленности связаны с наличием обращающихся легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, горючих газов, агрессивной пластовой воды, а также с наличием высоких давлений и температур. Эта особенность влечет за собой потенциальную опасность объектов нефтедобывающей промышленности для экономики, социальной и окружающей среды в случае производственных аварий на этих объектах.

Для оценки возможной опасности объектов в проекте проведен анализ причин и последствий аварий, произошедших на объектах отрасли, аналогичных проектируемым.

При анализе информации о произошедших авариях на объектах добычи нефти за последние 15 лет в различных нефтедобывающих районах были выявлены причины возникновения аварий и их характер. Объекты, на которых произошли аварии, имели различный срок эксплуатации, – как только что введенные в эксплуатацию, так и имеющие срок службы более 10 лет. Анализ информации показал, что аварии происходили не только из-за длительного срока эксплуатации, но и по другим причинам (нарушение технологического режима, нарушение правил техники безопасности и пожарной безопасности, природные явления, повреждение объектов техникой и т.п.).

Как правило, аварии, связанные с пожаром, взрывом и человеческими жертвами, возникают при сочетании различных факторов.

Анализ последствий произошедших аварий показал, что более 50% аварий связаны с человеческими жертвами, сопровождаются взрывами и пожарами.

При авариях в нефтяной промышленности загрязнению в большинстве случаев подвержены атмосфера, грунты и водные объекты.

Причинами отказов в целом по нефтедобывающей промышленности на промысловых трубопроводах являются:

- внутренняя коррозия 91,0 %
- наружная коррозия 3,9 %
- строительные дефекты 2,8 %
- нарушение правил эксплуатации 0,8 %
- прочее 1,5 %

В процессе сбора и подготовки нефти, транспорта нефти и газа возможны разгерметизация фланцевых и сварных соединений технологического оборудования и трубопроводов, отказы насосного оборудования, запорной и предохранительной арматуры, что приводит к проливам нефти. Проливы нефти возможны при обслуживании или ремонте технологического оборудования.

В таблице 4.16 приведены обобщающие данные по наиболее часто встречающимся видам аварий на объектах, аналогичных проектируемым.

Таблица 4.16

Объект	Причина аварий	Последствия аварий
Скважина нефтяная эксплуатационная	Морозы. Нарушение герметичности устьевого оборудования.	Прихват оборудования. Образование свищей, прорыв газа, возгорание, взрыв, человеческие жертвы, травмы.
	Нарушение технологии исследования скважин, возникновение статического электричества.	Взрыв, загорание, человеческие жертвы, травмы.
	Нарушение технологии ремонта, правил техники безопасности при проведении ремонтных работ.	Разливы нефти, загазованность, взрыв, загорание, человеческие жертвы, травмы
Выкидные трубопроводы	Внутренняя и наружная коррозия, наезд техникой.	Образование свищей, порывы, разлив нефти, выход газа, возгорание, взрыв.

Объект	Причина аварий	Последствия аварий
		При загазованности имели место воспламенения и взрывы при движении автотранспорта, жертвы.
	Порывы выкидных трубопроводов	Разлив нефти, загорание

4.6.2 Виды воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях, включая экстремальные аварии

При эксплуатации объектов нефтегазодобывающей промышленности возникают, в основном, типичные аварийные ситуации. При авариях загрязнению подвержены атмосфера, поверхностные и подземные воды, недра, почвенно-растительный покров. Аварийные ситуации могут оказывать сильно негативное влияние на окружающую среду, когда требуются большие материальные затраты для ее восстановления.

Статистика произошедших аварий по объектам нефтяной промышленности показывает, что последствиями этих аварий являются: разрушения объектов производства в результате взрывов и пожаров, человеческие жертвы в результате действия ударной волны, теплового излучения и токсичных газов, загрязнение окружающей среды.

Аварии могут различаться по масштабам и продолжительности воздействия на окружающую природную среду, на расположенные вблизи объекты и людей. Различают крупные, проектные и экстремальные проектные аварии.

Крупная авария – авария, при которой гибнет не менее десяти человек.

Проектная авария - авария, для которой обеспечение заданного уровня безопасности гарантируется предусмотренными в проекте промышленного предприятия системами обеспечения безопасности.

Экстремальная (максимальная) проектная авария – проектная авария с наиболее тяжелыми последствиями. Экстремальные аварии могут сопровождаться травмированием, а также гибелью людей.

Последствия аварий определяются количеством вытекающих легковоспламеняющихся жидкостей, горючих газов, расположением соседнего оборудования, смежных блоков, присутствием обслуживающего персонала в зонах риска.

В настоящей проектной документации рассматриваются аварийные ситуации на проектируемых сооружениях в результате аварийной разгерметизации оборудования в виде порывов полным сечением и в виде образования свищей. Экстремальные аварии на проектируемом объекте рассматриваются лишь в связи с возникновением порывов на оборудовании. Аварийные ситуации, связанные с образованием свищей, как правило, относятся к менее масштабным авариям.

Аварийные ситуации на проектируемом объекте, связанные с образованием свищей, могут развиваться по следующему сценарию: разгерметизация оборудования, фланцевых соединений задвижек или тела трубы с появлением свища, разлив газонасыщенной нефти на площадку при надземном расположении, истечение нефти в грунт при подземном расположении, выход газонасыщенной нефти на поверхность, образование лужи разлития, пожар пролива.

Последствиями таких аварий могут быть:

- загрязнение почвы, недр, подземных и поверхностных вод;
- загрязнение атмосферы парами нефти, попутным газом и продуктами горения при пожаре пролива, отравление персонала;
- тепловое воздействие на людей и близлежащие объекты.

Аварийные ситуации на проектируемом объекте, связанные с возникновением порывов, могут развиваться по следующим сценариям:

- разгерметизация оборудования полным сечением, разлив газонасыщенной нефти на площадку при надземном расположении, истечение нефти в грунт при подземном расположении и выход газонасыщенной нефти на поверхность, образование лужи разлития, пожар пролива при появлении источника его инициирования;
- разгерметизация оборудования полным сечением, разлив газонасыщенной нефти на площадку при надземном расположении, истечение нефти в грунт при подземном расположении и выход газонасыщенной нефти на поверхность, образование парогазовоздушного облака, сгорание облака с развитием избыточного давления при появлении источника его инициирования.

Последствиями таких аварий могут быть:

4EPP2F

- загрязнение почвы, недр, подземных и поверхностных вод;
- загрязнение атмосферы парами нефти, попутным газом и продуктами горения при пожаре пролива, отравление персонала;
- тепловое воздействие при пожаре пролива нефти на близлежащие объекты и обслуживающий персонал;
- ударное воздействие при взрыве на близлежащие объекты и обслуживающий персонал.

4.6.3 Оценка возможного загрязнения поверхностных вод при аварийных ситуациях на нефтепроводах

В соответствии с общими требованиями к охране поверхностных вод от загрязнения ГОСТ 17.1.3.13-86 при добыче полезных ископаемых, прокладке трубопроводов и других видах работ в водных объектах и их прибрежных водоохранных зонах загрязнение не допускается. Но, как показывает опыт эксплуатации месторождений углеводородного сырья, с течением времени в поверхностных водах обустроенных территорий обнаруживаются характерные для нефтяной отрасли загрязнители: хлориды, СПАВ, фенолы, нефтепродукты.

Среди всех природных комплексов поверхностные воды являются наиболее чувствительной средой, которая быстрее всего реагирует на любое негативное воздействие. По исследованиям МГУ «самыми аварийными участками магистралей являются речные переходы, особенно на малых реках. Доля их повреждений составляет в настоящее время 80% от общего числа аварий…». В связи с изложенным и согласно требованиям раздела 3 СП 11-103-97 выполнена оценка возможного негативного воздействия объектов строительства на окружающую среду.

Наиболее экологически напряженными по отношению к объектам поверхностного стока следует считать участки пересечений водных объектов или находящиеся в непосредственной близости от них. В данном случае площадка разведочной скважины № 1 располагается на левом склоне долины р. Козловка на расстоянии 0,8 км до ее русла. Пересечения через водные преграды не предусмотрены. Таким образом, в случае возникновения аварийной ситуации с проливом загрязняющих веществ, при строительстве и эксплуатации скважины прямого поступления загрязняющих веществ (*непосредственное загрязнение)* в поверхностные воды не произойдет.

Опосредованное загрязнение водных объектов возможно через загрязнение почвы на их водосборах. Это может быть связано с протечками и проливами нефти, технической воды, горюче-смазочных материалов при заправке и эксплуатации машин и механизмов. Вовремя не удаленный загрязненный грунт может стать источником загрязнения твердых и жидких осадков, выпавших на территорию водосбора и являющихся основным источником питания поверхностных вод.

Воздействие от строительства и эксплуатации скважины на природную среду носит кратковременный, обратимый характер и при условии соблюдения природоохранных мероприятий вреда окружающей среде не принесет.

При соблюдении природоохранных мероприятий воздействие от строительства и эксплуатации проектируемых сооружений носит кратковременный и обратимый характер. Контролировать ситуацию рекомендуется созданием сети пунктов наблюдений за состоянием природной среды.

4EPP2G

5 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

Мероприятия по охране окружающей среды при обустройстве месторождений, являются важным элементом деятельности нефтегазодобывающего предприятия АО «Самаранефтегаз»..

На предприятии разрабатываются программы, предусматривающие организационные и технико-технологические мероприятия, направленные на повышение надежности оборудования и трубопроводов, охрану атмосферного воздуха, недр, водных и земельных ресурсов.

5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Принятые в проектной документации технические решения направлены на максимальное использование поступающего сырья, снижение технологических потерь, экономию топливно-энергетических ресурсов.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов над территорией проведения строительных работ и прилегающей селитебной зоны.

Для сохранения состояния приземного слоя воздуха в период строительства рекомендуется:

- осуществление контроля соблюдения технологических процессов в период строительно-монтажных работ с целью обеспечения минимальных выбросов загрязняющих веществ;
- осуществлять контроль соответствия технических характеристик и параметров применяемой в строительстве техники, оборудования, транспортных средств, в части состава отработавших газов, соответствующим стандартам;
- проведение своевременного ремонта и технического обслуживания машин (особенно система питания, зажигания и газораспределительный механизм двигателя), обеспечивающего полное сгорание топлива, снижающего его расход;
- соблюдение правил рационального использования работы двигателя, запрет на работы машин на холостом ходу.

С целью максимального сокращения выбросов загрязняющих веществ, которые неизбежны при эксплуатации нефтепромыслового оборудования, в проектной документации рекомендуется предусмотреть следующие мероприятия:

- выбор материального исполнения труб в соответствии с коррозионными свойствами перекачиваемой продукции;
- покрытие гидроизоляцией усиленного типа сварных стыков выкидного и нефтегазосборного трубопроводов, деталей трубопроводов, дренажных трубопроводов;
- защита от атмосферной коррозии наружной поверхности надземных участков трубопровода и арматуры лакокрасочными материалами;
- использование минимально необходимого количества фланцевых соединений; все трубопроводы выполнены на сварке, предусмотрен 100 % контроль сварных соединений неразрушающими методами контроля;
- автоматическое отключение электродвигателей глубинных насосов скважин при отклонениях давления в выкидных трубопроводах выше и ниже допустимого значения;
- контроль давления в трубопроводах;
- автоматическое закрытие задвижек при понижении давления нефти в трубопроводах;
- контроль уровня нефти в подземных дренажных емкостях.

5.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

При эксплуатации проектируемых объектов меры по предотвращению загрязнения почв и грунтов связаны с соблюдением правил эксплуатации технологического оборудования и предупреждением возникновения аварийных ситуаций.

С целью защиты почв от загрязнения в период эксплуатации проектируемых объектов проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

4EPP2H

- внутренняя антикоррозионная защита технологического оборудования;
- осуществление технологического процесса в герметичном оборудовании.

С целью защиты почв от загрязнения при проведении строительных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- выполнение работ, передвижение транспортной и строительной техники, складирование материалов и отходов на специально организуемых площадках;
- снижение землеемкости за счет более компактного размещения строительной техники;
- соблюдение чистоты на стройплощадке, раздельное хранение отходов производства и потребления;
- вывоз отходов по мере заполнения контейнеров;
- осуществление своевременной уборки мусора, производственных и бытовых отходов;
- благоустройство территории после завершения строительства;
- проведение технологического и биологического этапов рекультивации нарушенных земель.

5.3 Мероприятия по охране окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления

Обращение с отходами проводится в соответствии с требованиями Федерального Закона от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», действующих экологических, санитарных правил и норм по обращению с отходами.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- очистка строительных площадок и территории, прилегающей к ним от отходов и строительного мусора;
- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства;
- накопление отходов на специально устроенных площадках раздельно по видам и классам опасности с учетом агрегатного состояния, консистенции и дальнейшего их направления;
- маркировка контейнеров для накопления отходов («ТКО», «Ветошь» и др.);
- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов к местам их размещения, обезвреживаний, переработки и др.;
- своевременное заключение договоров на транспортирование и передачу отходов сторонним организациям, имеющих лицензии на соответствующий вид обращения с отходами, и полигонами отходов, внесенными в ГРОРО;
- своевременное обучение рабочего персонала в соответствии с документацией по специально разработанным программам, назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами, разработка соответствующих должностных инструкций.

5.4 Мероприятия по охране недр

Воздействие на геологическую среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта обусловлено следующими факторами:

- фильтрацией загрязняющих веществ с поверхности при загрязнении грунтов почвенного покрова;
- интенсификацией экзогенных процессов при строительстве проектируемых сооружений.

Воздействие процесса строительства проектируемого объекта на геологическую среду связано с воздействием поверхностных загрязняющих веществ на различные гидрогеологические горизонты.

С целью своевременного обнаружения и принятия мер по локализации очагов загрязнения рекомендуется вести мониторинг подземных и поверхностных вод.

Для контроля состояния верхних водоносных горизонтов в проекте предусмотрено использование режимной сети наблюдательных скважин.

Наряду с производством режимных наблюдений рекомендуется выполнять ряд мероприятий, направленных на предупреждение или сведение возможности загрязнения подземных и поверхностных вод до минимума. При этом предусматривается:

- получение регулярной и достаточной информации о состоянии оборудования и инженерных коммуникаций;
- своевременное реагирование на отклонения технического состояния оборудования от нормального;
- размещение технологических сооружений на площадках с твердым покрытием;

4EPP2I

– проведение учета аварийных ситуаций, повлекших загрязнение окружающей среды, принятие мер по их ликвидации.

5.5 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира

Для охраны почвенно-растительного слоя в период строительства объекта проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия:

- размещение строительного оборудования в пределах земельного участка, отведенного под строительство;
- движение автотранспорта и строительной техники по существующим и проектируемым дорогам;
- размещение сооружений на минимально необходимых площадях с соблюдением нормативов плотности застройки;
- строительство проектируемых объектов в зимний период;
- обеспечение мер по сохранению температурных характеристик мерзлых грунтов при строительстве объектов;
- транспортировка крупногабаритного и тяжелого оборудования блоками по дорогам с уплотненным покрытием (зимой по зимнику).

Для уменьшения негативного воздействия на растительный покров, связанного с возможностью химического загрязнения почвенного покрова и повреждения растительности, необходимо:

- исключение проливов и утечек, сброса отработанных неочищенных сточных вод и нефтепродуктов на почвенный покров;
- установление поддонов под емкостями с химреагентами и ГСМ;
- раздельный сбор и складирование отходов в специальные контейнеры или емкости с последующим вывозом их на оборудованные полигоны или на переработку;
- техническое обслуживание транспортной и строительной техники в специально отведенных местах, расположенных вне водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;
- организация мест хранения строительных материалов на территории, свободной от древесной растительности, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами.

В целях предупреждения возникновения лесных пожаров необходимо предусмотреть противопожарное обустройство территорий площадок и участков лесного фонда, прилегающих к промышленным объектам, приобретение противопожарного оборудования и средств тушения лесных пожаров, разработка планов противопожарных мероприятий, согласованных с лесхозом.

С целью снижения негативного воздействия на животный мир при строительстве проектируемых объектов предусмотрены следующие мероприятия:

- минимальное отчуждение земель, отводимых под строительство объектов;
- сокращение площади нарушения почвенного и растительного покрова;
- хранение химических реагентов, горюче-смазочных и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов в герметичной таре;
- снабжение емкостей и резервуаров на сооружаемых объектах системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;
- запрет со стороны администрации предприятия ввоза и хранения близ территории строительства всех орудий охотничьего промысла (охотничьего оружия, капканов и т.д.);
- запрет на беспривязное содержание собак, запрет любительской охоты;
- щадящий шумовой и световой режим при проведении работ в процессе строительства;
- устройство ограждения потенциально опасных объектов (мест складирования строительных материалов, отходов и т.д.).

5.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу

Согласно полевым флористическим и фаунистическим исследованиям, проведённых в благоприятный период - на участке изысканий редкие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Самарской области и Красную книгу Российской Федерации отсутствуют. Охотничьи ресурсы, в том числе промысловые виды животных используемых для охоты на участке изысканий отсутствуют.

4EPP2J

5.7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

5.7.1 Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

В целях снижения опасности производства, уменьшения риска чрезвычайных ситуаций и сокращения ущерба от произошедших аварий в проекте предусмотрен комплекс технических мероприятий:

- полная герметизация технологических процессов;
- высокий уровень автоматизации и телемеханизации, обеспечивающий оперативную сигнализацию отклонений от рабочих параметров;
- автоматическое отключение двигателя погружного электронасосного агрегата в скважине при отклонениях давления в выкидных трубопроводах;
- установка до и после отключающей арматуры манометров, позволяющих оперативно реагировать на ситуации при отклонении давлений от рабочих параметров;
- применение электрооборудования во взрывозащищённом исполнении;
- применение арматуры с классом герметичности не ниже «А» по ГОСТ 9544-2015
- блокировка оборудования и сигнализация при отклонении от заданных параметров эксплуатации объектов;
- снабжение электроэнергией объектов системы сбора и транспорта нефти в соответствии с ПУЭ для бесперебойного управление технологическим процессом и своевременного отключения объектов установки при возникновении аварийных ситуаций;
- мероприятия по молниезащите и защите от статического электричества;
- на устье скважины на выкидной линии предусмотрен штуцер для периодической пропарки выкидного трубопровода;
- оснащение воздушниками и сигнализаторами верхнего уровня дренажных емкостей;
- оснащение указательных столбов опознавательными знаками по трассе проектируемого трубопровода, мест установки КИП, мест пересечений с другими коммуникациями.
- испытание трубопроводов на прочность и герметичность;
- превентивные мероприятия: периодический осмотр оборудования, выполнение требований инструкций, проверка заземления, плановые ремонты, применение средств очистки и диагностики.

5.7.2 Решения, направленные на предупреждение развития аварии и локализацию выбросов (сбросов) опасных веществ

На случай возникновения на проектируемых объектах аварийной ситуации и возможности ее дальнейшего развития в проектной документации предусматривается ряд мероприятий по исключению или ограничению и уменьшению масштабов развития аварии. В этих целях в проектной документации приняты следующие технические решения:

- автоматизация технологических процессов, обеспечивающая дистанционное управление и контроль за процессами;
- с целью защиты прилегающей территории от аварийного разлива нефти вокруг нефтяной скважины устраивается оградительный вал высотой 1,0 м;
- сбор поверхностных вод, с пониженной стороны кустовой площадки, вдоль внутриплощадочного проезда, через водоотводные лотки в амбар для сбора поверхностных сточных вод;
- автоматическое отключение электродвигателей погружных насосов при отклонениях давления в выкидном трубопроводе выше и ниже заданных пределов;
- установка электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- контроль превышения довзрывоопасной концентрации порог 1 (20% НПВ и более) и порог 2 (50 % НПВ и более) на площадке куста скважин. При превышении концентрации предусмотрено автоматическое срабатывание звуковой и световой сигнализации по месту установки датчика и вывод сигнала на автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора;
- расположение оборудования с обеспечением необходимых по нормам проходов и с учетом требуемых противопожарных разрывов.

Планировочные решения генерального плана проектируемых площадок разработаны с учетом технологической схемы, подхода трасс инженерных коммуникаций, рельефа местности, ранее

4EPP2K

запроектированных зданий, сооружений и коммуникаций, наиболее рационального использования земельного участка, а также санитарно-гигиенических и противопожарных норм.

Расстояния между зданиями, сооружениями и наружными установками приняты в соответствии с требованиями противопожарных норм и правил:

- СП 231.1311500.2015 «Обустройство нефтяных и газовых месторождений. Требования пожарной безопасности»;
- СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция. СНиП II-89-80*»;
- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (с изменениями № 1 от 12.01.2015 года);
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- ППБО-85 «Правила пожарной безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

На объекте при его эксплуатации в целях предупреждения развития аварии и локализации выбросов (сбросов) опасных веществ предусматриваются такие мероприятия, как разработка плана ликвидации (локализации) аварий, прохождение персоналом учебно-тренировочных занятий по освоению навыков и отработке действий и операций при различных аварийных ситуациях. Устройства по ограничению, локализации и дальнейшей ликвидации аварийных ситуаций предусматриваются в плане ликвидации (локализации) аварий.

5.7.3 Решения по обеспечению взрывопожаробезопасности

В целях обеспечения взрывопожарной безопасности, предусмотрен комплекс мероприятий, включающий в себя:

- электрооборудование, входящее в комплект технологического оборудования, принято во взрывозащищенном исполнении;
- подземные дренажные емкости для сбора и откачки утечек оборудованы дыхательным клапаном с огневым предохранителем;
- дренажный трубопровод прокладывается в земле с уклоном в сторону дренажной емкости;
- защита трубопровода от атмосферной и почвенной коррозии;
- проверка на прочность и герметичность трубопровода после монтажа;
- соединения трубопроводов преимущественно сварные, фланцевые соединения применяются в основном для присоединения арматуры, приборов КИПиА и оборудования;
- расстояния между сооружениями, оборудованием и технологическими трубопроводами приняты в соответствии с требованиями «Рекомендаций по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» ГОСТ Р 55990-2014.

При эксплуатации проектируемых сооружений необходимо строгое соблюдение следующих требований пожарной безопасности:

- запрещается использование противопожарного инвентаря и первичных средств пожаротушения для других нужд, не связанных с их прямым назначением;
- запрещается загромождение дорог, проездов, проходов с площадок и выходов из помещений;
- запрещается курение и разведение открытого огня на территории устья скважины;
- запрещается обогрев трубопроводов, заполненных горючими и токсичными веществами, открытым пламенем;
- запрещается движение автотранспорта и спецтехники по территории объектов системы сбора, где возможно образование взрывоопасной смеси, без оборудования выхлопной трубы двигателя искрогасителем;
- запрещается производство каких-либо работ при обнаружении утечек газа и нефти, немедленно принимаются меры по их ликвидации.

4EPP2L

5.8 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а так же 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

Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов включают в себя комплекс мероприятий, направленных на сохранение качественного состояния подземных и поверхностных вод для использования в народном хозяйстве.

Проектные решения предусматривают выполнение следующих мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов:

- исключение сброса производственно-дождевых и хозяйственно-бытовых сточных вод в водоемы, на поверхность земли;
- антикоррозийная изоляция и гидроизоляция емкостного оборудования и трубопроводов;
- испытание оборудования и трубопроводов на прочность;
- контроль сварных соединений стальных трубопроводов;
- лабораторный контроль за качеством поверхностных и подземных вод.

С целью охраны вод и водных ресурсов в период строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- размещение строительной площадки, площадок временного складирования материалов и минерального грунта предусматривается за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;
- сбор хоз-бытовых стоков в накопительные емкости и их вывоз по договору, заключенному подрядной организацией на очистные сооружения;
- при проведении работ в водоохранной зоне проезд техники по временному вдольтрассовому проезду, выполненному в полосе отвода из дорожных плит (с последующим демонтажем плит);
- разборка временных сооружений, очистка стройплощадки, рекультивация нарушенных земель после окончания строительства.

5.9 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат в случае реализации намечаемой деятельности

С точки зрения экономики природопользования производственный процесс приводит к возникновению издержек двух видов:

- затраты за пользование природными ресурсами (изъятие природных ресурсов и загрязнение окружающей среды в процессе эксплуатации производственных объектов);
- затраты на природоохранные мероприятия.

Размер платы за выбросы загрязняющих веществ и за размещение отходов определен в соответствии с:

- Законом РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- Постановлением Правительства РФ от 29.06.2018г. № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
- Постановлением Правительства РФ от 11.09.2020г. № 1393 «О применении в 2021 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

5.9.1 Расчет платы за загрязнение окружающей природной среды

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу проводится по формуле:

4EPP2M

$$П_{нд i} = \sum_{i=1}^{n} М_{НД i} \times Н_{ПЛ i} \times К_{от} \times К_{НД} \times 1{,}08, \text{ руб.}$$

где: $М_{НД i}$ – платежная база за выбросы i-го загрязняющего вещества, определяемая как масса выбросов загрязняющих веществ в количестве равном или менее установленных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ, т.;

$Н_{ПЛ i}$ – ставка платы за выброс i-го загрязняющего вещества, в соответствии с постановлением № 913, руб./т;

$К_{от}$ – дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии федеральными законами, равный 2;

$К_{НД}$ - коэффициент к ставкам платы за выброс i-го загрязняющего вещества за массу выбросов загрязняющих веществ, в пределах нормативов допустимых выбросов, равный 1;

1,08 - дополнительный коэффициент к ставкам платы;

n – количество загрязняющих веществ.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ при проведении строительных работ приведен в таблице 5.1-5.2 и на период эксплуатации в таблице 5.3. Ответственным за внесения платы за НВОС является подрядная организация, выполняющая строительные работы.

Таблица 5.1 - Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха в период строительных работ (в ценах 2021 года)

Загрязняющее вещество	Выброс, т/период	Ставки платы, руб./т	Плата за выброс, руб.
1 этап			
Азота диоксид	0,062269	138,8	9,334
Азота оксид	0,010119	93,5	1,022
Сажа	0,008864	36,6	0,350
Сернистый ангидрид	0,007880	45,4	0,386
Сероводород	0,000000	686,2	0,000
Углерода оксид	0,057354	1,6	0,099
Бенз(а)пирен	0,0000001	5472968,7	0,313
Формальдегид	0,000582	1823,6	1,146
Бензин	0,000030	3,2	0,0001
Керосин	0,022506	6,7	0,163
Углеводороды C_{12}-C_{19}	0,000131	6,7	0,002
Пыль неорганическая	0,012065	56,1	0,731
Всего	0,1818		13,547
2 этап			
Окись железа	0,000095	36,6	0,004
Двуокись марганца	0,000008	5473,5	0,047
Азота диоксид	0,225090	138,8	33,742
Азота оксид	0,036576	93,5	3,693
Сажа	0,037021	36,6	1,463
Сернистый ангидрид	0,028422	45,4	1,394
Сероводород	0,000001	686,2	0,001
Углерода оксид	0,269978	1,6	0,467

4EPP2N

Загрязняющее вещество	Выброс, т/период	Ставки платы, руб./т	Плата за выброс, руб.
Фтористый водород	0,000007	547,4	0,004
Фториды плохорастворимые	0,000029	181,6	0,006
Бенз(а)пирен	0,0000001	5472968,7	0,733
Формальдегид	0,001356	1823,6	2,671
Бензин	0,009795	3,2	0,0339
Керосин	0,074847	6,7	0,542
Углеводороды C_{12}-C_{19}	0,000402	6,7	0,5
Пыль неорганическая	0,013262	56,1	0,803
Всего	0,6969		45,608
3 этап			
Окись железа	0,001090	36,6	0,043
Двуокись марганца	0,000094	5473,5	0,556
Азота диоксид	0,464264	138,8	69,595
Азота оксид	0,075444	93,5	7,618
Сажа	0,077814	36,6	3,076
Сернистый ангидрид	0,058511	45,4	2,869
Сероводород	0,000002	686,2	0,001
Углерода оксид	0,512042	1,6	0,885
Фтористый водород	0,000077	547,4	0,046
Фториды плохорастворимые	0,000337	181,6	0,066
Ксилол	0,044325	29,9	1,431
Толуол	0,012351	9,9	0,132
Бенз(а)пирен	0,0000002	5472968,7	1,407
Этиловый спирт	0,001987	1,1	0,00236
Этилцеллозольв	0,003240	0	0,00350
Бутилацетат	0,001417	56,1	0,086
Формальдегид	0,002592	1823,6	5,105
Ацетон	0,003128		0,056
Циклогексанон	0,000497	138,8	0,075
Бензин	0,012897	3,2	0,0446
Керосин	0,152729	6,7	1,105
Углеводороды С12-С19	0,000776	6,7	0,009
Уайт-спирит	0,027765	6,7	0,201
Взвешенные вещества	0,031122	36,6	1,230
Пыль неорганическая	0,022823	56,1	1,383
Всего	1,5073		97,025

*-ставки платы установлены в соответствии с письмом Росприроднадзора от 16.01.2017 № АС-03-01-31/502

4EPP2O

Таблица 5.2 – Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха при регламентированном режиме работы проектируемых объектов за год эксплуатации (в ценах 2021 года)

Загрязняющее вещество	Выброс, т/период	Ставка платы за 1 тонну загрязняющих веществ, руб.	Плата за выброс, руб.
Метан	0,283556	108	33,074
Смесь углеводородов предельных С1-С5	1,126828	108	131,433
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,521212	0,1	0,056
Бензол	0,006807	56,1	0,412
Ксилол	0,002139	29,9	0,069
Толуол	0,004278	9,9	0,046
Итого	**1,94482**		**165,09**

5.9.2 Расчет платы за размещение отходов

Плата за размещение отходов определяется по формуле:

$П_{ЛР} = \sum_{j=1}^{m} М_{лj} \times Н_{ПЛj} \times К_{от} \times К_{Л} \times К_{СТ} \times 1{,}08$, руб.

где: $М_{лj}$ – платежная база за размещение отходов j-го класса опасности, определяемая как масса или объем размещенных отходов в количестве равном или менее установленных лимитов на размещение отходов, т.;

$Н_{ПЛi}$ – ставка платы за выброс i-го загрязняющего вещества, в соответствии с постановлением № 913, №758; руб./т;

$К_{Л}$ – коэффициент к ставкам платы за размещение отходов j-го класса опасности за объем или массу отходов производства и потребления, размещенных в пределах лимитов на их размещение, а так же в соответствии с отчетностью об образовании, использовании, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления, представляемой в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами, равный 1;

$К_{ст}$ – стимулирующий коэффициент к ставке платы размещение отходов j-го класса опасности, принимаемый в соответствии с п.6 ст. 16 Федерального закона «Об охране окружающей среды»;

m – количество классов опасности отходов;

1,08 - дополнительный коэффициент к ставкам платы.

Плата за размещение отходов, образующихся в период строительства, приведена в таблице 5.4. Плата производится за отходы, направляемые на захоронение на полигоне. Ответственным за внесения платы за НВОС является подрядная организация, выполняющая работы по строительству.

Таблица 5.3 - Расчет платы за размещение отходов производства и потребления (в ценах 2021 г.)

Наименование отходов строительства	Класс опас-ности	Количество отходов, т/период	Норматив платы, руб.	Плата за размещение отходов, руб.
1 этап				
Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме; Отходы асбеста в кусковой форме; Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	IV	0,003	663,2	0,002
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (ТКО)	IV	0,076	В соответствии с п.6 ст.23 Федерального закона от 24.08.1998 №89 плательщиками платы за НВОС являются операторы по обращению с ТКО	
ИТОГО		0,079		0,002
2 этап				

Наименование отходов строительства	Класс опас-ности	Количество отходов, т/период	Норматив платы, руб.	Плата за размещение отходов, руб.
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме;Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме; Лом строительного кирпича незагрязненный; Отходы цемента в кусковой форме; Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	V	34,930	17,3	0,653
Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме; Лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные; Отходы асбеста в кусковой форме; Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);	IV	0,432	663,2	0,309
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (ТКО)	IV	0,076	В соответствии с п.6 ст.23 Федерального закона от 24.08.1998 №89 плательщиками платы за НВОС являются операторы по обращению с ТКО	
ИТОГО		**35,438**		**1,896**
3 этап				
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме;Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме; Лом строительного кирпича незагрязненный; Отходы цемента в кусковой форме;	V	9,127	17,3	0,170
Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме; Отходы асбеста в кусковой форме; Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	IV	0,326	663,2	0,234
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (ТКО)	IV	0,082	В соответствии с п.6 ст.23 Федерального закона от 24.08.1998 №89 плательщиками платы за НВОС являются операторы по обращению с ТКО	
ИТОГО		10,002		0,404

5.9.3 Затраты на природоохранные мероприятия

Природоохранные мероприятия, предусмотренные настоящим проектом, сводятся к следующему:

- реализация предложений по производственному контроля (мониторингу)
- организация птицезащитных устройств;
- мероприятия по рекультивации нарушенных земель;
- компенсация убытков, связанных с вырубкой ДКР.

Наблюдение за состоянием окружающей среды на Гайдаровском месторождении предусматривается осуществлять в рамках существующей программы производственного контроля (мониторинга) АО «Самаранефтегаз». Затраты на осуществление программы ПЭК включены в бюджет предприятия. Организация дополнительных пунктов наблюдения не требуется, соответственно, дополнительные затраты отсутствуют.

Проектом предусматривается строительство ВЛ-6 кВ. В соответствии с принятыми технологическими решениями для предотвращения риска гибели птиц от поражения электрическим

4EPP2Q

током проектируемая ВЛ оборудуется птицезащитными устройствами (ПЗУ) в виде защитных кожухов из полимерных материалов.

Таблица 5.4 - Ориентировочный расчет стоимости проведения производственного мониторинга

№ п/п	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Сборника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства			Расчет стоимости: a + bx или (объем строительно - монтажных работ) x % / 100 или количество x цена	Стоимость (руб.)
1	2	3			4	5
	СБЦ на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства, 1999г.					
3	Лабораторные исследования				228 x3	**684,00**
	- геохимический анализ почвы (0,0 - 0,2), в т.ч.		a	**228,0**		
	- отбор почво-грунтов	табл.60. п.7		6,9		
	- нефтепродукты	табл.70 п.63		19,7		
	- кадмий	табл.70 п.59		23,0		
	- медь, цинк	табл.70 п.52,		62,5		
	- свинец	табл.70 п.59		23,0		
	- никель	табл.70 п.59		23,0		
	- хлориды	табл.70 п.7		5,3		
	- приготовление водной вытяжки	табл.70 п.83		3,8		
	- приготовление солянокислой вытяжки	табл.70 п.84		8,5		
	- пробоподготовка для выполнения физико-химических исследований солей тяжелых металлов	табл.70 п.85		52,3		
		объем работ	проба	3,0		
	Стоимость камеральной обработки анализов	табл.86 п.6		**0,2**	684,0	**136,80**
4	Сумма лабораторных работ			1	684,0+136,8	**820,80**
5	Стоимость инженерно-экологических работ с учетом инфляционного и понижающего коэффициентов	Письмо ОАО "НК "Роснефть" № АВ-3152 от 06.05.2013		23,61	820,80x23,61	**19379,09**
6	**Стоимость работ с учетом коэффициента снижения**	Письмо ОАО "НК "Роснефть" № ПР - ИС 27 от 09.07.2015		**0,85**	19379,09	**16472,22**
8	**Стоимость лабораторных инженерно-геологических изысканий с НДС 20%**			**1,2**	**16472,22**	**19766,67**

6 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

Экологический мониторинг – многоцелевая информационная система, в задачи которой входят систематические наблюдения, оценка и прогноз состояния окружающей природной среды под влиянием антропогенного воздействия с целью информирования о создающихся критических ситуациях, опасных для здоровья людей, благополучия других живых существ, их сообществ, абиотических природных и созданных человеком объектов, процессов и явлений.

К основным целям экологического мониторинга относятся:

- получение объективной и достоверной информации о состоянии компонентов окружающей среды, негативное техногенное воздействие на которые может быть оказано при строительстве и эксплуатации объекта;
- своевременное обеспечение указанной информацией руководства предприятия, а также специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды для принятия управленческих и организационно-технических решений в области охраны окружающей среды.

Мониторинг окружающей среды осуществляется специализированными организациями и лабораториями, имеющими соответствующие лицензии и аккредитации.

Применяемые при экологическом мониторинге средства и методы должны быть аттестованы и введены в действие соответствующими нормативными документами.

Отбор проб осуществляется строго в соответствии с нормативными документами, регламентирующими все стадии данного типа работ.

Все стадии проведения мониторинговых исследований, начиная с отбора проб, подлежат документированию. По результатам исследований составляется отчет, который включает в себя: акты отбора проб, анализ результатов и оценку состояния компонентов окружающей среды, копию аттестата аккредитации (с приложением о видах деятельности) аналитической лаборатории, в которой проводились химические анализы. Материалы отчета по требованию представляются в уполномоченные государственные контролирующие органы.

Проведение производственного экологического мониторинга предусматривается в три стадии (этапа):

- предстроительный мониторинг (инженерно-экологические изыскания) направлен на определение исходного, «фонового» состояния компонентов природной среды;
- строительный мониторинг необходим для обеспечения контроля и оценку воздействия на природную среду на этапе проведения строительно-монтажных работ;
- мониторинг на этапе эксплуатации предусматривает создание постоянно действующей наблюдательной сети, действующей в штатных и аварийных ситуациях.

Этапу мониторинга во время строительства следует уделять повышенное внимание, так как именно в этот период природная среда испытывает кратковременные, но максимальные техногенные нагрузки. Некоторые негативные последствия, такие как загрязнение природных сред и активизация опасных геологических процессов, могут повлиять на дальнейшее функционирование, как природной среды, так и объекта строительства.

Проект экологического мониторинга разрабатывается на основании и с учетом требований действующего законодательства:

- Федерального закона № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей природной среды»;
- Федерального закона № 96-ФЗ от 04.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федерального закона № 52-ФЗ от 30.03.1995 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Водного кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.;
- Земельного Кодекса РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001 г.;

В соответствии со ст. 4 закона РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей природной среды» объектами охраны окружающей среды от загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности являются: земли, недра, почвы; поверхностные и подземные воды; леса и иная растительность, животные и другие организмы и их генетический фонд; атмосферный воздух, озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство.

На основании ст. 67 данного закона, в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды и обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности

4EPP2S

мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов необходимо субъектам хозяйственной и иной деятельности осуществлять производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль).

Согласно ст. 73 Земельного Кодекса РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001 г. производственный земельный контроль осуществляется землепользователем в ходе осуществления хозяйственной деятельности на земельном участке, сведения об организации которого предоставляются в специально уполномоченные органы государственного земельного контроля.

В соответствии со ст. 95 Водного кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г. в целях предупреждения и устранения загрязнения водных объектов определяются источники их загрязнения, которые негативно влияют на состояние дна и берегов рек и озер. Государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов осуществляются уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти (федеральный государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов) и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации (региональный государственный контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов) (ст. 36 Водного кодекса РФ). В соответствии со ст. 55 Водного кодекса РФ при использовании водных объектов физические и юридические лица обязаны осуществлять мероприятия по охране водных объектов.

На основании ст. 24 Федерального закона № 96-ФЗ от 04.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха» государственный контроль должен обеспечить соблюдение стандартов, нормативов, правил и иных требований охраны атмосферного воздуха, в том числе проведения производственного контроля. В соответствии с требованиями ст. 25 данного закона юридические лица, имеющие источники вредного химического, биологического и физического воздействия на состояние атмосферного воздуха должны осуществлять его производственный контроль.

6.1 Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха

Контроль качества атмосферного воздуха на этапе строительства рекомендуется проводить непосредственно на площадках выполнения строительно-монтажных работ по направлению ветра, рекомендуется заложить 3 пункта наблюдений (начало, середина, конец проектируемого объекта). На этапе эксплуатации проектируемого объекта контрольные пункты рекомендуется закладывать на границе жилой застройки, в виду того, что проектируемый объект располагается на значительном удалении от жилых зданий и сооружений, пункты мониторинга на этапах строительства и эксплуатации рекомендуется совместить.

При контроле атмосферного воздуха учитывать метеопараметры:

- атмосферное давление;
- температура;
- скорость ветра.

В период производства работ наблюдательную сеть мониторинга загрязнения атмосферного воздуха проводят в местах производства работ, на промплощадках, в местах размещения временных городков строителей, в период эксплуатации рекомендуются наблюдения в ближайшем населенном пункте – с. Кабановка.

Отбор проб производить согласно требованиям ГОСТ 17.2.3.01-86, лабораторные исследования производить в аналитических лабораториях, соответствующих требованиям Росаккредитации.

Исследуемые показатели:

- оксид серы;
- оксид углерода;
- оксид азота;
- сажа;
- бенз(а)пирен;
- нефтепродукты.

Периодичность отбора: на этапе строительства контроль качества атмосферного рекомендуется проводить 1 раз в месяц на весь период, на этапе эксплуатации – 4 раза в год (по сезонам), при возникновении аварийных ситуаций проводить внеплановый отбор проб.

6.2 Мониторинг подземных и поверхностных вод

Учитывая удаленность проектируемых сооружений от русловой сети, контроль качества поверхностных вод в данном случае нецелесообразен. Необходимым и достаточным условием

4EPP2T

мониторинга водной среды на исследуемой территории является проведение наблюдений за состоянием подземных вод.

Вблизи проектируемой разведочной скважины № 1 режимно-наблюдательные скважины отсутствуют.

В ближайшем населенном пункте – с. Кабановка находится водозаборная скважина (№ 607), оборудованная на подземные воды татарского водоносного комплекса, являющегося основным источником водоснабжения в районе работ. Для ведения мониторинга подземных вод в районе проектируемого строительства рекомендуется использовать данную водозаборную скважину.

Отбор, транспортировку и хранение проб воды необходимо производить в соответствии с ГОСТ 31861-2012, лабораторные исследования производить в аналитических лабораториях, соответствующих требованиям Росаккредитации. При отборе проб воды, следует также проводить визуальные наблюдения за водными объектами, путем их осмотра. При этом, внимание обращают на следующие явления, необычные для водных объектов и свидетельствующие о его загрязненности: гибель рыбы и других водных организмов, растений; выделение пузырьков донных газов; появление повышенной мутности, посторонних окрасок, запаха, цветения воды, пены, пленки на поверхности воды и других посторонних явлений, и предметов.

Исследуемые показатели:

- взвешенные вещества;
- O2 растворённый;
- водородный показатель pH;
- ХПК и БПК полный;
- минерализация (сухой остаток);
- нормируемые соединения азота и фосфора;
- нефть и нефтепродукты;
- бенз(а)пирен;
- ПАВ и СПАВ;
- фенолы;
- ионы: Cl-, SO42-, HCO3-, CO3-2, NO2-, NO3-, NH4+, Na+, K+, Ca2+, Mg2+;
- вещества: Mn, Zn, Co, Ni, Cd, Cu, Pb, Al, F, P, Ca, Hg.

Периодичность отбора: на этапе строительства и эксплуатации контроль качества поверхностных вод рекомендуется проводить 4 раза в год (по сезонам), при возникновении аварийных ситуаций проводить внеплановый отбор проб.

Мониторинговые наблюдения за донными отложениями рекомендуется проводить в створах мониторинга поверхностных вод. Отбор производить согласно требованиям ГОСТ 17.1.5.01-80, также рекомендуется производить визуальный контроль загрязнения донного грунта.

Исследуемые показатели:

- Водородный показатель;
- нефтепродукты;
- бенз(а)пирен;
- кадмий;
- свинец;
- цинк;
- ртуть;
- мышьяк;
- медь;
- никель.

Периодичность отбора проб на этапе строительства и эксплуатации объекта рекомендуется принять по мониторингу поверхностных вод.

6.3 Мониторинг почвенного покрова

Мониторинг почвенного покрова на этапе строительства рекомендуется проводить в границах землеотвода, непосредственно на площадках строительства.

Режимные пункты наблюдения рекомендуется установить в местах, где вероятность негативных воздействий на почвенный покров наибольшая – площадка скважины № 1.

Отбор проб производить согласно требованиям ГОСТ 17.4.4.02-2017, при отборе проб закладывать почвенные разрезы для визуального контроля загрязнения почвенного профиля, при

4EPP2U

выявленном загрязнении произвести отбор проб послойно с интервалом 10 см до конца зоны загрязнения.

Исследуемые показатели:

- - Водородный показатель;
- - нефтепродукты;
- - бенз(а)пирен;
- - кадмий;
- - свинец;
- - цинк;
- - ртуть;
- - мышьяк;
- - медь;
- - никель.

Периодичность отбора: на этапе строительства рекомендуется производить мониторинговые исследования 4 раза в год (по сезонам), на этапе строительства достаточно 2-х раз (теплых и холодный период года).

6.4 Мониторинг радиационного фона

Мониторинг радиационного фона участка изысканий рекомендуется производить по двум направлениям:

- - измерение гамма-фона территории (мощность дозы гамма-излучения);
- - измерение содержания и активности естественных радионуклидов воды, почвы, донных отложений.

Измерения гамма-фона участка необходимо проводить как на этапе строительства, так и на этапе эксплуатации объекта. Измерения проводятся лабораториями радиационного контроля, имеющими аттестат и область аккредитации на выполнение данных работ. Измерения гамма-фона на этапе строительства и эксплуатации проводить в теплый период года, отбор проб на радиологический анализ рекомендуется производить на общих пунктах мониторинга почв, поверхностных вод, донных отложений.

Исследуемые показатели (почвы и донные отложения):

- - удельная активность цезия;
- - удельная активность радия;
- - удельная активность стронция;
- *Исследуемые показатели (поверхностные воды):*
- - альфа активность;
- - бета активность;
- - активность радона.

4EPP2V

7 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

При выполнении оценки в определении воздействий на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки. Неопределенность оценки воздействий, на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности – величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных.

С целью снижения неопределенностей, оценка воздействия намечаемой деятельности проводится для случаев максимально возможных величин воздействия.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, неопределенностей в идентификации источников загрязнения, ингредиентов- загрязнителей компонентов биосферы и возможных последствий, выявлено не было.

4EPP2W

8 Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований

Анализ *альтернативного варианта № 2* показал, что данный вариант является нецелесообразным по причине того, что транспортировка автотранспортом пластового флюида повлечет за собой значительные негативные последствия: в результате работы грузовой техники прогнозируется выброс вредных веществ в атмосферу, резкое усиление фактора постоянного беспокойства животного мира от интенсивного движения транспорта, многократное возрастание степени риска возможных аварий на автотранспорте.

В качестве *предлагаемого* варианта для строительства и эксплуатации объектов обустройства Западно-Кабановского месторождения - *вариант № 1*.

Строительство промысловых трубопроводов (трубопроводный транспорт) имеет следующие преимущества:

- возможность повсеместной укладки трубопровода;
- перекачка продукта на значительные расстояния;
- непрерывность процесса перекачки, практическая независимость от климатических условий;
- небольшие удельные капитальные вложения на единицу транспортируемого груза и быстрая окупаемость затрат при строительстве трубопроводов;
- возможность прокладки трубопровода в любом направлении и на любое расстояние - это кратчайший путь между начальным и конечным пунктами;
- низкая себестоимость транспортировки (по сравнению с автомобильным транспортом);
- сохранность качества продукта благодаря полной герметизации трубы;
- высокий уровень производительности труда (наибольшая степень автоматизации);
- высокая надежность и простота в эксплуатации;
- потери на трассе сведены к минимуму, благодаря конструктивным особенностям трубопроводов и их профилактическому обслуживанию;
- комплексное наблюдение и управление за всеми процессами;
- возможность использования земли в сельском хозяйстве на уже построенных трубопроводах;
- выброс вредных веществ в атмосферу сведен к минимуму, исключен фактор постоянного беспокойства животного мира от интенсивного движения автотранспорта.

В соответствии с выше перечисленными аргументами для реализации данного проекта принимается вариант № 1.

4EPP2X

9 Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду

После проведения общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду, данный раздел будет дополнен соответствующей информацией, а именно:

- сведениями об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений;
- сведениями об уведомлении о проведении общественных обсуждений объекта экологической экспертизы, включая предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду;
- сведениями о форме проведения общественных обсуждений;
- сведениями о длительности проведения общественных обсуждений с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений (размещения объекта общественных обсуждений), по адресу(ам), указанному(ым) в уведомлении;
- сведениями о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности.

4EPP2Y

10 Резюме нетехнического характера

В административном отношении изысканный объект расположен в Кинель-Черкасском и Сергиевском районах Самарской области.

Ближайшие к району работ населенные пункты:

- с.Кабановка; расположенный к востоку в 1,4 км от разведочной скважины 1;
- п.Красные Дубки, расположенный к северо-западу в 3,8 км от разведочной скважины 1.

Дорожная сеть района работ представлена подъездными автодорогами к указанным выше населенным пунктам, а также сетью полевых дорог.

В гидрологическом отношении рассматриваемая территория представлена р. Козловка и водными объектами ее бассейна.

Современный рельеф рассматриваемой площади представляет собой плиоценовую денудационную равнину, в пределах которой выделяются аккумулятивные аллювиальные поверхности и денудационные поверхности водоразделов и склонов.

Характеризуемая территория находится в восточной части Русской платформы в пределах Бузулукской впадины Волжско-Камской антеклизы. В структуре осадочного чехла рассматриваемая территория целиком входит в Камско-Кинельскую систему прогибов.

В гидрологическом отношении участок проектирования находится в пределах водосбора р. Козловка – левобережного притока р. Сургут и представлен водными объектами ее бассейна. Проектируемые сооружения расположены в нижней части леввобережного склона р. Козловка. Расстояние от площадки скважины №1 до реки – около 1 км.

По результатам исследований отобранных проб поверхностных вод, с учетом значений ПДК, степень загрязнения можно оценить как *«относительно удовлетворительная ситуация».*

Рассматриваемая территория представляет собой фрагмент многопластовой системы, в разрезе которой могут быть выделены следующие основные водоносные горизонты и комплексы:

- слабопроницаемый локально слабоводоносный верхнечетвертичный-современный элювиально-делювиальный горизонт;
- водоносный четвертичный аллювиальный комплекс;
- водоносный акчагыльский комплекс;
- водоносный татарский комплекс.

Подземные воды татарского комплекса используются для водоснабжения ближайшего населенного пункта – с. Кабановка.

По природному районированию, исследуемая территория относится к зоне лесостепи Высокого Заволжья и характеризуется континентальным климатом.

В ходе почвообразовательного процесса под влиянием континентального климата, растительности, своеобразных почвообразующих пород и ландшафтных особенностей на территории изысканий преобладающими почвенными разновидностями являются черноземы типичные карбонатные, которые составляют основной фон исследуемого участка работ. Почвообразующими породами для них послужили элювиальные и делювиальные карбонатные легкие глины и тяжелые суглинки.

На землях сельскохозяйственного назначения проектом принято сельскохозяйственное направление рекультивации нарушаемых земель – восстановление на нарушаемых землях пашни и кормовых угодий (пастбищ и сенокосов).

Реализация выбранных направлений достигается путем проведения технического и биологического этапа рекультивации.

Согласно полевым флористическим и фаунистическим исследованиям, проведённых в благоприятный период - на участке изысканий редкие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Самарской области и Красную книгу Российской Федерации отсутствуют. Охотничьи ресурсы, в том числе промысловые виды животных используемых для охоты на участке изысканий отсутствуют. По трассе проектируемой трассы ВЛ-6кВ и нефтегазосборного трубопровода имеются пересечения с древесно-кустарниковой растительностью, видовой состав клен ясенелистный.

Проведенная оценка воздействия намечаемой деятельности показала следующее.

Загрязнение атмосферного воздуха в период строительства проектируемого объекта будет происходить при следующих мероприятиях:

- работе автотранспорта и строительной техники;

4EPP2Z

- проведении сварочных работ;
- заправке топливом а/м и спецтехники;
- земляных работах;
- нанесении изоляции и лакокрасочных материалов.

Выбросы, поступающие в атмосферный воздух в период строительства, представлены следующими веществами: диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо); Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид); Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); Азот (II) оксид (Азот монооксид); Углерод (Пигмент черный); Сера диоксид; Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид); Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ); Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород); Фториды неорганические плохо растворимые; Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол); Метилбензол (Фенилметан); Бенз/а/пирен; Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид); Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод); Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный); Уайт-спирит; Алканы С12-19 (в пересчете на С); Взвешенные вещества; Пыль неорганическая: 70-20% SiO2. Суммарный выброс загрязняющих веществ за весь период строительства составит:

- на 1 этапе 0,181835 т/период (0,6627424 г/с);

- на 2 этапе 0,696842 т/период (1,4954625 г/с);

- на 3 этапе 1,504132 т/период (1,3965512 г/с).

Источниками выделения загрязняющих веществ являются неплотности арматуры и фланцевых соединений технологического оборудования на площадках проектируемых сооружений.

На период эксплуатации выделены следующие неорганизованные источники выбросов:

- ИЗА № 6001 – площадка скважины № 1;
- ИЗА № 6002 – площадка АГЗУ;
- ИЗА № 6003 - площадка узла пуска очистных устройств Ду150 на нефтегазосборном трубопроводе от ИУ
- ИЗА № 6004 - площадка узла приема очистных устройств Ду150 на нефтегазосборном трубопроводе от ИУ
- ИЗА № 6005 – площадка подключения проектируемого нефтегазосборного т/п к сущ. напорному нефтепроводу «Гребенка-2 – ДНС Казанская»;

Организованные источники выбросов представлены воздушниками дренажных емкостей на узлах пуска и приема очистных устройств (ИЗА 0001- 0002).

В атмосферу от всех источников выброса выделяются следующие загрязняющие вещества: метан, углеводороды предельные С1-С5, углеводороды предельные С6-С10, бензол, ксилол, толуол.

Суммарный выброс загрязняющих веществ в период эксплуатации составит 1,944820 т/год (0,1151421 г/с).

По результатам проведенных расчетов, уровень звукового давления, создаваемый источниками рассматриваемого предприятия в период СМР, не превышает предельно допустимого уровня звукового давления на границе территории ближайшей селитебной зоны.

На участке проектирования источники вибрации и электромагнитных излучений не оказывают воздействия на прилегающую территорию, источники инфразвука, низкочастотного звука, ионизирующего излучения отсутствуют.

Таким образом, проведение проектируемых работ и ввод в эксплуатацию проектируемого объекта не приведет к существенному ухудшению состояния атмосферного воздуха в районе.

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации оценивается как локальное и допустимое.

Уровень воздействия проектируемого объекта на состояние поверхностных и подземных вод также определяется его режимом водопотребления и водоотведения.

В процессе строительства проектируемых объектов вода потребуется на хозяйственно-питьевые нужды строителей на стройплощадках, на производственно-строительные нужды, на гидравлическое испытание выкидного трубопровода. Суммарный расход воды за расчетный период строительства составит 621,44 м^3.

Обеспечение строительной площадки водой для хозяйственно-бытовых нужд осуществляется путем подвозки воды автоцистернами подрядчика из существующего хозяйственно-питьевого водопровода г. Самара (ОАО «Водоканал»), по согласованию с местной Администрацией. Качество воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к

качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Хранение воды для хозяйственно-бытовых нужд осуществляется в закрытых алюминиевых емкостях со сливным краном.

На производственно-строительные нужды и гидроиспытания предусматривается доставка автоцистернами воды артезианских скважин Радаевского месторождения АО «Самаранефтегаз». Забор воды из Радаевского водозабора подземных вод АО «Самаранефтегаз» осуществляется в соответствии с Дополнением № 2 к лицензии СМР 01155 ОС пользователь недр. Суточный забор воды на производственные нужды 34,134 м^3/сут не превысит разрешенный объем забора воды, составляющий 1200 м^3/сут.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся в количестве 97,94 м^3 за период строительства, загрязнены взвешенными веществами, азотом аммонийных солей, хлоридами, фосфатами, патогенными микроорганизмами и имеют повышенный $БПК_{полн}$. Для сбора жидких бытовых отходов предусматривается использовать биотуалеты и временные водонепроницаемые емкости, с последующим вывозом, по мере накопления на очистные сооружения по АО «Водоканал».

Вода после гидравлических испытаний и производственно-дождевые сточные воды (поверхностный сток) в объеме 22,5 м^3 вывозятся на УПН «Радаевская» ЦПНГ № 1, УПСВ «Козловская» (в летний период) с последующей закачкой в глубокие поглощающие горизонты Радаевского полигона сброса сточных вод.

В период эксплуатации проектируемых объектов производственное и хозяйственно-бытовое водоснабжение не производится.

Производственно-дождевые сточные воды с приустьевой площадки нефтяной скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения через шахтный колодец отводятся по самотечной сети с уклоном 0,02 в подземную емкость производственно-дождевых стоков с гидрозатворами, объемом 5 м^3.

Из емкости, по мере накопления стоки будут передаваться УПН «Радаевская» ЦПНГ № 1, УПСВ «Козловская» (в летний период) с последующей закачкой в глубокие поглощающие горизонты Радаевского полигона сброса сточных вод.

Согласно ГОСТ Р 58367-2019 средняя концентрация загрязнений в дождевых стоках составляет:
- взвешенные вещества 300 мг/л;
- БПК – 20-40 мг/л;
- нефтепродукты – 50-100 мг/л.

При строительстве и эксплуатации проектируемых объектов воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как локальное и допустимое.

Строительство проектируемых объектов окажет антропогенное воздействие на почвы и растительность испрашиваемых площадей, связанное:

- с изменением характера землепользования, потребности в землях под строительство и эксплуатацию;
- с нарушением почвенно-растительного покрова на площадях, испрашиваемых на период строительства и полным его уничтожением на площадях, испрашиваемых на период эксплуатации проектируемых объектов.

Под проектируемые объекты отвод земель предусмотрен на период строительства (временный отвод) и эксплуатации (постоянный отвод).

Общая площадь отвода земель составит **146552 кв.м**.

При строительстве объектов на почвы может оказываться воздействие двух типов: механическое (при подготовке и планировке площадок строительства) и химическое (загрязнение). В период эксплуатации проектируемых объектов также возможно механическое (при ремонте трубопроводов) и химическое (в случае возникновения аварийных разливов нефти и высокоминерализованных попутных вод) воздействие на почвы. При соблюдении мероприятий, предложенных в проектной документации и настоящем томе, возникновение аварийных ситуаций маловероятно.

Рекультивация осуществляется последовательно в два этапа: технический и биологический.

Технический этап предусматривает планировку, снятие и нанесение плодородного слоя почвы, проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивируемых земель по целевому назначению или для проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв.

Исходя из состава отводимых земель, нарушаемых в процессе строительства объектов, и особенностей природно-климатических условий региона, основным направлением рекультивации принимается природоохранное.

4EPP31

Для организации строительно-монтажных работ требуется проведение вырубки древесно-кустарниковой растительности (ДКР).

Основной ущерб растительным ресурсам от воздействия проектируемых объектов заключается в уменьшении площадей, покрытых естественной растительностью, сокращении общего запаса насаждений, в захламлении и загрязнении прилегающих к объектам территорий, нарушении гидрологического режима и повышении пожарной опасности. Основные нарушения растительности происходят, как правило, в полосе, отводимой под строительство проектируемых объектов. При этом на землях, отводимых в постоянное пользование, происходит безвозвратное уничтожение растительности, а на площадях, отводимых только на период строительства, имеют обратимый или частично обратимый характер.

В процессе строительства и эксплуатации объектов на рассматриваемой территории воздействие на растительный и почвенный покров в основном будет сводиться к следующему:

- уничтожение почвенно-растительного покрова на участках, отведенных под объекты строительства;
- повреждение и частичное уничтожение растительности транспортными средствами на прилегающей территории;
- изменение видового состава растительности при нарушении гидродинамического режима.

Воздействие от намечаемой хозяйственной деятельности на почвы, растительность и животный мир оценивается как долгосрочное (период эксплуатации), локальное и допустимое.

В период строительства образуются отходы V и IV классов опасности, представленные остатками используемых строительных материалов и конструкций и твердых коммунальных отходов, образующихся в результате жизнедеятельности рабочих.

Суммарное количество отходов, образующихся за период строительства, составляет 46,848 т.

В период эксплуатации проектируемых объектов отходы образуются в количестве 0,16 т..

Обращение с отходами, образующимися в период эксплуатации, а также с ломом металлов, образующихся в период строительства, предусматривается осуществлять в соответствии с существующей схемой обращения с отходами АО «Самаранефтегаз». Обращение с отходами, образующимися в период строительства, находится в зоне ответственности строительного подрядчика, выбираемого на основе тендерных процедур. Договоры на передачу отходов в период строительства проектируемых объектов будут заключаться строительным подрядчиком до начала строительства. При этом подрядчиком могут быть заключены договоры с любой специализированной организацией, имеющей лицензию на прием отходов и документы, подтверждающие внесение объектов размещения отходов в ГРОРО.

Воздействие при строительстве проектируемых объектов имеет временный характер, ограниченный сроками строительства, и локальное распространение в пределах отведенного участка земли. При соблюдении условий рационального использования отведенных земель и природоохранных мероприятий негативное влияния на этапе строительства будет минимальным и не окажет существенного воздействия на окружающую среду.

Воздействие на окружающую среду при эксплуатации промысловых объектов характеризуется как непрерывное и длительное, приводящее к нарушению равновесия в экосистемах. На основании предварительного прогноза неблагоприятных изменений природной среды при возможных аварийных ситуациях на проектируемых объектах следует отметить:

- при эпизодических утечках воды (как через свищ, так и при полном порыве) при своевременном обнаружении аварий и рекультивации загрязненных грунтов в течение нормативного срока ущерба геологической среде не будет;
- выявить и предотвратить возможное загрязнение подземных вод в процессе эксплуатации нефтепроводов можно лишь при организации специальных наблюдений за качеством подземных вод;
- при возникновении аварийной ситуации в районе проектируемых сооружений прямое попадание загрязняющих веществ в водные объекты и их водоохранные зоны исключено.

Для снижения вредного воздействия при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов рекомендуется выполнять мероприятия, направленные на сведение возможности загрязнения природной среды до минимума: предусмотреть защитные футляры на переходах через водотоки, рекультивацию земель, вести учет аварийных ситуаций и своевременно принимать меры по их ликвидации, организовать производственный мониторинг и др.

4EPP32

11 Список использованных документов

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 27.12.2019) «Об охране окружающей среды».
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 27.12.2019).
3. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ (ред. от 02.08.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020).
4. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 27.12.2019).
5. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ (ред. от 27.12.2019) «Об экологической экспертизе».
6. Федеральный закон от 25.12.2018 № 496-ФЗ «О внесении изменений в статью 14 Федерального закона «Об экологической экспертизе» и Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
7. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об охране атмосферного воздуха».
8. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
9. Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 (ред. от 27.12.2019) «О недрах» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.02.2020).
10. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 27.12.2019) «Об отходах производства и потребления».
11. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «О животном мире».
12. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об особо охраняемых природных территориях».
13. Федеральный закон от 09.01.1996 N 3-ФЗ (ред. от 19.07.2011) «О радиационной безопасности населения».
14. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 (ред. от 06.07.2019) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
15. Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».
16. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
17. Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 № 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
18. Постановление Правительства РФ от 10.06.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель».
19. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 № 997 (ред. от 13.03.2008) «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».
20. Постановление Правительства РФ от 29.04.2013 № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».
21. Приказ Минприроды России от 13.04.2009 № 87 (ред. от 26.08.2015) «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства».
22. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 (ред. от 02.11.2018) «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (зарег. в Минюсте России 08.06.2017 № 47008).

4EPP33

23. Приказ Росприроднадзора от 13.10.2015 № 810 (ред. от 10.11.2015) «Об утверждении Перечня среднестатистических значений для компонентного состава и условия образования некоторых отходов, включенных в федеральный классификационный каталог отходов».

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

25. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

26. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями от 25 апреля 2014 года), зарегистрирован в Минюсте РФ, регистрационный номер 10995 от 25.01.2008 г.

27. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения», утвержденный Главным государственным санитарным врачом РФ 26.02.2002 г.

28. СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) Нормы радиационной безопасности.

29. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».

30. СП 30.13330.2020. «Внутренний водопровод и канализация зданий

31. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.

32. СП 32.13330.2018. «Канализация. Наружные сети и сооружения.

33. СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.

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

35. ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше».

36. ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше».

37. ГОСТ 17.1.3.13-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения».

38. ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод».

39. ГОСТ 17.1.3.13-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения».

40. ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия».

41. ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения».

42. ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

43. ГОСТ 17.5.3.04-83 «Общие требования к рекультивации земель».

44. ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

45. Перечень методик, используемых в 2021 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Данный перечень утвержден Приказом Минприроды России № 22-р от 28 июня 2021 года.

46. МРР-2017. Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утверждены приказом Минприроды России от 6 июня 2017 года № 273 (зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 10 августа 2017 года, регистрационный № 47734).

47. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. г.Санкт-Петербург, 2012г.

48. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное). С-Пб., 2012г.

4EPP34

49. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных покрытий. НИИ Атмосфера, 2015г.

50. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий. М., 1998г.

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

52. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). С-Пб., 2015г.

53. Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001г.

54. Сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами» С-Петербург, 1998г.

55. Правила разработки и применения нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве (РДС 82-202-96).

56. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. ГК РФ по охране окружающей среды, М.,1999г.

4EPP35

12 Приложения

Приложение А Лицензия на пользование участком недр с целью добычи нефти



Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу

(наименование органа, выдавшего лицензию)

ЛИЦЕНЗИЯ

на пользование недрами

С М Р	0 1 9 5 7	Н Р
серия	номер	вид лицензии

Выдана Акционерному обществу "Самаранефтегаз"

(субъект предпринимательской деятельности, получивший данную лицензию)

в лице Генерального директора Гилаева Гани Гайсиновича

(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)

с целевым назначением и видами работ геологическое изучение, разведка и добыча углеводородного сырья на Самородном участке недр

Участок недр расположен в Кинель-Черкасском и Сергиевском районах Самарской области

(наименование населенного пункта, района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении 1, 3 (№ прилож.)

Участок недр имеет статус горного отвода

(геологического или горного отвода)

Дата окончания действия лицензии 20 августа 2040 года

(число, месяц, год)

Место штампа государственной регистрации

Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу
Отдел геологии и лицензирования по Самарской области
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
«26» августа 2015 г.
№ 632/2326
(подпись уполномоченного регистратора)
(фамилия, имя, отчество регистратора)

4EPP36

Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы (приложения):

1. Условия пользования недрами, на 6 л.;
2. Копия решения, являющегося основанием предоставления лицензии, принятого в соответствии со статьей 10^1 Закона Российской Федерации «О недрах» на 1 л.;
3. Схема расположения участка недр на 2 л.;
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица на 1 л.;
5. Копия свидетельства о постановке пользователя недр на налоговый учет на 1 л.;
6. Документ на 1 л., содержащий сведения об участке недр, отражающие

местоположение участка недр в административно-территориальном отношении с указанием границ особо охраняемых природных территорий, а также участков ограниченного и запрещенного землепользования с отражением их на схеме расположения участка недр;

геологическую характеристику участка недр с указанием наличия месторождений (залежей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним;

обзор работ, проведенных ранее на участке недр, наличие на участке недр горных выработок, скважин и иных объектов, которые могут быть использованы при работе на этом участке;

сведения о добытых полезных ископаемых за период пользования участком недр (если ранее производилась добыча полезных ископаемых);

наличие других пользователей недр в границах данного участка недр;

7. Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (если ранее участок недр находился в пользовании) с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии), на 1 л.;
8. Краткая справка о пользователе недр, содержащая: юридический адрес пользователя недр, банковские реквизиты, контактные телефоны, на 1 л.;
9. Иные приложения _____
(название документов, количество страниц)

Уполномоченное должностное лицо
органа, выдавшего лицензию
Заместитель начальника Приволжскнедра
(должность, ф.и.о. лица, подписавшего лицензию)
Ерофеева Нина Леонидовна

Подпись _____

М.п., дата 26.08.2015 г.

4EPP37

Приложение № 1 к лицензии СМР 01957 НР

УСЛОВИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

1. Общие сведения

1.1. Пользователь недр: **Акционерное общество «Самаранефтегаз».**

1.2. Наименование участка недр, предоставленного в пользование: **Самородный участок недр.** Участок недр расположен на территории: **Самарская область.**

1.3. Вид пользования недрами: **для геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья.**

1.4. Орган, предоставляющий лицензию: **Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу.**

1.5. Основание предоставления права пользования недрами: **решение Аукционной комиссии.**

1.6. Основание оформления лицензии: **приказ Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (Приволжскнедра) от 06.08.2015 г. № 303 (приложение 2 к лицензии).**

2. Пространственные границы и статус участка недр, предоставленного в пользование

Схема расположения участка недр и описание пространственных границ участка недр содержатся в приложении № 3 к настоящей лицензии.

3. Границы земельного участка или акватория, выделенных для ведения работ, связанных с пользование недрами

Земельные, лесные участки, водные объекты необходимые для ведения работ, связанных с пользованием недрами, предоставляются Пользователю недр в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

4. Сроки действия лицензии и сроки начала работ на участке недр

4.1. Сроки подготовки проектной документации, представления геологической информации на государственную экспертизу:

4.1.1 подготовка и утверждение в установленном порядке проекта работ по геологическому изучению недр (поискам и оценке месторождений полезных ископаемых), получившего положительное заключение экспертизы в соот-

4EPP38

ветствии с Законом Российской Федерации «О недрах» - **не позднее 12 месяцев** с даты государственной регистрации лицензии;

4.1.2 представление подготовленных в установленном порядке материалов по результатам геологического изучения недр (поисков и оценки месторождений полезных ископаемых) на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах» - **не позднее 6 месяцев** с момента выявления месторождения;

4.1.3. подготовка и утверждение в установленном порядке проекта работ по разведке месторождения, получившего положительное заключение экспертизы в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»: **не позднее 12 месяцев** с даты представления материалов на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых по результатам завершенных поисково-оценочных работ;

4.1.4. предоставление подготовленных в установленном порядке материалов по результатам разведочных работ на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»: **не позднее 12 месяцев** после завершения работ в соответствии с проектом работ по разведке месторождения;

4.1.5. подготовка и утверждение в установленном порядке технического проекта разработки месторождения, согласованного в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»: **не позднее 12 месяцев** после предоставления материалов по результатам завершенных разведочных работ на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых.

После согласования и утверждения в установленном порядке технического проекта срок действия лицензии продлевается на срок отработки месторождения полезных ископаемых, исчисляемый исходя из технико-экономического обоснования разработки месторождения полезных ископаемых, обеспечивающего рациональное использование и охрану недр по заявке пользователя недр.

4.2. Сроки начала работ:

4.2.1. Сроки начала проведения геологического изучения недр (поисков и оценки): **не позднее 6 месяцев** с даты утверждения в установленном порядке проекта работ по геологическому изучению недр (поискам и оценке месторождений полезных ископаемых), получившего положительное заключение экспертизы в соответствии Законом Российской Федерации «О недрах».

4.2.2. Сроки начала проведения разведки месторождения полезных ископаемых: **не позднее 6 месяцев** с даты утверждения в установленном порядке проекта работ по разведке полезных ископаемых, получившего положительное заключение экспертизы в соответствии Законом Российской Федерации «О недрах».

4EPP39

4.2.3. Срок ввода месторождения(й) в эксплуатацию: **не позднее 6 месяцев** с даты утверждения в установленном порядке технического проекта разработки месторождения, согласованного в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах».

4.3. Сроки выхода предприятия по добыче полезных ископаемых на проектную мощность определяются согласованным и утвержденным в установленном порядке техническим проектом разработки месторождения.

4.4. Подготовка и утверждение в установленном порядке технического проекта ликвидации или консервации горных выработок, скважин, иных подземных сооружений, согласованного в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах», **не позднее, чем за 1 год** до планируемого срока завершения отработки месторождения.

5. Условия, определяющие виды и объемы поисковых и (или) разведочных работ с разбивкой по годам, сроки их проведения

5.1. Условия, определяющие виды и объемы работ по поискам и оценке месторождений полезных ископаемых, сроки их проведения определяются утвержденными в установленном порядке проектами работ по геологическому изучению недр (поискам и оценке месторождений полезных ископаемых).

5.2. Условия, определяющие виды и объемы разведочных работ, сроки их проведения определяются утвержденными в установленном порядке проектами работ по разведке месторождений.

6. Условия, связанные с платежами, взимаемыми при пользовании недрами, земельными участками, акваториями

6.1. Пользователь недр обязан уплатить разовый платеж за пользование недрами в размере 438 240 000 (четыреста тридцать восемь миллионов двести сорок тысяч) рублей, за исключением суммы ранее внесенного задатка за участие в аукционе в размере 33 200 000 (тридцать три миллиона двести тысяч) рублей, в течение 30 дней с даты государственной регистрации лицензии.

6.2. Пользователь недр обязан уплачивать регулярные платежи за пользование недрами:

6.2.1 в целях поисков и оценки месторождений полезных ископаемых (за всю площадь участка недр, предоставленного в пользование, за исключением площадей открытых месторождений), рублей за 1 кв. км участка недр:

Период действия лицензии	Ставка платежа
1-й год	477
2-й год	498

4EPP3A

3-й год	519
с 4-го года	540

6.2.2. в целях разведки полезных ископаемых (за площадь участка недр, на которой запасы соответствующего полезного ископаемого за исключением площади горного отвода и (или) горных отводов, удостоверенных горноотводными актами) установлены и учтены Государственным балансом запасов, рублей за 1кв. км участка недр:

Период проведения работ по разведке полезных ископаемых	**Ставка платежа**
1-й год	17 750
2-й год	18 800
с 3-го года	20 000

6.3. Пользователь недр также обязан уплачивать иные, установленные законодательством Российской Федерации, платежи, налоги и сборы при пользовании недрами, земельными участками, акваториями.

7. Согласованный уровень добычи минерального сырья

Уровень добычи минерального сырья определяется техническим проектом разработки месторождения полезных ископаемых.

8. Право собственности на добытое минеральное сырье

Добытое из недр минеральное сырье является собственностью пользователя недр. Пользователь недр имеет право использовать отходы горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств.

9. Требования по предоставлению геологической информации и условия ее использования

9.1. Геологическая информация о недрах подлежит представлению в федеральный и территориальные фонды геологической информации в установленном порядке.

9.2. Пользователь недр обязан обеспечить сохранность первичной геологической информации, полученной в ходе проведения работ на участке недр, в том числе образцов горных пород, керна, пластовых жидкостей. По заявлению федерального и территориальных фондов геологической информации Пользователь недр обязан на безвозмездной основе обеспечить временное хранение геологической информации, владельцем которой он является, в том числе временное хранение образцов горных пород, кернов, пластовых жидкостей.

9.3. С момента представления геологической информации о недрах в федеральный и территориальные фонды геологической информации право собственности на материальный носитель (вещь), в котором выражена геологическая информация о недрах, переходит к Российской Федерации.

9.4. Геологическая информация о недрах, предоставленная Пользователем недр в федеральный и территориальные фонды геологической информации, может использоваться без получения согласия ее обладателя (правообладателя) для ведения государственного баланса запасов полезных ископаемых, государственного кадастра месторождений и проявлений полезных ископаемых, государственного реестра работ по геологическому изучению недр, участков недр, предоставленных для добычи полезных ископаемых, а также в целях, не связанных с их добычей, и лицензий на пользование недрами, осуществления управления государственным фондом недр, разработки нормативных и ненормативных актов, государственного геологического изучения недр, прогнозирования опасных геологических процессов и явлений и устранения их последствий, осуществления мероприятий по обеспечению обороны страны и безопасности государства, принятия решений в соответствии с установленной компетенцией.

9.5. Пользователь недр обязан ежегодно, не позднее 15 февраля года, следующего за отчетным, представлять в соответствующий территориальный орган Федерального агентства по недропользованию информационный отчет о проведенных работах на предоставленном в пользование участке недр в порядке, определяемом Федеральным агентством по недропользованию и его территориальными органами.

10. Требования по охране недр и окружающей среды, безопасному ведению работ, связанных с пользование недрами

Пользователь недр обязан выполнять установленные законодательством требования по охране недр и окружающей среды, безопасному ведению работ, связанных с пользованием недрами.

11. Условия, при наступлении которых право пользования недрами прекращается на основании пункта 3 части первой статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах»

Право пользования Участком недр прекращается в соответствии с пунктом 3 части первой статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах» в случае невыполнения Пользователем недр требований пункта 6.1 настоящих Условий пользования недрами.

12. Условия пользования недрами, при наступлении которых право пользования недрами может быть досрочно прекращено, приостановлено или ограничено в соответствии со статьями 20, 21 и 23 Закона Российской Федерации «О недрах»

4EPP3C

Право пользования недрами может быть досрочно прекращено, приостановлено или ограничено в соответствии с пунктом 2 части второй статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах» в следующих случаях:

12.1. нарушение Пользователем недр сроков, указанных в пунктах 4.1.1 - 4.1.5, 9.5 настоящих Условий пользования недрами;

12.2. нарушение Пользователем недр обстоятельств, указанных в пункте 6.2 настоящих Условий пользования недрами;

12.3. нарушение Пользователем недр обстоятельств, указанных в пунктах 9.1, 9.2 настоящих Условий пользования недрами по предоставлению информации в федеральный и территориальные фонды геологической информации;

12.4. нарушение Пользователем недр условий, указанных в пункте 4.2. настоящих Условий пользования недрами в части:

12.4.1. срока начала работ по геологическому изучению недр;

12.4.2. срока начала работ по разведке месторождений;

12.5. нарушение Пользователем недр требований утвержденных в установленном порядке технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых в части:

12.5.1. срока начала строительства объектов инфраструктуры предприятия по добыче полезных ископаемых и (или) срока ввода в разработку месторождения полезных ископаемых;

12.5.2. уровня добычи полезных ископаемых.

13. Дополнительные условия

13.1. Дополнительных условий, определяемых формой предоставления права пользования недрами (конкурс) **не установлено.**

13.2. Дополнительных условий, определяемых Правительством Российской Федерации при предоставлении права пользования участком недр федерального значения, **не установлено.**

Заместитель начальника
Департамента по недропользованию
по Приволжскому федеральному округу

_____ **Н.Л. Ерофеева**

«26» августа **2015 г.**

м.п.

4EPP3D

Приложение № 2 к лицензии СМР 01957 НР

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ

ПРИКАЗ

06. 08. 2015 г. Нижний Новгород № 303

Об утверждении итогов аукциона на право пользования недрами Самородного участка углеводородного сырья в Самарской области

В соответствии со статьями 10.1, 13.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» и Порядком и условиями проведения аукциона на право пользования недрами Самородного участка, расположенного в Самарской области, утвержденными приказом Приволжскнедра от 04.06.2015 № 231, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить итоги аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья на Самородном участке в Самарской области и признать победителем Акционерное общество «Самаранефтегаз», предложившее максимальный размер разового платежа за пользование участком недр в сумме 438 240 000 (четыреста тридцать восемь миллионов двести сорок тысяч) рублей (Протокол заседания аукционной комиссии по проведению аукциона на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья на Самородном участке в Самарской области от 05.08.2015).

2. Отделу геологии и лицензирования Приволжскнедра по Самарской области (Миронова О.А.) обеспечить в установленном порядке опубликование информации об итогах аукциона на официальном сайте торгов в сети Интернет по адресу: www.torgi.gov.ru, а также оформление, государственную регистрацию и выдачу лицензии на пользование недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья на Самородном участке в Самарской области Акционерному обществу «Самаранефтегаз».

3. Отделу экономики, финансов, бухгалтерского учета и отчетности Приволжскнедра (Давыдова С.Е.) в соответствии с договорами о задатке возвратить Открытому акционерному обществу «Нефтяная компания «Роснефть», Обществу с ограниченной ответственностью «Газснаб», Обществу с ограниченной ответственностью «Регион-нефть» сумму внесенного ими задатка, а также перечислить в доход федерального бюджета задаток Акционерного общества «Самаранефтегаз».

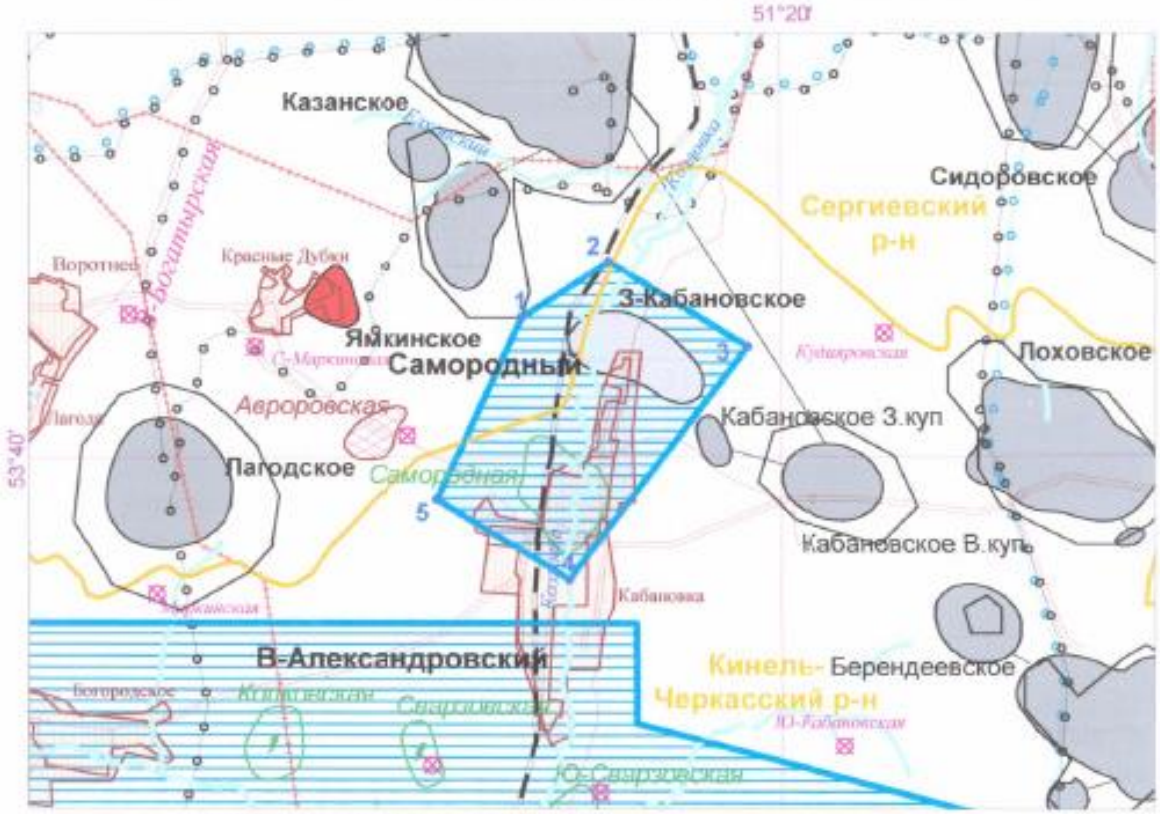
4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника Приволжскнедра Ерофееву Н.Л.

И.о. начальника Приволжскнедра Л.А. Полякова

4EPP3E

Приложение 3
к лицензии СМР 01957 НР
Лист 1

Схема расположения Самородного участка недр
Масштаб 1 : 100 000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Границы административных районов
- Города, райцентры, поселки
- Реки
- газопроводы
- нефтепроводы
- ЛЭП
- Автодороги
- Грунтовые дороги
- нефтяные месторождения нераспределенного фонда недр
- нефтяные разрабатываемые месторождения, недропользователь - ОАО"Самаранефтегаз"
- нефтяные разведываемые месторождения, недропользователь - ОАО"Самаранефтегаз"
- структуры нераспределенного фонда недр, подготовленные для проведения поискового бурения пересмотром материалов
- структуры, выявленные пересмотром материалов
- структуры , выявленные сейсморазведкой
- структуры, на которых разведкой не установлено залежей нефти и газа (отрицательные)
- участки недр, переданные на геологическое изучение, разведку и добычу нефти
- Самородный участок недр

4EPP3F

Приложение № 3 к лицензии СМР 01957 НР
лист 2

Пространственные границы и статус участка недр

Границы Участка недр ограничены контуром прямых линий со следующими географическими координатами угловых точек:

Номер точки	Северная широта			Восточная долгота		
	град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
1	53	41	06	51	16	36
2	53	41	32	51	17	45
3	53	40	52	51	19	34
4	53	39	02	51	17	13
5	53	39	40	51	15	29

Указание верхней и нижней границ участка недр:

Верхняя граница - Нижняя граница почвенного слоя;

Нижняя граница - Кровля кристаллического фундамента.

Статус участка недр: горный отвод.

Исключенные из границ участка недр площади, предоставленные в пользование в соответствии с другими лицензиями на пользование недрами: отсутствуют.

Площадь участка недр: 10,96 кв.км.

Заместитель начальника
Департамента по недропользованию
по Приволжскому федеральному округу Н.Л. Ерофеева

4EPP3G

Приложение № 4 к лицензии СМР 01957 НР

Информация, содержащаяся в свидетельстве о государственной регистрации юридического лица - пользователя недр

В Единый государственный реестр юридических лиц в отношении юридического лица

Акционерное общество "Самаранефтегаз"
полное наименование юридического лица

внесена запись о создании юридического лица

29.08.2002 года
число месяц год
(прописью)

за основным государственным регистрационным номером (ОГРН)

1026300956990

Запись содержит сведения, приведенные в прилагаемом к настоящему свидетельству листе записи Единого государственного реестра юридических лиц.

Свидетельство выдано налоговым органом

Инспекция Министерства Российской Федерации по налогам и сборам по Ленинскому району города Самары
полное наименование налогового органа

Информация приведена на основании выписки из единого государственного реестра юридических лиц, полученной в рамках межведомственного электронного обмена по состоянию на . Настоящий документ не имеет юридической силы и приводится в справочных целях.

4EPP3H

Приложение № 5 к лицензии на
право пользования недрами СМР 01957 НР

Информация, содержащаяся в свидетельстве о постановке на учет российской организации в налоговом органе по месту ее нахождения

Настоящее свидетельство подтверждает, что российская организация

Акционерное общество "Самаранефтегаз"
(полное наименование российской организации в соответствии с учредительными документами)

ОГРН **1026300956990**

поставлена на учет в соответствии с Налоговым кодексом Российской Федерации 15.03.2007 года в налоговом органе по месту нахождения

Инспекция ФНС Российской Федерации по Октябрьскому району г. Самары 6316
(наименование налогового органа и его код)

и ей присвоен ИНН/КПП **6315229162 / 997150001**

Информация приведена на основании выписки из единого государственного реестра юридических лиц, полученной в рамках межведомственного электронного обмена по состоянию на . Настоящий документ не имеет юридической силы и приводится в справочных целях.

4EPP3I

Приложение № 6 к лицензии СМР 01957 НР

СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТКЕ НЕДР

Участок недр в административно-территориальном отношении расположен:

Район (районы): *Кинель-Черкасский муниципальный район, Сергиевский муниципальный район.*

Субъект Российской Федерации: *Самарская область*

Схема расположения участка недр приведена в приложении № 3.

В административном отношении Самородный участок недр расположен на территории Кинель-Черкасского и Сергиевского муниципальных районов Самарской области.

На территории участка особо охраняемые природные территории федерального и регионального значения отсутствуют.

Геологическая характеристика участка недр с указанием наличия месторождений (залежей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним:

В региональном тектоническом плане участок находится в пределах северного борта Бузулукской впадины. Общая мощность осадочного чехла составляет на участке 2600-2700м.

В пределах участка выявлена Самородная структура. По данным ВНИГНИ на основании количественной оценки ресурсов УВС России (по состоянию на 01.01.2009г.) прогнозные ресурсы нефти Самородного участка составляют по категории $Д_{1л}$ – 0,3 млн.т.

По результатам поискового бурения в пределах участка открыто Западно-Кабановское нефтяное месторождение. Нефтеносность установлена в пластах Д1 пашийского горизонта, В1 турнейского яруса, С1,С2 визейского яруса.

Месторождение не разрабатывалось, находится в консервации.

В соответствии с Государственным балансом запасов полезных ископаемых по состоянию на 01.01.2014 г. извлекаемые запасы нефти в пределах участка составляют: по категории C_1 – 87 тыс.т., по категории C_2 – 324 тыс.т.

Заместитель начальника
Департамента по недропользованию
по Приволжскому федеральному округу Н.Л. Ерофеева

4EPP3J

Приложение 7 к лицензии СМР01957НР

ПЕРЕЧИСЛЕНИЕ ПРЕДЫДУЩИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ДАННЫМ УЧАСТКОМ НЕДР

Указывается, если ранее участок недр находился в пользовании с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии)

№№	Дата регистрации	Серия	Номер	Вид	Наименование пользователя недр	Вид работ
1	-	-	-	-	-	-

4EPP3K

Приложение № 8 к лицензии СМР 01952 НР

КРАТКАЯ СПРАВКА О ПОЛЬЗОВАТЕЛЕ НЕДР

Реквизит	Значение
Полное наименование юридического лица	Акционерное общество "Самаранефтегаз"
Сокращенное наименование юридического лица	АО "Самаранефтегаз"
Адрес местонахождения	Российская Федерация, Октябрьский район, г. Самара, 443071, Волжский проспект, д. 50
ОГРН	1026300956990
ИНН	6315229162
КПП	997150001
Телефон	(846) 333-02-32, факс (846) 333-45-08
Электронный адрес (e-mail)	sng@samng.ru
Представитель,должность	Генеральный директор
Представитель,ФИО	Гилаев Гани Гайсинович

4EPP3L

Приложение Б Свидетельство о постановке на государственный учет объекта НВОС

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

№ BFXF0QK5 от 2017-05-23

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Акционерное общество "Самаранефтегаз"

ОГРН	1026300956990
ИНН	6315229162
Код ОКПО	05013846

и подтверждает постановку на государственный учет в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, эксплуатируемого объекта

СИКН № 902 "Северная группа месторождений - СГМ"

местонахождение объекта: Сергиевский район, Исаклинский район, Челно-Вершинский район, Шенталинский район, Кинель-Черкасский район, Похвистневский район

дата ввода объекта в эксплуатацию: 1950-01-01

тип объекта: Площадной

и присвоение ему кода объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду,

3	6	-	0	1	6	3	-	0	0	2	0	9	2	-	П

и I-й категории, негативного воздействия на окружающую среду.

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

Документ подписан электронной подписью
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Кому выдан: Панфиленко Елена Витальевна
Серийный номер: 1DC656
Кем выдан: УЦ Федерального казначейства

4EPP3M

Приложение В Справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, о климатических характеристиках, о радиационном загрязнении

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Приволжское УГМС»)

ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)

Ново-Садовая ул., д. 325, г. Самара, 443125
Телефон 8(846) 994-81-09, тел/факс 8(846) 994-81-09 e-mail: monitor.cms@mail.ru, http://www.pogoda-sv.ru
Лицензия регистрационный номер Р/2021/0021/100/Л от 09.04.2021г.

17.05.2021 № 10-02-03/861

На №_____от_____

ООО «СамараНИПИнефть»

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Область **САМАРСКАЯ** *Район* **КИНЕЛЬ-ЧЕРКАССКИЙ** *Н.п.* **КАБАНОВКА**

Организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность и указание причины, для которой необходим фон

ООО «СамараНИПИнефть», для объекта 7722П «Сбор нефти и газа со скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения»

Перечень вредных веществ, по которым указывается фон, и веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия

Диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, сероводород, сажа, сумма углеводородов (С1 – С5), сумма углеводородов (С6 – С10), бензол, сумма ксилолов, толуол

Фон определен с учетом вклада выбросов предприятия, для которого он запрашивается **–**

Фоновые концентрации определены на основании Временных рекомендаций Росгидромета **с учетом результатов специализированных наблюдений за загрязнением атмосферы в н.п. Кабановка Кинель-Черкасского района**

4EPP3N

Место отбора проб – н.п. Кабановка, ул. Советская, д. 1
N 53˚39'25.8" E 51˚16'39.9"

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ

Диоксид серы	0,004	мг/м^3
Оксид углерода	0,8	мг/м^3
Диоксид азота	0,019	мг/м^3
Оксид азота	0,007	мг/м^3
Сероводород	0,001	мг/м^3
Сажа	0,01	мг/м^3
Сумма углеводородов (С1 – С5)	1,7	мг/м^3
Сумма углеводородов (С6 – С10)	0,1	мг/м^3
Бензол	0,001	мг/м^3
Толуол	0,006	мг/м^3
Сумма ксилолов	0,009	мг/м^3

Фоновые концентрации действительны по апрель 2024 года (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для объекта 7722П «Сбор нефти и газа со скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения». Использование полученной информации во всех других документах и передача информации третьему лицу запрещается.

Начальник центра **И.А Усатова**

Никитина
8(846) 207 51 16

4EPP3O

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Приволжское УГМС»)
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР
(ГМЦ)
Ново-Садовая ул., д. 325, г. Самара, 443125
Телефон 8(846)994-36-41, тел/факс 8(846) 207-48-07
e-mail: cks@pogoda-sv.ru, http://www.pogoda-sv

ООО «СамараНИПИнефть»

04.06.2020 г. № 09-07-07/117

На № ИСХ-ПИР-09132 от 02.06.2020 г.

КЛИМАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

по данным многолетних наблюдений метеорологической станции Кинель-Черкассы, расположенной в с. Кинель-Черкассы Кинель-Черкасского района Самарской области

1. Средняя месячная температура воздуха, °С. (1966-2019 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-12,6	-12,1	-5,3	6,3	14,7	18,9	20,8	18,7	12,5	4,7	-2,7	-9,2	4,6

2. Среднее месячное количество осадков, мм (1966-2019 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
38	31	28	31	32	53	47	41	44	44	41	40	470

3. Число дней с осадками ≥ 1.0 мм (1966-2019 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9,3	7,3	6,5	6,0	5,9	7,8	6,9	6,4	7,5	8,2	8,2	9,5	90

4. Число дней с туманом. (1964-2019 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1	2	3	1	0,5	0,4	0,6	0,7	2	2	3	1	17

4EPP3P

Продолжение справки ГМЦ ФГБУ «Приволжское УГМС» № 09-07-07/117 от 04.06.2020 г.

5. Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек). (1993-2019 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
2,0	2,1	2,2	2,3	2,1	1,8	1,7	1,6	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0

6. Повторяемость скорости ветра по градациям (%). Годовая. (1993-2019 гг.)

0 – 1	2 – 3	4 – 5	6 - 7	8 - 9	10 –11	12 –13	14 –15	16 -17	18 –20	21 –24
46,8	38,0	11,2	3,3	0,6	0,05	0,01	0	0,001	0	0

7. Повторяемость направления ветра и штилей (%). Годовая. (1993-2019 гг.)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
14	12	10	9	13	16	16	10	17

8. Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 %
равна 5 **м/сек.**

9. Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого
месяца (июль) равна **+27,7 °С.**

10. Температура холодного периода (средняя температура наиболее
холодной части отопительного периода) равна **-17,2 °С.**

11. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы
" А " равен **160 .**

Использование полученной информации во всех других документах и передача информации третьему лицу запрещается.

И.о. начальника центра Н.Е. Голоднюк

Шуруева Л.В.
начальник отдела климата
8 (846) 207-48-01
l.shurueva@pogoda-sv.ru

4EPP3Q

Приложение Г Справка министерства природных ресурсов и экологии РФ)

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

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

08.04.2021 № 15-62/4431-ОГ
на № _____ от _____

Н.А. Антиповой
(ООО «СамараНИПИнефть»)

ул. Вилоновская, д. 18, г. Самара, 443010

AntipovaNA@samnipi.rosneft.ru

О предоставлении информации

Уважаемая Надежда Александровна!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело Ваше обращение (вх. от 05.02.2021 № 02069-ОГ/61) о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемых объектов и сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемые объекты, расположенные в Самарской области, не находятся в границах ООПТ федерального значения:

1. 5392П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 624, 625, 726 Михайловско-Коханского месторождения»;
2. 6135П «Сбор нефти и газа со скважины № 100 Уваровского месторождения»;
3. 6813П «Электроснабжения скважин №№ 27, 39, 72 Лещевского месторождения»;
4. 7080П «Сбор нефти и газа со скважины №№ 2,3 Армавирского месторождения»;
5. 7095П «Сбор нефти и газа со скважины № 31 Ближнего месторождения»;
6. 7100П «Сбор нефти и газа со скважины № 663 Ново-Ключевского месторождения»;
7. 7106П «Сбор нефти и газа со скважины № 3021 Мухановского месторождения»;
8. 7107П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 3011, 3030 Мухановского месторождения»;
9. 7306П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 9002, 7001, 7003 Южно-Неприковского месторождения»;
10. 7317П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 61, 62 Саврухинского месторождения»;
11. 7408П «Техническое перевооружение УПСВ-26 (периметральное ограждение)»;
12. 7409П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 1, 7, 12 Лещевского месторождения»;
13. 7441П «Сбор нефти и газа со скважины № 3 Утевского месторождения»;
14. 7459П «Сбор нефти и газа со скважин №№ 4, 5, 7, 11, 32, 33, 46 Лещевского месторождения»;
15. 7705П «Техническое перевооружение СУ-27»;
16. 7715П «Сбор нефти и газа со скважины № 25 Гайдаровского месторождения»;
17. 7719П «Электроснабжение скважины № 28 Лещевского месторождения»;
18. 7720П «Сбор нефти и газа со скважины № 36 Лещевского месторождения»;
19. 7722П «Сбор нефти и газа со скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения».

4EPP3R

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанными объектами территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и
регулирования в сфере развития ООПТ А.М. Яковлев

[redacted]

Исп. Гапиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 49-45)

4EPP3S

Приложение Д Письмо департамента ветеринарии Самарской области

ДЕПАРТАМЕНТ ВЕТЕРИНАРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

443100, г. Самара, ул. Невская, 1
Телефон: (846) 337-08-06
факс: (846) 337-08-06
E-mail: depvetso@yandex.ru

15.03.2021 № ДВ-02/1036
на № ИСХ-ПИР-03700
от 02.03.2021г.

Заместителю
главного инженера
по инженерным изысканиям
и землеустроительным работам

Д.И. Касаеву

Департамент ветеринарии Самарской области (далее – Департамент), рассмотрев Ваш запрос, информирует, что в пределах границ муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области имеется девятнадцать объектов уничтожения биологических отходов (скотомогильников):

1. Объект расположен на расстоянии 1,3 км от села Сарбай, географические координаты N 53°37,38,91′ E 51°29′ 37,55;
2. Объект расположен на расстоянии 3,0 км от села Кинель-Черкассы, географические координаты N 53°30′23,58 E 51°24′34,74;
3. Объект расположен на расстоянии 0,1 км от села Черновка, географические координаты N 53°21′14,99 E 51°25′18,21;
4. Объект расположен на расстоянии 0,5 км от села Федоровка, географические координаты N 53°19′33,64 E 51°12′2,44;
5. Объект расположен на расстоянии 2,0 км от села Тимашево, географические координаты N 53°20′57,36 E 51°8′10,19;
6. Объект расположен на расстоянии 1,0 км от села Чернигово, географические координаты N 53°24′24,43 E 51°11′14,31;
7. Объект расположен на расстоянии 1 км от села Красная Горка, географические координаты N 53°33′30,12 E 51°12′29,63;
8. Объект расположен на расстоянии 2,0 км от села Богородское, географические координаты N 53°37′15,27 E 51°7′55,36;
9. Объект расположен на расстоянии 1,2 км от села Кабановка, географические координаты N 53°40′35,87 E 51°16′8,46;
10. Объект расположен на расстоянии 0,8 км от села Семеновка, географические координаты N 53°31′53,88 E 51°20′7,43;

4EPP3T

11. Объект расположен на расстоянии 1,2 км от села Полудни, географические координаты N 53°25′51,59 E 51°44′14,43;

12. Объект расположен на расстоянии 1,7 км от села Коханы, географические координаты N 53°19′5,94 E 51°32′17,13;

13. Объект расположен на расстоянии 1,0 км от села Лозовка, географические координаты N 53°22′46,83 E 51°49′27,36′;

14. Объект расположен на расстоянии 0,8 км от села Березняки, географические координаты N 53°26′39,58 E 52°8′7,25;

15. Объект расположен на расстоянии 2,0 км от села Новые Ключи, географические координаты N 53°17′27,28 E 51°50′40,88;

16. Объект расположен на расстоянии 0,2 км от села Репьевка, географические координаты N 53°23′49,07 E 51°03′4,69;

17. Объект расположен на расстоянии 1,5 км от села Александровка, географические координаты N 53°31′10,36 E 51°02′7,58;

18. Объект расположен на расстоянии 1,5 км от села Муханово, географические координаты N 53°19′22,2 E 51°17′35,24;

19. Объект расположен на расстоянии 1,0 км от села Пустовалово, географические координаты N 53°12′16,97 E 51°12′7,58.

В пределах границ муниципального района Сергиевский Самарской области имеется три объекта уничтожения биологических отходов (скотомогильников):

1. Объект расположен на расстоянии 2 км от села Спасское, географические координаты N 54°01′18.6′′ E 50°51′45.8′′;

2. Объект расположен на расстоянии 1 км от села Чекалино, географические координаты N 53°52′40′′ E 50°54′20.9′′;

3. Объект расположен на расстоянии 1,5 км от села Старое Якушкино, географические координаты N 53°54′29.0′′ E 51°27′33.8′′.

Одновременно, сообщаем, что информация об иных зарегистрированных скотомогильниках, биотермических ямах, а также границ санитарно-защитных зон скотомогильников в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от границ проектирования по объекту 7722П «Сбор нефти и газа со скважины №1 Западно-Кабановского месторождения», расположенному на территории Кинель-Черкасского и Сергиевского районов Самарской области, в департаменте отсутствует.

И.о. заместителя руководителя А.А. Шкиль

Гасанов 3377671

4EPP3U

Приложение Е Письмо министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (об отсутствии земель лесного фонда)

МИНИСТЕРСТВО
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА,
ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

443013 г. Самара, ул. Дачная 4 Б
тел. 263-31-70; тел./факс 263-28-55
E-mail: MNR@samregion.ru

12 ЯНВ 2021 № 27-05-02/130

На № ИСХ-ПИР-23618 от 14.12.2020

на вх. № 27/30338 от 14.12.2020

ООО «СамараНИПИнефть»

Д.В.Клименко

ул. Вилоновская, 18,
г. Самара, 443010

Ваше обращение о предоставлении сведений по участку, планируемому для размещения объекта АО «Самаранефтегаз»: 7722П «Сбор нефти и газа со скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения», расположенного в границах сельского поселения Кабановка муниципального района Кинель-Черкасский и в границах сельского поселения Воротнее муниципального района Сергиевский Самарской области, министерством лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области рассмотрено.

Сообщаем, что на основании представленных координат и в соответствии со сведениями, содержащимися в государственном лесном реестре и подтвержденными данными путем ввода координат X и Y в программу ГИС ИНГЕО определено, что испрашиваемый участок к землям лесного фонда, не относится.

Руководитель управления лесного планирования и организации лесопользования департамента лесного хозяйства Е.В.Ефремова

Аргасцев 2541008

4EPP3V

Приложение Ж Письмо администрации Кинель-Черкасского района Самарской области (ООПТ местного значения)

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Администрация
Кинель-Черкасского района
Самарской области

ул. Красноармейская, 69
с.Кинель-Черкассы, Самарская область,446350
телефон (факс) 8(84660) 40731
Email: admkch_ob.otdel@mail.ru

от 16.12.2020 № 5765
на № _____ от _____

Начальнику управления
землеустроительных работ ООО
«СамараНИПИнефть»

Д.В. Клименко

ул. Вилоновская, д. 18,
г. Самара, 443010

В ответ на Ваш запрос от 14.12.2020 № ИСХ-ПИР-23617 Администрация Кинель-Черкасского района сообщает, что на территории муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области на отводимых земельных участках для размещения объекта АО «Самаранефтегаз»: 7722П «Сбор нефти и газа со скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения», в границах сельского поселения Кабановка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

Глава
Кинель-Черкасского района С.О. Радько

Зайцев 42035

4EPP3W

Приложение И Письма администрации Сергиевского района Самарской области

Администрация
муниципального района
Сергиевский
Самарской области

446540, с. Сергиевск, ул. Ленина, 22
тел. 2-18-05, факс 2-11-72
www.sergievsk.ru adm2@samtel.ru

15.12.2020 № 4494

на № ИСХ-ПИР-23622 от 14.12.2020 г.

Начальнику управления
землеустроительных работ
ООО «СамараНИПИнефть»
Клименко Д. В.

443010, г. Самара, ул. Вилоновская, д.18,
e-mail: snipi@samnipineft.ru
тел: (846)205-86-00, факс: (846)205-86-01

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

Администрация муниципального района Сергиевский на Ваш запрос сообщает, что в районе размещения объекта АО «Самаранефтегаз»: 7722П «Сбор нефти и газа со скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения» в границах сельского поселения Воротнее муниципального района Сергиевский Самарской области, особо охраняемые природные территории местного значения на отводимых земельных участках отсутствуют.

Глава муниципального
района Сергиевский А.А. Веселов

Полатовская М.Н. 8(846)5521162

4EPP3X

Администрация
муниципального района
Сергиевский
Самарской области

446540, с. Сергиевск, ул. Ленина, 22
тел. 2-18-05, факс 2-11-72
www.sergievsk.ru adm2@samtel.ru

15.03.2021 № 909

на № ИСХ-ПИР-03709 от 02.03.2021 г.

Заместителю главного инженера по
инженерным изысканиям и
землеустроительным работам
ООО «СамараНИПИнефть»
Касаеву Д. И.

443010, г. Самара, ул. Вилоновская, д.18,
e-mail: snipi@samnipineft.ru
тел: 8(846)205-86-00, факс: 8(846) 205-86-01

Уважаемый Денис Иванович!

Администрация муниципального района Сергиевский на Ваш запрос сообщает, что в районе размещения объекта 7722П «Сбор нефти и газа со скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения» на территории муниципального района Сергиевский Самарской области, особо охраняемые природные территории местного значения на участке работ отсутствуют.

Существующая жилая застройка на участке изысканий – отсутствует. Перспективная жилая застройка на участке изысканий не планируется.

В радиусе 1 км от объекта несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения вредных отходов производства на участке изысканий – отсутствуют.

Поверхностные и подземные источники питьевого водоснабжения на участке изысканий – отсутствуют. Район проведения работ по объекту не попадает в зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Защитные леса и особо защитные участки леса на участке изысканий – отсутствуют.

4EPP3Y

Рекреационные зоны, зеленые зоны населенных пунктов, специально выделенные территории, предназначенные для организации мест отдыха населения и включающие в себя парки, сады, городские леса, лесопарки, пляжи, иные объекты отсутствуют.

Территории лечебно-оздоровительной местности и курорты регионального значения, включая санитарно-курортные организации на участке изысканий, а также в радиусе 1 км – отсутствуют.

Кладбища и иные объекты похоронного назначения, предназначенные для ритуального обслуживания населения на участке изысканий - отсутствуют.

Гидротехнические сооружения на участке изысканий – отсутствуют.

Зоны затопления и подтопления на участке отсутствуют.

Приаэродромные территории на участке изысканий, а также в радиусе 3 км от объекта - отсутствуют.

Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, мелиоративные земли и мелиоративные системы на участке изысканий – отсутствуют.

Дополнительно сообщаем, что полигон ТБО и малотоксичных промышленных отходов муниципального района Сергиевский находится в 300 м справа от 1108 км+500 м автодороги М-5 «Урал».

Глава муниципального района Сергиевский А.А. Веселов

Полатовская М.Н. 8(846)5521162

4EPP3Z

Приложение К Заключение о наличии полезных ископаемых в недрах под участками предстоящей застройки

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ПРИВОЛЖСКОМУ
ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(ПРИВОЛЖСКНЕДРА)**

пл. М. Горького, 4/2, г. Н. Новгород, 603000
Тел./факс (831) 433-74-03, тел.: 433-78-91
E-mail: privolzh@rosnedra.gov.ru

Начальнику управления
землеустроительных работ
ООО «СамараНИПИнефть»

Д.В. Клименко

ул. Вилоновская, д. 18,
г. Самара, Самарская область,
443010

18.01.2021 № СМ-ПФО-13-00-36/60
на № исх-пир-23620 от 14.12.2020

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о наличии полезных ископаемых в недрах
под участком предстоящей застройки

Выдано: Департамент по недропользованию по Приволжскому федеральному округу.

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «Самарский научно-исследовательский и проектный институт нефтедобычи», ИНН 6316058992.

2. Данные об участке предстоящей застройки: Самарская область. Кинель-Черкасский район. 7722П «Сбор нефти и газа со скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения»*

* Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложениях к настоящему заключению, являющихся его неотъемлемой составной частью.

3. Сведения об отсутствии/наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки

А	Сведения об отсутствии/наличии запасов полезных ископаемых под участком предстоящей застройки**	В границах участка предстоящей застройки частично расположено Западно-Кабановское месторождение нефти.
Б	Сведения об отсутствии/наличии в границах участка предстоящей застройки запасов полезных ископаемых, которые расположены в границах участков недр, имеющих статус горного отвода ***	Западно-Кабановское месторождение нефти, указанное в графе «А», расположено в границах Самородного участка недр, имеющего статус горного отвода: СМР 01957 НР; пользователь недр – АО «Самаранефтегаз», ИНН 6315229162, ОГРН 1026300956990.

** За исключением сведений о месторождениях подземных вод.

4EPP40

*** В случае, если запасы полезных ископаемых расположены в границах горного отвода, для получения разрешения на застройку площадей залегания полезных ископаемых необходимо наличие согласия соответствующего пользователя недр.

4. Срок действия заключения: до 18.01.2022г.

Настоящее заключение содержит сведения о наличии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьёй 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 № 2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьёй 27 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 № 2395-1 «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация», приказом Минприроды России от 5 мая 2012 № 122 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства по недропользованию по предоставлению государственной услуги по предоставлению в пользование геологической информации о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр».

Неотъемлемые приложения:
1. Географические координаты участка предстоящей застройки на 1 л.;
2. Копия топографического плана участка предстоящей застройки с указанием внешнего контура месторождения на 1 л.

Заместитель начальника Е.В. Ларин

Юрков А.В.
(846) 333 56 66

4EPP41

Приложение 1
к заключению
от 12.01.2024 № СМ-ПФО-13-00-36/ 60

Географические координаты участка предстоящей застройки.

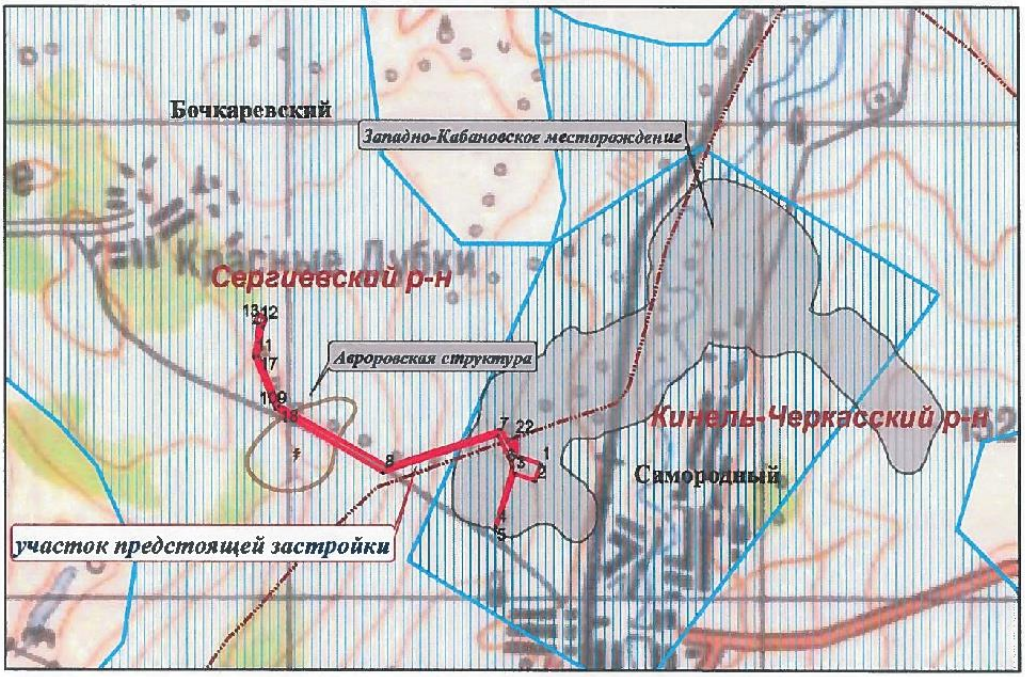
№ п/п	Северная широта	Восточная долгота
1	53°40'6,1"	51°16'30,44"
2	53°40'1,57"	51°16'27,86"
3	53°40'3,61"	51°16'18,43"
4	53°39'49,09"	51°16'9,85"
5	53°39'49,38"	51°16'9,68"
6	53°40'5,5"	51°16'17,67"
7	53°40'14,15"	51°16'10,93"
8	53°40'4"	51°15'18"
9	53°40'21,37"	51°14'28,9"
10	53°40'21,39"	51°14'28,83"
11	53°40'35,64"	51°14'19"
12	53°40'44,45"	51°14'21,06"
13	53°40'44,88"	51°14'19,57"
14	53°40'46,96"	51°14'20,67"
15	53°40'45,7"	51°14'24,35"
16	53°40'43,59"	51°14'22,85"
17	53°40'35,77"	51°14'20,79"
18	53°40'22,11"	51°14'30,22"
19	53°40'5,46"	51°15'19,86"
20	53°40'15,55"	51°16'12,53"
21	53°40'9,84"	51°16'17,75"
22	53°40'13,35"	51°16'18,46"
23	53°40'13,63"	51°16'19,58"
24	53°40'8,42"	51°16'19,3"
1	53°40'6,1"	51°16'30,44"

4EPP42

Приложение 2

7722П "Сбор нефти и газа со скважины №1 Западно-Кабановского месторождения" на территории Кинель-Черкасского и Сергиевского районов Самарской области

Масштаб 1:50 000



Условные обозначения

участок предстоящей застройки

контур нефтеносности Западно-Кабановкого месторождения нефти. Источник информации-геологический отчет Материалы к оперативному подсчету запасов по лицензионным участкам АО "Самаранефтегаз". Западно-Кабановское нефтяное месторождение. Автор: Трофимов О.Г., 2020г.

Самородный лицензионный участок недр углеводородного сырья переданный на геологическое изучение, разведку и добычу УВС на Самородном участке недр (источник информации: лицензия СМР 01957 НР, владелец - АО "Самаранефтегаз")

Авроровская структура распределенного фонда недр, подготовленная для проведения поискового бурения. Источник информации - Паспорт Авроровской структуры, подготовленной к поисковому бурению. 2017г

Бочкаревский лицензионный участок недр переданный на геологическое изучение, включающего поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, разведку и добычу полезных ископаемых(источник информации: лицензия СМР 02239 НР, владелец - АО "Самаранефтегаз")

границы административных районов

При подготовке схемы была использована топоснова масштаба 1:100 000

4EPP43

Приложение Л Письмо министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (об отсутствии редких видов растений и животных)

МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА, ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

443013 г. Самара, ул. Дачная 4 Б
тел. 263-31-70; тел./факс 263-28-55
E-mail: MNR@samregion.ru

29 ДЕК 2020 № 27-03-03/28723

На № ИСХ-ПИР-23621 от 14.12.2020

Начальнику управления
землеустроительных работ
ООО «СамараНИПИнефть»

Д.В.Клименко

ул. Вилоновская, д. 18,
г. Самара, 443010

KuzmenkoPV@samnipi.rosneft.ru

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области рассмотрело Ваш запрос и сообщает следующее.

На основании представленных Вами картографических материалов и каталога координат на предварительно сформированном земельном участке для размещения объекта АО «Самаранефтегаз»: 7722П «Сбор нефти и газа со скважины №1 Западно-Кабановского месторождения», состоящего из следующих проектируемых сооружений:

- площадка под обустройство скважины
- площадка под МКПУ, ТКРС, ИУ, КТП, СКЗ
- площадка под МКПР
- площадка под реклоузер
- площадка под ГАЗ
- площадка под вырубку ДКР
- проектируемая подъездная дорога
- проектируемая ВЛ - 6 кВ
- проектируемый выкидной трубопровод

4EPP44

- проектируемый нефтегазосборный трубопровод

- проектируемая линия анодного заземления;

расположенном в границах сельского поселения Кабановка муниципального района Кинель-Черкасский и в границах сельского поселения Воротнее муниципального района Сергиевский Самарской области, особо охраняемые природные территории регионального значения, а также представители редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Самарской области, отсутствуют.

Руководитель управления
региональной экологической политики А.П.Ардаков

Гвоздева 2637234

4EPP45

Приложение М Письмо администрации с.п. Кабановка

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Администрация сельского поселения Кабановка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области
Крыгина ул., д1а,
Кабановка,446337.
Тел./факс (84660) 3-15-44

04.03.2021 № 92
на №_____ от_____

Заместителю главного инженера по инженерным изысканиям и землеустроительным работам

Д.И.Касаеву

В ответ на Ваше письмо № ИСХ-ПИР-03683 от 02.03.2021г. Администрация сельского поселения Кабановка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области предоставляет следующую информацию:

1. Особо охраняемых природных территорий (ООПТ) местного значения на участке работ – не имеется;
2. Существующей и перспективной жилой застройки на участке изысканий с указанием границ объектов и типа застройки – не имеется;
3. Несанкционированных свалок, полигонов твердых бытовых отходов и места захоронения вредных отходов производства на участке изысканий, а также в радиусе 1 км от объекта – отсутствуют;
4. Поверхностных источников питьевого водоснабжения на участке изысканий – не имеется;
5. Зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого водоснабжения (1,2 и 3 пояс) на участке изысканий - не имеется;
6. Подземных источников питьевого водоснабжения на участке изысканий – не имеется;
7. Зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения (1,2 и 3 пояса) на участке изысканий – не имеется;
8. Защитных лесов и особо защитных участков лесов, расположенных на землях иных категорий (не входящих в государственный лесной фонд) на

4EPP46

участке изысканий – отсутствуют;

9. Лесопарковых лесных поясов на участке изысканий – отсутствуют;
10. Рекреационных зон, зеленых зон населенных пунктов специально выделенных территорий в пригородной местности или в городе, предназначенных для организации мест отдыха населения и включающие в себя парки, сады, городские леса, лесопарки, пляжи, иные объекты на участке изысканий – отсутствуют;
11. Территории лечебно-оздоровительной местностей и курортов регионального значения, включая санитарно-курортные организации, и их санитарно-защитных зон на участке изысканий, а также в радиусе 1 км – отсутствуют;
12. Кладбищ и санитарно-защитных зон на участке изыскания – 2 км;
13. Гидротехнических сооружений на участке изысканий – не имеется;
14. Зон затопления и подтопления на участке изысканий – не имеется;
15. Приаэродромных территорий на участке изысканий, а также в радиусе 3 км от объекта, с указанием их размещения и размером санитарно-защитных зон – отсутствуют;
16. Особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий на участке изысканий – имеется;
17. Мелиоративных земель и мелиоративных систем на участке изысканий - не имеются;
18. Санитарно-защитных зон и санитарных разрывов на участке изысканий – не имеется.

Глава сельского поселения Кабановка Ю.Г.Шаронов

И.Г.Хилковская
88466031543

4EPP47

Приложение Н Письмо минисиерства мельского хозяйства РФ

МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минсельхоз России)

ДЕПАРТАМЕНТ МЕЛИОРАЦИИ
(Депмелиорация)

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Управление мелиорации земель и
сельскохозяйственного
водоснабжения по Самарской области»
(ФГБУ «Управление «Самарамелиоводхоз»)

443110, г. Самара, ул. Ново-Садовая, 17,
тел: (846) 337-07-47, факс: (846) 334-47-32
info@smvh.ru.
http://www. smvh.ru

«07» 04 2021г. № 01-15/733

Заместителю главного инженера по
инженерным изысканиям и
землеустроительным работам

ООО «СамараНИПИнефть»

Касаеву Д.И.

В ответ на Ваш запрос № ИСХ-ПИР-03670 от 02.03.2021 г., сообщаем, что земельный участок, на котором находится объект 7722П, расположенный по адресу: Самарская область, Кинель-Черкасский район, Сергиевский район, **не входит** в состав искусственно орошаемых сельскохозяйственных угодий. Сведения о наличии мелиоративных систем **отсутствуют.**

Врио директора А. С. Мелехин

Исп. Шишкин С.А.
Тел 337-05-02

4EPP48

Приложение П Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

1 этап

Валовые и максимальные выбросы предприятия №7722
Западно-Кабановское , скв 1
Самара, 2021г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1542

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

```
1 - до 1.2 л
2 - свыше 1.2 до 1.8 л
3 - свыше 1.8 до 3.5 л
4 - свыше 3.5 л
```

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

```
1 - до 2 т
2 - свыше 2 до 5 т
3 - свыше 5 до 8 т
4 - свыше 8 до 16 т
5 - свыше 16 т
```

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

```
1 - Особо малый (до 5.5 м)
2 - Малый (6.0-7.5 м)
3 - Средний (8.0-10.0 м)
4 - Большой (10.5-12.0 м)
5 - Особо большой (16.5-24.0 м)
```

Самара, 2019 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-13.5	-12.6	-5.8	5.8	14.3	18.6	20.4	19	12.8	4.2	-3.4	-9.6
Расчетные периоды года	X	X	X	T	T	T	T	T	T	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-13.5	-12.6	-5.8	5.8	14.3	18.6	20.4	19	12.8	4.2	-3.4	-9.6
Расчетные периоды года	X	X	X	T	T	T	T	T	T	П	П	X

4EPP49

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

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	126
Переходный	Октябрь; Ноябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	84
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Участок №6501; Спецтехника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №1, вариант №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (неполный)

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	*Категория*	*Мощность двигателя*	*ЭС*
ДЗ-110	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
ДЗ-99	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
ДУ-54	Гусеничная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет

ДЗ-110 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	1.10	1	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ДЗ-99 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.23	1	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5

4EPP4A

Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ДУ-54 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.21	1	480	12	13	5
Февраль	0.00	0	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1067094	0.036113
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0853676	0.028890
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0138722	0.004695
0328	Углерод (Сажа)	0.0176239	0.005953
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0104939	0.003513
0337	Углерод оксид	0.0828400	0.028064
0401	Углеводороды**	0.0235206	0.007953
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0235206	0.007953

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.021205
	ДЗ-99	0.004434
	ДУ-54	0.002425
	ВСЕГО:	0.028064
Всего за год		0.028064

4EPP4B

Максимальный выброс составляет: 0.0828400 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i=(\Sigma(M_l \cdot t'_{дв}+1.3 \cdot M_l \cdot t'_{нагр}+M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_в \cdot D_р \cdot 10^{-6}$, где

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

$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i=(M_l \cdot t_{дв}+1.3 \cdot M_l \cdot t_{нагр}+M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N'/1800$ г/с,

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

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

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

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

$t_{дв}$ - 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, работающих одновременно в течение 30 минут.

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	*Ml*	*Mlтеп.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	1.570	1.290	2.400	да	
	1.570	1.290	2.400	да	0.0318739
ДЗ-99	1.570	1.290	2.400	да	
	1.570	1.290	2.400	да	0.0318739
ДУ-54	0.940	0.770	1.440	да	
	0.940	0.770	1.440	да	0.0190922

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.006002
	ДЗ-99	0.001255
	ДУ-54	0.000696
	ВСЕГО:	0.007953
Всего за год		0.007953

Максимальный выброс составляет: 0.0235206 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mlтеп.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*

4EPP4C

ДЗ-110	0.510	0.430	0.300	да	
	0.510	0.430	0.300	да	0.0090217
ДЗ-99	0.510	0.430	0.300	да	
	0.510	0.430	0.300	да	0.0090217
ДУ-54	0.310	0.260	0.180	да	
	0.310	0.260	0.180	да	0.0054772

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.027270
	ДЗ-99	0.005702
	ДУ-54	0.003141
	ВСЕГО:	0.036113
Всего за год		0.036113

Максимальный выброс составляет: 0.1067094 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mlmen.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	2.470	2.470	0.480	да	
	2.470	2.470	0.480	да	0.0409906
ДЗ-99	2.470	2.470	0.480	да	
	2.470	2.470	0.480	да	0.0409906
ДУ-54	1.490	1.490	0.290	да	
	1.490	1.490	0.290	да	0.0247283

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.004490
	ДЗ-99	0.000939
	ДУ-54	0.000524
	ВСЕГО:	0.005953
Всего за год		0.005953

Максимальный выброс составляет: 0.0176239 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mlmen.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	0.410	0.270	0.060	да	
	0.410	0.270	0.060	да	0.0067494
ДЗ-99	0.410	0.270	0.060	да	
	0.410	0.270	0.060	да	0.0067494
ДУ-54	0.250	0.170	0.040	да	
	0.250	0.170	0.040	да	0.0041250

4EPP4D

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.002636
	ДЗ-99	0.000551
	ДУ-54	0.000326
	ВСЕГО:	0.003513
Всего за год		0.003513

Максимальный выброс составляет: 0.0104939 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mlmen.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	0.230	0.190	0.097	да	
	0.230	0.190	0.097	да	0.0039622
ДЗ-99	0.230	0.190	0.097	да	
	0.230	0.190	0.097	да	0.0039622
ДУ-54	0.150	0.120	0.058	да	
	0.150	0.120	0.058	да	0.0025694

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.021816
	ДЗ-99	0.004562
	ДУ-54	0.002513
	ВСЕГО:	0.028890
Всего за год		0.028890

Максимальный выброс составляет: 0.0853676 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.003545
	ДЗ-99	0.000741
	ДУ-54	0.000408
	ВСЕГО:	0.004695
Всего за год		0.004695

Максимальный выброс составляет: 0.0138722 г/с. Месяц достижения: Январь.

4EPP4E

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.006002
	ДЗ-99	0.001255
	ДУ-54	0.000696
	ВСЕГО:	0.007953
Всего за год		0.007953

Максимальный выброс составляет: 0.0235206 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mlmen.*	*Mxx*	*%%*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	0.510	0.430	0.300	100.0	да	
	0.510	0.430	0.300	100.0	да	0.0090217
ДЗ-99	0.510	0.430	0.300	100.0	да	
	0.510	0.430	0.300	100.0	да	0.0090217
ДУ-54	0.310	0.260	0.180	100.0	да	
	0.310	0.260	0.180	100.0	да	0.0054772

Участок №6502; Вн.проезд,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №2, площадка №1, вариант №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*
КРАЗ 256Б	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
ПАЗ-672	Автобус	СНГ	3	Карб.	5	нет
АЦ 34 2 130	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
АЦВ 5,00	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	нет

КРАЗ 256Б : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tcp*
Январь	0.60	1
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0

4EPP4F

Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

ПАЗ-672 : количество по месяцам

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

АЦ 34 2 130 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	0.60	1
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

АЦВ 5,00 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	0.60	1
Февраль	0.00	0
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
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)*

4EPP4G

----	Оксиды азота (NOx)*	0.0002222	0.000013
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001778	0.000011
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000289	0.000002
0328	Углерод (Сажа)	0.0000222	0.000001
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000372	0.000002
0337	Углерод оксид	0.0032944	0.000190
0401	Углеводороды**	0.0005722	0.000033
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0005722	0.000030
2732	**Керосин	0.0000667	0.000003

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ 256Б	0.000009
	ПАЗ-672	0.000125
	АЦ 34 2 130	0.000009
	АЦВ 5,00	0.000047
	ВСЕГО:	0.000190
Всего за год		0.000190

Максимальный выброс составляет: 0.0032944 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i = \Sigma(M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где
$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;
D_p - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i = M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma(G_i)$, где
M_l - 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 Tср, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}$=1800 сек. - среднее время наиболее интенсивного движения по проезду;

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КРАЗ 256Б (д)	7.400	1.0	нет	0.0004111
ПАЗ-672 (б)	59.300	1.0	нет	0.0032944
АЦ 34 2 130	7.400	1.0	нет	0.0004111

4EPP4H

(д)				
АЦВ 5,00 (б)	37.300	1.0	нет	0.0020722

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ 256Б	0.000002
	ПАЗ-672	0.000022
	АЦ 34 2 130	0.000002
	АЦВ 5,00	0.000009
	ВСЕГО:	0.000033
Всего за год		0.000033

Максимальный выброс составляет: 0.0005722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КРАЗ 256Б (д)	1.200	1.0	нет	0.0000667
ПАЗ-672 (б)	10.300	1.0	нет	0.0005722
АЦ 34 2 130 (д)	1.200	1.0	нет	0.0000667
АЦВ 5,00 (б)	6.900	1.0	нет	0.0003833

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ 256Б	0.000005
	ПАЗ-672	0.000002
	АЦ 34 2 130	0.000005
	АЦВ 5,00	0.000001
	ВСЕГО:	0.000013
Всего за год		0.000013

Максимальный выброс составляет: 0.0002222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КРАЗ 256Б (д)	4.000	1.0	нет	0.0002222
ПАЗ-672 (б)	1.000	1.0	нет	0.0000556
АЦ 34 2 130 (д)	4.000	1.0	нет	0.0002222
АЦВ 5,00 (б)	0.800	1.0	нет	0.0000444

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ 256Б	5.0E-7
	АЦ 34 2 130	5.0E-7
	ВСЕГО:	0.000001

4EPP4I

Всего за год		0.000001

Максимальный выброс составляет: 0.0000222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КРАЗ 256Б (д)	0.400	1.0	нет	0.0000222
АЦ 34 2 130 (д)	0.400	1.0	нет	0.0000222

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ 256Б	8.4E-7
	ПАЗ-672	4.6E-7
	АЦ 34 2 130	8.4E-7
	АЦВ 5,00	2.4E-7
	ВСЕГО:	0.000002
Всего за год		0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0000372 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КРАЗ 256Б (д)	0.670	1.0	нет	0.0000372
ПАЗ-672 (б)	0.220	1.0	нет	0.0000122
АЦ 34 2 130 (д)	0.670	1.0	нет	0.0000372
АЦВ 5,00 (б)	0.190	1.0	нет	0.0000106

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ 256Б	0.000004
	ПАЗ-672	0.000002
	АЦ 34 2 130	0.000004
	АЦВ 5,00	8.1E-7
	ВСЕГО:	0.000011
Всего за год		0.000011

Максимальный выброс составляет: 0.0001778 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*

4EPP4J

Холодный	КРАЗ 256Б	6.6E-7
	ПАЗ-672	2.7E-7
	АЦ 34 2 130	6.6E-7
	АЦВ 5,00	1.3E-7
	ВСЕГО:	0.000002
Всего за год		0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0000289 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ПАЗ-672	0.000022
	АЦВ 5,00	0.000009
	ВСЕГО:	0.000030
Всего за год		0.000030

Максимальный выброс составляет: 0.0005722 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
ПАЗ-672 (б)	10.300	1.0	100.0	нет	0.0005722
АЦВ 5,00 (б)	6.900	1.0	100.0	нет	0.0003833

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ 256Б	0.000002
	АЦ 34 2 130	0.000002
	ВСЕГО:	0.000003
Всего за год		0.000003

Максимальный выброс составляет: 0.0000667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КРАЗ 256Б (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0000667
АЦ 34 2 130 (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0000667

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.028901
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.004696
0328	Углерод (Сажа)	0.005954
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.003516
0337	Углерод оксид	0.028254
0401	Углеводороды	0.007986

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код	*Название*	*Валовый выброс*

4EPP4K

в-ва	*вещества*	*(т/год)*
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.000030
2732	Керосин	0.007956

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542

Источник выбросов:

Площадка: 1
Цех: 7
Источник: 5501
Вариант: 1
Название: АД-60-СР
Источник выделений: [1] Источник № 1

Результаты расчётов:

Код	**Название вещества**	**Без учёта газоочистки.**		**Газооч.**	**С учётом газоочистки**	
		г/сек	**т/год**	**%**	**г/сек**	**т/год**
0337	Углерод оксид	0.1200000	0.029100	0.0	0.1200000	0.029100
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.1373334	0.033368	0.0	0.1373334	0.033368
2732	Керосин	0.0600000	0.014550	0.0	0.0600000	0.014550
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0116667	0.002910	0.0	0.0116667	0.002910
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0183333	0.004365	0.0	0.0183333	0.004365
1325	Формальдегид	0.0025000	0.000582	0.0	0.0025000	0.000582
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000217	0.000000053	0.0	0.000000217	0.000000053
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0223167	0.005422	0.0	0.0223167	0.005422

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/X_i$ [г/с]

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

После газоочистки:

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

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

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=60 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=0.97 [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 (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 эксплутационный цикл (q_i) [г/кг топлива]:

Углерод	**Оксиды азота**	**Керосин**	**Углерод**	**Сера диоксид**	**Формальдегид**	**Бенз/а/пирен**

4EPP4L

оксид	NOx		черный (Сажа)	(Ангидрид сернистый)		(3,4-Бензпирен)
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

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

Удельный расход топлива на эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=235 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=5 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.325232$ [$м^3/с$]

Заправка спецтехники дизтопливом

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"

Регистрационный номер: 01-01-1542

Объект: №7722 Западно-Кабановское
Площадка: 1
Цех: 6
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Автозаправочные станции
Название источника выбросов: №6506 Заправка спецтехники
Источник выделения: №1 Источник №1
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0001744	0.000131

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000005	0.000000
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0001740	0.000131

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$M=C_б^{max}\cdot V_{ч.\ факт}\cdot(1-n_2/100)\cdot Цикл_а/3600$ (7.2.2 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов:

$G=G^{зак}+G^{пр}$ (7.2.3 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$G^{зак}=[C_б^{оз}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{оз}+C_б^{вл}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{вл}]\cdot 10^{-6}$ (7.2.4 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

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

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$G^{пр.\ трк.\ от\ одной\ колонки}=G^{пр.\ трк.}/k = 0.000124$ [т/год]

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ($C_б^{max}$): 3.140
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 2
Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч.\ факт}$): 0.800

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_а$= Т цикл $_а$/20 [мин]=0.2500

Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_а$): 5.00 мин 0.00 сек

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:
Весна-лето ($C_р^{вл}$): 1.32

4EPP4M

Осень-зима ($C_p^{оз}$): 0.96

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:
Весна-лето ($C_б^{вл}$): 2.2
Осень-зима ($C_б^{оз}$): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:
Весна-лето ($Q^{вл}$): 0.000
Осень-зима ($Q^{оз}$): 4.940

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00
Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00
Удельные выбросы при проливах, г/м^3 (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ 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

Выбросы пыли от земляных работ

Расчет выбросов пыли от земляных работ произведен по «Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002.

Количество валовых выбросов при выемочно-погрузочных работах *Q*, г/с, определено по формуле

$$Q = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B \times G \times 1000000}{3600}, \text{ г/с}$$

где

k_1 - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм; $k_1 = 0{,}05$

k_2 - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0{,}03$

k_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1{,}4$

k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования; $k_4 = 0{,}1$

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0{,}01$

k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 1{,}0$

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B = 1{,}5$

G - суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч; $G = 60$ т/ч.

Выбросы пыли от земляных работ

Продолжительность работ, час	Выброс пыли	Валовый выброс
	г/с	т/период
63,83	0,05250	0,0121

4EPP4N

2 этап

Валовые и максимальные выбросы предприятия №7722,
Западно-Кабановское , скв 1
Самара, 2021 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1542

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

```
1 - до 1.2 л
2 - свыше 1.2 до 1.8 л
3 - свыше 1.8 до 3.5 л
4 - свыше 3.5 л
```

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

```
1 - до 2 т
2 - свыше 2 до 5 т
3 - свыше 5 до 8 т
4 - свыше 8 до 16 т
5 - свыше 16 т
```

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

```
1 - Особо малый (до 5.5 м)
2 - Малый (6.0-7.5 м)
3 - Средний (8.0-10.0 м)
4 - Большой (10.5-12.0 м)
5 - Особо большой (16.5-24.0 м)
```

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

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-13.5	-12.6	-5.8	5.8	14.3	18.6	20.4	19	12.8	4.2	-3.4	-9.6
Расчетные периоды года	X	X	X	T	T	T	T	T	T	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-13.5	-12.6	-5.8	5.8	14.3	18.6	20.4	19	12.8	4.2	-3.4	-9.6
Расчетные периоды года	X	X	X	T	T	T	T	T	T	П	П	X

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

4EPP4O

Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	126
Переходный	Октябрь; Ноябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	84
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Участок №6501; Спецтехника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №2, вариант №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (неполный)

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	*Категория*	*Мощность двигателя*	*ЭС*
ДЗ-110	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
ЭО-3322	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
КС-5473	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
ТО-1224	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Т-130	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
ВТ-23	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
ПКСД 5.25	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
ЭО 5126	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
ЭО 1514	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
БКМ-2012	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет

ДЗ-110 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.70	1	480	12	13	5
Февраль	0.40	1	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ЭО-3322 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.30	1	480	12	13	5
Февраль	0.15	1	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5

4EPP4P

Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

КС-5473 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.22	1	480	12	13	5
Февраль	0.10	1	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ТО-1224 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.30	1	480	12	13	5
Февраль	0.15	1	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

Т-130 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.50	1	480	12	13	5
Февраль	0.25	1	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5

4EPP4Q

Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ВТ-23 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.11	1	480	12	13	5
Февраль	0.05	1	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ПКСД 5.25 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	1.00	1	480	12	13	5
Февраль	0.05	1	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ЭО 5126 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.30	1	480	12	13	5
Февраль	0.20	1	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ЭО 1514 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*

4EPP4R

Январь	0.50	1	480	12	13	5
Февраль	0.30	1	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

БКМ-2012 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.30	1	480	12	13	5
Февраль	0.15	1	480	12	13	5
Март	0.00	0	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1740894	0.182277
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1392716	0.145821
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0226316	0.023696
0328	Углерод (Сажа)	0.0288194	0.030162
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0170533	0.017885
0337	Углерод оксид	0.1354794	0.141757
0401	Углеводороды**	0.0390383	0.040709
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0390383	0.040709

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
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

4EPP4S

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.021205
	ЭО-3322	0.008675
	КС-5473	0.010026
	ТО-1224	0.014099
	Т-130	0.023498
	ВТ-23	0.005013
	ПКСД 5.25	0.020241
	ЭО 5126	0.015665
	ЭО 1514	0.009238
	БКМ-2012	0.014099
	ВСЕГО:	0.141757
Всего за год		0.141757

Максимальный выброс составляет: 0.1354794 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i=(\Sigma(M_l \cdot t'_{дв}+1.3 \cdot M_l \cdot t'_{нагр}+M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_в \cdot D_р \cdot 10^{-6}$, где

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

$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i=(M_l \cdot t_{дв}+1.3 \cdot M_l \cdot t_{нагр}+M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'/1800$ г/с,

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

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

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

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

$t_{дв}$ - 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, работающих одновременно в течение 30 минут.

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	*Ml*	*Mlтеп.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	1.570	1.290	2.400	да	
	1.570	1.290	2.400	да	0.0318739
ЭО-3322	1.570	1.290	2.400	нет	
	1.570	1.290	2.400	нет	0.0318739
КС-5473	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
ТО-1224	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Т-130	2.550	2.090	3.910	да	
	2.550	2.090	3.910	да	0.0518028
ВТ-23	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
ПКСД 5.25	1.570	1.290	2.400	нет	

4EPP4T

	1.570	1.290	2.400	нет	0.0318739
ЭО 5126	2.550	2.090	3.910	да	
	2.550	2.090	3.910	да	0.0518028
ЭО 1514	0.940	0.770	1.440	нет	
	0.940	0.770	1.440	нет	0.0190922
БКМ-2012	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.006002
	ЭО-3322	0.002455
	КС-5473	0.002905
	ТО-1224	0.004085
	Т-130	0.006808
	ВТ-23	0.001452
	ПКСД 5.25	0.005729
	ЭО 5126	0.004539
	ЭО 1514	0.002650
	БКМ-2012	0.004085
	ВСЕГО:	0.040709
Всего за год		0.040709

Максимальный выброс составляет: 0.0390383 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mlmen.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	0.510	0.430	0.300	да	
	0.510	0.430	0.300	да	0.0090217
ЭО-3322	0.510	0.430	0.300	нет	
	0.510	0.430	0.300	нет	0.0090217
КС-5473	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
ТО-1224	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Т-130	0.850	0.710	0.490	да	
	0.850	0.710	0.490	да	0.0150083
ВТ-23	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
ПКСД 5.25	0.510	0.430	0.300	нет	
	0.510	0.430	0.300	нет	0.0090217
ЭО 5126	0.850	0.710	0.490	да	
	0.850	0.710	0.490	да	0.0150083
ЭО 1514	0.310	0.260	0.180	нет	
	0.310	0.260	0.180	нет	0.0054772
БКМ-2012	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период	*Марка автомобиля*	*Валовый выброс*

4EPP4U

года	*или дорожной техники*	*(тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.027270
	ЭО-3322	0.011156
	КС-5473	0.012880
	ТО-1224	0.018112
	Т-130	0.030187
	ВТ-23	0.006440
	ПКСД 5.25	0.026031
	ЭО 5126	0.020125
	ЭО 1514	0.011965
	БКМ-2012	0.018112
	ВСЕГО:	0.182277
Всего за год		0.182277

Максимальный выброс составляет: 0.1740894 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mlтеп.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	2.470	2.470	0.480	да	
	2.470	2.470	0.480	да	0.0409906
ЭО-3322	2.470	2.470	0.480	нет	
	2.470	2.470	0.480	нет	0.0409906
КС-5473	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
ТО-1224	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Т-130	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.0665494
ВТ-23	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
ПКСД 5.25	2.470	2.470	0.480	нет	
	2.470	2.470	0.480	нет	0.0409906
ЭО 5126	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.0665494
ЭО 1514	1.490	1.490	0.290	нет	
	1.490	1.490	0.290	нет	0.0247283
БКМ-2012	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.004490
	ЭО-3322	0.001837
	КС-5473	0.002136
	ТО-1224	0.003003
	Т-130	0.005005
	ВТ-23	0.001068
	ПКСД 5.25	0.004286
	ЭО 5126	0.003337
	ЭО 1514	0.001996
	БКМ-2012	0.003003
	ВСЕГО:	0.030162

4EPP4V

Всего за год		0.030162

Максимальный выброс составляет: 0.0288194 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mlmen.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	0.410	0.270	0.060	да	
	0.410	0.270	0.060	да	0.0067494
ЭО-3322	0.410	0.270	0.060	нет	
	0.410	0.270	0.060	нет	0.0067494
КС-5473	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
ТО-1224	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Т-130	0.670	0.450	0.100	да	
	0.670	0.450	0.100	да	0.0110350
ВТ-23	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
ПКСД 5.25	0.410	0.270	0.060	нет	
	0.410	0.270	0.060	нет	0.0067494
ЭО 5126	0.670	0.450	0.100	да	
	0.670	0.450	0.100	да	0.0110350
ЭО 1514	0.250	0.170	0.040	нет	
	0.250	0.170	0.040	нет	0.0041250
БКМ-2012	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.002636
	ЭО-3322	0.001078
	КС-5473	0.001267
	ТО-1224	0.001781
	Т-130	0.002969
	ВТ-23	0.000633
	ПКСД 5.25	0.002516
	ЭО 5126	0.001979
	ЭО 1514	0.001243
	БКМ-2012	0.001781
	ВСЕГО:	0.017885
Всего за год		0.017885

Максимальный выброс составляет: 0.0170533 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mlmen.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	0.230	0.190	0.097	да	
	0.230	0.190	0.097	да	0.0039622
ЭО-3322	0.230	0.190	0.097	нет	

4EPP4W

	0.230	0.190	0.097	нет	0.0039622
КС-5473	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
ТО-1224	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Т-130	0.380	0.310	0.160	да	
	0.380	0.310	0.160	да	0.0065456
ВТ-23	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
ПКСД 5.25	0.230	0.190	0.097	нет	
	0.230	0.190	0.097	нет	0.0039622
ЭО 5126	0.380	0.310	0.160	да	
	0.380	0.310	0.160	да	0.0065456
ЭО 1514	0.150	0.120	0.058	нет	
	0.150	0.120	0.058	нет	0.0025694
БКМ-2012	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.021816
	ЭО-3322	0.008925
	КС-5473	0.010304
	ТО-1224	0.014490
	Т-130	0.024149
	ВТ-23	0.005152
	ПКСД 5.25	0.020825
	ЭО 5126	0.016100
	ЭО 1514	0.009572
	БКМ-2012	0.014490
	ВСЕГО:	0.145821
Всего за год		0.145821

Максимальный выброс составляет: 0.1392716 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.003545
	ЭО-3322	0.001450
	КС-5473	0.001674
	ТО-1224	0.002355
	Т-130	0.003924
	ВТ-23	0.000837
	ПКСД 5.25	0.003384
	ЭО 5126	0.002616
	ЭО 1514	0.001555
	БКМ-2012	0.002355
	ВСЕГО:	0.023696
Всего за год		0.023696

4EPP4X

Максимальный выброс составляет: 0.0226316 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.006002
	ЭО-3322	0.002455
	КС-5473	0.002905
	ТО-1224	0.004085
	Т-130	0.006808
	ВТ-23	0.001452
	ПКСД 5.25	0.005729
	ЭО 5126	0.004539
	ЭО 1514	0.002650
	БКМ-2012	0.004085
	ВСЕГО:	0.040709
Всего за год		0.040709

Максимальный выброс составляет: 0.0390383 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mltеп.*	*Mxx*	*%%*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	0.510	0.430	0.300	100.0	да	
	0.510	0.430	0.300	100.0	да	0.0090217
ЭО-3322	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	
	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	0.0090217
КС-5473	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
ТО-1224	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Т-130	0.850	0.710	0.490	100.0	да	
	0.850	0.710	0.490	100.0	да	0.0150083
ВТ-23	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
ПКСД 5.25	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	
	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	0.0090217
ЭО 5126	0.850	0.710	0.490	100.0	да	
	0.850	0.710	0.490	100.0	да	0.0150083
ЭО 1514	0.310	0.260	0.180	100.0	нет	
	0.310	0.260	0.180	100.0	нет	0.0054772
БКМ-2012	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083

Участок №6502; Вн.проезд,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №2, площадка №2, вариант №1
Общее описание участка

```
Протяженность внутреннего проезда (км): 10.400
- среднее время выезда (мин.): 30.0
```

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	*Категория*	*Место пр-ва*	*О/Г/К*	*Тип двиг.*	*Код топл.*	*Нейтрализато*

4EPP4Y

автомобиля						*р*
ЗИЛ-ММЗ-55	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	нет
ЗИЛ-130	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	нет
ПАЗ-672	Автобус	СНГ	3	Карб.	5	нет
КАМАЗ СБ-92	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
АЦ 34-2-130	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
АЦВ-5	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	нет
ЗИЛ-131	Грузовой	СНГ	4	Карб.	5	нет

ЗИЛ-ММЗ-55 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	0.60	1
Февраль	0.30	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

ЗИЛ-130 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	0.60	1
Февраль	0.30	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

ПАЗ-672 : количество по месяцам

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

КАМАЗ СБ-92 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время*

4EPP4Z

		Tср
Январь	0.21	1
Февраль	0.10	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

АЦ 34-2-130 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	0.40	1
Февраль	0.20	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

АЦВ-5 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	0.40	1
Февраль	0.20	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

ЗИЛ-131 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	0.42	1
Февраль	0.20	1
Март	0.00	0
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

4EPP50

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0231111	0.001895
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0184889	0.001516
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0030044	0.000246
0328	Углерод (Сажа)	0.0023111	0.000079
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0038711	0.000367
0337	Углерод оксид	0.5708444	0.060302
0401	Углеводороды**	0.0716444	0.010033
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0716444	0.009795
2732	**Керосин	0.0069333	0.000238

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ЗИЛ-ММЗ-55	0.007332
	ЗИЛ-130	0.007332
	ПАЗ-672	0.025902
	КАМАЗ СБ-92	0.000501
	АЦ 34-2-130	0.000970
	АЦВ-5	0.004888
	ЗИЛ-131	0.013378
	ВСЕГО:	0.060302
Всего за год		0.060302

Максимальный выброс составляет: 0.5708444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=\Sigma(M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6})$, где
$N_{кр}$ - количество автомобилей данной группы, проезжающих по проезду в сутки;
D_p - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=M_l \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$, где
M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);
L_p=10.400 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 Тср, 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;

Наименовани	*Ml*	*Kntp*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*

е				
ЗИЛ-ММЗ-55 (б)	37.300	1.0	нет	0.2155111
ЗИЛ-130 (б)	37.300	1.0	нет	0.2155111
ПАЗ-672 (б)	59.300	1.0	нет	0.3426222
КАМАЗ СБ-92 (д)	7.400	1.0	нет	0.0427556
АЦ 34-2-130 (д)	7.400	1.0	нет	0.0427556
АЦВ-5 (б)	37.300	1.0	нет	0.2155111
ЗИЛ-131 (б)	98.800	1.0	нет	0.5708444

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ЗИЛ-ММЗ-55	0.001356
	ЗИЛ-130	0.001356
	ПАЗ-672	0.004499
	КАМАЗ СБ-92	0.000081
	АЦ 34-2-130	0.000157
	АЦВ-5	0.000904
	ЗИЛ-131	0.001679
	ВСЕГО:	0.010033
Всего за год		0.010033

Максимальный выброс составляет: 0.0716444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
ЗИЛ-ММЗ-55 (б)	6.900	1.0	нет	0.0398667
ЗИЛ-130 (б)	6.900	1.0	нет	0.0398667
ПАЗ-672 (б)	10.300	1.0	нет	0.0595111
КАМАЗ СБ-92 (д)	1.200	1.0	нет	0.0069333
АЦ 34-2-130 (д)	1.200	1.0	нет	0.0069333
АЦВ-5 (б)	6.900	1.0	нет	0.0398667
ЗИЛ-131 (б)	12.400	1.0	нет	0.0716444

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ЗИЛ-ММЗ-55	0.000157
	ЗИЛ-130	0.000157
	ПАЗ-672	0.000437
	КАМАЗ СБ-92	0.000271
	АЦ 34-2-130	0.000524
	АЦВ-5	0.000105
	ЗИЛ-131	0.000244
	ВСЕГО:	0.001895
Всего за год		0.001895

Максимальный выброс составляет: 0.0231111 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
ЗИЛ-ММЗ-55	0.800	1.0	нет	0.0046222

4EPP52

(б)				
ЗИЛ-130 (б)	0.800	1.0	нет	0.0046222
ПАЗ-672 (б)	1.000	1.0	нет	0.0057778
КАМАЗ СБ-92 (д)	4.000	1.0	нет	0.0231111
АЦ 34-2-130 (д)	4.000	1.0	нет	0.0231111
АЦВ-5 (б)	0.800	1.0	нет	0.0046222
ЗИЛ-131 (б)	1.800	1.0	нет	0.0104000

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КАМАЗ СБ-92	0.000027
	АЦ 34-2-130	0.000052
	ВСЕГО:	0.000079
Всего за год		0.000079

Максимальный выброс составляет: 0.0023111 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КАМАЗ СБ-92 (д)	0.400	1.0	нет	0.0023111
АЦ 34-2-130 (д)	0.400	1.0	нет	0.0023111

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ЗИЛ-ММЗ-55	0.000037
	ЗИЛ-130	0.000037
	ПАЗ-672	0.000096
	КАМАЗ СБ-92	0.000045
	АЦ 34-2-130	0.000088
	АЦВ-5	0.000025
	ЗИЛ-131	0.000038
	ВСЕГО:	0.000367
Всего за год		0.000367

Максимальный выброс составляет: 0.0038711 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
ЗИЛ-ММЗ-55 (б)	0.190	1.0	нет	0.0010978
ЗИЛ-130 (б)	0.190	1.0	нет	0.0010978
ПАЗ-672 (б)	0.220	1.0	нет	0.0012711
КАМАЗ СБ-92 (д)	0.670	1.0	нет	0.0038711
АЦ 34-2-130 (д)	0.670	1.0	нет	0.0038711
АЦВ-5 (б)	0.190	1.0	нет	0.0010978
ЗИЛ-131 (б)	0.280	1.0	нет	0.0016178

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

4EPP53

Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ЗИЛ-ММЗ-55	0.000126
	ЗИЛ-130	0.000126
	ПАЗ-672	0.000349
	КАМАЗ СБ-92	0.000217
	АЦ 34-2-130	0.000419
	АЦВ-5	0.000084
	ЗИЛ-131	0.000195
	ВСЕГО:	0.001516
Всего за год		0.001516

Максимальный выброс составляет: 0.0184889 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ЗИЛ-ММЗ-55	0.000020
	ЗИЛ-130	0.000020
	ПАЗ-672	0.000057
	КАМАЗ СБ-92	0.000035
	АЦ 34-2-130	0.000068
	АЦВ-5	0.000014
	ЗИЛ-131	0.000032
	ВСЕГО:	0.000246
Всего за год		0.000246

Максимальный выброс составляет: 0.0030044 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ЗИЛ-ММЗ-55	0.001356
	ЗИЛ-130	0.001356
	ПАЗ-672	0.004499
	АЦВ-5	0.000904
	ЗИЛ-131	0.001679
	ВСЕГО:	0.009795
Всего за год		0.009795

Максимальный выброс составляет: 0.0716444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
ЗИЛ-ММЗ-55 (б)	6.900	1.0	100.0	нет	0.0398667
ЗИЛ-130 (б)	6.900	1.0	100.0	нет	0.0398667
ПАЗ-672 (б)	10.300	1.0	100.0	нет	0.0595111
АЦВ-5 (б)	6.900	1.0	100.0	нет	0.0398667
ЗИЛ-131 (б)	12.400	1.0	100.0	нет	0.0716444

4EPP54

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КАМАЗ СБ-92	0.000081
	АЦ 34-2-130	0.000157
	ВСЕГО:	0.000238
Всего за год		0.000238

Максимальный выброс составляет: 0.0069333 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КАМАЗ СБ-92 (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0069333
АЦ 34-2-130 (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0069333

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.147337
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.023942
0328	Углерод (Сажа)	0.030241
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.018252
0337	Углерод оксид	0.202060
0401	Углеводороды	0.050742

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.009795
2732	Керосин	0.040948

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1542

Площадка: 2
Цех: 3
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6503 Сварка
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
0123	Железа оксид	0.0037860	0.000095	0.0037860	0.000095
0143	Марганец и его соединения	0.0003258	0.000008	0.0003258	0.000008
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0004250	0.000011	0.0004250	0.000011
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000691	0.000002	0.0000691	0.000002
0337	Углерод оксид	0.0047104	0.000119	0.0047104	0.000119
0342	Фториды газообразные	0.0002656	0.000007	0.0002656	0.000007

4EPP55

0344	Фториды плохо растворимые	0.0011688	0.000029	0.0011688	0.000029
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0004958	0.000012	0.0004958	0.000012

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
Операция № 1		0123	Железа оксид	0.0037860	0.000095	0.0037860	0.000095
		0143	Марганец и его соединения	0.0003258	0.000008	0.0003258	0.000008
		0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0004250	0.000011	0.0004250	0.000011
		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000691	0.000002	0.0000691	0.000002
		0337	Углерод оксид	0.0047104	0.000119	0.0047104	0.000119
		0342	Фториды газообразные	0.0002656	0.000007	0.0002656	0.000007
		0344	Фториды плохо растворимые	0.0011688	0.000029	0.0011688	0.000029
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0004958	0.000012	0.0004958	0.000012

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0037860	0.000095	0.00	0.0037860	0.000095
0143	Марганец и его соединения	0.0003258	0.000008	0.00	0.0003258	0.000008
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0004250	0.000011	0.00	0.0004250	0.000011
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000691	0.000002	0.00	0.0000691	0.000002
0337	Углерод оксид	0.0047104	0.000119	0.00	0.0047104	0.000119
0342	Фториды газообразные	0.0002656	0.000007	0.00	0.0002656	0.000007
0344	Фториды плохо растворимые	0.0011688	0.000029	0.00	0.0011688	0.000029
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0004958	0.000012	0.00	0.0004958	0.000012

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$M_M=B_э \cdot K \cdot (1-\eta_1) \cdot t_i/1200/3600$, г/с (2.1, 2.1а [1])

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка
Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45
Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 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

4EPP56

2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1.4000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 7 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов ($B_э$)

$B_э=G\cdot(100-н)\cdot10^{-2}=1.275$ кг

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1.5
Норматив образования огарков от расхода электродов (н), %: 15

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

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017
Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1542

Объект: №7722 Западно-Кабановское
Площадка: 2
Цех: 5
Вариант: 2
Название источника выбросов: №6505 Заправка спецтехники

Результаты расчетов по источнику выбросов

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0001740	0,000402
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000005	0,000001

Источники выделений

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
Автономный источник	[2] Источник №2		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000005	0,000001
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,0001740	0,000402

Источник выделения: №2 Источник №2
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0001744	0.000404

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000005	0.000001
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0001740	0.000402

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$M=C_б^{max}\cdot V_{ч.\ факт}\cdot(1-n_2/100)\cdot Цикл_а/3600$ (7.2.2 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов:

$G=G^{зак}+G^{пр}$ (7.2.3 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$G^{зак}=[C_б^{оз}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{оз}+C_б^{вл}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{вл}]\cdot10^{-6}$ (7.2.4 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

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

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$G^{пр.\ трк.\ от\ одной\ колонки}=G^{пр.\ трк.}/k = 0.000379$ [т/год]

Исходные данные
Конструкция резервуара: наземный вертикальный
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ($C_б^{max}$): 3.140
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 2
Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч.\ факт}$): 0.800
Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_а$= Т цикл $_а$/20 [мин]=0.2500
Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_а$): 5.00 мин 0.00 сек

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:
Весна-лето ($C_р^{вл}$): 1.32
Осень-зима ($C_р^{оз}$): 0.96

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:
Весна-лето ($C_б^{вл}$): 2.2
Осень-зима ($C_б^{оз}$): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:
Весна-лето ($Q^{вл}$): 0.000
Осень-зима ($Q^{оз}$): 15.170

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00
Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00
Удельные выбросы при проливах, г/м^3 (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ 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

4EPP58

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542

Источник выбросов:

Площадка: 2
Цех: 6
Источник: 5501
Вариант: 1
Название: АД-60-СР
Источник выделений: [1] Источник № 1

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	%	г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0.1200000	0.067800	0.0	0.1200000	0.067800
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.1373334	0.077744	0.0	0.1373334	0.077744
2732	Керосин	0.0600000	0.033900	0.0	0.0600000	0.033900
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0116667	0.006780	0.0	0.0116667	0.006780
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0183333	0.010170	0.0	0.0183333	0.010170
1325	Формальдегид	0.0025000	0.001356	0.0	0.0025000	0.001356
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000217	0.000000124	0.0	0.000000217	0.000000124
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0223167	0.012633	0.0	0.0223167	0.012633

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/X_i$ [г/с]

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

После газоочистки:

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

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

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=60 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=2.26 [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 (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 эксплутационный 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 эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=235 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=5 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.325232$ [$м^3$/с]

Выбросы пыли от земляных работ

Расчет выбросов пыли от земляных работ произведен по «Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002.

Количество валовых выбросов при выемочно-погрузочных работах *Q*, г/с, определено по формуле

$$Q = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B \times G \times 1000000}{3600}, \text{ г/с}$$

где

k_1- весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм; k_1 = 0,05

k_2- доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; k_2 = 0,03

k_3- коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; k_3 = 1,4

k_4- коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования; k_4 = 0,1

k_5- коэффициент, учитывающий влажность материала; k_5 = 0,01

k_7- коэффициент, учитывающий крупность материала; = 1,0

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; B =1,5

G - суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч; G =60 т/ч.

Выбросы пыли от земляных работ

Продолжительность работ, час	Выброс пыли	Валовый выброс
	г/с	т/период
70,1	0,05250	0,0132

3 этап

Валовые и максимальные выбросы предприятия №7722,
Западно-Кабановское , скв 1
Самара, 2021 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014
Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

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

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1542

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

Код топлива может принимать следующие значения

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

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

1. Для легковых автомобилей - рабочий объем ДВС:

```
1 - до 1.2 л
2 - свыше 1.2 до 1.8 л
3 - свыше 1.8 до 3.5 л
4 - свыше 3.5 л
```

2. Для грузовых автомобилей - грузоподъемность:

```
1 - до 2 т
2 - свыше 2 до 5 т
3 - свыше 5 до 8 т
4 - свыше 8 до 16 т
5 - свыше 16 т
```

3. Для автобусов - класс (габаритная длина) автобуса:

```
1 - Особо малый (до 5.5 м)
2 - Малый (6.0-7.5 м)
3 - Средний (8.0-10.0 м)
4 - Большой (10.5-12.0 м)
5 - Особо большой (16.5-24.0 м)
```

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

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-13.5	-12.6	-5.8	5.8	14.3	18.6	20.4	19	12.8	4.2	-3.4	-9.6
Расчетные периоды года	X	X	X	T	T	T	T	T	T	П	П	X
Средняя минимальная температура, °С	-13.5	-12.6	-5.8	5.8	14.3	18.6	20.4	19	12.8	4.2	-3.4	-9.6
Расчетные периоды года	X	X	X	T	T	T	T	T	T	П	П	X

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

4EPP5B

Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Апрель; Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	126
Переходный	Октябрь; Ноябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	84
Всего за год	Январь-Декабрь	252

Участок №6501; Спецтехника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №1, площадка №4, вариант №1

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (неполный)

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	*Категория*	*Мощность двигателя*	*ЭС*
ДЗ-110	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
ЭО-3322	Гусеничная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
ЭО-1514	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
КС-5473	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
ТО-1224	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
Т-130	Гусеничная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
ВТ-23	Колесная	101-160 КВт (137-219 л.с.)	нет
ДЗ-99	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
ДУ-54	Гусеничная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
БКГМ 66 2	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
ПКСД 5.25	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
АН 261	Колесная	21-35 КВт (28-48 л.с.)	нет
ДЗ 27	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет

ДЗ-110 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.37	1	480	12	13	5
Февраль	0.37	1	480	12	13	5
Март	0.37	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ЭО-3322 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.22	1	480	12	13	5

4EPP5C

Февраль	0.22	1	480	12	13	5
Март	0.22	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ЭО-1514 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.31	1	480	12	13	5
Февраль	0.31	1	480	12	13	5
Март	0.31	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

КС-5473 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.19	1	480	12	13	5
Февраль	0.19	1	480	12	13	5
Март	0.19	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ТО-1224 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.99	1	480	12	13	5
Февраль	0.99	1	480	12	13	5
Март	0.98	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5

4EPP5D

Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

Т-130 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.48	1	480	12	13	5
Февраль	0.48	1	480	12	13	5
Март	0.48	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ВТ-23 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.05	1	480	12	13	5
Февраль	0.05	1	480	12	13	5
Март	0.05	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ДЗ-99 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.23	1	480	12	13	5
Февраль	0.23	1	480	12	13	5
Март	0.23	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ДУ-54 : количество по месяцам

4EPP5E

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.21	1	480	12	13	5
Февраль	0.21	1	480	12	13	5
Март	0.21	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

БКГМ 66 2 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.05	1	480	12	13	5
Февраль	0.05	1	480	12	13	5
Март	0.05	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ПКСД 5.25 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.84	1	480	12	13	5
Февраль	0.84	1	480	12	13	5
Март	0.84	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

АН 261 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.28	1	480	12	13	5
Февраль	0.28	1	480	12	13	5
Март	0.28	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5

4EPP5F

Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

ДЗ 27 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Tсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	0.35	1	480	12	13	5
Февраль	0.35	1	480	12	13	5
Март	0.35	1	480	12	13	5
Апрель	0.00	0	480	12	13	5
Май	0.00	0	480	12	13	5
Июнь	0.00	0	480	12	13	5
Июль	0.00	0	480	12	13	5
Август	0.00	0	480	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	480	12	13	5
Октябрь	0.00	0	480	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	480	12	13	5
Декабрь	0.00	0	480	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1322683	0.389951
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1058147	0.311961
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0171949	0.050694
0328	Углерод (Сажа)	0.0219094	0.064541
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0130772	0.038236
0337	Углерод оксид	0.1027689	0.303230
0401	Углеводороды**	0.0295072	0.086986
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0295072	0.086986

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.021398

4EPP5G

	ЭО-3322	0.012723
	ЭО-1514	0.010739
	КС-5473	0.017858
	ТО-1224	0.092738
	Т-130	0.045116
	ВТ-23	0.004700
	ДЗ-99	0.013301
	ДУ-54	0.007275
	БКГМ 66 2	0.002892
	ПКСД 5.25	0.048579
	АН 261	0.005672
	ДЗ 27	0.020241
	ВСЕГО:	0.303230
Всего за год		0.303230

Максимальный выброс составляет: 0.1027689 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$M_i=(\Sigma(M_l \cdot t'_{дв}+1.3 \cdot M_l \cdot t'_{нагр}+M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_в \cdot D_р \cdot 10^{-6}$, где

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

$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_i=(M_l \cdot t_{дв}+1.3 \cdot M_l \cdot t_{нагр}+M_{xx} \cdot t_{xx}) \cdot N'/1800$ г/с,

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

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

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

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

$t_{дв}$ - 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, работающих одновременно в течение 30 минут.

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	*Ml*	*Mlтеп.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	1.570	1.290	2.400	да	
	1.570	1.290	2.400	да	0.0318739
ЭО-3322	1.570	1.290	2.400	нет	
	1.570	1.290	2.400	нет	0.0318739
ЭО-1514	0.940	0.770	1.440	да	
	0.940	0.770	1.440	да	0.0190922
КС-5473	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
ТО-1224	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028
Т-130	2.550	2.090	3.910	да	
	2.550	2.090	3.910	да	0.0518028
ВТ-23	2.550	2.090	3.910	нет	
	2.550	2.090	3.910	нет	0.0518028

4EPP5H

ДЗ-99	1.570	1.290	2.400	нет	
	1.570	1.290	2.400	нет	0.0318739
ДУ-54	0.940	0.770	1.440	нет	
	0.940	0.770	1.440	нет	0.0190922
БКГМ 66 2	1.570	1.290	2.400	нет	
	1.570	1.290	2.400	нет	0.0318739
ПКСД 5.25	1.570	1.290	2.400	нет	
	1.570	1.290	2.400	нет	0.0318739
АН 261	0.550	0.450	0.840	нет	
	0.550	0.450	0.840	нет	0.0111639
ДЗ 27	1.570	1.290	2.400	нет	
	1.570	1.290	2.400	нет	0.0318739

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.006056
	ЭО-3322	0.003601
	ЭО-1514	0.003081
	КС-5473	0.005174
	ТО-1224	0.026868
	Т-130	0.013071
	ВТ-23	0.001362
	ДЗ-99	0.003765
	ДУ-54	0.002087
	БКГМ 66 2	0.000818
	ПКСД 5.25	0.013750
	АН 261	0.001623
	ДЗ 27	0.005729
	ВСЕГО:	0.086986
Всего за год		0.086986

Максимальный выброс составляет: 0.0295072 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mlmen.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	0.510	0.430	0.300	да	
	0.510	0.430	0.300	да	0.0090217
ЭО-3322	0.510	0.430	0.300	нет	
	0.510	0.430	0.300	нет	0.0090217
ЭО-1514	0.310	0.260	0.180	да	
	0.310	0.260	0.180	да	0.0054772
КС-5473	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
ТО-1224	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
Т-130	0.850	0.710	0.490	да	
	0.850	0.710	0.490	да	0.0150083
ВТ-23	0.850	0.710	0.490	нет	
	0.850	0.710	0.490	нет	0.0150083
ДЗ-99	0.510	0.430	0.300	нет	
	0.510	0.430	0.300	нет	0.0090217
ДУ-54	0.310	0.260	0.180	нет	
	0.310	0.260	0.180	нет	0.0054772

4EPP5I

БКГМ 66 2	0.510	0.430	0.300	нет	
	0.510	0.430	0.300	нет	0.0090217
ПКСД 5.25	0.510	0.430	0.300	нет	
	0.510	0.430	0.300	нет	0.0090217
АН 261	0.180	0.150	0.110	нет	
	0.180	0.150	0.110	нет	0.0031956
ДЗ 27	0.510	0.430	0.300	нет	
	0.510	0.430	0.300	нет	0.0090217

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.027518
	ЭО-3322	0.016362
	ЭО-1514	0.013909
	КС-5473	0.022942
	ТО-1224	0.119137
	Т-130	0.057959
	ВТ-23	0.006037
	ДЗ-99	0.017106
	ДУ-54	0.009422
	БКГМ 66 2	0.003719
	ПКСД 5.25	0.062474
	АН 261	0.007336
	ДЗ 27	0.026031
	ВСЕГО:	0.389951
Всего за год		0.389951

Максимальный выброс составляет: 0.1322683 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mlmen.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	2.470	2.470	0.480	да	
	2.470	2.470	0.480	да	0.0409906
ЭО-3322	2.470	2.470	0.480	нет	
	2.470	2.470	0.480	нет	0.0409906
ЭО-1514	1.490	1.490	0.290	да	
	1.490	1.490	0.290	да	0.0247283
КС-5473	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
ТО-1224	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
Т-130	4.010	4.010	0.780	да	
	4.010	4.010	0.780	да	0.0665494
ВТ-23	4.010	4.010	0.780	нет	
	4.010	4.010	0.780	нет	0.0665494
ДЗ-99	2.470	2.470	0.480	нет	
	2.470	2.470	0.480	нет	0.0409906
ДУ-54	1.490	1.490	0.290	нет	
	1.490	1.490	0.290	нет	0.0247283
БКГМ 66 2	2.470	2.470	0.480	нет	
	2.470	2.470	0.480	нет	0.0409906
ПКСД 5.25	2.470	2.470	0.480	нет	
	2.470	2.470	0.480	нет	0.0409906

4EPP5J

АН 261	0.870	0.870	0.170	нет	
	0.870	0.870	0.170	нет	0.0144406
ДЗ 27	2.470	2.470	0.480	нет	
	2.470	2.470	0.480	нет	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.004531
	ЭО-3322	0.002694
	ЭО-1514	0.002320
	КС-5473	0.003804
	ТО-1224	0.019755
	Т-130	0.009611
	ВТ-23	0.001001
	ДЗ-99	0.002817
	ДУ-54	0.001572
	БКГМ 66 2	0.000612
	ПКСД 5.25	0.010287
	АН 261	0.001252
	ДЗ 27	0.004286
	ВСЕГО:	0.064541
Всего за год		0.064541

Максимальный выброс составляет: 0.0219094 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mlmen.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	0.410	0.270	0.060	да	
	0.410	0.270	0.060	да	0.0067494
ЭО-3322	0.410	0.270	0.060	нет	
	0.410	0.270	0.060	нет	0.0067494
ЭО-1514	0.250	0.170	0.040	да	
	0.250	0.170	0.040	да	0.0041250
КС-5473	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
ТО-1224	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
Т-130	0.670	0.450	0.100	да	
	0.670	0.450	0.100	да	0.0110350
ВТ-23	0.670	0.450	0.100	нет	
	0.670	0.450	0.100	нет	0.0110350
ДЗ-99	0.410	0.270	0.060	нет	
	0.410	0.270	0.060	нет	0.0067494
ДУ-54	0.250	0.170	0.040	нет	
	0.250	0.170	0.040	нет	0.0041250
БКГМ 66 2	0.410	0.270	0.060	нет	
	0.410	0.270	0.060	нет	0.0067494
ПКСД 5.25	0.410	0.270	0.060	нет	
	0.410	0.270	0.060	нет	0.0067494
АН 261	0.150	0.100	0.020	нет	
	0.150	0.100	0.020	нет	0.0024639
ДЗ 27	0.410	0.270	0.060	нет	
	0.410	0.270	0.060	нет	0.0067494

4EPP5K

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.002660
	ЭО-3322	0.001582
	ЭО-1514	0.001445
	КС-5473	0.002256
	ТО-1224	0.011718
	Т-130	0.005701
	ВТ-23	0.000594
	ДЗ-99	0.001653
	ДУ-54	0.000979
	БКГМ 66 2	0.000359
	ПКСД 5.25	0.006039
	АН 261	0.000733
	ДЗ 27	0.002516
	ВСЕГО:	0.038236
Всего за год		0.038236

Максимальный выброс составляет: 0.0130772 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mlmen.*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	0.230	0.190	0.097	да	
	0.230	0.190	0.097	да	0.0039622
ЭО-3322	0.230	0.190	0.097	нет	
	0.230	0.190	0.097	нет	0.0039622
ЭО-1514	0.150	0.120	0.058	да	
	0.150	0.120	0.058	да	0.0025694
КС-5473	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
ТО-1224	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
Т-130	0.380	0.310	0.160	да	
	0.380	0.310	0.160	да	0.0065456
ВТ-23	0.380	0.310	0.160	нет	
	0.380	0.310	0.160	нет	0.0065456
ДЗ-99	0.230	0.190	0.097	нет	
	0.230	0.190	0.097	нет	0.0039622
ДУ-54	0.150	0.120	0.058	нет	
	0.150	0.120	0.058	нет	0.0025694
БКГМ 66 2	0.230	0.190	0.097	нет	
	0.230	0.190	0.097	нет	0.0039622
ПКСД 5.25	0.230	0.190	0.097	нет	
	0.230	0.190	0.097	нет	0.0039622
АН 261	0.084	0.068	0.034	нет	
	0.084	0.068	0.034	нет	0.0014431
ДЗ 27	0.230	0.190	0.097	нет	
	0.230	0.190	0.097	нет	0.0039622

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

4EPP5L

Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.022014
	ЭО-3322	0.013090
	ЭО-1514	0.011127
	КС-5473	0.018354
	ТО-1224	0.095310
	Т-130	0.046367
	ВТ-23	0.004830
	ДЗ-99	0.013685
	ДУ-54	0.007538
	БКГМ 66 2	0.002975
	ПКСД 5.25	0.049979
	АН 261	0.005869
	ДЗ 27	0.020825
	ВСЕГО:	0.311961
Всего за год		0.311961

Максимальный выброс составляет: 0.1058147 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.003577
	ЭО-3322	0.002127
	ЭО-1514	0.001808
	КС-5473	0.002982
	ТО-1224	0.015488
	Т-130	0.007535
	ВТ-23	0.000785
	ДЗ-99	0.002224
	ДУ-54	0.001225
	БКГМ 66 2	0.000483
	ПКСД 5.25	0.008122
	АН 261	0.000954
	ДЗ 27	0.003384
	ВСЕГО:	0.050694
Всего за год		0.050694

Максимальный выброс составляет: 0.0171949 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ДЗ-110	0.006056
	ЭО-3322	0.003601
	ЭО-1514	0.003081
	КС-5473	0.005174

4EPP5M

	ТО-1224	0.026868
	Т-130	0.013071
	ВТ-23	0.001362
	ДЗ-99	0.003765
	ДУ-54	0.002087
	БКГМ 66 2	0.000818
	ПКСД 5.25	0.013750
	АН 261	0.001623
	ДЗ 27	0.005729
	ВСЕГО:	0.086986
Всего за год		0.086986

Максимальный выброс составляет: 0.0295072 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Ml*	*Mltеп.*	*Mxx*	*%%*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
ДЗ-110	0.510	0.430	0.300	100.0	да	
	0.510	0.430	0.300	100.0	да	0.0090217
ЭО-3322	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	
	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	0.0090217
ЭО-1514	0.310	0.260	0.180	100.0	да	
	0.310	0.260	0.180	100.0	да	0.0054772
КС-5473	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
ТО-1224	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
Т-130	0.850	0.710	0.490	100.0	да	
	0.850	0.710	0.490	100.0	да	0.0150083
ВТ-23	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	
	0.850	0.710	0.490	100.0	нет	0.0150083
ДЗ-99	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	
	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	0.0090217
ДУ-54	0.310	0.260	0.180	100.0	нет	
	0.310	0.260	0.180	100.0	нет	0.0054772
БКГМ 66 2	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	
	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	0.0090217
ПКСД 5.25	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	
	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	0.0090217
АН 261	0.180	0.150	0.110	100.0	нет	
	0.180	0.150	0.110	100.0	нет	0.0031956
ДЗ 27	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	
	0.510	0.430	0.300	100.0	нет	0.0090217

Участок №6502; Вн.проезд,
тип - 7 - Внутренний проезд,
цех №2, площадка №4, вариант №1

Общее описание участка

```
Протяженность внутреннего проезда (км): 10.400
- 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*
КРАЗ-256Б	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
ЗИЛ-ММЗ-55	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	нет

4EPP5N

ЗИЛ-130	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	нет
ПАЗ-672	Автобус	СНГ	3	Карб.	5	нет
ПЛТ-24	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
КАМАЗ СБ-92	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
АЦ 34-2-130	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет
АЦВ-5	Грузовой	СНГ	2	Карб.	5	нет

КРАЗ-256Б : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tcp*
Январь	0.38	1
Февраль	0.38	1
Март	0.38	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

ЗИЛ-ММЗ-55 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tcp*
Январь	0.38	1
Февраль	0.38	1
Март	0.38	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

ЗИЛ-130 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tcp*
Январь	0.38	1
Февраль	0.38	1
Март	0.38	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

ПАЗ-672 : количество по месяцам

4EPP5O

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

ПЛТ-24 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Тср*
Январь	0.13	1
Февраль	0.13	1
Март	0.13	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

КАМАЗ СБ-92 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Тср*
Январь	0.10	1
Февраль	0.10	1
Март	0.10	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

АЦ 34-2-130 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Тср*
Январь	0.60	1
Февраль	0.60	1
Март	0.60	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0

4EPP5P

Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

АЦВ-5 : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	0.60	1
Февраль	0.60	1
Март	0.60	1
Апрель	0.00	0
Май	0.00	0
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
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)*	0.0231111	0.004497
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0184889	0.003597
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0030044	0.000585
0328	Углерод (Сажа)	0.0023111	0.000313
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0038711	0.000835
0337	Углерод оксид	0.3426222	0.077855
0401	Углеводороды**	0.0595111	0.013840
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0595111	0.012897
2732	**Керосин	0.0069333	0.000943

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 0.80
2. Максимально-разовый выброс углеводородов (код 0401) может не соответствовать сумме составляющих из-за несинхронности работы разных видов техники, либо расчет проводился для различных периодов года.

Расшифровка выбросов по веществам:

Выбрасываемое вещество - 0337 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ-256Б	0.001842
	ЗИЛ-ММЗ-55	0.009287
	ЗИЛ-130	0.009287
	ПАЗ-672	0.038853

4EPP5Q

	ПЛТ-24	0.000528
	КАМАЗ СБ-92	0.000485
	АЦ 34-2-130	0.002909
	АЦВ-5	0.014663
	ВСЕГО:	0.077855
Всего за год		0.077855

Максимальный выброс составляет: 0.3426222 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

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

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

D_p - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

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

С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$, где

M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);

L_p=10.400 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 Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью движения;

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

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

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КРАЗ-256Б (д)	7.400	1.0	нет	0.0427556
ЗИЛ-ММЗ-55 (б)	37.300	1.0	нет	0.2155111
ЗИЛ-130 (б)	37.300	1.0	нет	0.2155111
ПАЗ-672 (б)	59.300	1.0	нет	0.3426222
ПЛТ-24 (д)	6.200	1.0	нет	0.0358222
КАМАЗ СБ-92 (д)	7.400	1.0	нет	0.0427556
АЦ 34-2-130 (д)	7.400	1.0	нет	0.0427556
АЦВ-5 (б)	37.300	1.0	нет	0.2155111

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ-256Б	0.000299
	ЗИЛ-ММЗ-55	0.001718
	ЗИЛ-130	0.001718
	ПАЗ-672	0.006749
	ПЛТ-24	0.000094
	КАМАЗ СБ-92	0.000079
	АЦ 34-2-130	0.000472
	АЦВ-5	0.002713
	ВСЕГО:	0.013840
Всего за год		0.013840

Максимальный выброс составляет: 0.0595111 г/с. Месяц достижения: Январь.

4EPP5R

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КРАЗ-256Б (д)	1.200	1.0	нет	0.0069333
ЗИЛ-ММЗ-55 (б)	6.900	1.0	нет	0.0398667
ЗИЛ-130 (б)	6.900	1.0	нет	0.0398667
ПАЗ-672 (б)	10.300	1.0	нет	0.0595111
ПЛТ-24 (д)	1.100	1.0	нет	0.0063556
КАМАЗ СБ-92 (д)	1.200	1.0	нет	0.0069333
АЦ 34-2-130 (д)	1.200	1.0	нет	0.0069333
АЦВ-5 (б)	6.900	1.0	нет	0.0398667

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ-256Б	0.000996
	ЗИЛ-ММЗ-55	0.000199
	ЗИЛ-130	0.000199
	ПАЗ-672	0.000655
	ПЛТ-24	0.000298
	КАМАЗ СБ-92	0.000262
	АЦ 34-2-130	0.001572
	АЦВ-5	0.000314
	ВСЕГО:	0.004497
Всего за год		0.004497

Максимальный выброс составляет: 0.0231111 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КРАЗ-256Б (д)	4.000	1.0	нет	0.0231111
ЗИЛ-ММЗ-55 (б)	0.800	1.0	нет	0.0046222
ЗИЛ-130 (б)	0.800	1.0	нет	0.0046222
ПАЗ-672 (б)	1.000	1.0	нет	0.0057778
ПЛТ-24 (д)	3.500	1.0	нет	0.0202222
КАМАЗ СБ-92 (д)	4.000	1.0	нет	0.0231111
АЦ 34-2-130 (д)	4.000	1.0	нет	0.0231111
АЦВ-5 (б)	0.800	1.0	нет	0.0046222

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ-256Б	0.000100
	ПЛТ-24	0.000030
	КАМАЗ СБ-92	0.000026
	АЦ 34-2-130	0.000157
	ВСЕГО:	0.000313

4EPP5S

Всего за год		0.000313

Максимальный выброс составляет: 0.0023111 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КРАЗ-256Б (д)	0.400	1.0	нет	0.0023111
ПЛТ-24 (д)	0.350	1.0	нет	0.0020222
КАМАЗ СБ-92 (д)	0.400	1.0	нет	0.0023111
АЦ 34-2-130 (д)	0.400	1.0	нет	0.0023111

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид-Ангидрид сернистый
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ-256Б	0.000167
	ЗИЛ-ММЗ-55	0.000047
	ЗИЛ-130	0.000047
	ПАЗ-672	0.000144
	ПЛТ-24	0.000048
	КАМАЗ СБ-92	0.000044
	АЦ 34-2-130	0.000263
	АЦВ-5	0.000075
	ВСЕГО:	0.000835
Всего за год		0.000835

Максимальный выброс составляет: 0.0038711 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КРАЗ-256Б (д)	0.670	1.0	нет	0.0038711
ЗИЛ-ММЗ-55 (б)	0.190	1.0	нет	0.0010978
ЗИЛ-130 (б)	0.190	1.0	нет	0.0010978
ПАЗ-672 (б)	0.220	1.0	нет	0.0012711
ПЛТ-24 (д)	0.560	1.0	нет	0.0032356
КАМАЗ СБ-92 (д)	0.670	1.0	нет	0.0038711
АЦ 34-2-130 (д)	0.670	1.0	нет	0.0038711
АЦВ-5 (б)	0.190	1.0	нет	0.0010978

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ-256Б	0.000797
	ЗИЛ-ММЗ-55	0.000159
	ЗИЛ-130	0.000159
	ПАЗ-672	0.000524
	ПЛТ-24	0.000238

4EPP5T

	КАМАЗ СБ-92	0.000210
	АЦ 34-2-130	0.001258
	АЦВ-5	0.000252
	ВСЕГО:	0.003597
Всего за год		0.003597

Максимальный выброс составляет: 0.0184889 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ-256Б	0.000129
	ЗИЛ-ММЗ-55	0.000026
	ЗИЛ-130	0.000026
	ПАЗ-672	0.000085
	ПЛТ-24	0.000039
	КАМАЗ СБ-92	0.000034
	АЦ 34-2-130	0.000204
	АЦВ-5	0.000041
	ВСЕГО:	0.000585
Всего за год		0.000585

Максимальный выброс составляет: 0.0030044 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	ЗИЛ-ММЗ-55	0.001718
	ЗИЛ-130	0.001718
	ПАЗ-672	0.006749
	АЦВ-5	0.002713
	ВСЕГО:	0.012897
Всего за год		0.012897

Максимальный выброс составляет: 0.0595111 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
ЗИЛ-ММЗ-55 (б)	6.900	1.0	100.0	нет	0.0398667
ЗИЛ-130 (б)	6.900	1.0	100.0	нет	0.0398667
ПАЗ-672 (б)	10.300	1.0	100.0	нет	0.0595111
АЦВ-5 (б)	6.900	1.0	100.0	нет	0.0398667

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Холодный	КРАЗ-256Б	0.000299
	ПЛТ-24	0.000094
	КАМАЗ СБ-92	0.000079

4EPP5U

	АЦ 34-2-130	0.000472
	ВСЕГО:	0.000943
Всего за год		0.000943

Максимальный выброс составляет: 0.0069333 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	*Ml*	*Кнтр*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
КРАЗ-256Б (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0069333
ПЛТ-24 (д)	1.100	1.0	100.0	нет	0.0063556
КАМАЗ СБ-92 (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0069333
АЦ 34-2-130 (д)	1.200	1.0	100.0	нет	0.0069333

Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"

Регистрационный номер: 01-01-1542

Объект: №7722 Западно-Кабановское
Площадка: 4
Цех: 3
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6503 Лакокраска
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
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0397268	0.012351	0.0397268	0.012351
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0.0138000	0.001987	0.0138000	0.001987
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0.0225000	0.003240	0.0225000	0.003240
2902	Взвешенные вещества	0.0608333	0.031122	0.0608333	0.031122
1210	Бутилацетат	0.0103155	0.001417	0.0103155	0.001417
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0237878	0.003128	0.0237878	0.003128
1411	Циклогексанон	0.0124200	0.000497	0.0124200	0.000497
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0468750	0.044325	0.0468750	0.044325
2752	Уайт-спирит	0.0279563	0.027765	0.0279563	0.027765

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
ВЛ515		0621	Метилбензол (Толуол)	0.0387000	0.005573	0.0387000	0.005573
		1061	Этанол (Спирт этиловый)	0.0138000	0.001987	0.0138000	0.001987
		1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0.0225000	0.003240	0.0225000	0.003240
		2902	Взвешенные вещества	0.0233333	0.001260	0.0233333	0.001260
ХС 759		0621	Метилбензол (Толуол)	0.0397268	0.001589	0.0397268	0.001589
		1210	Бутилацетат	0.0103155	0.000413	0.0103155	0.000413
		1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0237878	0.000952	0.0237878	0.000952
		1411	Циклогексанон	0.0124200	0.000497	0.0124200	0.000497
ГФ 021		0616	Диметилбензол	0.0468750	0.013950	0.0468750	0.013950

4EPP5V

			(Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)				
		2902	Взвешенные вещества	0.0458333	0.005115	0.0458333	0.005115
БТ 577		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0376688	0.010125	0.0376688	0.010125
		2752	Уайт-спирит	0.0279563	0.007515	0.0279563	0.007515
		2902	Взвешенные вещества	0.0308333	0.003108	0.0308333	0.003108
ПФ 115		0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0234375	0.020250	0.0234375	0.020250
		2752	Уайт-спирит	0.0234375	0.020250	0.0234375	0.020250
		2902	Взвешенные вещества	0.0458333	0.014850	0.0458333	0.014850
ХВ 124		0621	Метилбензол (Толуол)	0.0174375	0.005189	0.0174375	0.005189
		1210	Бутилацетат	0.0033750	0.001004	0.0033750	0.001004
		1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0073125	0.002176	0.0073125	0.002176
		2902	Взвешенные вещества	0.0608333	0.006789	0.0608333	0.006789

Исходные данные по операциям:

Операция: №1 ВЛ515

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0387000	0.005573	0.00	0.0387000	0.005573
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0.0138000	0.001987	0.00	0.0138000	0.001987
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0.0225000	0.003240	0.00	0.0225000	0.003240
2902	Взвешенные вещества	0.0233333	0.001260	0.00	0.0233333	0.001260

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

M_M= МАКС(M_o, M_o^c)

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o=P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1-\eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$ (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c=P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1-\eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$ (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски ($M_o^г$)

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

Валовый выброс для операций сушки ($M_o^г$)

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

Валовый выброс ($M^г$)

$M^г=M_o^г+M_c^г$ (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$M_o^a=P_o \cdot \delta'_a \cdot (100-f_p) \cdot (1-\eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$ (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,г}$)

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

4EPP5W

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

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

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p%
Эмаль	ВЛ-515	72.000

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
Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.5
Способ окраски:

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

Операция производилась полностью.
Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 30
Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 15

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1061	Этанол (Спирт этиловый)	18.400
0621	Метилбензол (Толуол)	51.600
1119	2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	30.000

Операция: №2 ХС 759

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0397268	0.001589	0.00	0.0397268	0.001589
1210	Бутилацетат	0.0103155	0.000413	0.00	0.0103155	0.000413
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0237878	0.000952	0.00	0.0237878	0.000952
1411	Циклогексанон	0.0124200	0.000497	0.00	0.0124200	0.000497

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

M_M= МАКС(M_o, M_o^c)

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o=P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1-\eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$ (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c=P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1-\eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$ (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

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

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

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

Валовый выброс (M^r)

4EPP5X

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

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p%
Эмаль	ХС-759	69.000

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
Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.5
Способ окраски:

Способ окраски	Доля аэрозоля при окраске	Пары растворителя (%, мас. от общего содержания растворителя в краске)	
	при окраске (δ_a), %	при окраске (δ'_p), %	при сушке (δ''_p), %
Ручной (кисть, валик)	0.000	10.000	90.000

Операция производилась полностью.
Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 10
Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 5

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	27.580
1210	Бутилацетат	11.960
1411	Циклогексанон	14.400
0621	Метилбензол (Толуол)	46.060

Операция: №3 ГФ 021

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0468750	0.013950	0.00	0.0468750	0.013950
2902	Взвешенные вещества	0.0458333	0.005115	0.00	0.0458333	0.005115

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

M_M= МАКС(M_o, M_o^c)

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o=P_o\cdot\delta'_p\cdot f_p\cdot(1-\eta_1)\cdot\delta_i/1000\cdot t_i/1200/3600$ (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c=P_c\cdot\delta''_p\cdot f_p\cdot(1-\eta_1)\cdot\delta_i/1000\cdot t_i/1200/3600$ (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

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

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

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

Валовый выброс (M^r)

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

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

4EPP5Y

$M_o^a=P_o \cdot \delta'_a \cdot (100-f_p) \cdot (1-\eta_1) \cdot K_o/10 \cdot t_i/1200/3600$ (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

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

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p%
Грунтовка	ГФ-021	45.000

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
Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.5
Способ окраски:

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

Операция производилась полностью.
Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 62
Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 31

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

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

Операция: №4 БТ 577

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0376688	0.010125	0.00	0.0376688	0.010125
2752	Уайт-спирит	0.0279563	0.007515	0.00	0.0279563	0.007515
2902	Взвешенные вещества	0.0308333	0.003108	0.00	0.0308333	0.003108

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

M_M= МАКС(M_o, M_o^c)

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o=P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1-\eta_1) \cdot \delta_i/1000 \cdot t_i/1200/3600$ (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c=P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1-\eta_1) \cdot \delta_i/1000 \cdot t_i/1200/3600$ (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

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

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

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

4EPP5Z

Валовый выброс ($M^г$)

$M^г=M_o^г+M_c^г$ (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$M_o^a=P_o\cdot\delta'_a\cdot(100-f_p)\cdot(1-\eta_1)\cdot K_o/10\cdot t_i/1200/3600$ (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,г}$)

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

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

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p%
Лаки	БТ-577	63.000

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
Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.5
Способ окраски:

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

Операция производилась полностью.
Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 56
Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 28

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
2752	Уайт-спирит	42.600
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	57.400

Операция: №5 ПФ 115

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0234375	0.020250	0.00	0.0234375	0.020250
2752	Уайт-спирит	0.0234375	0.020250	0.00	0.0234375	0.020250
2902	Взвешенные вещества	0.0458333	0.014850	0.00	0.0458333	0.014850

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

$M_M=$ МАКС(M_o, M_o^c)

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o=P_o\cdot\delta'_p\cdot f_p\cdot(1-\eta_1)\cdot\delta_i/1000\cdot t_i/1200/3600$ (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c=P_c\cdot\delta''_p\cdot f_p\cdot(1-\eta_1)\cdot\delta_i/1000\cdot t_i/1200/3600$ (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски ($M_o^г$)

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

Валовый выброс для операций сушки ($M_o^г$)

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

Валовый выброс ($M^г$)

$M^г=M_o^г+M_c^г$ (4.17 [1])

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$M_o^a=P_o \cdot \delta'_a \cdot (100-f_p) \cdot (1-\eta_1) \cdot K_o/10 \cdot t_i/1200/3600$ (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,г}$)

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

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

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p%
Эмаль	ПФ-115	45.000

f_p - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ
Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 с)
Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.
Масса ЛКМ, расходуемых на выполнение окрасочных работ (P_o), кг/ч: 1
Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.5
Способ окраски:

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

Операция производилась полностью.
Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 180
Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 90

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

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

Операция: №6 ХВ 124

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0621	Метилбензол (Толуол)	0.0174375	0.005189	0.00	0.0174375	0.005189
1210	Бутилацетат	0.0033750	0.001004	0.00	0.0033750	0.001004
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0.0073125	0.002176	0.00	0.0073125	0.002176
2902	Взвешенные вещества	0.0608333	0.006789	0.00	0.0608333	0.006789

Расчетные формулы

Расчет выброса летучей части:

Максимальный выброс (M_M)

M_M= МАКС(M_o, M_o^c)

Максимальный выброс для операций окраски (M_o)

$M_o=P_o \cdot \delta'_p \cdot f_p \cdot (1-\eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$ (4.5, 4.6 [1])

Максимальный выброс для операций сушки (M_o^c)

$M_o^c=P_c \cdot \delta''_p \cdot f_p \cdot (1-\eta_1) \cdot \delta_i / 1000 \cdot t_i / 1200 / 3600$ (4.7, 4.8 [1])

Валовый выброс для операций окраски (M_o^r)

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

Валовый выброс для операций сушки (M_o^r)

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

Валовый выброс (M^r)

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

Расчет выброса аэрозоля:

Максимальный выброс аэрозоля (M_o^a)

$M_o^a=P_o \cdot \delta'_a \cdot (100-f_p) \cdot (1-\eta_1) \cdot K_o / 10 \cdot t_i / 1200 / 3600$ (4.3, 4.4 [1])

Валовый выброс аэрозоля ($M_o^{a,r}$)

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

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

Исходные данные

Используемый лакокрасочный материал:

Вид	Марка	f_p%
Эмаль	ХВ-124	27.000

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
Масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 час (P_c), кг/ч: 0.5
Способ окраски:

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

Операция производилась полностью.
Общая продолжительность операций сушки за год (T_c), ч: 62
Общая продолжительность операций нанесения ЛКМ за год (T), ч: 31

Содержание компонентов в летучей части ЛМК

Код	Название вещества	Содержание компонента в летучей части (δ_i), %
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	26.000
1210	Бутилацетат	12.000
0621	Метилбензол (Толуол)	62.000

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

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018

Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"

4EPP62

Регистрационный номер: 01-01-1542

Объект: №0
Площадка: 4
Цех: 4
Вариант: 1
Название источника выбросов: №6504 Сварка
Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0030288	0.001090	0.00	0.0030288	0.001090
0143	Марганец и его соединения	0.0002607	0.000094	0.00	0.0002607	0.000094
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0003400	0.000122	0.00	0.0003400	0.000122
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000553	0.000020	0.00	0.0000553	0.000020
0337	Углерод оксид	0.0037683	0.001357	0.00	0.0037683	0.001357
0342	Фториды газообразные	0.0002125	0.000077	0.00	0.0002125	0.000077
0344	Фториды плохо растворимые	0.0009350	0.000337	0.00	0.0009350	0.000337
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0003967	0.000143	0.00	0.0003967	0.000143

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$M_M=B_э \cdot K \cdot \eta \cdot (1-\eta_1) \cdot t_i/1200/3600$, г/с (2.1, 2.1а [1])

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка
Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: УОНИ-13/45
Продолжительность производственного цикла (t_i): 20 мин. (1200 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% SiO2	1.4000000

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

Расчётное значение количества электродов ($B_э$)

$B_э=G \cdot (100-н) \cdot 10^{-2}=1.275$ кг

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 1.5
Норматив образования огарков от расхода электродов (н), %: 15
Эффективность местных отсосов (η): 0.8

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

Расчёт по программе «Дизель» (Версия 2.0)

4EPP63

Программа основана на следующих документах:
ГОСТ Р 56163-2014 «Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета выбросов от стационарных дизельных установок»
«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

Дизель (версия 2.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2015
Организация: ООО "СамараНИПИнефть" Регистрационный номер: 01-01-1542

Источник выбросов:

Площадка: 4
Цех: 7
Источник: 5501
Вариант: 1
Название: АД-60-СР
Источник выделений: [1] Источник № 1

Результаты расчётов:

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/сек	т/год	%	г/сек	т/год
0337	Углерод оксид	0.1200000	0.129600	0.0	0.1200000	0.129600
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.1373334	0.148608	0.0	0.1373334	0.148608
2732	Керосин	0.0600000	0.064800	0.0	0.0600000	0.064800
0328	Углерод черный (Сажа)	0.0116667	0.012960	0.0	0.0116667	0.012960
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0.0183333	0.019440	0.0	0.0183333	0.019440
1325	Формальдегид	0.0025000	0.002592	0.0	0.0025000	0.002592
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0.000000217	0.000000238	0.0	0.000000217	0.000000238
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0223167	0.024149	0.0	0.0223167	0.024149

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO2} = 0.8*M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13*M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимально-разовый выброс: $M_i=(1/3600)*e_i*P_э/X_i$ [г/с]

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

После газоочистки:

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

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

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_э$=60 [кВт]
Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_т$=4.32 [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 (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 эксплутационный 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 эксплутационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_э$=235 [г/кВт*ч]

Высота источника выбросов H=5 [м]

Температура отработавших газов $T_{ог}$=673 [К]

$Q_{ог}=8.72*0.000001*b_э*P_э/(1.31/(1+T_{ог}/273))=0.325232$ [$м^3/с$]

Заправка спецтехники дизтопливом

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"

Регистрационный номер: 01-01-1542

Объект: № 7722 Западно-Кабановское
Площадка: 4
Цех: 6
Вариант: 1
Тип источника выбросов: Автозаправочные станции
Название источника выбросов: №6506 Заправка спецтехники
Источник выделения: №1 Источник №1
Наименование жидкости: Дизельное топливо
Вид хранимой жидкости: Дизельное топливо

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0.0001744	0.000779

Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.28	0.0000005	0.000002
2754	Углеводороды предельные С12-С19	99.72	0.0001740	0.000776

Расчетные формулы

Максимально-разовый выброс при закачке в баки автомобилей:

$M=C_б^{max}\cdot V_{ч.\ факт}\cdot(1-n_2/100)\cdot Цикл_а/3600$ (7.2.2 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов:

$G=G^{зак}+G^{пр}$ (7.2.3 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин:

$G^{зак}=[C_б^{оз}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{оз}+C_б^{вл}\cdot(1-n_2/100)\cdot Q^{вл}]\cdot 10^{-6}$ (7.2.4 [1])

Валовый выброс нефтепродуктов при проливах:

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

Валовый выброс при стекании нефтепродуктов со стенок заправочного шланга одной ТРК:

$G^{пр.\ трк.\ от\ одной\ колонки}=G^{пр.\ трк.}/k = 0.000732$ [т/год]

Исходные данные

Конструкция резервуара: наземный вертикальный
Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/куб. м ($C_б^{max}$): 3.140
Нефтепродукт: дизельное топливо
Климатическая зона: 2
Фактический максимальный расход топлива через ТРК, куб. м/ч ($V_{ч.\ факт}$): 0.800

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_а$= Т цикл $_а$/20 [мин]=0.2500

Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_а$): 5.00 мин 0.00 сек

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров, г/куб. м:
Весна-лето ($C_р^{вл}$): 1.32
Осень-зима ($C_р^{оз}$): 0.96

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/куб. м:
Весна-лето ($C_б^{вл}$): 2.2

4EPP65

Осень-зима ($C_б^{оз}$): 1.6

Количество нефтепродуктов, закачиваемое в резервуар, куб. м:
Весна-лето ($Q^{вл}$): 0.000
Осень-зима ($Q^{оз}$): 29.270

Сокращение выбросов при закачке резервуаров, % (n_1): 0.00
Сокращение выбросов при заправке баков, % (n_2): 0.00
Удельные выбросы при проливах, г/м^3 (J): 50

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.
Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год.
3. Приказ 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

Выбросы пыли от земляных работ

Расчет выбросов пыли от земляных работ произведен по «Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002.

Количество валовых выбросов при выемочно-погрузочных работах *Q*, г/с, определено по формуле

$$Q = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B \times G \times 1000000}{3600}, \text{ г/с}$$

где

k_1 - весовая доля пылевой фракции в материале. Определяется путем отмывки и просева средней пробы с выделением фракции пыли размером 0-200 мкм; k_1 = 0,05

k_2 - доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; k_2 = 0,03

k_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; = 1,4

k_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования; k_4 = 0,1

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала; k_5 = 0,01

k_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала; k_7 = 1,0

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; B =1,5

G - суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч; G =60 т/ч.

Выбросы пыли от земляных работ

Продолжительность работ, час	Выброс пыли	Валовый выброс
	г/с	т/период
120	0,05250	0,0227

Эксплуатация

Расчет выбросов от фланцев, запорно-регулирующей арматуры, предохранительных клапанов производился в соответствии с РД 39-142-00 «Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования». Расчет величины неорганизованных выбросов проводился по формуле:

$$Y_{HY} = \sum_{j=1}^{l} Y_{HY\,j} = \sum_{j=1}^{l} \sum_{i=1}^{m} g_{HY_j} \times n_i \times x_{HY_i} \times c_{ji},$$

где YHYj - суммарная утечка j-го вредного компонента через неподвижные соединения, кг/ч;
l - общее количество вредных компонентов, содержащихся в неорганизованных выбросах, шт.;
m - общее число видов потоков, создающих неорганизованные выбросы, шт.;

g_{HY_j} - величина утечки потока i-го вида через одно фланцевое уплотнение, кг/ч;
nj - число неподвижных уплотнений на потоке i-го вида, шт.;

X_{HY_i} - доля уплотнений на потоке i-го вида, потерявших герметичность, в долях единицы;
cji - массовая концентрация вредного компонента j-го типа в i-том потоке, в долях единицы.

Неплотности фланцев и ЗРА устья скважины № 1 (источник 6001)

Соединения		Расчетная величина утечки, мг/с	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы	
тип	кол-во, шт.			
ЗРА	4	3,61	0,365	
фланцы	20	0,11	0,05	
Загрязняющее вещество		Массовая концентрация компонента,%	Выброс загрязняющих веществ	
код	наименование		г/с	т/год
333	Сероводород	-	-	-
410	Метан	14,58	0,0007845	0,024740
415	Углеводороды предельные С1-С5	57,94	0,0031175	0,098314
416	Углеводороды предельные С6-С10	26,80	0,0014420	0,045475
602	Бензол	0,35	0,0000188	0,000594
616	Ксилол	0,11	0,0000059	0,000187
621	Толуол	0,22	0,0000118	0,000373

Неплотности фланцев и ЗРА ИУ (источник 6002)

Соединения (нефть/газ)		Расчетная величина утечки, мг/с (нефть/газ)	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (нефть/газ)	
тип	кол-во, шт.			
ЗРА	23/2	3,61/5,83	0,365/0,293	
фланцы	122/16	0,11/0,2	0,05/0,03	
Предохранительные клапаны	-/1			
Загрязняющее вещество		Массовая концентрация компонента,%	Выброс загрязняющих веществ	
код	наименование		г/с	т/год
333	Сероводород	-	-	-
410	Метан	14,58	0,0075624	0,238487
415	Углеводороды предельные С1-С5	57,94	0,0300524	0,947732
416	Углеводороды предельные С6-С10	26,80	0,0139007	0,438371
602	Бензол	0,35	0,0001815	0,005725
616	Ксилол	0,11	0,0000571	0,001799
621	Толуол	0,22	0,0001141	0,003599

Неплотности фланцев и ЗРА узла пуска очистных устройств Ду150 на нефтегазосборном

4EPP67

трубопроводе от ИУ (источник 6003)

Соединения		Расчетная величина утечки, мг/с	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы
тип	кол-во, шт.		
ЗРА	1	3,61	0,365
фланцы	4	0,11	0,05

Загрязняющее вещество		Массовая концентрация компонента,%	Выброс загрязняющих веществ	
код	наименование		г/с	т/год
333	Сероводород	-	-	-
410	Метан	14,58	0,0001953	0,006160
415	Углеводороды предельные С1-С5	57,94	0,0007762	0,024478
416	Углеводороды предельные С6-С10	26,80	0,0003590	0,011322
602	Бензол	0,35	0,0000047	0,000148
616	Ксилол	0,11	0,0000015	0,000046
621	Толуол	0,22	0,0000029	0,000093

Неплотности фланцев и ЗРА узла приемаочистных устройств Ду150 на нефтегазосборном трубопроводе от ИУ (источник 6004)

Соединения		Расчетная величина утечки, мг/с	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы
тип	кол-во, шт.		
ЗРА	1	3,61	0,365
фланцы	5	0,11	0,05

Загрязняющее вещество		Массовая концентрация компонента,%	Выброс загрязняющих веществ	
код	наименование		г/с	т/год
333	Сероводород	-	-	-
410	Метан	14,58	0,0001961	0,006185
415	Углеводороды предельные С1-С5	57,94	0,0007794	0,024579
416	Углеводороды предельные С6-С10	26,80	0,0003605	0,011369
602	Бензол	0,35	0,0000047	0,000148
616	Ксилол	0,11	0,0000015	0,000047
621	Толуол	0,22	0,0000030	0,000093

Неплотности фланцев и ЗРА узла Узел подключения проектируемого нефтегазосборного т/п к сущ. напорному нефтепроводу «Гребенка-2 – ДНС Казанская» (источник 6005)

Соединения		Расчетная величина утечки, мг/с	Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы
тип	кол-во, шт.		
ЗРА	1	3,61	0,365
фланцы	4	0,11	0,05

Загрязняющее вещество		Массовая концентрация компонента,%	Выброс загрязняющих веществ	
код	наименование		г/с	т/год
333	Сероводород	-	-	-
410	Метан	14,58	0,0001953	0,006160
415	Углеводороды предельные С1-С5	57,94	0,0007762	0,024478
416	Углеводороды предельные С6-С10	26,80	0,0003590	0,011322
602	Бензол	0,35	0,0000047	0,000148
616	Ксилол	0,11	0,0000015	0,000046
621	Толуол	0,22	0,0000029	0,000093

Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017

4EPP68

Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1542

Объект: №7722 Западно-Кабановское, скв 1

Источник выделения: №1 Источник №1
Наименование жидкости: нефть Западно-Кабановское
Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с			Валовый выброс, т/год	
0.0348354			0.009642	
Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0410	Метан	14.58	0.0050790	0.001406
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	57.94	0.0201837	0.005586
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	26.80	0.0093359	0.002584
0602	Бензол	0.35	0.0001219	0.000034
0616	Ксилол	0.11	0.0000383	0.000011
0621	Метилбензол (Толуол)	0.22	0.0000766	0.000021

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$M=0.445 \cdot P_t \cdot m \cdot Kp_{max} \cdot K_в \cdot Vч^{max} \cdot Цикл/(10^2 \cdot (273+t_ж^{max}))$ (5.3.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =0.16 \cdot (P_t^{max} \cdot K_в + P_t^{min}) \cdot m \cdot Kp_{ср} \cdot K_{об} \cdot B/(10^4 \cdot p_ж \cdot (546+t_ж^{max}+t_ж^{min}))$ (5.3.2 [1])

Исходные данные
Молекулярная масса паров жидкости (m): 81
Температура начала кипения жидкости ($t_{нк}$): 60 °C
Опытный коэффициент Кв: 1
Давление паров жидкости при максимальной температуре, мм.рт.ст (P_t^{max}): 400
Давление паров жидкости при минимальной температуре, мм.рт.ст.: (P_t^{min}): 150
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 25 °C
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 4 °C

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.560

Опытный коэффициент Kp_{max}: 0.800

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 5

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Группа опытных коэффициентов $K_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 0.36
Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж \cdot Vp \cdot Np)=1.111$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.9

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.2500

Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 5.00 мин 0.00 сек

Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 5

Источник выделения: №1 Источник №2
Наименование жидкости: нефть Западно-Кабановское
Вид хранимой жидкости: Нефть, ловушечный продукт

Результаты расчетов по источнику выделения

Максимально-разовый выброс, г/с			Валовый выброс, т/год	
0.0190337			0.002868	
Код	Название вещества	Содержание, %	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
0410	Метан	14.58	0.0027751	0.000418
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	57.94	0.0110281	0.001661
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	26.80	0.0051010	0.000769
0602	Бензол	0.35	0.0000666	0.000010
0616	Ксилол	0.11	0.0000209	0.000003
0621	Метилбензол (Толуол)	0.22	0.0000419	0.000006

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M)

$M=0.445 \cdot P_t \cdot m \cdot Kp_{max} \cdot K_в \cdot Vч^{max} \cdot Цикл/(10^2 \cdot (273+t_ж^{max}))$ (5.3.1 [1])

Валовый выброс (G)

$G =0.16 \cdot (P_t^{max} \cdot K_в + P_t^{min}) \cdot m \cdot Kp_{ср} \cdot K_{об} \cdot B/(10^4 \cdot p_ж \cdot (546+t_ж^{max}+t_ж^{min}))$ (5.3.2 [1])

Исходные данные
Молекулярная масса паров жидкости (m): 81
Температура начала кипения жидкости ($t_{нк}$): 60 °C
Опытный коэффициент Кв: 1
Давление паров жидкости при максимальной температуре, мм.рт.ст (P_t^{max}): 400
Давление паров жидкости при минимальной температуре, мм.рт.ст.: (P_t^{min}): 150
Максимальная температура жидкости ($t_ж^{max}$): 30 °C
Минимальная температура жидкости ($t_ж^{min}$): 4 °C

Опытный коэффициент $Kp_{ср}$: 0.560

Опытный коэффициент Kp_{max}: 0.800

Параметры резервуаров:
Режим эксплуатации: Мерник
Средства снижения выбросов (ССВ): Отсутствует
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Группа опытных коэффициентов Кр: А
Объем резервуаров, куб. м ($Vp_{ссв}$): 1.5

Параметры резервуара:
Режим эксплуатации: Мерник
Конструкция резервуаров: Заглубленный
Группа опытных коэффициентов $K_р$: А
ССВ: Отсутствует

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, куб. м/час ($Vч^{max}$): 0.2
Опытный коэффициент $K_{об}$: 2.5

Годовая оборачиваемость резервуаров (n): $n=B/(p_ж \cdot Vp \cdot Np)=1.111$ (5.1.8 [1])

Плотность жидкости, т/куб. м ($p_ж$): 0.9

Коэффициент двадцатиминутного осреднения Цикл $_р$= Т цикл $_р$/20 [мин]=0.2500

Продолжительность производственного цикла (Т цикл $_р$): 5.00 мин 0.00 сек
Количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год (B): 1.5

Результаты расчетов по предприятию

Код	Название вещества	Выброс, т/год

0410	Метан	0,001824
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,007248
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,003352
0602	Бензол	0,000044
0616	Ксилол	0,000014
0621	Метилбензол (Толуол)	0,000028

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

4EPP6B

Приложение Р
Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Период СМР

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1542

Предприятие: 7722, Западно-Кабановское

Город: 2, Самара

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 8, 2 этап СМР коррект 6388

ВР: 1, 2 этап СМР корректир 6388

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Расчет завершен успешно.
Рассчитано веществ/групп суммации: 22.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-11,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8,9
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

2 - строительство2этап
1 - Спецтехника
2 - Внутр. проезд
3 - Сварка
4 -Зем. работы
5 - Заправка спецтехники
6 - АД-60-СР

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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

4EPP6C

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (м) / Y2, (м)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 2, № цеха: 1													
6501	+	1	3	Спецтехника	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	3686,50 2134,50	3786,50 2134,50	100,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1392716	0,145821	1	2,35	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0226316	0,023696	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0288194	0,030162	1	0,65	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0170533	0,017885	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1354794	0,141757	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0390383	0,040709	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 2, № цеха: 2													
6502	+	1	3	Вн.проезд	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	3686,50 2134,50	3786,50 2134,50	10,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0184889	0,001516	1	0,31	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0030044	0,000246	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0023111	0,000079	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0038711	0,000367	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,5708444	0,060302	1	0,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0716444	0,009795	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0069333	0,000238	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 2, № цеха: 3													
6503	+	1	3	Сварка	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	3694,50 2174,50	3699,50 2174,50	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0037860	0,000095	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003258	0,000008	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0004250	0,000011	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000691	0,000002	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0047104	0,000119	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0002656	0,000007	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0011688	0,000029	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0004958	0,000012	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 2, № цеха: 4													
6504	+	1	3	Зем. работы	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	3686,50 2134,50	3786,50 2134,50	100,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0525000	0,013200	1	5,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 2, № цеха: 5													
6505	+	2	3	Заправка спецтехники	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	3779,00 2181,00	3784,00 2181,00	5,00

Код	Наименование вещества	Выброс	F	Лето	Зима

в-ва		г/с	т/г							
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000005	0,000001	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0001740	0,000402	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 2, № цеха: 6

5501	+	1	1	АД-60-СР	5	0,10	0,33	41,41	400,00	1	3774,00	0,00	0,00
											2112,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1373334	0,077744	1	0,45	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0223167	0,012633	1	0,04	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0116667	0,006780	1	0,05	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0183333	0,010170	1	0,02	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1200000	0,067800	1	0,02	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	1,200000E-07	1	0,00	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0025000	0,001356	1	0,03	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0600000	0,033900	1	0,03	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

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

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2	3	6503	3	0,0037860	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0037860**		**0,00**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2	3	6503	3	0,0003258	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0003258**		**0,11**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
2	1	6501	3	0,1392716	1	2,35	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0,0184889	1	0,31	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	3	6503	3	0,0004250	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	6	5501	1	0,1373334	1	0,45	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,2955189**		**3,11**			**0,00**		

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

№	№	№	Тип	Выброс	F	Лето	Зима

4EPP6E

пл.	цех.	ист.		(г/с)		Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0,0226316	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0,0030044	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	3	6503	3	0,0000691	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	6	5501	1	0,0223167	1	0,04	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0480218**		**0,25**			**0,00**		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0,0288194	1	0,65	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0,0023111	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	6	5501	1	0,0116667	1	0,05	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0427972**		**0,75**			**0,00**		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0,0170533	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0,0038711	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	6	5501	1	0,0183333	1	0,02	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0392577**		**0,16**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	5	6505	3	0,0000005	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000005**		**0,00**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0,1354794	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0,5708444	1	0,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	3	6503	3	0,0047104	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	6	5501	1	0,1200000	1	0,02	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,8310342**		**0,49**			**0,00**		

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	3	6503	3	0,0002656	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0002656**		**0,04**			**0,00**		

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	3	6503	3	0,0011688	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0011688**		**0,02**			**0,00**		

4EPP6F

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	6	5501	1	0,0000002	1	0,00	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000002**		**0,00**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	6	5501	1	0,0025000	1	0,03	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0025000**		**0,03**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	2	6502	3	0,0716444	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0716444**		**0,05**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0,0390383	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0,0069333	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	6	5501	1	0,0600000	1	0,03	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,1059716**		**0,16**			**0,00**		

Вещество: 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	5	6505	3	0,0001740	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0001740**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	3	6503	3	0,0004958	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	4	6504	3	0,0525000	1	5,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0529958**		**5,01**			**0,00**		

Выбросы источников по группам суммации

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

Группа суммации: 6035 Сероводород, формальдегид

4EPP6G

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	5	6505	3	0333	0,0000005	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2	6	5501	1	1325	0,0025000	1	0,03	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0025005**		**0,03**			**0,00**		

Группа суммации: 6043 Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0330	0,0170533	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0330	0,0038711	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	6	5501	1	0330	0,0183333	1	0,02	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
2	5	6505	3	0333	0,0000005	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0392582**		**0,17**			**0,00**		

Группа суммации: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0337	0,1354794	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0337	0,5708444	1	0,38	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	3	6503	3	0337	0,0047104	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	6	5501	1	0337	0,1200000	1	0,02	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
2	3	6503	3	2908	0,0004958	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	4	6504	3	2908	0,0525000	1	5,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,8840300**		**5,50**			**0,00**		

Группа суммации: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	3	6503	3	0342	0,0002656	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	3	6503	3	0344	0,0011688	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0014344**		**0,06**			**0,00**		

Группа суммации: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0301	0,1392716	1	2,35	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0301	0,0184889	1	0,31	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	3	6503	3	0301	0,0004250	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	6	5501	1	0301	0,1373334	1	0,45	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
2	1	6501	3	0330	0,0170533	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0330	0,0038711	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

4EPP6H

2	6	5501	1	0330	0,0183333	1	0,02	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,3347766**		**2,05**			**0,00**		

Суммарное значение Cm/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		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2	1	6501	3	0330	0,0170533	1	0,11	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	2	6502	3	0330	0,0038711	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2	6	5501	1	0330	0,0183333	1	0,02	81,02	1,88	0,00	0,00	0,00
2	3	6503	3	0342	0,0002656	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0395233**		**0,12**			**0,00**		

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

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					
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на	-	-	-	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	5,000E-05	5,000E-05	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК с/с	0,060	0,060	1	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК с/с	0,025	0,025	1	Да	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,050	0,050	1	Да	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	ПДК м/р	0,008	0,008	ПДК с/с	0,002	0,002	1	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись;	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-06	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,003	0,003	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	1,200	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	1,000	-	-	-	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород,	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

4EPP6I

6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый	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.

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,000
0330	Сера диоксид	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,000
0410	Метан	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	0,000
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	0,000
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,000
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,000
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,000

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

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й		Координаты середины 2-й		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное	6080,00	2378,25	2292,00	2378,25	4488,50	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	4804,50	619,00	2,00	на границе жилой зоны	ВинноБанново

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки

Вещество: 0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	-	8,088E-05	325	8,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	3	6503	0,00	8,088E-05	100,0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	6,96E-04	6,960E-06	325	8,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	3	6503	6,96E-04	6,960E-06	100,0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	0,11	0,022	325	8,90	0,08	0,016	0,08	0,016	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6501	0,02	0,003	14,3
2	6	5501	0,01	0,002	10,7
2	2	6502	2,08E-03	4,157E-04	1,9
2	3	6503	4,54E-05	9,079E-06	0,0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	0,02	0,008	325	8,90	0,02	0,007	0,02	0,007	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6501	1,27E-03	5,088E-04	6,4
2	6	5501	9,52E-04	3,809E-04	4,8
2	2	6502	1,69E-04	6,755E-05	0,8
2	3	6503	3,69E-06	1,476E-06	0,0

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	0,07	0,011	325	8,90	0,07	0,010	0,07	0,010	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6501	4,32E-03	6,479E-04	5,9
2	6	5501	1,33E-03	1,991E-04	1,8
2	2	6502	3,46E-04	5,196E-05	0,5

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	0,02	0,012	325	8,90	0,02	0,011	0,02	0,011	4

4EPP6K

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6501	7,67E-04	3,834E-04	3,3
2	6	5501	6,26E-04	3,129E-04	2,7
2	2	6502	1,74E-04	8,703E-05	0,7

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	0,13	0,001	327	1,50	0,13	0,001	0,13	0,001	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	5	6505	2,94E-06	2,355E-08	0,0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	0,16	0,818	325	8,90	0,16	0,800	0,16	0,800	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	2	6502	2,57E-03	0,013	1,6
2	1	6501	6,09E-04	0,003	0,4
2	6	5501	4,10E-04	0,002	0,3
2	3	6503	2,01E-05	1,006E-04	0,0

Вещество: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	2,84E-04	5,674E-06	325	8,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	3	6503	2,84E-04	5,674E-06	100,0

Вещество: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	1,25E-04	2,497E-05	325	8,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	3	6503	1,25E-04	2,497E-05	100,0

Вещество: 0703 Бенз/а/пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	-	4,642E-09	325	0,50	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	6	5501	0,00	4,642E-09	100,0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	1,07E-03	5,348E-05	325	0,50	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

2	6	5501	1,07E-03	5,348E-05	100,0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	3,22E-04	0,002	325	8,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	2	6502	3,22E-04	0,002	100,0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	1,72E-03	0,002	325	0,50	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	6	5501	1,07E-03	0,001	62,2
2	1	6501	5,53E-04	6,637E-04	32,1
2	2	6502	9,82E-05	1,179E-04	5,7

Вещество: 2754 Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	8,19E-06	8,194E-06	327	1,50	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	5	6505	8,19E-06	8,194E-06	100,0

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	8,31E-03	0,002	325	1,50	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	4	6504	8,28E-03	0,002	99,7
2	3	6503	2,61E-05	7,817E-06	0,3

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	1,07E-03	-	325	0,50	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	6	5501	1,07E-03	0,000	99,8
2	5	6505	1,75E-06	0,000	0,2

Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	0,15	-	325	8,90	0,15	-	0,15	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6501	7,67E-04	0,000	0,5
2	6	5501	6,26E-04	0,000	0,4

2	2	6502	1,74E-04	0,000	0,1
2	5	6505	2,42E-06	0,000	0,0

Вещество: 6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	4,09E-04	-	325	8,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	3	6503	4,09E-04	0,000	100,0

Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	0,08	-	325	8,90	0,06	-	0,06	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6501	0,01	0,000	12,3
2	6	5501	7,72E-03	0,000	9,3
2	2	6502	1,41E-03	0,000	1,7
2	3	6503	2,84E-05	0,000	0,0

Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	4804,50	619,00	2,00	1,03E-03	-	325	8,90	-	-	-	-	4

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
2	1	6501	4,26E-04	0,000	41,4
2	6	5501	3,48E-04	0,000	33,8
2	3	6503	1,58E-04	0,000	15,3
2	2	6502	9,67E-05	0,000	9,4

4EPP6N

Период Эксплуатации

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2019 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "СамараНИПИнефть"
Регистрационный номер: 01-01-1542

Предприятие: 7722, Западно-Кабановское, скв 1
Город: 7722, Кабановка
Район: 1, Новый район
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 2, Эксплуатация
ВР: 2, Эксплуатация
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-17,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	27,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Структура предприятия (площадки, цеха)

0 - Без площадки
1 - Скважина 1
2 - АГЗУ
3 - Узел пуска ОУ
4 - Узел приема ОУ
5 - Узел подключения

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

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

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 1													
6001	+	1	3	неорганизованный выброс	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	18573,50 7418,00	18579,00 7418,00	5,00

4EPP6O

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0007845	0,024740	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0031175	0,098314	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0014420	0,045475	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000188	0,000594	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000059	0,000187	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000118	0,000373	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 0, № цеха: 2

6002	+	1	3	неорганизованный выброс	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	18619,00 7417,50	18629,50 7418,00	15,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0075624	0,238487	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0300524	0,947732	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0139007	0,438371	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0001815	0,005725	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000571	0,001799	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0001141	0,003599	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 0, № цеха: 3

1	+	1	1	воздушник ДЕ	3	0,10	0,50	63,66	25,00	1	18630,00 7424,00	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0050790	0,001406	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0201837	0,005586	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0093359	0,002584	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0001219	0,000034	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000383	0,000011	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000766	0,000021	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00

6003	+	1	3	неорганизованный выброс	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	18630,00 7420,00	18634,00 7420,00	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0001953	0,006160	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0007762	0,024478	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0003590	0,011322	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000047	0,000148	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000015	0,000046	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000029	0,000093	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 0, № цеха: 4

2	+	1	1	воздушник ДЕ-2	3	0,10	0,50	63,66	25,00	1	15296,50 9345,00	0,00 0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0027751	0,000418	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0110281	0,001661	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0051010	0,000769	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000666	0,000010	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000209	0,000003	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000419	0,000006	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00

6004	+	1	3	неорганизованный выброс	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	15298,50	15304,50	5,00

4EPP6P

											9343,50	9343,50	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0001961	0,006185	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0007794	0,024579	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0003605	0,011369	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000047	0,000148	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000015	0,000047	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000030	0,000093	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

№ пл.: 0, № цеха: 5

6005	+	1	3	неорганизованный выброс	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	15292,50 9349,50	15297,50 9349,50	5,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0410	Метан	0,0001953	0,006160	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0007762	0,024478	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0003590	0,011322	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,0000047	0,000148	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0000015	0,000046	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0000029	0,000093	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

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

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0	1	6001	3	0,0007845	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	2	6002	3	0,0075624	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	3	1	1	0,0050790	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0	3	6003	3	0,0001953	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	4	2	1	0,0027751	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0	4	6004	3	0,0001961	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	5	6005	3	0,0001953	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0167877**		**0,01**			**0,00**		

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0	1	6001	3	0,0031175	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	2	6002	3	0,0300524	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	3	1	1	0,0201837	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0	3	6003	3	0,0007762	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	4	2	1	0,0110281	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00

4EPP6Q

0	4	6004	3	0,0007794	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	5	6005	3	0,0007762	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0667135**		**0,01**			**0,00**		

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	1	6001	3	0,0014420	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	2	6002	3	0,0139007	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	3	1	1	0,0093359	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0	3	6003	3	0,0003590	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	4	2	1	0,0051010	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0	4	6004	3	0,0003605	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	5	6005	3	0,0003590	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0308581**		**0,01**			**0,00**		

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	1	6001	3	0,0000188	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	2	6002	3	0,0001815	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	3	1	1	0,0001219	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0	3	6003	3	0,0000047	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	4	2	1	0,0000666	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0	4	6004	3	0,0000047	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	5	6005	3	0,0000047	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0004029**		**0,02**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	1	6001	3	0,0000059	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	2	6002	3	0,0000571	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	3	1	1	0,0000383	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0	3	6003	3	0,0000015	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	4	2	1	0,0000209	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0	4	6004	3	0,0000015	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	5	6005	3	0,0000015	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0001267**		**0,01**			**0,00**		

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	1	6001	3	0,0000118	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	2	6002	3	0,0001141	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	3	1	1	0,0000766	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0	3	6003	3	0,0000029	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	4	2	1	0,0000419	1	0,00	79,72	6,07	0,00	0,00	0,00
0	4	6004	3	0,0000030	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	5	6005	3	0,0000029	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0002532**		**0,01**			**0,00**		

4EPP6R

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					
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	-	-	-	1	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	ПДК м/р	200,000	200,000	ПДК с/с	50,000	50,000	1	Да	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-	ПДК м/р	50,000	50,000	ПДК с/с	5,000	5,000	1	Да	Нет
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Да	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	0,600	ПДК с/с	0,400	0,400	1	Да	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.

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,000
0330	Сера диоксид	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
0337	Углерод оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,000
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	0,000
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,000
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,000
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

4EPP6S

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й (...)		Координаты середины 2-й (...)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
2	Полное	12138,00	7925,75	21918,50	7925,75	7200,00	0,00	200,00	200,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	18850,50	7190,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
2	19531,50	6907,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
3	13831,00	9989,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

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: 0410 Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	18850,50	7190,00	2,00	1,46E-04	0,007	315	6,00	-	-	-	-	3
2	19531,50	6907,50	2,00	2,28E-05	0,001	299	1,69	-	-	-	-	4
3	13831,00	9989,50	2,00	3,49E-06	1,746E-04	116	6,00	-	-	-	-	4

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	18850,50	7190,00	2,00	8,64E-03	1,729	315	6,00	8,50E-03	1,700	8,50E-03	1,700	3
2	19531,50	6907,50	2,00	8,52E-03	1,705	299	1,69	8,50E-03	1,700	8,50E-03	1,700	4
3	13831,00	9989,50	2,00	8,50E-03	1,701	116	6,00	8,50E-03	1,700	8,50E-03	1,700	4

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	18850,50	7190,00	2,00	2,27E-03	0,113	315	6,00	2,00E-02	0,100	2,00E-02	0,100	3
2	19531,50	6907,50	2,00	2,04E-03	0,102	299	1,69	2,00E-02	0,100	2,00E-02	0,100	4
3	13831,00	9989,50	2,00	2,01E-03	0,100	116	6,00	2,00E-02	0,100	2,00E-02	0,100	4

Вещество: 0602 Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

№	Коорд	Коорд		Концентр.	Концентр.	Напр.	Скор.	Фон	Фон до исключения	

4EPP6T

	X(м)	Y(м)	Высота (м)	(д. ПДК)	(мг/куб.м)	ветра	ветра	доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	Тип точки
1	18850,50	7190,00	2,00	3,92E-03	0,001	315	6,00	3,33E-	0,001	3,33E-	0,001	3
2	19531,50	6907,50	2,00	3,42E-03	0,001	299	1,69	3,33E-	0,001	3,33E-	0,001	4
3	13831,00	9989,50	2,00	3,35E-03	0,001	116	6,00	3,33E-	0,001	3,33E-	0,001	4

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	18850,50	7190,00	2,00	0,05	0,009	315	6,00	0,04	0,009	0,04	0,009	3
2	19531,50	6907,50	2,00	0,05	0,009	299	1,69	0,04	0,009	0,04	0,009	4
3	13831,00	9989,50	2,00	0,05	0,009	116	6,00	0,04	0,009	0,04	0,009	4

Вещество: 0621 Метилбензол (Фенилметан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	18850,50	7190,00	2,00	0,01	0,006	315	6,00	0,01	0,006	0,01	0,006	3
2	19531,50	6907,50	2,00	0,01	0,006	299	1,69	0,01	0,006	0,01	0,006	4
3	13831,00	9989,50	2,00	0,01	0,006	116	6,00	0,01	0,006	0,01	0,006	4

4EPP6U

Приложение С Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности АО «Самаранефтегаз»



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

серия 63 № ОТ-0050 **от 17 июля 2018 г.**

На осуществление

Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV класса опасности

(лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

сбор отходов III-IV класса опасности,
обработка отходов III-IV класса опасности,
утилизация отходов III-IV класса опасности,
обезвреживание отходов III класса опасности,
размещение (в части хранения) отходов III класса опасности

(в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

Акционерное общество «Самаранефтегаз»

(полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование),

АО «Самаранефтегаз»

организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя,

Акционерное общество «Самаранефтегаз»

наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица 1026300956990

Идентификационный номер налогоплательщика 6315229162

0005861

4EPP6V

Место нахождения юридического лица	443071, Самарская область, г. Самара, Волжский проспект, 50
Место осуществления лицензируемого вида деятельности	в соответствии с приложением к настоящей лицензии
Настоящая лицензия предоставлена на срок	бессрочно

Лицензия № ОТ-53-002752 (63) предоставлена Управлением по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Самарской области на основании решения лицензирующего органа – приказа от 06.09.2009 г. № 516-09

Лицензия № 63-00105 предоставлена Управлением Росприроднадзора по Самарской области на основании решения лицензирующего органа – приказа от 26.10.2011 г. № 630

Лицензии № ОТ-53-002752 (63) и № 63-00105 переоформлены Управлением Росприроднадзора по Самарской области на лицензию № 63-00105 на основании решения лицензирующего органа – приказа от 31.07.2014 г. № 762

Лицензия № 63-00105 переоформлена Управлением Росприроднадзора по Самарской области на настоящую лицензию на основании решения лицензирующего органа – приказа от 19 января 2016 г. № 57

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 15 июня 2016 № 935

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 17 июля 2018 № 787

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью, на 3 листах

Руководитель Управления
Федеральной службы
по надзору в сфере
природопользования
по Самарской области М.М. Калиматов

4EPP6W

Лист 1 из 3

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
серия 63 № ОТ-0050 от 17 июля 2018 г.
(без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опас-ности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
отходы минеральных масел индустриальных	4 06 130 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности	Самарская область, Нефтегорский район, 6,5 км северо-восточнее г. Нефтегорска, кустовая насосная станция КНС-2
			Утилизация отходов III класса опасности	- Самарская область, Нефтегорский район, 6,5 км северо-восточнее г. Нефтегорска, кустовая насосная станция КНС-2; -Самарская область, Кинель-Черкасский район, установка комплексной подготовки нефти УКПН-2, кустовая насосная станция КНС-9; -Самарская область, г. Похвистнево, п. Венера, установка комплексной очистки нефти УКОН; -443071, г. Самара, Волжский проспект, 50
отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	4 06 140 01 31 3	III	Утилизация отходов III класса опасности	- Самарская область, г. Отрадный, Промзона -2, прокатно-ремонтный цех электрооборудования и электроснабжения (ПРЦЭиЭ) № 1; -Самарская область, г. Нефтегорск, ул. Промышленности, д.19 ПРЦЭиЭ №2; -Самарская область, п.г.т. Суходол, Промзона ПРЦЭиЭ №3; - Самарская область, г. Похвистнево, ул. Ибряйкинская, ПРЦЭиЭ №5; - Самарская область, Безенчукский район, п. Синески, Покровское месторождение АО «Самаранефтегаз» ПРЦЭиЭ №6; -443071, г. Самара, Волжский проспект, 50
воды от промывки оборудования для транспортирования и хранения нефти и/или нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 11 200 62 31 4	IV	Сбор отходов IV класса опасности, Обработка отходов IV класса опасности, Утилизация отходов IV класса опасности	Самарская область, г. Отрадный, ул. Промзона-3, Мухановское месторождение нефти, УКПН-1. Пруд дополнительного отстоя №1 (№ГРОРО 63-00062-Х-00592-250914)
остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства	4 06 910 01 10 3	III	Утилизация отходов III класса опасности	Самарская область, Кинель-Черкасский район, установка комплексной подготовки нефти УКПН-2, кустовая насосная станция КНС-9

0044624 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

4EPP6X

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Продолжение листа 1

серия 63 № ОТ-0050 от 17 июля 2018 г.
(без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	III	Сбор отходов III класса опасности	Самарская область, Нефтегорский район, 6,5 км северо-восточнее г. Нефтегорска, кустовая насосная станция КНС-2;
			Утилизация отходов III класса опасности	- Самарская область, Нефтегорский район, 6,5 км северо-восточнее г. Нефтегорска, кустовая насосная станция КНС-2; -Самарская область, Кинель-Черкасский район, установка комплексной подготовки нефти УКПН-2, кустовая насосная станция КНС-9; -Самарская область, г. Похвистнево, п. Венера, установка комплексной очистки нефти УКОН; -443071, г. Самара, Волжский проспект, 50
всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	III	Утилизация отходов III класса опасности	-Самарская область, Кинель-Черкасский район, установка комплексной подготовки нефти УКПН-2, кустовая насосная станция КНС-9; -Самарская область, Нефтегорский район, 6,5 км северо-восточнее г. Нефтегорска, кустовая насосная станция КНС-2; -Самарская область, г. Похвистнево, п. Венера, установка комплексной очистки нефти УКОН;
отходы от зачистки оборудования для транспортирования, хранения и подготовки газа, газового конденсата и нефтегазоконденсатной смеси	9 11 200 11 39 3	III	Сбор отходов III класса опасности, Обработка отходов III класса опасности, Утилизация отходов III класса опасности	Самарская область, в 4,25 км. от г. Отрадный, установка комплексной подготовки нефти УКПН-2, кустовая насосная станция КНС-9. Пруды дополнительного отстоя №1-2 (№ГРОРО 63-00061-Х-00592-250914), Пруды дополнительного отстоя №3-4 (№ГРОРО 63-00063-Х-00592-250914)
отходы очистки природных, нефтяных попутных газов от влаги, масла и механических частиц (содержание нефтепродуктов 15% и более)	6 41 111 11 32 3	III	Сбор отходов III класса опасности, Обработка отходов III класса опасности, Утилизация отходов III класса опасности	Самарская область, в 4,25 км. от г. Отрадный, установка комплексной подготовки нефти УКПН-2, кустовая насосная станция КНС-9. Пруды дополнительного отстоя №1-2 (№ГРОРО 63-00061-Х-00592-250914), Пруды дополнительного отстоя №3-4 (№ГРОРО 63-00063-Х-00592-250914)

Заместитель руководителя Управления
Федеральной службы по надзору
в сфере природопользования
по Самарской области **Д.М. Шинкевич**

ОАО «Кировская типография», г. Киров, 2018 г., «А»

Заказ № 549

4EPP6Y

Лист. 2 из 3

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
серия 63 № ОТ-0050 от 17 июля 2018 г.
(без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опас-ности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
смеси нефтепродуктов, собранные при зачистке средств хранения и транспортирования нефти и нефтепродуктов	4 06 390 01 31 3	III	Обезвреживание отходов III класса опасности, Размещение (в части хранения) отходов III класса опасности	Самарская область, Сергиевский район, на землях колхоза «Волна революции», УПН «Радаевская»; (№№ ГРОРО 63-00053-Х-00592-250914; 63-00057-Х-00592-250914); - Самарская область, Сергиевский район, Козловское месторождение, УПН «Козловская»; (№ ГРОРО 63-00055-Х-00592-250914); - Самарская область, г. Отрадный, Промзона-3, Мухановское месторождение нефти, УКПН-1; (№63-00067-Х-00592-250914); - Самарская область, Кинель-Черкасский район, в границах земель бывшего колхоза «Рассвет», бывшего колхоза им. Куйбышева, база УКПН-2; (№№ ГРОРО 63-00064-Х-00592-250914; 63-00065-Х-00592-250914; 63-00066-Х-00592-250914; 63-00068-Х-00592-250914); -Самарская область, Нефтегорский район, в 6,5 км. северо-восточнее г. Нефтегорск, СПК НСП ЦПНГ-5; (№№ ГРОРО 63-00069-Х-00592-250914; 63-00070-Х-00592-250914; 63-00071-Х-00592-250914; 63-00072-Х-00592-250914; 63-00073-Х-00592-250914); -Самарская область, Похвистневский район, район с. Сосновка, нефтяной амбар №1 Сосновского товарного парка (Т.П.); (№ ГРОРО 63-00051-Х-00592-250914); - Самарская область, Похвистневский район, район г. Похвистнево, нефтяной амбар №1 установки комплексной очистки нефти (УКОН); (№ ГРОРО - 63-00052-Х-00592-250914); -Самарская область, Похвистневский район, район п. Октябрьский, нефтяной амбар №1 Яблоневского товарного парка (Т.П.) (№ ГРОРО 63-00056-Х-00592-250914; 63-00059-Х-00592-250914; 63-00060-Х-00592-250914).

0044625 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

4EPP6Z

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Продолжение листа 2

серия 63 № ОТ-0050 от 17 июля 2018 г.
(без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	III	Обезвреживание отходов III класса опасности, Утилизация отходов III класса опасности, Размещение (в части хранения) отходов III класса опасности	- Самарская область, Сергиевский район, 4 км западнее р.п. Сергиевск, площадка временного хранения и переработки замазученных грунтов УПН «Радаевская» (№ ГРОРО 63-00075-Х-00592-250914); - Самарская область, Сергиевский район, 2 км западнее с. Сидоровка, площадка временного хранения и переработки замазученных грунтов на Козловских Г.С. (№ ГРОРО 63-00074-Х-00592-250914); - Самарская область, Волжский район, 4 км севернее с. Домашкины Вершины, площадка временного хранения и переработки замазученных грунтов «Тверская» (№ГРОРО 63-00077-Х-00592-250914); - Самарская область, Красноярский район, 2 км от п. Подлесный, площадка временного хранения и переработки замазученных грунтов в районе п. Подлесный (№ ГРОРО 63-00076-Х-00592-250914); - Самарская область, Кинель-Черкасский район, 3,4 км к северо-востоку от п. Первомайский, площадка временного хранения и переработки замазученных грунтов Михайловско-Кохановского месторождения (№ГРОРО 63-00083-Х-00592-250914); - Самарская область, Волжский район, в 2,5 км к востоку от с. Рождествено-Владимировка, площадка для размещения и переработки нефтесодержащих отходов и пункта приема и очистки жидкой фракции с порывов трубопроводов на Горбатовском месторождении (№ГРОРО 63-00086-Х-00645-031016).
			Утилизация отходов III класса опасности	Самарская область, Нефтегорский район, в 6 км к северу от г. Нефтегорск, площадка переработки нефтесодержащих отходов на Кулешовском месторождении

Заместитель руководителя Управления
Федеральной службы по надзору
в сфере природопользования
по Самарской области — Д.М. Шинкевич

ОАО «Кировская типография», г. Киров, 2018 г., «А»

4EPP70

Лист 3 из 3

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
серия 63 № ОТ-0050 от 17 июля 2018 г.
(без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адрес места осуществления деятельности
грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	III	Обезвреживание отходов III класса опасности, Утилизация отходов III класса опасности, Размещение (в части хранения) отходов III класса опасности	- Самарская область, Сергиевский район, 4 км западнее р.п. Сергиевск, площадка временного хранения и переработки замазученных грунтов УПН «Радаевская» (№ ГРОРО 63-00075-Х-00592-250914); - Самарская область, Сергиевский район, 2 км западнее с. Сидоровка, площадка временного хранения и переработки замазученных грунтов на Козловских Г.С. (№ ГРОРО 63-00074-Х-00592-250914); - Самарская область, Волжский район, 4 км севернее с. Домашкины Вершины, площадка временного хранения и переработки замазученных грунтов «Тверская» (№ГРОРО 63-00077-Х-00592-250914); - Самарская область, Красноярский район, 2 км от п. Подлесный; площадка временного хранения и переработки замазученных грунтов в районе п. Подлесный (№ ГРОРО 63-00076-Х-00592-250914); - Самарская область, Кинель-Черкасский район, 3,4 км к северо-востоку от п. Первомайский, площадка временного хранения и переработки замазученных грунтов Михайловско-Коханского месторождения (№ГРОРО 63-00083-Х-00592-250914); - Самарская область, Волжский район, в 2,5 км к востоку от с. Ровно-Владимировка, площадка для размещения и переработки нефтесодержащих отходов и пункта приема и очистки жидкой фракции с порывов трубопроводов на Горбатовском месторождении (№ГРОРО 63-00086-Х-00645-031016)
			Утилизация отходов III класса опасности	Самарская область, Нефтегорский район, в 6 км к северу от г. Нефтегорск, площадка переработки нефтесодержащих отходов на Кулешовском месторождении

Заместитель руководителя Управления
Федеральной службы по надзору
в сфере природопользования
по Самарской области **Д.М. Шинкевич**

0044626

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

4EPP71

Приложение Т Договор на оказание услуг с АО «ЭкоСфера»

ДОГОВОР №3229918/1109Э /

г. Самара «___» _____ 2019г.

Акционерное общество «Самаранефтегаз» (АО «Самаранефтегаз»), именуемое в дальнейшем «**Заказчик**», в лице заместителя генерального директора по промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды Смородина Дмитрия Владимировича, действующего на основании доверенности № 44/19 от 01.01.2019, с одной стороны, и **Акционерное общество «ЭкоСфера» (АО «ЭкоСфера»)**, именуемое в дальнейшем «**Исполнитель**», в лице генерального директора Дороднова Дениса Викторовича, действующего на основании Устава, с другой стороны,

заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Исполнитель принимает на себя обязательство оказывать Заказчику услуги по погрузке, перевозке и захоронению на санкционированных полигонах бытовых и промышленных отходов с объектов СГМ, ЦГМ, ЮГМ и энергетики Заказчика, а также оказывать услуги по сбору и передаче на переработку в специализированную организацию ГУП «Экология» отработанных ртутьсодержащих ламп и термометров, далее - услуги, а Заказчик обязуется принять и оплатить оказанные услуги.

1.2. Содержание, объем услуг, требования к услугам определены в Техническом задании (**Приложение № 1**).

1.3. Объекты Заказчика, с которых вывозятся отходы, указаны в **Приложениях №№ 2-5** к настоящему договору.

1.4. Услуги оказываются в период с 01.01.2019 по 31.12.2021.

1.5. Исполнитель осуществляет деятельность на основании лицензии серия 63 № ОТ-0008 от 02.12.2015 г. на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности.

2. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Стоимость услуг по договору составляет **31 841 265,04 руб.** (тридцать один миллион восемьсот сорок одна тысяча двести шестьдесят пять рублей четыре копейки), в т.ч. НДС (20%) **5 306 877,51 руб.** (пять миллионов триста шесть тысяч восемьсот семьдесят семь рублей пятьдесят одна копейка)

Стоимость и объём услуг на один календарный год и на весь период оказания услуг указаны в **Приложении № 6-10** к настоящему договору.

2.2. Стоимость услуг по вывозу и захоронению одного кубического метра отходов, а также вывозу и утилизации одной отработанной ртутьсодержащей лампы (термометра) с НДС определяется в соответствии с **Приложениями № 6-10** к настоящему Договору.

2.3. Оплата за оказанные в отчетный период (этап) услуги производится на основании подписанного Сторонами акта сдачи-приемки услуг не ранее 60 (шестидесяти), но не позднее 90 (девяносто) календарных дней после предоставления Исполнителем счета-фактуры.

Исполнитель предоставляет Заказчику счет-фактуру и надлежащим образом заверенные копии приказов, подтверждающих право подписи уполномоченных лиц в выставляемых счетах-фактурах, не позднее 2-го числа месяца следующего за месяцем, в котором были оказаны услуги.

2.4. Не позднее 15 (пятнадцатого) числа месяца, следующего за отчетным кварталом, в котором оказывались услуги, Стороны обязаны провести квартальную сверку взаиморасчетов по настоящему договору с составлением акта сверки.

3. ОБЯЗАННОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ

4EPP72

3.1. Оказать услуги, предусмотренные п.1.1. Договора, в полном объеме в соответствии с Приложениями № 2-5 и с надлежащим качеством. Качество оказываемых Исполнителем услуг должно соответствовать условиям настоящего договора, включая требования, установленные Техническим заданием, локальными нормативными документами Заказчика и ПАО «НК «Роснефть».

3.2. В соответствии с действующим законодательством РФ на время оказания услуг иметь действующую лицензию на предоставление услуг, предусмотренных п.1.1. Договора и своевременно продлять срок её действия.

3.3. Самостоятельно заключать договоры на захоронение отходов с организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности, в соответствии с лимитами на размещение отходов Заказчика с предоставлением Заказчику копий соответствующих договоров и дополнительных соглашений к ним.

3.4. Раз в квартал осуществлять сбор с производственных объектов СГМ, ЦГМ, ЮГМ и энергетики Заказчика, указанных в Приложениях № 2- 5, и передачу на переработку в специализированную организацию отработанных ртутьсодержащих ламп и термометров. Работы должны проводиться с соблюдением норм и правил, установленных действующим законодательством.

3.5. Ежемесячно, до 2 числа месяца, следующего за отчётным, предоставлять Заказчику информацию об объёме переданных на захоронение отходов, в виде справок в электронном виде (не являются первичной бухгалтерской документацией).

3.6. Ежеквартально, в срок до 2 числа месяца, следующего за отчётным кварталом, предоставлять Заказчику справки с отметкой полигонов о количестве сданных отходов за отчётный период.

3.7. Заключать договоры для транспортировки отходов с организациями, имеющими в наличии специализированный автотранспорт для вывоза отходов, и осуществлять транспортировку отходов Заказчика только специализированным автотранспортом.

3.8. Осуществлять работы по загрузке отходов с соблюдением норм и требований природоохранного законодательства. Загрузка контейнеров в специализированный транспорт Исполнителем осуществляется в присутствии представителя Заказчика от производственного подразделения, с территории которого осуществляется вывоз отходов. Объём заполнения стандартного контейнера указывается в приложении к товарно-транспортной накладной и заверяется ответственным лицом за обращение с отходами от производственного подразделения Заказчика.

3.9. Соблюдать «Требования в области промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды к организациям, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах Компании», изложенные в **Приложении №12** к настоящему к договору. Соблюдение данных требований стороны признают существенным условием договора, и в случае их неоднократного нарушения Исполнителем, Заказчик имеет право отказаться от исполнения договора.

3.10. В случае возникновения производственной необходимости оказывать услуги по разовым заявкам Заказчика на вывоз отходов с объектов, переданным по телефонной связи от представителей управления экологической безопасности Заказчика, в сроки, указанные в заявке Заказчика.

3.11.

Неукоснительно соблюдать требования действующего законодательства, настоящего договора, а также локальных нормативных документов Заказчика и Компании (ПАО «НК «Роснефть») (ЛНД) в актуальной версии, переданных по акту приема-передачи ЛНД по форме **Приложения №11** к настоящему договору..

Подрядчик обязан до начала работ ознакомить свой персонал с содержанием и требованиями ЛНД, принятых от Заказчика по акту приема-передачи ЛНД.

В случае внесения Заказчиком, после заключения настоящего договора, изменений в ЛНД, Подрядчик обязан принять актуализированные версии ЛНД по акту приема-передачи

4EPP73

ЛНД и в течение 10 рабочих дней, с момента получения акта приема-передачи ЛНД от Заказчика, ознакомить свой персонал с актуализированными версиями ЛНД Заказчика.

По требованию Заказчика, Подрядчик обязан представить документацию, подтверждающую ознакомление персонала Подрядчика с ЛНД, переданными по акту приема-передачи ЛНД.

3.12. Привлекать для оказания услуг на объектах Заказчика только согласованных с Заказчиком конкретных физических лиц (работников). Перед началом оказания услуг Исполнитель обязан представить Заказчику список своих работников с указанием Ф.И.О. и приложением копий паспортов и документов, подтверждающих образование и наличие соответствующей для оказания услуг квалификации (специализации). Заказчик вправе отклонить любую кандидатуру работника Исполнителя. Замена работников в процессе оказания услуг также осуществляется после предварительного согласования с Заказчиком. В случае нарушения указанных условий Заказчик вправе не допускать Исполнителя к оказанию услуг, а начатые услуги приостановить и указать срок для устранения нарушения. Если Исполнитель не устраняет допущенное нарушение в указанный Заказчиком срок, Заказчик вправе отказаться от исполнения договора в одностороннем порядке без возмещения убытков

3.13. При привлечении для оказания услуг иностранных граждан обеспечить соблюдение требований Федерального Закона от 25.07.2002г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации». В случае нарушения Исполнителем установленных в настоящем пункте требований Заказчик вправе взыскать с Исполнителя штрафы, предусмотренные в указанном Перечне нарушений (приложение №14).

3.14. В течение 5 рабочих дней с даты заключения настоящего Договора предоставить Заказчику договор добровольного страхования от несчастных случаев работников Исполнителя, со страховой суммой не менее 400 000 рублей, с включением рисков:

3.15. - смерти от несчастного случая;

- постоянной (полной) утраты трудоспособности в результате несчастного случая с установлением I, II, III групп инвалидности,

заключенный на срок не менее срока оказания услуг по настоящему Договору.

В случае неисполнения Исполнителем указанной обязанности в установленный срок, Заказчик имеет право взыскать с Исполнителя штраф в размере 0,1 % от суммы Договора за каждый день просрочки. В случае неисполнения Исполнителем указанной обязанности более чем 15 рабочих дней, Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора путем направления письменного уведомления о расторжении Договора в срок, указанный в уведомлении.

3.16. При обнаружении Заказчиком нарушений в процессе контроля за ходом оказания услуг выполнить все его предписания;

3.17. Ежемесячно, не позднее 05 числа месяца, следующего за отчетным, предоставлять Заказчику информацию по охране труда и транспортной безопасности по форме **Приложения №16** к настоящему Договору. В случае если Исполнителем для исполнения обязательств по Договору привлекаются субисполнители, информация, предоставляемая Исполнителем, должна содержать данные по каждому привлеченному субисполнителю с указанием наименования субисполнителя.

3.18. <u>при оказании услуг на объекте Заказчика:</u>

- выполнять требования Положения АО «Самаранефтегаз» «Управление подрядными организациями в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды» № П3-05 Р-0771 ЮЛ-035, которое передается Исполнителю с оформлением Акта приёма-передачи локальных нормативных документов по форме Приложения № 11. Соблюдение данного Положения стороны признают существенным условием договора и в случае его нарушения Исполнителем, Заказчик имеет право взыскать с Исполнителя штраф в размере 100 000 руб.;

4EPP74

- предварительно согласовывать с Заказчиком субисполнителей, привлекаемых для оказания услуг по настоящему Договору на объектах Заказчика. Для получения согласования Исполнитель обязан предоставить Заказчику документы в отношении субисполнителя, согласно Альбому форм Компании (Блок 8) «Типовая документация о закупке» №П2-08 Ф-0002 версия 2.00, размещенному в сети Интернет на сайте http://zakupki/rosneft/ru/ или полученному по запросу от Заказчика;
- при использовании в ходе оказания услуг собственных или привлеченных транспортных средств на объектах Заказчика проводить обучение водителей, машинистов и трактористов этих транспортных средств и иного персонала, ответственного за организацию и производство работ в охранных зонах ЛЭП на объектах Заказчика. Обучение персонала Исполнитель проводит не реже одного раза в полгода, для вновь прибывшего персонала - перед началом работ, с применением учебного фильма «Обеспечение безопасности при производстве работ в охранных зонах воздушных ЛЭП. Действия в аварийных ситуациях» либо Презентации «Обеспечение безопасности при производстве работ в охранных зонах воздушных ЛЭП», передаваемых Заказчиком по акту.

3.19. установить на всех транспортных средствах, задействованных в выполнении работ по Договору, БСМТС (бортовой системы мониторинга транспортных средств - аппаратно-программный навигационный комплекс технических средств, входящий в состав системы мониторинга, функционирующий с использованием навигационных сигналов ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS). До начала выполнения работ предать заблаговременно, Зказчику IP-адреса и пароли, необходимые для входа в систему навигации, с целью осуществления контроля передвижения и посещения сторонним транспортом объектов АО "Самаранефтегаз".

3.20. Исполнитель обязан выполнить работы не менее 80% собственными силами.

3.21. Исполнитель вправе привлекать для оказания услуг по Договору третьих лиц только при условии получения предварительного письменного согласия Заказчика.

3.22. Включить в состав водителей/машинистов транспортных средств при осуществлении перевозок пассажиров и грузов в ночное время суток (в условиях ограниченной видимости) второго водителя/машиниста.

3.23. АО «Самаранефтегаз» в целях достоверного представления информации о финансовом положении (указывается обозначение контрагента как стороны в договоре) вправе требовать предоставления бухгалтерской (финансовой) отчётности, а (указывается обозначение контрагента как стороны в договоре) обязан предоставить указанную информацию в электронном виде, по запросу по электронной почте, направленному по реквизитам, указанным в разделе настоящего Договора, в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего запроса. В случае отсутствия на момент получения запроса бухгалтерской (финансовой) отчётности на последнюю отчётную дату предоставляется отчётность на предыдущую отчётную дату с последующим обязательным предоставлением отчётности на последнюю отчётную дату по факту её подготовки и подписания, но не позднее 3 (трёх) рабочих дней с даты её подписания.

3.24. Бухгалтерская (финансовая) отчётность предоставляется на последнюю отчетную дату (квартал, год) за подписью руководителя организации, заверенная печатью для резидентов РФ: по формам, установленным Приказом Министерства финансов Российской Федерации от 02.07.2010 № 66н «О формах бухгалтерской отчётности организаций»: Форма 0710001 по ОКУД, Форма 0710002 по ОКУД, Форма 0710003 по ОКУД, Форма 0710005 по ОКУД

3.25. Годовая бухгалтерская (финансовая) отчетность предоставляется с отметкой налогового органа о принятии. В случае отсутствия на момент получения запроса (указывается обозначение "НК "Роснефть" или Общества Группы как стороны в договоре) отметки налогового органа о принятии годовой бухгалтерской (финансовой) отчётности, отчётность предоставляется без указанной отметки с последующим обязательным предоставлением годовой бухгалтерской (финансовой) отчётности с отметкой налогового органа о её принятии, но не позднее 3 (трёх) рабочих дней с даты получения соответствующей отметки.

4. ОБЯЗАННОСТИ И ПРАВА ЗАКАЗЧИКА

4EPP75

4.1. Своевременно принимать и оплачивать оказанные Исполнителем услуги.

4.2. Своевременно передавать Исполнителю необходимые документы для выполнения обязательств по Договору по его письменному требованию.

4.3. Предоставить Исполнителю копии собственных лимитов на размещение отходов, информировать Исполнителя обо всех изменениях в лимитах на размещение отходов.

4.4. Осуществлять контроль за состоянием площадок и контейнеров, с которых производится вывоз отходов:

- обеспечить все площадки стандартными контейнерами;
- не допускать складирование крупногабаритных отходов в контейнеры.

4.5. **Заказчик вправе** в одностороннем порядке изменить условия договора, а именно: уменьшить или увеличить объем услуг, предусмотренный в Приложении № 12, не более чем на 30% с перерасчетом стоимости услуг путем направления Исполнителю письменного уведомления о таком изменении. Изменения в договор вступают в силу по истечении двух месяцев с момента получения Исполнителем уведомления от Заказчика, если иной срок не будет указан в уведомлении. Перерасчет стоимости услуг будет осуществляться на основании стоимости услуг за единицу измерения согласно Приложению № 12.

Стороны договорились, что предусмотренное настоящим договором право на опцион предоставляется Заказчику без взимания дополнительной платы.

4.6. В случае внесения изменений в локальные нормативные документы Заказчика, после заключения настоящего договора, Заказчик обязан передать Исполнителю актуализированные версии ЛНД по акту приема-передачи ЛНД (форма акта приведена в Приложении № 13 к настоящему договору). Настоящее требование распространяется на весь период действия договора, и не требует подписания дополнительного соглашения к настоящему договору.
Заказчик вправе потребовать от Исполнителя представить документацию, подтверждающую ознакомление персонала Исполнителя с ЛНД, переданными по акту приема-передачи ЛНД.

5. ПОРЯДОК СДАЧИ И ПРИЕМКИ УСЛУГ

5.1. Приемка оказанных услуг осуществляется ежемесячно с оформлением Сторонами акта сдачи-приемки оказанных услуг по форме **Приложения №13** к Договору.

5.2. По окончании каждого месяца Исполнитель представляет Заказчику акт сдачи-приемки оказанных услуг за отчетный период (месяц) не позднее 1 числа месяца, следующего за отчетным месяцем.

5.3. В течение 3 (трех) календарных дней с даты получения от Исполнителя акта сдачи-приемки оказанных услуг Заказчик производит приемку услуг, и подписывает акт сдачи-приемки оказанных услуг либо, при наличии замечаний к оказанным услугам, направляет Исполнителю мотивированный отказ от его подписания с указанием замечаний к услугам и сроков их устранения.

5.4. Исполнитель, получив мотивированный отказ Заказчика от подписания акта сдачи-приемки услуг, обязан устранить недостатки, после чего Заказчик повторно рассматривает, и принимает услуги за соответствующий отчетный период.

5.5. Риск случайной гибели или случайного повреждения материалов, оборудования или иного используемого для исполнения договора имущества несет Исполнитель.

6. Использование для осуществления расчетов счетов, открытых в АО «ВБРР»

6.1. Стороны договорились, что в целях настоящей статьи под субисполнителями понимаются непосредственные субисполнители исполнителя (субисполнители 1 уровня), а также субисполнители субисполнителя 1 уровня (субисполнители 2 уровня) и субисполнители субисполнителя 2 уровня (субисполнители 3 уровня).

6.2. Стороны договорились, что

- все расчеты по Договору между Заказчиком и Исполнителем;
- все расчеты между Исполнителем и привлеченными им субисполнителями;

4EPP76

- все расчеты между субисполнителями любого уровня;

- все платежи, осуществляемые Заказчиком в адрес любого субисполнителя, на основании статьи 313 ГК РФ в качестве исполнения обязательства третьим лицом

осуществляются только с использованием счетов, открытых в АО «ВБРР».

6.3. Исполнитель обязуется включить условие об осуществлении расчетов с использованием счетов, открытых в АО «ВБРР», в договоры со всеми субисполнителями, привлекаемыми Исполнителем для исполнения обязательств по Договору, а также обеспечить включение такого условия в договоры между субисполнителями всех уровней.

6.4. При запросе предварительного письменного согласия на привлечение конкретного субисполнителя Исполнитель обязуется в составе информации о проекте договора, планируемом к заключению с субисполнителем, предоставить информацию о наличии у субисполнителя счета в АО «ВБРР», а также подтверждение наличия в проекте договора с субисполнителем условий об осуществлении взаиморасчетов с использованием счетов, открытых в АО «ВБРР».

6.5. В случае, если к моменту наступления срока осуществления любого из платежей по Договору у Заказчика отсутствует подтверждение наличия у любого из привлеченных субисполнителей счета, открытого в АО «ВБРР», Заказчик имеет право приостановить оплату до получения такого подтверждения и не будет нести ответственность за просрочку оплаты. Приостановка оплаты не является основанием для корректировки сроков оказания услуг и не освобождает Исполнителя от ответственности за нарушение сроков оказания услуг по Договору.

6.6. В случае невыполнения Исполнителем обязанности по обеспечению наличия в договорах с/между субисполнителями условия об осуществлении расчетов с использованием счетов, открытых в АО «ВБРР», Исполнитель выплачивает Заказчику штраф в размере 50 000,00 рублей за каждый такой факт.

6.7. Условие об осуществлении расчетов с использованием счетов, открытых в АО «ВБРР», является существенным условием Договора. В случае невыполнения Исполнителем любого из обязательств, перечисленных выше, в том числе обязательства обеспечить включение условия об осуществлении расчетов с использованием счетов, открытых в АО «ВБРР», в договоры со всеми субисполнителями, а также обязательств по наличию счетов в АО «ВБРР» как у Исполнителя, так и у субисполнителя любого уровня, Заказчик имеет право в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора без возмещения убытков Исполнителя, причиненных прекращением Договора.

7. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

7.1. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Сторонами своих обязательств по настоящему Договору, Стороны несут имущественную ответственность в соответствии с действующим законодательством РФ и настоящим договором.

7.2. В случае нарушения Исполнителем сроков оказания услуг, предусмотренных настоящим договором, Заказчик имеет право взыскать с Исполнителя пени в размере 0,1% от стоимости просроченных услуг по договору за каждый день просрочки, за исключением случая, предусмотренного п. 7.4. Договора.

7.3. В случае нарушения сроков оплаты Заказчиком оказанных услуг Исполнитель имеет право взыскать с Заказчика пени в размере 0,1 (ноль целых одна десятую) процента от стоимости оказанных услуг за каждый день просрочки оплаты, но не более 5 % от суммы задолженности.

7.4. В случае нарушения Исполнителем сроков вывоза отходов по маршрутам, согласно п.1.3. Договора и Приложениям № 2 - 5, Заказчик имеет право взыскать с Исполнителя штраф в размере **50 000** рублей за каждый случай нарушения обязательств (не вывоз с одного объекта маршрута).

7.5. В случае нарушения Исполнителем сроков предоставления Заказчику первичных документов бухгалтерского учёта, применяемых в процессе оказания услуг, Заказчик имеет право взыскать с Исполнителя пени в размере 0,1% от стоимости услуг, подтверждаемых

4EPP77

первичными документами, по которым имеется задержка их предоставления, за каждый день просрочки предоставления, но не более 1% от суммы настоящего договора.

7.6. Взыскание любых неустоек, штрафов, пеней, процентов, предусмотренных законодательством Российской Федерации и/или настоящим договором, за нарушение любого обязательства, вытекающего из настоящего договора, не освобождают Стороны от исполнения такого обязательства в натуре.

7.7. Исполнитель несёт ответственность за нарушение требований законодательства по охране окружающей среды, правил обращения с отходами, а также Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности, Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности, утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12.03.13 № 101. В случае нарушения вышеназванных норм, Исполнитель, за свой счёт оплачивает все наложенные штрафы и возмещает причиненные убытки.

7.8. В случае если Исполнителем будут допущены нарушения, указанные в Перечне нарушений по ПБОТОС и штрафных санкций (**Приложение № 16** к Договору), Заказчик вправе применить к Исполнителю штрафы, предусмотренные указанным Перечнем.

7.9. В случае отказа Исполнителя от предоставления Информации, согласно п.12.7 Договора, фактического непредставления такой Информации, предоставления Информации с нарушением сроков, установленных в настоящем договоре, или предоставления недостоверной Информации Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора путем направления письменного уведомления о прекращении Договора в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента направления уведомления.

7.10. В случае предоставления Информации не в полном объеме (т.е. непредставление какой-либо информации указанной в форме (Приложение № 17 к договору)) Заказчик направляет повторный запрос о предоставлении Информации по форме, указанной в п. 12.7 Договора, дополненной отсутствующей информацией с указанием сроков ее предоставления. В случае непредставления такой информации, нарушения сроков ее предоставления, а также предоставления недостоверной информации Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора путем направления письменного уведомления о прекращении Договора в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента направления уведомления.

7.11. В случае непредоставления (указывается обозначение контрагента как стороны в договоре) бухгалтерской (финансовой) отчётности по запросу (указывается обозначение "НК "Роснефть" или Общества Группы как стороны в договоре) , предоставление которой предусмотрено п. настоящего Договора, (указывается обозначение контрагента как стороны в договоре) обязан уплатить (указывается обозначение "НК "Роснефть" или Общества Группы как стороны в договоре) штраф в размере .

8. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

8.1. Стороны обязуются незамедлительно информировать друг друга о затруднениях, препятствующих надлежащему исполнению обязательств по Договору, для своевременного принятия мер.

9. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА. РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

9.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует по 31 декабря 2021 года.

9.2. Настоящий Договор может быть расторгнут досрочно по письменному соглашению Сторон, а также по иным основаниям, предусмотренным Договором и законодательством РФ.

9.3. Заказчик вправе в любое время отказаться от исполнения настоящего договора в одностороннем порядке, письменно уведомив об этом Исполнителя.

4EPP78

9.4. Договор также может быть расторгнут по инициативе Заказчика в одностороннем порядке в целом или в любой его части посредством направления Уведомления о расторжении, как это предусмотрено в настоящем Договоре, в том числе по любой из нижеследующих причин или по всем этим причинам одновременно:
- в случаях ненадлежащего исполнения Исполнителем своих обязательств, предусмотренных Договором, включая такие нарушения, которые повлекли дополнительные расходы Заказчика, простои у Заказчика и третьих лиц, с которыми у Заказчика заключены договоры, необходимость установления дополнительного времени на устранение недостатков или иные неблагоприятные последствия;
- в случае возбуждения процедуры банкротства в отношении Исполнителя или заключения Исполнителем мирового соглашения с кредиторами или принятии решения уполномоченным государственным органом о ликвидации Исполнителя или принятия решения о добровольной ликвидации Исполнителя, или в случае аналогичных действий или обстоятельств, предусмотренных законодательством.

9.5. Договор считается расторгнутым с даты, указанной в Уведомлении как дата расторжения Договора, Заказчик обязан уведомить Исполнителя о расторжении Договора не позднее, чем за 30 (тридцать) дней до даты расторжения.

С даты расторжения Договора Исполнитель незамедлительно:

- прекращает оказание услуг и предоставляет Заказчику право доступа для приемки услуг или соответствующей их части;
- по требованию Заказчика осуществляет в пользу Заказчика уступку прав и обязанностей по Договорам субподряда в связи с исполнением настоящего Договора, при наличии согласия субподрядчиков.

9.6. В случае расторжения Договора Заказчик выплачивает Исполнителю денежные средства за услуги, фактически оказанные и принятые до даты расторжения Договора, с учетом любых взаимозачетов, предусмотренных положениями настоящего Договора.

10. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

10.1. Стороны примут все меры к разрешению споров и разногласий, возникших в отношении настоящего Договора путем переговоров. При не достижении согласия к стороне, допустившей ненадлежащее исполнение обязательств, предъявляется претензия, ответ на которую должен быть направлен в течение 30 календарных дней со дня ее получения.

10.2. В случае если Стороны не смогут прийти к соглашению, то все споры и разногласия разрешаются в Арбитражном суде Самарской области. Рассмотрение спора будет производиться в соответствии с нормами процессуального и гражданского права Российской Федерации.

11. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА, ОСВОБОЖДАЮЩИЕ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

11.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему Договору, если таковые явились следствием действия обстоятельств непреодолимой силы, не поддающиеся разумному контролю сторон, а именно: наводнение, землетрясение, эпидемия, эпизоотия, войны, военные действия, а также других обстоятельств, которые в соответствии с действующим законодательством могут быть отнесены к обстоятельствам непреодолимой силы. Срок исполнения договорных обязательств соразмерно отодвигается на время действия таких обстоятельств.

11.2. Если обстоятельства непреодолимой силы будут существовать свыше одного месяца, любая из Сторон вправе в одностороннем порядке расторгнуть Договор без обязанности по возмещению возникших вследствие этого убытков, предварительно уведомив в письменной форме другую Сторону о расторжении Договора.

12. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

4EPP79

12.1 Для целей настоящего Договора термин «Конфиденциальная информация» означает любую информацию по настоящему Договору, имеющую действительную или потенциальную ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, не предназначенную для широкого распространения и/или использования неограниченным кругом лиц, удовлетворяющую требованиям законодательства Российской Федерации.

12.2. Стороны обязуются сохранять Конфиденциальную информацию и принимать все необходимые меры для ее защиты, в том числе в случае реорганизации или ликвидации Сторон. Стороны настоящим соглашаются, что не разгласят и не допустят Разглашения Конфиденциальной информации никаким третьим лицам без предварительного письменного согласия другой Стороны, кроме случаев непреднамеренного и/или вынужденного раскрытия Конфиденциальной информации по причине обстоятельств непреодолимой силы или в силу требований действующего законодательства Российской Федерации, вступивших в силу решений суда соответствующей юрисдикции либо законных требований компетентных органов государственной власти и управления, при условии, что в случае любого такого раскрытия (а) Сторона предварительно уведомит другую Сторону о наступлении соответствующего события, с которым связана необходимость раскрытия Конфиденциальной информации, а также об условиях и сроках такого раскрытия; и (б) Сторона раскроет только ту часть Конфиденциальной информации, раскрытие которой необходимо в силу применения положений действующего законодательства Российской Федерации, вступивших в законную силу решений судов соответствующей юрисдикции либо законных требований компетентных органов государственной власти и управления.

12.3. Соответствующая Сторона настоящего договора несет ответственность за действия (бездействие) своих работников и иных лиц, получивших доступ к Конфиденциальной информации.

12.4. Для целей настоящего Договора «Разглашение Конфиденциальной информации» означает несанкционированные соответствующей Стороной действия другой Стороны, в результате которых какие-либо третьи лица получают доступ и возможность ознакомления с Конфиденциальной информацией. Разглашением Конфиденциальной информации признается также бездействие соответствующей Стороны, выразившееся в необеспечении надлежащего уровня защиты Конфиденциальной информации и повлекшее получение доступа к такой информации со стороны каких-либо третьих лиц.

12.5. Соответствующая Сторона несет ответственность за убытки, которые могут быть причинены другой Стороне в результате разглашения Конфиденциальной информации или несанкционированного использования Конфиденциальной информации в нарушение условий настоящей статьи, за исключением случаев раскрытия Конфиденциальной информации, предусмотренных в настоящей статье.

12.6. Передача Конфиденциальной информации оформляется Актом, который подписывается уполномоченными лицами Сторон.

12.7. Передача Конфиденциальной информации по открытым каналам телефонной и факсимильной связи, а также с использованием сети Интернет без принятия соответствующих мер защиты, удовлетворяющих обе Стороны, запрещена.

12.8. Исполнитель не вправе без предварительного письменного согласования с Заказчиком размещать или иным образом предоставлять в средства массовой информации (СМИ) интервью, статьи, рекламу, иную информацию о факте заключения настоящего договора и любом его условии, а также о работе с Заказчиком и/или ПАО «НК «Роснефть», а равно не вправе упоминать наименования Заказчика и/или ПАО «НК «Роснефть» в течение срока исполнения настоящего договора и в течение 3-х лет с даты его прекращения. В случае нарушения Исполнителем настоящего условия Заказчик вправе потребовать уплаты штрафа в размере 500 000 рублей за каждый факт нарушения и возмещения убытков в полном объеме.

13. Антикоррупционные условия

4EPP7A

13.1. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

Исполнитель подтверждает, что ознакомился с содержанием и обязуется придерживаться принципов Политики Компании «В области противодействия вовлечению в коррупционную деятельность», размещенной в открытом доступе на официальном сайте Заказчика в сети Интернет.

13.2. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей настоящего Договора законодательством, как дача / получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

13.3. Каждая из Сторон настоящего Договора отказывается от стимулирования каким-либо образом работников другой Стороны, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими, не поименованными в настоящем пункте способами, ставящего работника в определенную зависимость и направленного на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его Стороны.

13.4. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо антикоррупционных условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. После письменного уведомления, соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по настоящему Договору до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

13.5. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящих условий контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.

13.6. Стороны настоящего Договора признают проведение процедур по предотвращению коррупции и контролируют их соблюдение. При этом Стороны прилагают разумные усилия, чтобы минимизировать риск деловых отношений с контрагентами, которые могут быть вовлечены в коррупционную деятельность, а также оказывают взаимное содействие друг другу в целях предотвращения коррупции. При этом Стороны обеспечивают реализацию процедур по проведению проверок в целях предотвращения рисков вовлечения Сторон в коррупционную деятельность.

13.7. В целях проведения антикоррупционных проверок Исполнитель обязуется в течение (5) пяти рабочих дней с момента заключения настоящего Договора, а также в любое время в течение действия настоящего Договора по письменному запросу Заказчика предоставить Заказчику информацию о цепочке собственников Исполнителя, включая бенефициаров (в том числе, конечных), по форме согласно **Приложению № 15** к настоящему Договору с приложением подтверждающих документов (далее – Информация).

В случае изменений в цепочке собственников Исполнителя, включая бенефициаров (в том числе, конечных) и (или) в исполнительных органах, Исполнитель обязуется в течение (5) пяти рабочих дней с даты внесения таких изменений предоставить соответствующую информацию Заказчику.

Информация предоставляется на бумажном носителе, заверенная подписью Генерального директора (или иного должностного лица, являющегося единоличным исполнительным органом контрагента) или уполномоченным на основании доверенности лицом, и направляется в адрес Заказчика путем почтового отправления с описью вложения. Датой предоставления Информации является дата получения Заказчиком почтового отправления. Дополнительно Информация предоставляется на электронном носителе.

Указанное в настоящем пункте условие является существенным условием настоящего Договора в соответствии с ч. 1 ст. 432 ГК РФ.

13.8. Стороны признают, что их возможные неправомерные действия и нарушение антикоррупционных условий настоящего Договора могут повлечь за собой неблагоприятные последствия – от понижения рейтинга надежности контрагента до существенных ограничений по взаимодействию с контрагентом, вплоть до расторжения настоящего Договора.

4EPP7B

13.9. Стороны гарантируют осуществление надлежащего разбирательства по представленным в рамках исполнения настоящего Договора фактам с соблюдением принципов конфиденциальности и применение эффективных мер по устранению практических затруднений и предотвращению возможных конфликтных ситуаций.
13.10. Стороны гарантируют полную конфиденциальность по вопросам исполнения антикоррупционных условий настоящего Договора, а также отсутствие негативных последствий как для обращающейся Стороны в целом, так и для конкретных работников обращающейся Стороны, сообщивших о факте нарушений.
13.11. Одновременно с предоставлением Информации о цепочке собственников контрагента, включая бенефициаров (в том числе конечных), Исполнитель обязан предоставить Заказчику подтверждение наличия согласия на обработку персональных данных и направления уведомлений об осуществлении обработки персональных данных, получаемых в составе информации о цепочке собственников контрагента, включая бенефициаров (в том числе конечных), по форме согласно **Приложению № 15** к настоящему Договору.
13.12. Исполнитель подтверждает, что согласие субъектов персональных данных на обработку их персональных данных оформлено в соответствии с Федеральным законом РФ «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152- ФЗ.
13.13. В случае если Заказчик будет привлечен к ответственности в виде штрафов, наложенных государственными органами за нарушение Федерального закона РФ «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152- ФЗ в связи с отсутствием согласия субъекта на обработку его персональных данных, предусмотренного пунктом 13.11 настоящего Договора, либо Заказчик понесет расходы в виде сумм возмещения морального и/или имущественного вреда, подлежащих возмещению субъекту персональных данных за нарушение Федерального закона РФ «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152- ФЗ в связи с отсутствием согласия такого субъекта на обработку его персональных данных, предусмотренного пунктом 13.11 настоящего Договора, Исполнитель обязан возместить Заказчику суммы таких штрафов и/или расходов на основании вступивших в законную силу решения (постановления) уполномоченного государственного органа и/или решения суда о возмещении морального и/или имущественного вреда, причиненного субъекту персональных данных.

14. Ответственность Исполнителя за несогласованную уступку//залог права требования

14.1. Уступка Исполнителем права требования, уступка денежного требования по договору факторинга, передача в залог права требования из настоящего Договора осуществляется только с письменного согласия Заказчика, оформляемого путем подписания трехстороннего уведомления между Исполнителем, Заказчиком и третьей стороной.

14.2. В случае невыполнения Исполнителем обязанности по получению письменного согласия Заказчика на уступку права требования, уступку денежного требования по договору факторинга, передачу в залог права требования из настоящего Договора, Исполнитель выплачивает Заказчику штраф в размере 5% от суммы уступки, залога, но не менее 200 тыс. рублей за каждый такой факт несогласованной уступки, залога.

14.3. Условие о необходимости получения письменного согласия Исполнителем на уступку права требования, уступку денежного требования по договору факторинга, передачу в залог права требования является существенным условием настоящего Договора. В случае невыполнения Исполнителем обязательства по получению письменного согласия на уступку права требования, уступку денежного требования по договору факторинга, передачу в залог права требования, Заказчик имеет право в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения Договора без возмещения убытков Исполнителю, причиненных прекращением Договора.

15. Возможность подписания договора электронной подписью

15.1. В день заключения настоящего Договора вся предшествующая переписка, документы и переговоры между Сторонами по вопросам, являющимся предметом Договора, теряют силу.

15.2. Настоящий Договор составлен в письменной форме.

15.3. Настоящий Договор является действительным при наличии подписей уполномоченных представителей Сторон.

4EPP7C

15.4. Настоящий Договор может быть подписан уполномоченными представителями Сторон собственноручно, либо с использованием усиленной квалифицированной электронной подписи (далее – ЭП), сертификат ключа проверки которой был изготовлен удостоверяющим центром только из списка удостоверяющих центров, аккредитованных на электронной торговой площадке ЗАО «ТЭК-Торг» в секции ПАО «НК «Роснефть» (далее – ЭТП) и выпускающих сертификаты ключа проверки электронной подписи, имеющие определенный идентификатор, а именно, содержащие в поле Extended Key Usage отметку о возможности применения данного сертификата на ЭТП – OID 1.2.643.3.241..

15.5. В случае подписания Договора с использованием ЭП подписание Договора осуществляется Сторонами на ЭТП.

15.6. Настоящий Договор, подписанный с использованием вышеуказанной ЭП, признается электронным документом, равнозначным документу на бумажном носителе, подписанному собственноручной подписью уполномоченного представителя Стороны по договору.

15.7. В случае оспаривания любой из Сторон действительности ЭП, такая ЭП признается действительной до тех пор, пока решением суда, вступившим в законную силу, не будет установлено иное.

15.8. В случае подписания настоящего Договора собственноручными подписями уполномоченных представителей Сторон настоящий Договор оформляется в двух подлинных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

15.9. В случае подписания настоящего Договора с использованием ЭП экземпляр настоящего Договора в виде одного электронного документа или в виде нескольких электронных документов хранится на электронной торговой площадке ЗАО "ТЭК-Торг" в Секции "Закупочные процедуры ПАО "НК "Роснефть", адрес в сети интернет https://rn.tektorg.ru с возможностью доступа к электронному документу каждой из Сторон.

15.10. Любые приложения, изменения и дополнения к настоящему Договору действительны и являются неотъемлемой частью настоящего Договора при условии, если они совершены в письменной форме, подписаны надлежащим образом уполномоченными представителями Сторон собственноручно, либо с использованием ЭП. Исключение составляют случаи изменения реквизитов Сторон, которые являются действительными при наличии письменного уведомления от соответствующей Стороны как описано ниже.

15.11. Стороны прямо договорились, что заключение Договора в виде электронного документа с использованием ЭП, не является препятствием для подписания дополнительных соглашений к договору на бумажном носителе собственноручными подписями уполномоченных представителей Сторон.

15.12. Каждая Сторона обязана письменно уведомить об изменении своих реквизитов (в том числе изменение адреса, банковских реквизитов и т.д.) в течение 5 рабочих дней с момента такого изменения (но в любом случае не позднее, чем за 5 рабочих дней до даты оплаты).

15.13. В случае если в результате нарушения сроков предоставления уведомления или неправильного указания Стороной-получателем реквизитов для оплаты платежи были произведены по неправильным реквизитам, Сторона-плательщик считается надлежаще исполнившей обязанности по оплате. При этом если перечисленные денежные средства возвратятся на расчетный счет Стороны-плательщика, Сторона-плательщик обязана перечислить полученные денежные средства Стороне-получателю, удержав при этом в одностороннем порядке сумму убытков, понесенных в результате перечисления денежных средств по неправильным реквизитам.

15.14. Стороны самостоятельно обеспечивают и несут ответственность за надлежащее использование уполномоченными лицами ЭП в соответствии с Федеральным законом от 06.04.2011 №63-ФЗ «Об электронной подписи».

15.15. При использовании ЭП Стороны обязаны принимать необходимые организационные и технические меры обеспечения безопасности для недопущения нарушений конфиденциальности ключа ЭП (компрометации ключа ЭП), в том числе (включая, но не ограничиваясь): использовать специализированные программные и программно-аппаратные средства защиты информации, средства антивирусной защиты, лицензионное программное обеспечение, не допускать к компьютерам посторонних лиц, обеспечивать надежность хранения ключей ЭП, имен и паролей, используемых при работе с ними, соблюдать иные требования, установленные законодательством РФ, а также документами, регламентирующими вопросы обеспечения информационной безопасности при работе на ЭТП.

15.16. Каждая из Сторон обязана письменно уведомить другую Сторону о нарушении конфиденциальности ключа ЭП (компрометации ключа ЭП), в течение не более чем одного рабочего дня со дня получения информации о таком нарушении.

4EPP7D

15.17. Использование ЭП, владельцем которой является уполномоченное лицо Стороны договора, с нарушением конфиденциальности соответствующего ключа (компрометации ключа ЭП) не освобождает Сторону договора от ответственности за неблагоприятные последствия, наступившие в результате такого использования.

15.18. Сторона несет ответственность за ущерб, возникший у другой Стороны вследствие использования ЭП, владельцем которой являются уполномоченные лица первой Стороны, неуполномоченными лицами, вследствие несоблюдения первой Стороной мер обеспечения безопасности для недопущения нарушений конфиденциальности ключа ЭП (компрометации ключа ЭП).

16. ПРАВО НА АУДИТ

16.1. Исполнитель обязан поддерживать и хранить в соответствии с Российским законодательством точную документацию и данные (включая, но, не ограничиваясь этим, письменные и электронные записи, бухгалтерские книги, корреспонденцию, планы, разрешения, лицензии, чертежи, учетную документацию по заработной плате, меморандумы, квитанции и документацию по соответствующим системам и контролю), имеющие отношение к оказанию услуг по настоящему Договору, а также ко всем расходам на любые подарки или развлечения, понесенные Исполнителем и имеющим отношение к оказанию услуг по настоящему Договору.

16.2. В любое разумное время Исполнитель предоставляет работникам и контрагентам, уполномоченным Заказчиком, доступ в свой офис, на рабочие места для целей проверки, копирования и сохранения копий таких документов и данных и для проведения собеседований с сотрудниками Исполнителя по этим вопросам, насколько это необходимо Заказчику для проверки и контроля правильности расчета договорной стоимости, наличия и эффективности практики ведения деловых операций Исполнителя, и соблюдения Исполнителем условий настоящего Договора.

16.3. Положения настоящего раздела применяются в течение срока действия настоящего Договора и в период трех (3) лет по его истечении. При обнаружении в ходе аудиторской проверки или другим путем ошибок или недостатков, Исполнитель по требованию Заказчика в указанный Заказчиком срок производит исправление недостатков (перерасчеты и т.д.).

17. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

17.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору оформляются Дополнительными соглашениями к настоящему Договору, которые являются его неотъемлемой частью. Условие настоящего пункта не распространяется на случаи одностороннего изменения договора, предусмотренные действующим законодательством РФ и настоящим Договором.

17.2. Все документы, передаваемые посредством факсимильной или электронной связи, имеют полную юридическую силу для обеих сторон, в случае последующего отправления оригинала в течение 10 (десяти) календарных дней. Каждая из Сторон несет ответственность за подлинность подписей и печатей на данных документах.

17.3. Во всем остальном, что не урегулировано настоящим Договором, действуют нормы гражданского законодательства РФ.

17.4. Настоящий Договор составлен в 2-х экземплярах, имеющих равную юридическую силу, один экземпляр - Заказчику, один - Исполнителю.

17.5. Неотъемлемой частью настоящего договора являются:

Приложение №1 – Техническое задание;

Приложение №2 – Перечень Объектов СГМ;

Приложение №3 – Перечень Объектов ЦГМ;

Приложение №4 – Перечень Объектов ЮГМ;

Приложение №5 – Перечень Объектов энергетики;

Приложение №6-10 – Спецификация и калькуляции на оказание услуг

4EPP7E

Приложение №11 – Акт (форма) приема-передачи локальных нормативных документов АО «Самаранефтегаз»

Приложение №12 – Требования в области промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды к организациям, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах Компании.

Приложение №13 – Акт (форма) сдачи-приемки выполненных работ (услуг).

Приложение №14 – Перечень нарушений по ПБОТОС и штрафных санкций.

Приложение № 15 - Информация (форма) о собственниках контрагента, включая бенефициаров (в том числе конечных).

Приложение №16 – Форма предоставления информации по охране труда и транспортной безопасности от подрядных / субподрядных организаций.

Приложение №17 – форма подтверждения контрагентом наличия согласия на обработку персональных данных и направления уведомлений об осуществлении обработки персональных данных

18. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

ИСПОЛНИТЕЛЬ:

АО «ЭкоСфера»
445007, РФ, Самарская обл., г. Тольятти, ул. Новозаводская, дом 2А, строение 301
ИНН 6323109334 КПП 632301001
ОКВЭД 38.1 ОКПО 85936045
ОГРН 1086320017079
Р/с 40702810200120003894
Самарский филиал Банка "ВБРР" (АО)
БИК 043601876
к/сч № 30101810400000000876

Генеральный директор

_____ **Дороднов Д.В.**
М.П.

ЗАКАЗЧИК:

АО «Самаранефтегаз»
443071, г. Самара, Октябрьский район, Волжский проспект, д.50
ИНН 6315229162 КПП 997250001
ОКВЭД 06.10.1 ОКПО 05013846;
ОГРН 1026300956990
Р/с 40702810300000001981
Банк "ВБРР" (АО) г. Москва, БИК 044525880
к/с 30101810900000000880

Заместитель генерального директора по промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды АО «Самаранефтегаз»

_____ **Смородин Д.В.**
на основании доверенности № №СНГ-44/19 от 01.01.2019г
М.П.

4EPP7F

Приложение У Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов для АО «ЭкоСфера»



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

серия 63 № ОТ-0008 **от 02 декабря 2015 г.**

На осуществление

Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV класса опасности

(лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

транспортирование отходов I-IV класса опасности

(в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

Акционерное общество "ЭкоСфера"

(полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование),

АО «ЭкоСфера»

организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя,

Акционерное общество "ЭкоСфера"

наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица 1086320017079

Идентификационный номер налогоплательщика 6323109334

0005874 *

4EPP7G

Место нахождения юридического лица	445007, РФ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, дом 2А, строение 301
Место осуществления лицензируемого вида деятельности	445007, РФ, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, дом 2А, строение 301
Настоящая лицензия предоставлена на срок	бессрочно

Лицензия серия 63 № ОТ-0008 предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 02 декабря 2015 № 1280

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 03 июня 2016 № 807

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 23 сентября 2016 № 1480

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 06 декабря 2017 № 1440 в связи с изменением места нахождения юридического лица

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 05 апреля 2018 № 330 (в редакции приказа № 797 от 19.07.2018)

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью, на 113 листах

Руководитель Управления
Федеральной службы
по надзору в сфере
природопользования
по Самарской области М.М. Калиматов

ОАО «Кировская типография», г. Киров, 2018 г., «А»

4EPP7H

Приложение Ф Договор на зачистку нефтепромыслового оборудования с ООО «Новые технологии»

ДОГОВОР № 16-С1437-С16 / 3223916/0460Д

на выполнение работ по зачистке нефтепромыслового оборудования

г. Самара 21марта 2016г.

ООО «Новые Технологии», именуемое в дальнейшем **«Подрядчик»**, в лице директора Копылова Антона Александровича, действующего на основании устава, с одной стороны, и

Акционерное общество «Самаранефтегаз» (АО «Самаранефтегаз»), именуемое в дальнейшем **«Заказчик»**, в лице Заместителя генерального директора по экономике и финансам Бакана Александра Валентиновича, действующего на основании доверенности от 18.12.2015, удостоверенной нотариусом города Самары Самарской области Шевцовой С.Ю., зарегистрированной в реестре за № 1-4635, с другой стороны,

далее совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор (далее – Договор) о нижеследующем:

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1 Подрядчик принимает на себя обязательства выполнить работы по **зачистке нефтепромыслового оборудования** согласно Производственной программе (**Приложение № 1**), утвержденной сметной документации, являющейся Приложением к настоящему договору (Сводный сметный расчет ССР-1 – Приложение №1.1 к Договору) и сдать результат работ Заказчику, а Заказчик обязуется принять результат работ и оплатить его в порядке и размере, предусмотренных настоящим договором.

1.2. Подрядчик осуществляет деятельность на основании Свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, выданного Саморегулируемой организацией Некоммерческое партнерство «СтройИндустрия» №5512 от 15.04.2015г.

2. СТОИМОСТЬ РАБОТ

2.1. Стоимость всех поручаемых Подрядчику по настоящему договору работ на основании Сводного сметного расчета (**Приложение № 1.1**) и Локальных сметных расчетов (**Приложения 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9** к договору) составляет **8 950 961,69 руб. (восемь миллионов девятьсот пятьдесят тысяч девятьсот шестьдесят один рубль, 69 коп.)**, в том числе НДС 18% **1 365 400,93 руб. (один миллион триста шестьдесят пять тысяч четыреста рублей 93 коп.)**

2.2. Стоимость работ, указанная в п.2.1.Договора, включает стоимость всех необходимых материально-технических ресурсов, транспортные расходы, а также иные затраты Подрядчика, связанные с выполнением работ по Договору.

3. ПОРЯДОК ОПЛАТЫ

3.1 Оплата работ производится Заказчиком по факту их выполнения в течение 90 (девяноста) календарных дней с момента подписания Заказчиком следующих документов:

- акта приемки выполненных работ по форме КС-2;
- справки о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3,

на основании счета-фактуры, выставленного Подрядчиком.

Счет-фактуру Подрядчик обязан предоставить Заказчику в течение 5 календарных дней со дня подписания сторонами акта приемки выполненных работ.

Стороны договорились, что в отношении сумм платежей по настоящему договору, проценты на сумму долга по ст. 317.1 Гражданского кодекса РФ не начисляются.

3.2 Заказчик вправе приостановить срок оплаты работ в следующих случаях:

а) при причинении Заказчику ущерба - до момента его возмещения

б) при обнаружении дефектов в выполненных и предъявленных к оплате работах - до момента их устранения;

4EPP7I

в) при неисполнении Подрядчиком требований Заказчика о приостановлении работ;

г) в связи с отступлением от утвержденной документации или нарушений требований СНиП;

д) при невыполнении работ по приведению в надлежащее состояние рабочей площадки и примыкающей к ней территории - до исполнения этого обязательства.

Вышеперечисленные факты нарушений должны быть зафиксированы Заказчиком в акте приемки выполненных работ, а если нарушение выявлено не в процессе сдачи-приемки работ, то в ином документе, удостоверяющем факт нарушения. Такой документ должен быть направлен Подрядчику с получением подтверждения о вручении.

3.3 Стороны обязаны ежеквартально производить сверку исполнения обязательств с составлением акта сверки. Акт подписывается Подрядчиком и Заказчиком в течение 15 (пятнадцати) календарных дней, следующих за окончанием квартала, в котором выполнялись работы.

4. СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

4.1 Срок выполнения работ по настоящему договору:

Начальный срок: 04.04. 2016 г.

Конечный срок: 31.12. 2016 г.

Подрядчик вправе выполнить и сдать работы досрочно.

5. ОБЯЗАННОСТИ ПОДРЯДЧИКА

5.1 Подрядчик обязан:

5.1.1 Выполнить работы, предусмотренные настоящим договором, в соответствии с утвержденной сметной документацией, дефектными ведомостями и настоящим Договором и по факту выполнения работ ежемесячно представлять Заказчику:

- акт приемки выполненных работ по форме КС-2 (по форме **Приложения № 5**);
- справку о стоимости выполненных работ и затрат КС-3(по форме **Приложения № 6**);

5.1.2. Обеспечить наличие необходимого квалифицированного персонала и оборудования для круглосуточного выполнения работ. Подрядчик вправе привлекать для работы на объектах Заказчика только согласованных с Заказчиком конкретных физических лиц (работников). Перед началом работ Подрядчик обязан представить Заказчику список своих работников с указанием Ф.И.О. и приложений копий паспортов и документов, подтверждающих образование и наличие соответствующих для работы квалификации (специализации). Заказчик вправе отклонить любую кандидатуру работника Подрядчика. Замена работников в процессе работ так же осуществляется после предварительного согласования с Заказчиком. В случае нарушения указанных требований Заказчик вправе не допускать Подрядчика к работам, а начатую работу приостановить и указать срок для устранения нарушения. Если Подрядчик не устраняет допущенное нарушение в указанный Заказчиком срок, Заказчик вправе отказаться от исполнения договора в одностороннем порядке без возмещения убытков.

5.1.3. При привлечении для выполнения работ иностранных граждан обеспечить соблюдение требований Федерального закона от 25.07.2002г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации». В случае нарушения Подрядчиком установленных в настоящем пункте требований Заказчик вправе взыскать с Подрядчика штраф в размере 100 000 рублей за каждый выявленный факт нарушения.

5.1.4. Самостоятельно и за свой счет до начала выполнения работ обеспечить наличие у него и его работников всех необходимых для выполнения работ по Договору согласований, разрешений, лицензий и допусков, в том числе определенных Договором.

5.1.5. Произвести завершение всех работ в соответствии со сроком, предусмотренным п.4.1 договора, по окончании всех работ предоставить Акт о приемке–сдаче отремонтированных, реконструированных, модернизированных объектов ф. ОС-3 (по форме **Приложения № 7**).

5.1.6. Выполнить работы из своих материалов, своими инструментами, на своем оборудовании, с использованием своих конструкций, комплектующих изделий и строительной техники.

5.1.7. Использовать при выполнении работ материалы, конструкции и оборудование надлежащего качества, соответствующие требованиям государственных стандартов и технических

4EPP7J

условий, имеющие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.

5.1.8. Устранить за свой счет и в указанные Заказчиком сроки все недостатки, выявленные в процессе производства работ, во время приемки работ.

5.1.9. Соблюдать требования действующего законодательства РФ об охране окружающей среды и безопасности ведения работ, все необходимые меры противопожарной безопасности, правила техники безопасности и санитарии, правила охраны труда.

5.1.10. Обеспечить эффективную защиту с целью предотвращения нанесения ущерба существующим промышленным объектам Заказчика и третьих лиц, близлежащим трубопроводам, сетям электроснабжения, связи и прочим коммуникациям, покрытиям дорог и другим сооружениям, а также вреда окружающей среде, в т. ч. зеленым насаждениям, водотокам, почве и пр.

5.1.11. Соблюдать «Требования в области промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды к организациям, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах Компании», изложенные в **Приложении № 3** к настоящему договору. Соблюдение данных требований стороны признают существенным условием договора, и в случае их неоднократного нарушения «Подрядчиком», «Заказчик» имеет право отказаться от исполнения договора.

В случае если Подрядчиком, субподрядчиками, третьими лицами, привлеченными Подрядчиком для оказания услуг, будут допущены нарушения, указанные в Перечне нарушений по ПБОТОС и штрафных санкций (Приложение № 8 к Договору), Заказчик вправе взыскать с Подрядчика штрафы, предусмотренные Перечнем нарушений по ПБОТОС и штрафных санкций

5.1.12. Незамедлительно известить Заказчика и до получения от него указаний приостановить выполнение работ при обнаружении:

- возможных неблагоприятных для Заказчика последствий выполнения его указаний о способе выполнения работ;
- иных, не зависящих от Подрядчика обстоятельств, угрожающих годности или прочности результатов выполненных работ либо создающих невозможность их завершения в срок.

5.1.13. Обеспечить содержание и уборку мест производства работ, вывезти свое оборудование и инвентарь, а также мусор в предназначенные для этого места.

5.1.14. Выполнять требования Инструкции об организации пропускного и внутриобъектового режима на объектах ОАО «Самаранефтегаз», которая передается Подрядчику по Акту приёма-передачи локальных нормативных документов, относящихся к открытой информации, по форме **Приложения № 2** к договору.

5.1.15. Выполнять требования Положения АО "Самаранефтегаз" «Управление подрядными организациями в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды» № П3-05 Р-0771 ЮЛ-035, передаваемого Подрядчику по Акту приёма-передачи локальных нормативных документов, относящихся к открытой информации, по форме **Приложения № 2** к договору.

5.1.16. Обеспечить обязательность оформления первичных учетных документов в ходе исполнения настоящего Договора.

5.1.17. Обеспечить соблюдение трудовой и производственной дисциплины своими работниками и работниками привлеченных организаций в течение всего срока выполнения работ.

Обеспечить доступ представителей Заказчика и предоставление всей необходимой документации при выполнении работ на его объекте для осуществления контроля соблюдения Подрядчиком требований норм, правил охраны труда, окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности с правом приостановки работ в случаях создания аварийных ситуаций, угрозы здоровью работников.

5.1.18. Предварительно согласовывать с Заказчиком субподрядчиков, привлекаемых для выполнения работ по настоящему Договору на объектах Заказчика. Для получения согласия Подрядчик обязан предоставить Заказчику документы в отношении субподрядчика, согласно Инструкции ОАО "Самаранефтегаз" «Прохождение аккредитации лицами, претендующими на участие в закупочных процедурах ОАО "Самаранефтегаз" № П2-08 И-001 ЮЛ-035», размещенной в сети Интернет на сайте http://zakupki.rosneft.ru/ или полученной по запросу от Заказчика.

4EPP7K

5.1.19. При использовании в ходе выполнения работ собственных или привлеченных транспортных средств на объектах Заказчика проводить обучение водителей, машинистов и трактористов этих транспортных средств и иного персонала, ответственного за организацию и производство работ в охранных зонах ЛЭП на объектах Заказчика. Обучение персонала Подрядчик проводит не реже одного раза в полгода, для вновь прибывшего персонала - перед началом работ, с применением учебного фильма «Обеспечение безопасности при производстве работ в охранных зонах воздушных ЛЭП. Действия в аварийных ситуациях» либо Презентации «Обеспечение безопасности при производстве работ в охранных зонах воздушных ЛЭП», передаваемых Заказчиком по акту в течение двух дней с момента заключения настоящего договора.

5.1.20. В течение 5 рабочих дней с даты заключения настоящего договора предоставить Заказчику договор добровольного страхования от несчастных случаев работников Подрядчика, со страховой суммой не менее 400 000 рублей, с включением рисков:

- смерти от несчастного случая;
- постоянной (полной) утраты трудоспособности в результате несчастного случая с установлением I, II, III групп инвалидности,

заключенный на срок не менее срока выполнения работ по настоящему договору. Такой договор страхования должен быть действующим в течение срока действия настоящего Договора.

В случае неисполнения Подрядчиком указанной обязанности в установленный срок, Заказчик имеет право взыскать с Подрядчика штраф в размере 0,1 % от суммы Договора за каждый день просрочки. В случае неисполнения Подрядчиком указанной обязанности более чем 15 рабочих дней Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения договора путем направления письменного уведомления о расторжении Договора в срок, указанный в уведомлении.

6. ОБЯЗАННОСТИ ЗАКАЗЧИКА

6.1 Заказчик обязан:

6.1.1 Передать Подрядчику дефектные ведомости, являющиеся основой для сметной документации, прилагаемой к Договору.

6.1.2 Предоставить доступ к месту производства работ, в том числе предоставить место для складирования материалов, конструкций и строительного мусора.

6.1.3 Своевременно передать объект для производства работ.

6.1.4 Выдать разрешение на производство работ, согласованное с соответствующими организациями (если таковое требуется).

6.1.5 Произвести оплату выполненных Подрядчиком работ в порядке, предусмотренном статьей 3 настоящего Договора.

6.2. Заказчик имеет право:

6.2.1. Осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых работ, соблюдением сроков их выполнения, не вмешиваясь при этом в оперативно-хозяйственную деятельность Подрядчика, если действия Подрядчика не создают потенциально опасную ситуацию на объектах Заказчика.

7. ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ

7.1 Заказчик назначает на время производства работ своего представителя, который от имени Заказчика производит проверки качества работ, соответствие используемых материалов и оборудования условиям настоящего договора, строительным нормам и правилам.

7.2 В случае если Заказчиком в процессе выполнения работ, а также по их окончанию, будут обнаружены некачественно выполненные работы, то Подрядчик своими силами и без увеличения стоимости обязан в согласованный срок переделать эти работы для обеспечения их надлежащего качества. При невыполнении Подрядчиком этой обязанности Заказчик вправе для исправления некачественно выполненных работ привлечь другую организацию с оплатой расходов за счет Подрядчика.

7.3 Заказчик вправе вносить изменения в проектно-сметную документацию при условии, если вызываемые этим дополнительные работы по стоимости не превышают десяти процентов

4EPP7L

указанной в Приложении № 1 общей стоимости работ и не меняют характера предусмотренных в настоящем договоре работ. Внесение изменений в большем объеме осуществляется на основе согласованной сторонами дополнительной сметы.

7.4 Привлечение субподрядчиков Подрядчиком производится только с согласия Заказчика. При этом Подрядчик несет всю ответственность перед Заказчиком за надлежащее исполнение работ по настоящему договору привлеченными субподрядчиками, за координацию их действий.

8. ПРИЕМКА ЗАКОНЧЕННЫХ РАБОТ. РИСК СЛУЧАЙНОЙ ГИБЕЛИ

8.1 Подрядчик после завершения отчетного периода выполнения работ (календарного месяца) предоставляет Акты приемки выполненных работ и иные документы, указанные в 5.1.1. Договора, не позднее 01 числа месяца следующего за месяцем, в котором выполнялись работы.

8.2 В течение одного рабочего дней после окончания выполнения работ в целом Подрядчик извещает Заказчика о готовности к приемке выполненных работ путем направления Заказчику соответствующего письменного уведомления и актов приемки выполненных работ.

8.3 Заказчик в течение 2 (двух) рабочих дней с момента получения уведомления Подрядчика, указанного в п.8.2. настоящего договора, принимает работы и возвращает подписанные акты приемки выполненных работ либо направляет мотивированный отказ в приемке работ.

8.4 В случае ненадлежащего исполнения Подрядчиком обязательств по настоящему договору, Заказчик представляет Подрядчику мотивированный отказ от подписания акта и замечания о выявленных недостатках и претензиях с указанием сроков для их устранения. Заказчик вправе отказаться от приемки результата работ в случае обнаружения недостатков, которые исключают возможность его использования для указанной в договоре цели и не могут быть устранены Подрядчиком или Заказчиком.

8.5 Риск случайной гибели или случайного повреждения материалов, оборудования или иного используемого для исполнения договора имущества, а также риск случайной гибели или случайного повреждения результата выполненных работ до их приемки после окончания выполнения работ в целом несет Подрядчик.

9. ГАРАНТИЯ

9.1 Подрядчик гарантирует:

- выполнение всех работ в полном объеме и в сроки, определяемые настоящим договором;
- качество выполненных работ в соответствии со сметной документацией и действующими нормами и техническими условиями;
- своевременное устранение недостатков и дефектов, допущенных по его вине и выявленных при приемке работ.

9.2 Заказчик гарантирует:

- оплату стоимости выполненных работ в соответствии с условиями настоящего договора.

10. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

10.1 За нарушение Заказчиком обязательств по оплате выполненных работ Подрядчик имеет право взыскать с Заказчика пени в размере 0,1% от суммы, подлежащей оплате, за каждый день просрочки до фактического исполнения обязательства, но не более 5 % от суммы просроченного платежа.

10.2 За просрочку Подрядчиком сроков выполнения работ, предусмотренных договором, Заказчик имеет право взыскать с Подрядчика пени в размере 0,1% от стоимости невыполненных работ за каждый день просрочки, но не более 5% от стоимости невыполненных работ.

10.3 В случае нарушения Подрядчиком сроков предоставления Заказчику первичных документов бухгалтерского учета, применяемых в процессе выполнения работ, Заказчик имеет право взыскать с Подрядчика пени в размере 0,1% от стоимости работ, подтверждаемых первичными документами, по которым имеется задержка их предоставления, за каждый день просрочки предоставления, но не более 1% от суммы настоящего договора.

4EPP7M

10.4 Подрядчик несет все расходы по ремонту и восстановлению поврежденных во время выполнения работ существующих объектов, близлежащих трубопроводов, сетей электроснабжения, связи и прочих коммуникаций, покрытий дорог и других сооружений, а также по компенсации вреда, причиненного окружающей среде, если этот вред нанесен в результате его действий (бездействия).

10.5 Подрядчик гарантирует, что в случае предъявления к Заказчику со стороны третьих лиц документированных претензий, требований, судебных исков и т. п., которые могут возникнуть вследствие невыполнения или ненадлежащего выполнения Подрядчиком своих обязательств по настоящему Договору, Подрядчик примет на себя оплату убытков, издержек и расходов, возникших у Заказчика и/или третьей стороны.

10.6 Уплата неустойки и возмещение убытков не освобождает Стороны от исполнения своих обязательств по договору.

10.7. В случае отказа Подрядчика от предоставления Информации, согласно п.13.7. настоящего Договора, фактического непредставления такой Информации, предоставления Информации с нарушением сроков, установленных в настоящем Договоре, или предоставления недостоверной Информации, Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора путем направления письменного уведомления о прекращении Договора в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента направления уведомления.

10.8. В случае предоставления Информации не в полном объеме (т.е. непредставление какой-либо информации), Заказчик направляет повторный запрос о предоставлении Информации по форме, указанной в п.13.7 настоящего Договора, дополненной отсутствующей информацией с указанием сроков ее предоставления. В случае непредставления такой информации, нарушения сроков ее предоставления, а также предоставления недостоверной информации Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора путем направления письменного уведомления о прекращении Договора в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента направления уведомления.

10.9. Подрядчик не вправе без предварительного письменного согласования с Заказчиком размещать или иным образом предоставлять в средства массовой информации (СМИ) интервью, статьи, рекламу, иную информацию о факте заключения настоящего договора и любом его условии, а также о работе с Заказчиком и/или ОАО «НК «Роснефть», а равно не вправе упоминать наименования Заказчика и/или ОАО «НК «Роснефть» в течение срока исполнения настоящего договора и в течение 3-х лет с даты его прекращения. В случае нарушения Подрядчиком настоящего условия Заказчик вправе потребовать уплаты штрафа в размере 15 000 рублей за каждый факт нарушения и возмещения убытков в полном объеме.

11. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

11.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по Договору, если это неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, возникших после заключения Договора в результате событий или явлений чрезвычайного характера, которые соответствующая Сторона Договора не могла ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами. К таким событиям и явлениям чрезвычайного характера относятся: наводнение, землетрясение, взрыв, шторм, оседание почвы, эпидемия, иные природные явления, война, военные действия, введение на соответствующей территории чрезвычайного или военного положения, изменения действующего законодательства, препятствующие исполнению обязательств по договору, иные события непредсказуемого характера, предотвратить которые имеющимися в распоряжении Сторон силами и средствами не представлялось возможным.

11.2. Факт возникновения обстоятельств, указанных в п. 11.1. Договора, должен быть подтвержден соответствующим актом компетентного государственного органа.

11.3. Сторона, для которой создалась невозможность надлежащего исполнения обязательств по Договору ввиду наступления вышеуказанных обстоятельств непреодолимой силы, обязана немедленно, однако не позднее 5 (пяти) дней с момента их наступления или с момента, когда соответствующей Стороне стало или должно было стать известно об их наступлении, в письменной форме известить другие Стороны о наступлении и прекращении таких обстоятельств. Несвоевременное извещение об обстоятельствах непреодолимой силы лишает соответствующую

4EPP7N

Сторону права ссылаться на них в будущем, как на основание для освобождения от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по Договору.

11.4. Если невозможность надлежащего исполнения обязательств будет существовать свыше трех месяцев подряд, любая из Сторон может в одностороннем порядке расторгнуть Договор без обязанности по возмещению возникших вследствие этого убытков, предварительно уведомив в письменной форме другие Стороны о расторжении Договора.

12. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ. ПРАВО НА АУДИТ

12.1. Для целей настоящего Договора термин «Конфиденциальная информация» означает любую информацию по настоящему Договору, имеющую действительную или потенциальную ценность в силу неизвестности ее третьим лицам, не предназначенную для широкого распространения и/или использования неограниченным кругом лиц, удовлетворяющую требованиям действующего законодательства.

12.2. Стороны обязуются сохранять Конфиденциальную информацию и принимать все необходимые меры для ее защиты, в том числе в случае реорганизации или ликвидации Сторон. Стороны настоящим соглашаются, что не разгласят и не допустят Разглашения Конфиденциальной информации никаким третьим лицам без предварительного письменного согласия другой Стороны, кроме случаев непреднамеренного и/или вынужденного раскрытия Конфиденциальной информации по причине обстоятельств непреодолимой силы или в силу требований действующего законодательства Российской Федерации, вступивших в силу решений суда соответствующей юрисдикции либо законных требований компетентных органов государственной власти и управления, при условии, что в случае любого такого раскрытия (а) Сторона предварительно уведомит другую Сторону о наступлении соответствующего события, с которым связана необходимость раскрытия Конфиденциальной информации, а также об условиях и сроках такого раскрытия; и (б) Сторона раскроет только ту часть Конфиденциальной информации, раскрытие которой необходимо в силу применения положений действующего законодательства Российской Федерации, вступивших в законную силу решений судов соответствующей юрисдикции либо законных требований компетентных органов государственной власти и управления.

12.3. Соответствующая Сторона настоящего Договора несет ответственность за действия (бездействие) своих работников и иных лиц, получивших доступ к Конфиденциальной информации.

12.4. Для целей настоящего Договора «Разглашение Конфиденциальной информации» означает несанкционированные соответствующей Стороной действия другой Стороны, в результате которых какие-либо третьи лица получают доступ и возможность ознакомления с Конфиденциальной информацией. Разглашением Конфиденциальной информации признается также бездействие соответствующей Стороны, выразившееся в не обеспечении надлежащего уровня защиты Конфиденциальной информации и повлекшее получение доступа к такой информации со стороны каких-либо третьих лиц.

12.5. Соответствующая Сторона несет ответственность за убытки, которые могут быть причинены другой стороне в результате разглашения Конфиденциальной информации или несанкционированного использования Конфиденциальной информации в нарушение условий настоящей статьи, за исключением случаев раскрытия Конфиденциальной информации, предусмотренных в настоящей статье.

12.6. Передача Конфиденциальной информации оформляется протоколом, который подписывается уполномоченными лицами Сторон.

12.7. Передача Конфиденциальной информации по открытым каналам телефонной и факсимильной связи, а также с использованием сети Интернет без принятия соответствующих мер защиты, удовлетворяющих обе Стороны, запрещена.

12.8. Подрядчик обязан поддерживать, хранить и обязывать всех субподрядчиков поддерживать и хранить в соответствии с Российским законодательством, точную документацию и данные (включая, но, не ограничиваясь этим, письменные и электронные записи, бухгалтерские книги, корреспонденцию, планы, разрешения, лицензии, чертежи, учетную документацию по заработной плате, меморандумы, квитанции и документацию по соответствующим системам и

4EPP7O

контролю), имеющие отношение к выполнению работ по настоящему Договору, а также ко всем расходам на любые подарки или развлечения, понесенные Подрядчиком или его субподрядчиков и имеющим отношение к выполнению работ по настоящему Договору.

В любое разумное время Подрядчик предоставляет и обязывает своих субподрядчиков предоставить работникам и контрагентам, уполномоченным Заказчиком, доступ в свой или их офисы, на рабочие места для целей проверки, копирования и сохранения копий таких документов и данных и для проведения собеседований с сотрудниками Подрядчика и Субподрядчика по этим вопросам, насколько это необходимо Заказчику для проверки и контроля правильности расчета договорной стоимости, наличия и эффективности практики ведения деловых операций Подрядчиком и субподрядчиков, и соблюдения Подрядчиком условий настоящего Договора.

Положения настоящего пункта применяются в течение срока действия настоящего Договора и в период трех (3) лет по его истечении. При обнаружении в ходе аудиторской проверки или другим путем ошибок или недостатков, Подрядчик по требованию Заказчика в указанный Заказчиком срок производит исправление недостатков (перерасчеты и т.д.) и возмещает Заказчику убытки, которые Заказчик понес вследствие недостатков работы Подрядчика.

13. АНТИКОРРУПЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ

13.1. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не выплачивают, не предлагают выплатить и не разрешают выплату каких-либо денежных средств или ценностей, прямо или косвенно, любым лицам, для оказания влияния на действия или решения этих лиц с целью получить какие-либо неправомерные преимущества или иные неправомерные цели.

13.2. При исполнении своих обязательств по настоящему Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники или посредники не осуществляют действия, квалифицируемые применимым для целей настоящего Договора законодательством, как дача / получение взятки, коммерческий подкуп, а также действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

13.3. Каждая из Сторон настоящего Договора отказывается от стимулирования каким-либо образом работников другой Стороны, в том числе путем предоставления денежных сумм, подарков, безвозмездного выполнения в их адрес работ (услуг) и другими, не поименованными в настоящем пункте способами, ставящего работника в определенную зависимость и направленного на обеспечение выполнения этим работником каких-либо действий в пользу стимулирующей его Стороны.

13.4. В случае возникновения у Стороны подозрений, что произошло или может произойти нарушение каких-либо антикоррупционных условий, соответствующая Сторона обязуется уведомить другую Сторону в письменной форме. После письменного уведомления, соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по настоящему Договору до получения подтверждения, что нарушения не произошло или не произойдет. Это подтверждение должно быть направлено в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты направления письменного уведомления.

13.5. В письменном уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить материалы, достоверно подтверждающие или дающие основание предполагать, что произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящих условий контрагентом, его аффилированными лицами, работниками или посредниками выражающееся в действиях, квалифицируемых применимым законодательством, как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также действиях, нарушающих требования применимого законодательства и международных актов о противодействии легализации доходов, полученных преступным путем.

13.6. Стороны настоящего Договора признают проведение процедур по предотвращению коррупции и контролируют их соблюдение. При этом Стороны прилагают разумные усилия, чтобы минимизировать риск деловых отношений с контрагентами, которые могут быть вовлечены в коррупционную деятельность, а также оказывают взаимное содействие друг другу в целях

4EPP7P

предотвращения коррупции. При этом Стороны обеспечивают реализацию процедур по проведению проверок в целях предотвращения рисков вовлечения Сторон в коррупционную деятельность.

13.7. В целях проведения антикоррупционных проверок Подрядчик обязуется в течение (5) пяти рабочих дней с момента заключения настоящего Договора, а также в любое время в течение действия настоящего Договора по письменному запросу Заказчика предоставить Заказчику информацию о цепочке собственников Подрядчика, включая бенефициаров (в том числе, конечных), по форме согласно **Приложению №4** к настоящему Договору с приложением подтверждающих документов (далее – Информация).

В случае изменений в цепочке собственников Подрядчика, включая бенефициаров (в том числе, конечных) и (или) в исполнительных органах, Подрядчик обязуется в течение (5) пяти рабочих дней с даты внесения таких изменений предоставить соответствующую информацию Заказчику.

Информация предоставляется на бумажном носителе, заверенная подписью Генерального директора (или иного должностного лица, являющегося единоличным исполнительным органом контрагента) или уполномоченным на основании доверенности лицом, и направляется в адрес Заказчика путем почтового отправления с описью вложения. Датой предоставления Информации является дата получения Заказчиком почтового отправления. Дополнительно Информация предоставляется на электронном носителе.

Указанное в настоящем пункте условие является существенным условием настоящего Договора в соответствии с ч. 1 ст. 432 ГК РФ.

13.8. Стороны признают, что их возможные неправомерные действия и нарушение антикоррупционных условий настоящего Договора могут повлечь за собой неблагоприятные последствия – от понижения рейтинга надежности контрагента до существенных ограничений по взаимодействию с контрагентом, вплоть до расторжения настоящего Договора.

13.9. Стороны гарантируют осуществление надлежащего разбирательства по представленным в рамках исполнения настоящего Договора фактам с соблюдением принципов конфиденциальности и применение эффективных мер по устранению практических затруднений и предотвращению возможных конфликтных ситуаций.

13.10. Стороны гарантируют полную конфиденциальность по вопросам исполнения антикоррупционных условий настоящего Договора, а также отсутствие негативных последствий как для обращающейся Стороны в целом, так и для конкретных работников обращающейся Стороны, сообщивших о факте нарушений.

14. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА. РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

14.1. Договор вступает в силу с момента его заключения и действует до полного исполнения сторонами своих обязательств по настоящему договору.

14.2. Договор может быть расторгнут досрочно по письменному соглашению «Сторон», а также по иным основаниям, предусмотренным Договором и законодательством РФ.

14.3. Заказчик вправе в любое время до сдачи ему результата работы отказаться от исполнения настоящего Договора в одностороннем порядке, письменно уведомив об этом Подрядчика. При этом наступают последствия, предусмотренные ст.717 Гражданского кодекса РФ.

14.4. Заказчик также вправе расторгнуть договор в одностороннем порядке посредством направления Уведомления о расторжении, как это предусмотрено в настоящем договоре, в том числе по любой из нижеследующих причин или по всем этим причинам одновременно:

- если Подрядчик выполняет работу настолько медленно, что окончание ее к сроку становится явно невозможным;

- если во время выполнения работы станет очевидным, что она не будет выполнена надлежащим образом и в назначенный Заказчиком срок Подрядчик не выполнит требования по устранению недостатков;

- если отступления в работе от условий Договора или иные недостатки результата работы не были устранены Подрядчиком в установленный Заказчиком разумный срок;

4EPP7Q

- если отступления в работе от условий Договора или иные недостатки результата работы являются существенными и неустранимыми, в частности, такие ухудшения и недостатки результата работ, которые делают его непригодным для предусмотренного в Договоре использования;

- в случае возбуждения процедуры банкротства в отношении Подрядчика или заключения Подрядчиком мирового соглашения с кредиторами или принятия решения уполномоченным государственным органом о ликвидации Подрядчика или принятия решения о добровольной ликвидации Подрядчика.

14.5. Договор считается расторгнутым с даты, указанной в Уведомлении как дата расторжения Договора. Заказчик обязан уведомить Подрядчика о расторжении Договора не позднее, чем за 15 (пятнадцать) дней до даты расторжения.

С даты расторжения Договора Подрядчик незамедлительно:

- прекращает Работы и удаляет свое оборудование с места проведения работ как указано в таком Уведомлении о расторжении, но не ранее момента, когда производственный объект может быть оставлен в безопасном состоянии, позволяющим продолжить безаварийную работу;

- предоставляет Заказчику или назначенному им лицу полное право доступа для приемки работ или соответствующей их части;

- по требованию Заказчика осуществляет в пользу Заказчика уступку прав и обязанностей по договорам субподряда в связи с исполнением настоящего Договора, при наличии согласия субподрядчиков.

14.6. В случае расторжения Договора Заказчик выплачивает Подрядчику денежные средства за работы, фактически выполненные до даты расторжения Договора, с учетом любых взаимозачетов, предусмотренных положениями настоящего Договора.

15. РЕШЕНИЕ СПОРОВ

15.1. Все споры и разногласия, возникающие в ходе исполнения настоящего Договора, Стороны разрешают путем переговоров.

15.2. В случае невозможности разрешения разногласий путем переговоров, они подлежат рассмотрению в Арбитражном суде Самарской области, с обязательным соблюдением претензионного порядка досудебного урегулирования споров. Срок рассмотрения и ответа на претензию-30 (тридцать) календарных дней с даты ее получения Стороной.

16. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

16.1. Все изменения и дополнения к настоящему договору считаются действительными, если они оформлены в письменном виде и подписаны уполномоченными представителями сторон.

16.2. Во всем ином, что не оговорено условиями настоящего Договора, Стороны будут руководствоваться действующим законодательством РФ.

16.3. Настоящий Договор составлен и подписан в 2-х экземплярах, при этом каждый экземпляр имеет одинаковую юридическую силу – один экземпляр передается **Заказчику**, один экземпляр – **Подрядчику.**

16.4. Приложения к Договору:

16.4.1. Производственная программа, Сводный сметный расчет ССР-1 , Локальные сметные расчеты – Приложения №№1, 1.1 – 1.9;

16.4.2. Акт приёма-передачи локальных нормативных документов (форма) – Приложение №2;

16.4.3. Требования в области промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и окружающей среды к организациям, привлекаемым к работам и оказанию услуг на объектах Компании – Приложение №3;

16.4.4. Информация о цепочке собственников (форма) – Приложение №4;

16.4.5. Перечень форм первичной отчетности – Приложения №5, № 6, № 7;

16.4.5. Перечень штрафных санкций в области ПБОТОС - Приложения №8.

4EPP7R

17. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

Подрядчик:

ООО «Новые Технологии»
Юридический адрес: 443122, г. Самара, ул. Ташкентская, д.169, офис 310
ИНН: 7313006853 КПП: 631201001
р/сч: 40702810700120002120
к/сч: 30101810400000000876 в ГРКЦ г. Самара
БИК: 043601876
БАНК: Самарский филиал Банка "ВБРР" (АО) г. Самара
ОКВЭД: 45.31
ОГРН: 1107313000222 выдан 10.08.2010 г.
ОКПО: 87765872

(подпись) **Копылов А.А.**

Заказчик:

АО «Самаранефтегаз»,
443071, г. Самара, Октябрьский район, Волжский проспект, д.50
ИНН 6315229162 КПП 997150001;
ОКВЭД 11.10.11 ОКПО 05013846; ОГРН 1026300956990
Р/с 40702810300000001981
в Банк «ВБРР» (АО) г. Москва,
БИК 044525880
к/с 30101810900000000880

(подпись) **Бакан А.В.**

4EPP7S

Приложение Х Лицензия на осуществление деятельности по обращению с опасными отходами от 06.02.17 № 63 ОТ-0275, выданная ООО «Новые технологии»



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

серия 63 № ОТ-0275 от 06 февраля 2017 г.

На осуществление

Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV класса опасности

(лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности

(в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

Общество с ограниченной ответственностью «Новые технологии»

(полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование),

ООО «Новые технологии»

организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя,

Общество с ограниченной ответственностью «Новые технологии»

наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица 1107313000222

Идентификационный номер налогоплательщика 7313006853

КОПИЯ ВЕРНА 0005745 *

подпись

4EPP7T

Место нахождения юридического лица	443122, г. Самара, ул. Ташкентская, д. 169, офис 310
Место осуществления лицензируемого вида деятельности	443122, г. Самара, ул. Ташкентская, д. 169, офис 310
Настоящая лицензия предоставлена на срок	бессрочно

Лицензия серия 63 № ОТ-0275 предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 06 февраля 2017 № 105

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью, на 1 листе

Руководитель Управления
Федеральной службы
по надзору в сфере
природопользования
по Самарской области М.М. Калиматов

КОПИЯ ВЕРНА
подпись

Лист. 1 из 1

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
серия 63 № ОТ-0275 от 06 февраля 2017 г.
(без лицензии недействительно)

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Класс опасности	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности
Адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности 443122, г. Самара, ул. Ташкентская, д. 169, офис 310			
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	III	Сбор отходов III класса опасности, транспортирование отходов III класса опасности

Заместитель руководителя Управления
Федеральной службы по надзору
в сфере природопользования
по Самарской области **Д.М. Шинкевич**

Общество с ограниченной ответственностью «Новые Технологии» ИНН 7313008853 ОГРН 1107313000222 Россия, г.Самара

КОПИЯ ВЕРНА
подпись 0021440 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

4EPP7V

Приложение Ц
Договор на оказание услуг с ООО «ЭкоСтройРесурс»

ДОГОВОР № ТКО 1 /19-00148-010/3223018/4239Д
на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

г. Самара «10» января 2019 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтройРесурс», именуемое в дальнейшем региональным оператором, в лице директора Лобанова Виктора Юрьевича, действующего на основании Устава, в соответствии с Соглашением об осуществлении деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на всей территории Самарской области от 01 ноября 2018 года, с одной стороны, и Акционерное Общество «Самаранефтегаз», именуемое в дальнейшем потребителем, в лице заместителя генерального директора по промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды Смородина Дмитрия Владимировича действующего на основании доверенности № СНГ-176/18 от 01.01.2018г, с другой стороны, именуемые в дальнейшем сторонами , заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. Предмет договора

1. По договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее - ТКО) региональный оператор обязуется принимать ТКО в объеме и в месте, которые определены в настоящем договоре, и обеспечивать их транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение в соответствии с законодательством Российской Федерации, а потребитель обязуется оплачивать услуги регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора.

2. Объем ТКО, места накопления ТКО, в том числе крупногабаритных отходов, и периодичность вывоза ТКО, а также информация в графическом виде о размещении мест сбора и накопления ТКО и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов) определяются согласно приложению к настоящему договору.

3. Способ складирования ТКО – в контейнеры, расположенные на контейнерной площадке, в том числе крупногабаритных отходов - на специальных площадках складирования крупногабаритных отходов.

4. Дата начала оказания услуг по обращению с ТКО "01" января 2019 г.

II. Сроки и порядок оплаты по договору

5. Под расчетным периодом по настоящему договору понимается один календарный месяц. Оплата услуг по настоящему договору осуществляется по цене, определенной в пределах утвержденного министерством энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области, в установленном законом порядке единого тарифа на услугу Регионального оператора. Единый тариф на услугу регионального оператора доступен на официальном сайте регионального оператора и уполномоченного органа исполнительной власти.

5.1. Начисление платы по договору производится с даты начала оказания услуг, указанной в пункте 4 настоящего договора.

5.2. Размер ежемесячной платы по договору отражается в Универсальном передаточном документе (УПД), ежемесячно направляемым Потребителю.

5.3. Стороны согласовали, что стоимость услуг по настоящему договору подлежит изменению с момента вступления в силу нового тарифа для регионального оператора, утвержденного в установленном законом порядке Приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области. Потребитель считается надлежащим образом уведомленным о таком изменении с момента официального опубликования указанного тарифа на сайте Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области.

6. Потребитель (за исключением потребителей в многоквартирных домах и жилых домах) оплачивает услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами.

6.1. Датой оплаты оказанных услуг считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет Регионального оператора.

6.2. Региональный оператор ежемесячно направляет в адрес Потребителя УПД.

6.3. Потребитель обязан в течение трех рабочих дней с момента получения УПД, подписать его, скрепить печатью (при наличии) и один экземпляр вернуть Региональному оператору по адресу: 443063, Самара, ул. Сердобская, дом 8, ООО «ЭкоСтройРесурс». Если в указанный срок УПД не будет возвращен Региональному оператору, УПД будет считаться подписанным Потребителем.

6.4. В случае отсутствия со стороны Потребителя в соответствующем расчетном периоде мотивированных и документально подтвержденных возражений относительно объема и качества оказанных Региональным оператором услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами по настоящему договору, услуги считаются оказанными и подлежат оплате Потребителем в полном объеме.

Региональный оператор _____ Потребитель _____

3223018/4239Д

4EPP7W

7. Сверка расчетов по настоящему договору проводится между региональным оператором и потребителем не реже чем один раз в год по инициативе одной из сторон путем составления и подписания сторонами соответствующего акта.

Сторона, инициирующая проведение сверки расчетов, составляет и направляет другой стороне подписанный акт сверки расчетов в 2 экземплярах любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить получение такого уведомления адресатом. Другая сторона обязана подписать акт сверки расчетов в течение 3 рабочих дней со дня его получения или представить мотивированный отказ от его подписания с направлением своего варианта акта сверки расчетов.

В случае неполучения ответа в течение 10 рабочих дней со дня направления стороне акта сверки расчетов, направленный акт считается согласованным и подписанным обеими сторонами.

III. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов .

8. Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами отвечает за обращение с твердыми коммунальными отходами с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах накопления ТКО и не несет ответственности за содержание контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов.

9. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов, расположенных на придомовой территории, входящей в состав общего имущества собственников помещений в МКД, несут собственники помещений.

10. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов, не входящих в состав общего имущества собственников помещений в МКД, несет орган местного самоуправления муниципальных образований, в границах которых расположены такие площадки.

IV. Права и обязанности сторон

11. Региональный оператор обязан:

а) принимать ТКО в объеме и в месте, которые определены в приложении к настоящему договору;

б) обеспечивать транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение принятых ТКО в соответствии с законодательством Российской Федерации;

в) предоставлять потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с ТКО отходами в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

г) отвечать на жалобы и обращения потребителей по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации для рассмотрения обращений граждан;

д) принимать необходимые меры по своевременной замене поврежденных контейнеров, принадлежащих ему на праве собственности или на ином законном основании, в порядке и сроки, которые установлены законодательством субъекта Российской Федерации.

12. Региональный оператор имеет право:

а) осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых ТКО;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

13. Потребитель обязан:

а) осуществлять складирование твердых коммунальных отходов в местах накопления твердых коммунальных отходов, определенных договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами.

б) обеспечивать учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов";

в) производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим договором;

г) обеспечивать складирование ТКО в контейнеры или иные места в соответствии с приложением к настоящему договору;

д) не допускать повреждения контейнеров, сжигания ТКО в контейнерах, а также на контейнерных площадках, складирования в контейнерах запрещенных отходов и предметов;

е) назначить лицо, ответственное за взаимодействие с региональным оператором по вопросам исполнения

Региональный оператор _____ Потребитель _____

АО «Самаранефтегаз»
Отдел контроля контрактования и соблюдения процедур
Главный специалист
Н.Г. Бинкин

4EPP7X

настоящего договора;

ж) уведомить регионального оператора любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма, факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить его получение адресатом, о переходе прав на объекты потребителя, указанные в настоящем договоре, к новому собственнику.

14. Потребитель имеет право:

а) получать от регионального оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с ТКО;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

V. Порядок осуществления учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов

15. Стороны согласились производить учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов", следующим способом: расчетным путем исходя из нормативов накопления ТКО.

VI. Порядок фиксации нарушений по договору

16. В случае нарушения региональным оператором обязательств по настоящему договору потребитель с участием представителя регионального оператора составляет акт о нарушении региональным оператором обязательств по договору и вручает его представителю регионального оператора. При неявке представителя регионального оператора потребитель составляет указанный акт в присутствии не менее чем 2 незаинтересованных лиц или с использованием фото- и (или) видеофиксации и в течение 3 рабочих дней направляет акт региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного потребителем.

Региональный оператор в течение 3 рабочих дней со дня получения акта подписывает его и направляет потребителю. В случае несогласия с содержанием акта региональный оператор вправе написать возражение на акт с мотивированным указанием причин своего несогласия и направить такое возражение потребителю в течение 3 рабочих дней со дня получения акта.

В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные потребителем, региональный оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

17. В случае если региональный оператор не направил подписанный акт или возражения на акт в течение 3 рабочих дней со дня получения акта, такой акт считается согласованным и подписанным региональным оператором.

18. В случае получения возражений регионального оператора потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

19. Акт должен содержать:

а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес)

б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются ТКО, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);

в) сведения о нарушении соответствующих пунктов договора;

г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.

20. Потребитель направляет копию акта о нарушении региональным оператором обязательств по договору в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

VII. Ответственность сторон

21. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

22. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения потребителем обязательств по оплате настоящего договора региональный оператор вправе потребовать от потребителя уплаты неустойки в размере 1/130 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки.

23. За нарушение правил обращения с твердыми коммунальными отходами в части складирования твердых коммунальных отходов вне мест накопления таких отходов, определенных настоящим договором, потребитель несет административную ответственность в соответствии с Законодательством Российской Федерации.

Региональный оператор _____ Потребитель _____

4EPP7Y

VIII. Обстоятельства непреодолимой силы

24. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение либо ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему договору, если оно явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

При этом срок исполнения обязательств по настоящему договору продлевается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства, а также последствиям, вызванным этими обстоятельствами.

25. Сторона, подвергшаяся действию обстоятельств непреодолимой силы, обязана предпринять все необходимые действия для извещения другой стороны любыми доступными способами без промедления, не позднее 24 часов с момента наступления обстоятельств непреодолимой силы, о наступлении указанных обстоятельств. Извещение должно содержать данные о времени наступления и характере указанных обстоятельств.

Сторона должна также без промедления, не позднее 24 часов с момента прекращения обстоятельств непреодолимой силы, известить об этом другую сторону.

IX. Действие договора

26. Настоящий договор заключается по 31.12.2027 года включительно, т.е. на срок действия Соглашения об осуществлении деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на всей территории Самарской области. Настоящий договор вступает в силу с даты начала оказания услуг - 01 января 2019г.

27. Настоящий договор считается продленным на тот же срок и на тех же условиях, если за один месяц до окончания срока его действия ни одна из сторон не заявит о его прекращении или изменении либо о заключении нового договора на иных условиях.

28. Настоящий договор может быть расторгнут до окончания срока его действия по соглашению сторон.

X. Прочие условия

29. Все изменения, которые вносятся в настоящий договор, считаются действительными, если они оформлены в письменном виде, подписаны уполномоченными на то лицами и заверены печатями обеих сторон (при их наличии).

30. В случае изменения наименования, местонахождения или банковских реквизитов сторона обязана уведомить об этом другую сторону в письменной форме в течение 5 рабочих дней со дня таких изменений любыми доступными способами, позволяющими подтвердить получение такого уведомления адресатом.

31. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 года "Об отходах производства и потребления" и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с ТКО.

32. Настоящий договор составлен в 2 экземплярах, имеющих равную юридическую силу.

33. Приложение к настоящему договору является его неотъемлемой частью.

XI. Реквизиты и подписи сторон

Региональный Оператор: ***Наименование (фирменное наименование):*** Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтройРесурс» ***Место государственной регистрации:*** 443083, г. Самара, ул. Победы,14, офис 1. ***ИНН/КПП:*** 6316186232/631701001 ***ОГРН:*** 1136316004747 ***Р/счёт:*** 40702810154400044834 ***БИК:*** 043601607 Наименование Банка: Поволжский Банк ПАО «Сбербанк» ***К/с:*** 30101810200000000607	***Потребитель:*** ***Наименование (фирменное наименование):*** Акционерное Общество «Самаранефтегаз» ***Место государственной регистрации:*** 443071, г. Самара, Волжский проспект, д. 50 ***ИНН/КПП:***6315229162/997250001 ***ОГРН:*** 1026300956990 ***Р/счёт:*** 40702810300000001981 ***БИК:*** 044525880 ***Наименование Банка:*** АО «ВБРР» г. Москва к/с 30101810900000000880

от ООО «ЭкоСтройРесурс»

Директор

_____ Любанов В.Ю.

Региональный оператор

от АО «Самаранефтегаз»

Заместитель Генерального директора

_____ Смородин Д.В

Потребитель

по доверенности СНП-44/19 от 01.01.2019
по доверенности №63/19-Н/63-2018-12-244 от 21.12.2018

4EPP7Z

Приложение №1
к договору на оказание
услуг по обращению с твердыми
коммунальными отходами
19-00148-010/22301В/42390

Информация
по предмету договора

I. Обьем и место накопления твердых коммунальных отходов

4EPP80

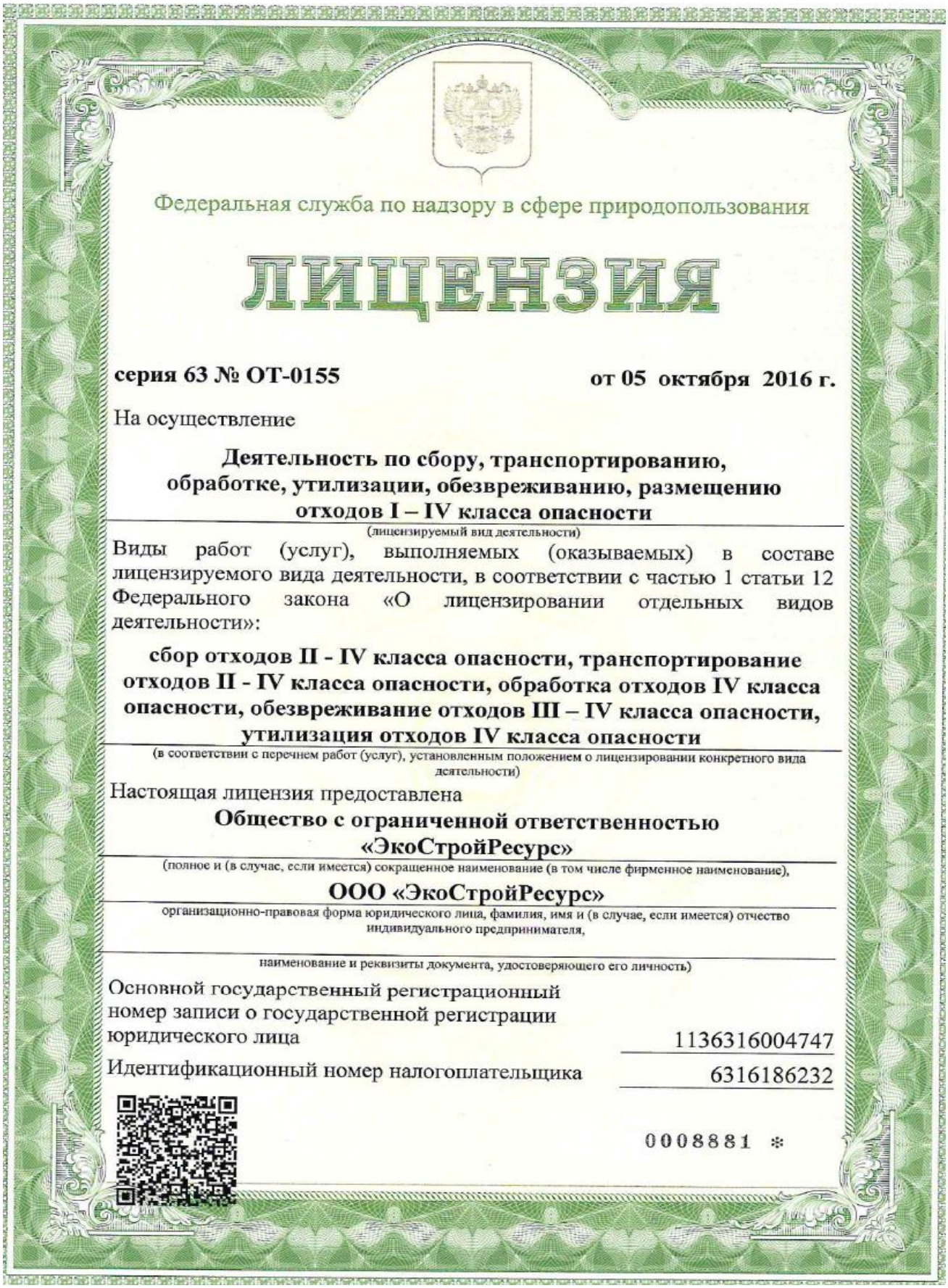
8.	БКНС 1 сб.пункт Радаевская м/р	0,87	53,945111	50,914194	В соответствии с СанПиНом 42-128-4690-88	Сергиевский район
9.	ППД БКНС « Радаевская»	0,97	53,950889	51,018417	В соответствии с СанПиНом 42-128-4690-88	Сергиевский район
10.	Тер. бр. ЦДНГ-1 Ивановского м/р	0,68	53,897694	50,626806	В соответствии с СанПиНом 42-128-4690-88	Сергиевский район
11.	Тер.УПСВ «Ивановская»	0,58	53,897694	50,626806	В соответствии с СанПиНом 42-128-4690-88	Сергиевский район
12.	Тер.уч.№1 ЦЛАП п.Суходол	0,77	53,909889	51,230694	В соответствии с СанПиНом 42-128-4690-88	Сергиевский район
13.	Территория 1 Сборный УПСВ "Радаевская"	0,97	53,945111	50,914194	В соответствии с СанПиНом 42-128-4690-88	Сергиевский район
14.	Территория 1 Сборный пункт УПСВ "Радаевская"	0,77	53,945111	50,914194	В соответствии с СанПиНом 42-128-4690-88	Сергиевский район
15.	ТИУ трубная база ЦДНГ-1	0,97	53,889111	51,242111	В соответствии с СанПиНом 42-128-4690-88	Сергиевский район
16.	ТП «Серные Воды»	1,16	53,892694	51,182889	В соответствии с СанПиНом 42-128-4690-88	Сергиевский район
17.	ЦСП «Радаевка»	4,54	53,949694	51,068722	В соответствии с СанПиНом 42-128-4690-88	Сергиевский район
18.	Административное здание УДНГ №2 ЦДНГ №1	11,21	54,175889	51,152222	В соответствии с СанПиНом 42-128-4690-88	Сергиевский район

Региональный оператор _____ Потребитель _____

АО «Самаранефтегаз»
Отдел контроля контрактов
и соблюдения процедур
Главный специалист
Н.Г. Бинкин

4EPP81

Приложение Ч Лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов для ООО «ЭкоСтройРесурс»



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

серия 63 № ОТ-0155 **от 05 октября 2016 г.**

На осуществление

Деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV класса опасности

(лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

сбор отходов II - IV класса опасности, транспортирование отходов II - IV класса опасности, обработка отходов IV класса опасности, обезвреживание отходов III – IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности

(в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтройРесурс»

(полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование),

ООО «ЭкоСтройРесурс»

организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя,

наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица 1136316004747

Идентификационный номер налогоплательщика 6316186232

0008881 *

4EPP82

Место нахождения юридического лица	443083, РФ, Самарская область, г. Самара, ул. Победы, д.14, офис 1
Место осуществления лицензируемого вида деятельности	443083, РФ, Самарская область, г. Самара, ул. Победы, д.14, офис 1
Настоящая лицензия предоставлена на срок	бессрочно

Лицензия серия 63 № ОТ-0155 предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 05 октября 2016 № 1547

Лицензия серия 63 № ОТ-0155 переоформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 29 января 2019 № 22

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью, на 14 листах.

Руководитель Управления
Федеральной службы по надзору в
сфере природопользования
по Самарской области М.М. Калиматов

ОАО «Кировская типография», г. Киров, 2016 г., «А»

Заказ № 548

Приложение Ш
Технические условия Центра экологической безопасности АО «Самаранефтегаз»

ПАО НК РОСНЕФТЬ

Приложение №_____к заданию
на проектирование №_____

УТВЕРЖДАЮ:
Первый заместитель генерального директора по производству - Главный инженер АО «Самаранефтегаз»

_____В.В. Сидоренко

«22» 10 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

«Сбор нефти и газа со скважины № 1 Западно-Кабановского месторождения».

Технические требования по вопросам экологической безопасности

1. На период строительства и эксплуатации использовать бутилированную питьевую воду.
2. На период строительства и эксплуатации использовать техническую воду из артезианских скважин Радаевского месторождения.

3. На период строительства и эксплуатации передавать бытовые сточные воды на очистные сооружения сетей МУП ВКХ.
4. На период строительства и эксплуатации производственные сточные воды передавать на УПН «Радаевская» ЦПНГ№1, УПСВ «Козловская» (в летний период) ЦПНГ№1, с последующей закачкой в глубокие горизонты.
5. Образованные промышленные и твёрдые коммунальные отходы в процессе строительства, реконструкции и эксплуатации объекта хранить в раздельных контейнерах на площадке с твердым покрытием в местах базирования бригад и участков.
6. Вывоз отходов осуществлять на полигоны, имеющие соответствующую лицензию.
7. В процессе строительства, ремонта, реконструкции или демонтажа объекта ответственность за отходы, образованные, в результате деятельности несет организация, выполняющая строительные работы. Все образующиеся отходы, кроме лома металлов, передаются в собственность подрядной организации.
8. На период эксплуатации образованные нефтезагрязненные грунты вывозить специализированным транспортом на площадку экологически безопасного временного хранения замазученного грунта, собранного после ликвидации пожара УПН «Радаевская».
9. Образованный в процессе строительства и эксплуатации объекта металлический лом хранить на территории бригад и участков на специально обозначенных площадках с твердым покрытием (твёрдое водонепроницаемое покрытие, край площадки должен быть не менее чем на 1 метр по периметру свободен от складируемых отходов), до проведения тендера на определение подрядной организации для проведения работ по разделке и вывозу металлического лома.
10. Использовать очищенный грунт органоминеральный для рекультивационных и восстановительных работ на землях промышленности и для строительных нужд, в том числе дорожном строительстве для отсыпки оснований и откосов. Грунт расположен на площадках переработки нефтесодержащих отходов.

4EPP84

4EPP85