

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»



ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ
Свидетельство от 25.06.2014 № 128-1

Заказчик – ООО «М Синтез»

**Производство цетаноповышающей присадки
для дизельных топлив**

**Оценка воздействия
на окружающую среду**

Книга 1. Пояснительная записка

098-19-2019-ОВОС1

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»



ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ
Свидетельство от 25.06.2014 № 128-1

Заказчик – ООО «М Синтез»

**Производство цетаноповышающей присадки
для дизельных топлив**

**Оценка воздействия
на окружающую среду**

Книга 1. Пояснительная записка

098-19-2019-ОВОС1

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

Технический директор

В.В. Сазонов

Главный инженер проекта

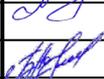
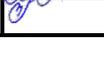
А.Н. Буланкин

2020

Обозначение	Наименование	Примечание
098-19-2019-ОВОС1-С	Содержание тома	
098-19-2019-ОВОС1	Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 1. Пояснительная записка	
098-19-2019-ОВОС1.001	Ситуационный план размещения производства цетаноповышающей присадки для дизельных топлив на территории Стерлитамакского района	

Согласовано	

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

						098-19-2019-ОВОС1-С		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Содержание книги		
Разработал		Мустафин			13.11.20			
Проверил		Бакиев			13.11.20			
Н. контр.		Баскакова			13.11.20			
						Стадия	Лист	Листов
						П	2	2
						 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»		

Содержание

1	Общие сведения	9
1.1	Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, телефон, факс	9
1.2	Наименование объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации	9
1.3	Контактное лицо	11
1.4	Характеристика типа обосновывающей документации	11
2	Пояснительная записка по обосновывающей документации	12
2.1	Особая экономическая зона «Алга»	12
2.2	Состав проектируемого производства	12
2.3	Установка производства 2-этилгексилнитрата	13
2.4	Установка концентрирования кислот	15
3	Цель и потребность в реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности	16
3.1	Цели и задачи ОВОС	16
3.2	Принципы проведения ОВОС	16
3.3	Потребность в реализации намечаемой деятельности	16
4	Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности, включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности)	18
4.1	Общие сведения о существующих способах производства ЦПП	18
4.2	Преимущества выбранной технологии	19
4.3	Обоснование мощности проектируемого объекта	20
4.4	Обоснование места размещения проектируемого объекта	21
4.5	Рассмотрение «нулевого» варианта (отказ от деятельности)	22
5	Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности	24
5.1	Вероятные негативные последствия в период строительства и эксплуатации и мероприятия по их предотвращению	24
5.2	Возможное воздействие на почвенный покров и меры по его предотвращению	25
5.3	Возможное воздействие на грунтовые воды	25

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

098-19-2019-ОВОС1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Мустафин			13.11.20
Проверил		Бакиев			13.11.20
Н. контр.		Баскакова			13.11.20

Оценка воздействия на
окружающую среду
Книга 1. Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
	1	143



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

5.4	Возможное воздействие на состояние атмосферного воздуха	26
5.5	Возможное воздействие на растительный и животный мир	27
5.6	Возможное воздействие на окружающую среду при аварийных ситуациях	27
6	Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации	29
6.1	Краткая физико-географическая характеристика	29
6.2	Ландшафтные и геоморфологические условия	30
6.3	Гидрографические условия	30
6.4	Геологические и гидрогеологические условия	31
6.5	Климатические условия	34
6.6	Почвенно-растительные условия	37
6.7	Социально-экономические условия	40
6.8	Медико-демографические и санитарно-эпидемиологические показатели	42
6.9	Хозяйственное использование территории	44
6.10	Сведения о зонах с особым режимом природопользования	46
6.11	Сведения об объектах культурного наследия	48
6.12	Современное экологическое состояние территории	51
6.12.1	Экологическая оценка состояния атмосферного воздуха	51
6.12.2	Экологическая оценка состояния поверхностных и подземных вод	52
6.12.3	Экологическая оценка состояния почв и грунтов	55
6.12.4	Радиационная обстановка на участке проектирования	58
6.12.5	Электромагнитная обстановка	58
6.12.6	Акустическое воздействие	59
7	Краткое описание технологии проектируемого объекта и объектов ОЗХ	60
7.1	Общие сведения о производстве цетаноповышающей присадки для дизельных топлив	60
7.2	Состав и характеристика производства	61
7.3	Химизм основного технологического процесса	63
7.4	Функциональное назначение технологических узлов и объектов комбинированной установки получения ЦПП	64
7.4.1	Узел приёма и подачи сырья	64
7.4.2	Узел смешения кислот	65
7.4.3	Узел нитрования	65
7.4.4	Узел центрифугирования	65
7.4.5	Узел кислотной промывки	66

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



7.4.6 Узел приема и подачи промывочной воды	66
7.4.7 Узел щелочной промывки	67
7.4.8 Узел приема и откачки щелочных сточных вод	67
7.4.9 Узел окончательной промывки	67
7.4.10 Узел осушки 2-ЭГН	68
7.4.11 Узел приема и откачки 2-ЭГН	68
7.4.12 Узел подготовки технологической воды	68
7.4.13 Узел концентрирования азотной кислоты	69
7.4.14 Узел концентрирования серной кислоты	70
7.4.15 Узел абсорбции окислов азота	70
7.4.16 Узел сбора дренажей	71
7.5 Функциональное назначение объектов ОЗХ. Секции приема сырья и отгрузки товарной продукции	72
7.5.1 Узел приёма и хранения 2-этилгексанола (2-ЭГ)	72
7.5.2 Узел хранения и откачки 2-этилгексилнитрата (2-ЭГН)	72
7.5.3 Узел сбора дренажей	73
7.5.4 Узел аварийного сброса ГЖ	73
7.5.5 Узел приема и хранения кислот	73
7.6 Функциональное назначение объектов ОЗХ. Секция вспомогательных установок	75
7.6.1 Узел сбора парового конденсата	75
7.6.2 Узел подготовки деминерализованной и котловой воды	75
7.6.3 Узел приема речной воды	77
7.6.4 Узел получения промоборотной воды	77
7.6.5 Узел получения азота, воздуха КИП и технического воздуха	79
7.6.6 Узел фреоновой холодильной установки	79
7.7 Функциональное назначение объектов ОЗХ. Технологические эстакады	80
7.7.1 Эстакады инженерных коммуникаций №№ 1 – 26	80
7.8 Функциональное назначение производственных объектов ОЗХ	80
7.8.1 Центральная операторная	80
7.8.2 Трансформаторная подстанция (ТП)	81
7.8.3 Локальные очистные сооружения (ЛОС)	81
7.8.4 Газорегуляторный пункт (ГРП)	82
7.8.5 Канализационная насосная станция	82
7.8.6 Лабораторно-бытовой корпус	82

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
										3

7.9	Функциональное назначение непроизводственных объектов ОЗХ	82
7.9.1	Заводоуправление	82
7.9.2	Ремонтно-механические мастерские, объединенные со складскими помещениями	82
8	Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности	84
8.1	Оценка воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух	84
8.1.1	Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации, с учетом фоновго загрязнения атмосферы	85
8.2	Оценка воздействия на атмосферный воздух в период проведения СМР	95
8.2.1	Расчет загрязнения атмосферы при проведении строительно-монтажных работ	96
8.2.2	Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период СМР	100
8.3	Оценка физических факторов воздействия от проектируемого объекта	100
8.3.1	Исходные данные	101
8.3.2	Оценка акустического воздействия от проектируемого объекта в период эксплуатации	102
8.4	Воздействие отходов производства и потребления	103
8.4.1	Обращение с отходами в период эксплуатации проектируемого объекта	103
8.4.2	Обращение с отходами в период проведения СМР	117
8.5	Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы	126
8.5.1	Водоснабжение проектируемого объекта хозяйственно-питьевой водой	126
8.5.2	Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод	127
8.5.3	Водоснабжение проектируемого объекта водой на технические нужды	128
8.5.4	Обращение с высокоминерализованными сточными водами от технологической установки	128
8.5.5	Отведение сточных вод от объектов ОЗХ в систему промливневой канализации КЗ	129
8.5.6	Отведение атмосферных осадков – дождевых и талых вод – с территории установки и объектов ОЗХ	130
8.5.7	Технические условия на водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации. Условия приема сточных вод на очистные сооружения г. Салават	130
8.5.8	Водоснабжение и водоотведение в период проведения строительно-монтажных работ	132
8.6	Обоснование границы СЗЗ после введения в эксплуатацию проектируемого объекта	133

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1

9	Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	135
10	Краткое содержание программ мониторинга	136
10.1	Организация производственного экологического контроля (мониторинга) в период эксплуатации проектируемого объекта	136
10.2	Производственный контроль за воздухом рабочей зоны	138
11	Мероприятия по информированию общественности о намечаемой деятельности	139
12	Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов	140
13	Перечень нормативной документации	141

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

Введение

Данная работа – оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – выполняется для строительства объекта: «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив» на территории особой экономической зоны (ОЭЗ) промышленно-производственного типа «Алга» в Республике Башкортостан.

ОЭЗ «Алга» расположена в границах Ишимбайского и Стерлитамакского районов, на четырех земельных участках. Срок действия ОЭЗ – 49 лет.

Проектируемый объект размещается на участке № 3, в южной части Стерлитамакского района. Земельный участок для его размещения примыкает к границе муниципального образования город Салават.

Проектом предусмотрено размещение всех вновь проектируемых объектов капитального строительства в пределах отведенного земельного участка.

При разработке материалов ОВОС были использованы актуальные нормативно-технические документы и научно-методические материалы.

Цель намечаемой хозяйственной деятельности: строительство и эксплуатация производства цетаноповышающей присадки для дизельных топлив мощностью 30 000 тонн в год.

При проектировании Производства цетаноповышающей присадки используются лучшие мировые технологии и современное оборудование.

Лицензиаром проекта и поставщиком основного технологического оборудования являются:

- компания Josef Meissner GmbH & Co. KG. Данная компания является разработчиком основного процесса нитрования 2-этилгексанола, для получения товарного продукта – 2-этилгексилнитрата;
- компания Pfaudler Systems. Данная компания является разработчиком технологии реконцентрации кислот, используемых при нитровании в основном процессе.

Объекты общезаводского хозяйства (далее – объекты ОЗХ) проектируются с учетом широко распространенных технических решений с преимущественным использованием типового оборудования.

Современные требования по охране окружающей среды ставят предприятия промышленности в достаточно жесткие рамки по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу, сбросам загрязняющих веществ в водные объекты и в части образования отходов производства и потребления. Необходимость решения вопросов в части повышения экологической безопасности связана с большими масштабами и темпами наращивания мощностей по производству продуктов нефтехимии.

Целью работы является проведение предварительной оценки воздействия рассматриваемой установки производства цетаноповышающей присадки и объектов ОЗХ на основные компоненты окружающей природной среды при эксплуатации, а также выявление и анализ наиболее значимых экологических последствий, выявление значимых воздействий планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду, здоровье и социальное благополучие населения, для разработки приемлемых

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	098-19-2019-ОВОС1						 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

технологических решений и мер по предотвращению или минимизации возможного негативного воздействия на окружающую среду.

Материалы ОВОС содержат:

- текущую природно-климатическую и социально-экономическую характеристику территории намечаемой деятельности;
- оценку состояния основных компонентов окружающей среды в районе расположения проектируемого объекта;
- описание технологического процесса, с определением основных источников негативного воздействия на окружающую среду;
- оценку степени воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, предложения по минимизации воздействий;
- анализ возможных аварийных ситуаций, причин и вероятности их возникновения и экологических последствий возможных аварий;
- определение и прогноз масштабов последствий потенциальных и реальных техногенных влияний объекта на здоровье человека и состояние компонентов природной среды;
- разработка рекомендаций по предотвращению последствий при нормальном режиме работы объекта, а также по предотвращению аварий, их локализации и ликвидации их последствий.

Основными результатами разработки ОВОС должны являться:

- информирование о характере воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности;
- предварительная оценка экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости;
- предложения по минимизации негативных воздействий объекта на окружающую среду и санитарно-эпидемиологическое состояние населения.

Для сбалансированного развития экономики Российской Федерации эффективным является снижение затрат на производство необходимой продукции в собственной стране, вместо импорта данной продукции.

Способом решения этой задачи, в том числе, является строительство производства цетаноповышающей присадки – 2-этилгексилнитрата (далее - 2-ЭГН).

Сырьем при производстве 2-ЭГН является 2-этилгексанол.

В настоящее время в России 2-этилгексилнитрат производится в объеме, недостаточном для полного покрытия спроса на данный продукт. Недостающий объем на российском рынке удовлетворяется за счет импортных поставок. Представленные материалы ОВОС являются документом, обобщающим результаты исследований по оценке воздействия намечаемой деятельности строительства производства 2-ЭГН в Стерлитамакском районе Республики Башкортостан.

Представленные материалы ОВОС выполнены в составе проектной документации в качестве первого этапа комплексной оценки в проектом цикле, цель которого - выявить возможные значимые воздействия и нормативные ограничения, оценить возможность предупреждения или смягчения неблагоприятных воздействий,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист
7

допустимость дальнейшей реализации проекта. Степень детализации ограничена принципами значимости и разумности для данного этапа проектирования, наличием и доступностью официальных исходных данных о современном состоянии окружающей среды, здоровья населения в районе намечаемой деятельности.

При выполнении данной работы были учтены требования экологического законодательства РФ, представленные следующими Федеральными законами и подзаконными актами:

- Федеральный закон от 10.01.2001 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потреблении»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Земельной кодекс Российской Федерации от 25.12.2001 № 136-ФЗ;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Приказ Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 № 372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»;
- другие нормативно-правовые акты.

Расчеты выбросов в атмосферу произведены согласно «Перечню методик расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, используемых в 2020 году при нормировании и определении величин выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух», НИИ Атмосфера, СПб 2020 г.

В качестве исходных данных были использованы следующие материалы:

- базовый проект №12/014 Josef Meisner GmbH & Co «Установка по производству 2-этилгексилнитрата» (2-ЭГН);
- базовый проект Pfaudler Systems №201910 «Установка регенерации кислот»;
- материалы проекта планировки территории особой экономической зоны на территории Стерлитамакского и Ишимбайского районов, площадка № 3, предоставленные Заказчиком;
- Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив», выполненный ООО «УралСибИзыскания», в 2020 году, шифр документа 09-2020/УСИ-ИЭИ;
- Основные технические решения по объекту «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив», выполненные ООО «Оргнефтехимпроект» в 2020 году, шифр документа 098-19-000-ОТР.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

8

1 Общие сведения

1.1 Заказчик деятельности с указанием официального названия организации (юридического, физического лица), адрес, телефон, факс

Общие сведения о проектируемом объекте:

- наименование объекта – «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив»;
- наименование Заказчика - Общество с ограниченной ответственностью «М Синтез» (сокращенное наименование – ООО «М Синтез»), адрес: 453167, Российская Федерация, Республика Башкортостан, Стерлитамакский район, с. Наумовка, ул. Ленина, д. 20, каб. №14, e-mail: info@msintez.ru;
- наименование и адрес генерального проектировщика – Общество с ограниченной ответственностью «Оргнефтехимпроект» (сокращенное наименование – ООО «Оргнефтехимпроект»), адрес: 453130, Российская Федерация, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. Гоголя, д. 122, телефон +7(800) 555-71-39, e-mail: info@onh-project.ru.

1.2 Наименование объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации

Данная работа – оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) – выполняется для строительства Производства цетаноповышающей присадки для дизельных топлив на территории площадки № 3 особой экономической зоны «Алга», с южной стороны Стерлитамакского района вблизи с границей городского округа города Салават, на территории свободной от застройки. Категория земель – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Виды разрешенного использования территории – для размещения промышленных объектов.

Площадка размещения проектируемого производства цетаноповышающей присадки расположена в границах кадастрового участка 02:44:271501:173 и ограничена:

- с востока – автомобильной дорогой 80К-027 Стерлитамак-Салават;
- с юга – лесопосадкой;
- с запада – полосой отвода железной дороги (участок Куйбышевской железной дороги);
- с севера – участком размещения других резидентов ОЭЗ «Алга».

Административно Стерлитамакский район расположен в центральной части Республики Башкортостан, в среднем течении р. Белая.

По физико-географическому районированию территория отнесена к Уршакско-Бельскому району Чермасанско-Ашкадарского округа Западной Башкирии.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

9

Рельеф местности района расположения проектируемого предприятия относительно ровный, с общим понижением к востоку, абсолютные отметки рельефа в пределах территории проектируемых объектов изменяются от 141,96 м до 148,04 м.

Ситуационный план размещения производства цетаноповышающей присадки для дизельных топлив на территории Стерлитамакского района представлен на чертеже 098-19-2019-ОВОС1.001, в составе данной книги.

Площадка расположения объекта проектирования приведена на рисунке 1.1.

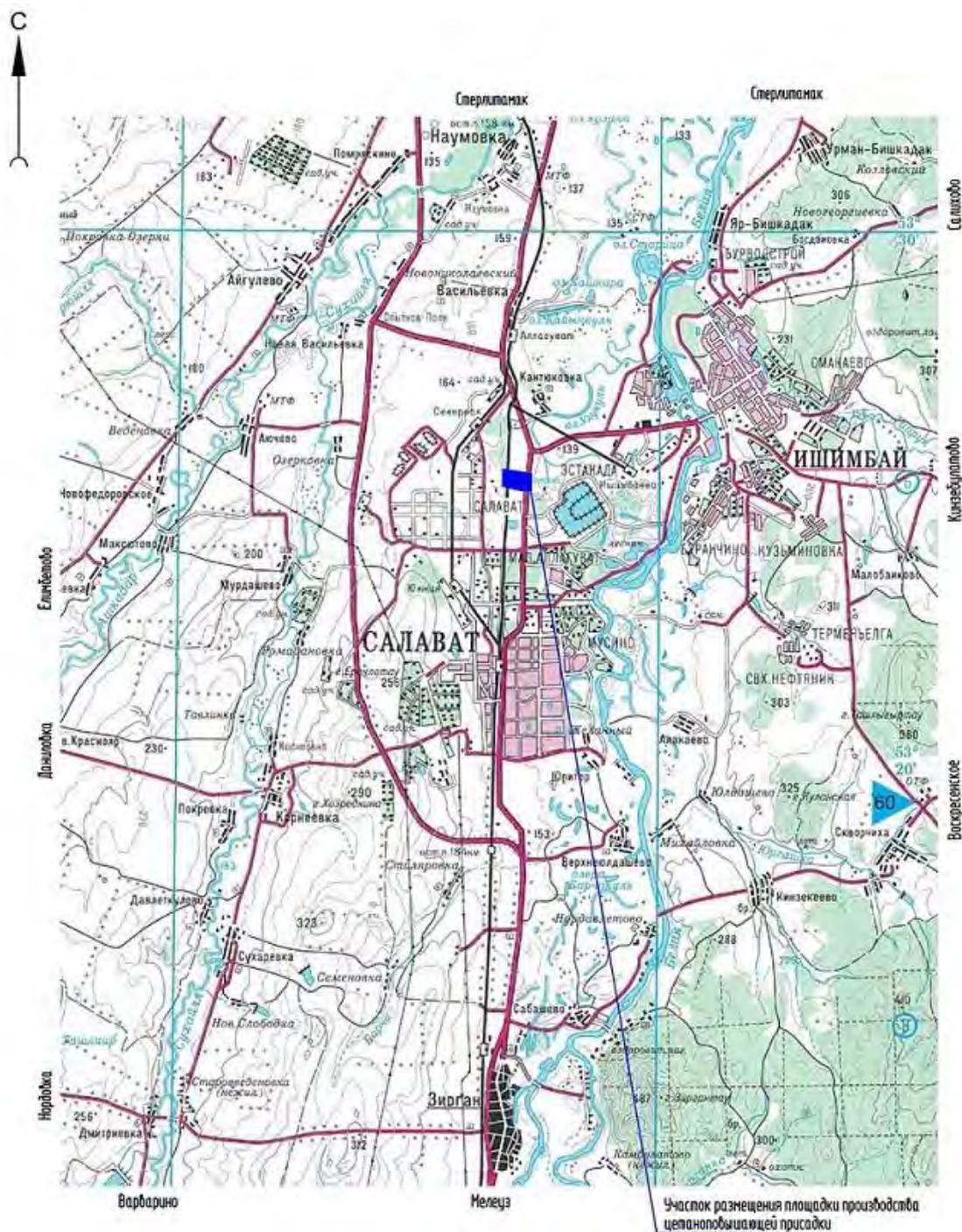


Рисунок 1.1 – Площадка расположения объекта проектирования

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

10

Формат А4

1.3 Контактное лицо

Ответственным за взаимодействие с общественностью и ее информирование является Гарифуллин Тимур Маратович – Главный инженер ООО «М Синтез», телефон +7(963) 892-23-63.

1.4 Характеристика типа обосновывающей документации

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проекта «Производства цетаноповышающей присадки для дизельных топлив» разработана в соответствии с Приказом Госкомэкологии РФ от 10 мая 2000 г. № 372 «Об утверждении положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ на основании следующего документа:

- протокол совещания по вопросам создания особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Алга», созданной на территориях МР Ишимбайский и Стерлитамакский районы Республики Башкортостан № ОЭЗ/9 от 16.07.2019 г.

Разработка материалов ОВОС выполнена в соответствии с требованиями Технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту проектирования «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив», утвержденного 31.08.2020 г. Директором ООО «М Синтез» А.Г. Баляновым.

Техническое задание представлено в Приложении А.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

2 Пояснительная записка по обосновывающей документации

2.1 Особая экономическая зона «Алга»

В Республике Башкортостан, в 2019-2020 гг. по инициативе Правительства Республики Башкортостан, была организована и проведена работа по созданию особой экономической зоны промышленно-производственного типа на территории Ишимбайского и Стерлитамакского районов. В целях ускоренного экономического развития данная территория имеет особый юридический статус и льготные налоговые условия для предпринимателей.

В соответствии с принятым решением был разработан проект планировки ОЭЗ, который был утвержден Приказом Государственного комитета РБ по строительству и архитектуре от 23.08.2019 г. № 280 «Об утверждении проекта планировки территории для размещения промышленно-производственной особой экономической зоны на территории муниципальных районов Ишимбайский район и Стерлитамакский район РБ».

Постановлением Правительства РФ от 27.05.2020 № 764 «О создании на территории муниципальных районов Ишимбайский район и Стерлитамакский район Республики Башкортостан особой экономической зоны промышленно-производственного типа» была создана ОЭЗ «Алга».

Особая экономическая зона располагается на четырех обособленных площадках общей площадью 468 га, что позволяет обеспечить размещение предприятий по кластерному типу, сгруппировав их по отраслевой принадлежности, по схожести технологий и сырьевой базы.

В качестве мер поддержки резидентам предоставляется возможность применения ускоренной амортизации и понижающего коэффициента на аренду земельных участков. Также особый статус территории ОЭЗ ППТ «Алга» предоставляет всем резидентам налоговые льготы и таможенные преференции, которые гарантированы на государственном уровне.

Управляющей компанией особой экономической зоны «Алга» является «Корпорация развития РБ». Соответствующее соглашение было подписано 10 июля 2020 года между Министерством экономического развития РФ и АО «Корпорацией развития РБ».

Проектируемый объект размещается на площадке № 3 ОЭЗ.

2.2 Состав проектируемого производства

В состав проектируемого производства цетаноповышающей присадки входят:

- установка производства 2-этилгексилнитрата;
- установка концентрирования кислот;
- объекты общезаводского хозяйства, предназначенные для обеспечения безопасного и бесперебойного функционирования основного производства, погрузочно-разгрузочных операций с сырьем и товарной продукцией, санитарно-бытового обслуживания работающих, управления производством;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							098-19-2019-ОВОС1		Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			12

- объекты инфраструктуры: сети водоснабжения и канализации (промливневой, хозяйственно-бытовой, солесодержащих стоков), периметральное ограждение, инженерно-технические средства охраны, внутривозовские автомобильные дороги и проезды.

2.3 Установка производства 2-этилгексилнитрата

Проектируемое производство предназначено для получения цетаноповышающей присадки – 2-этилгексилнитрат мощностью 30 000 тонн/год.

Сырьём установки являются:

- 2-этилгексанол;
- азотная кислота 98 %;
- серная кислота 91 %.

Технология получения 2 – этилгексилнитрата (2-ЭГН) основана на патентах Мейснера № DE 10 2005 057 555 B3, RU 2356885, RU 2351583, DE 10 2013 110 952, Евразийском патенте 201690393 и на многолетнем опыте в области производства сложных эфиров жидкой азотной кислоты с помощью смеси азотной и серной кислот.

Данный технологический процесс учитывает известные особенности жидких эфиров азотной кислоты и нитроароматических соединений, сохраняя при этом преимущества процесса впрыска других эфиров азотной кислоты.

Особые преимущества с точки зрения экономии и безопасности установки обеспечиваются следующими факторами:

- использование тепла реакции для протекания быстрой и полной реакции с образованием небольшого количества побочного продукта (по сравнению с медленной реакцией, протекающей в аппаратах с перемешивающими устройствами при низкой температуре);

- использование циркулирующей кислоты в качестве поглотителя генерируемого тепла. Таким образом, в любой ситуации для перевода установки в безопасное состояние достаточно прекращения подачи сырья. Разумеется, если заданные критические параметры безопасности, например, температура, расход, давление и т.д., выйдут за пределы допустимого диапазона, прекращение подачи сырья произойдет автоматически.

Основные особенности используемого процесса:

- часовая производительность установки при непрерывной или периодической эксплуатации может варьироваться от 70 % до 105 %, что позволяет регулировать производство в зависимости от требований в тот или иной момент времени;

- циркуляционная система нитрования спроектирована таким образом, что в случае нарушения электроснабжения происходит безопасный останов всей установки, а 2-этилгексилнитрат, содержащийся в контуре нитрования, будет автоматически вытеснен отработанной кислотой в зону промывки;

- для реакции можно использовать несколько сочетаний различных концентраций азотной и серной кислот. После тщательной оценки совместно с поставщиком установки регенерации кислоты было решено выбрать технологию на

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

основе использования концентрированных кислот: 98 % азотной кислоты и 91 % серной кислоты;

- защитные устройства спроектированы таким образом, что в случае любого сбоя, процесс нитрования немедленно прерывается, а кислый 2-ЭГН автоматически направляется в зону промывки для нейтрализации;

- благодаря усовершенствованию технологического процесса отдельное производство кислотной смеси больше не требуется. Современное перекачивающее оборудование, эффективные методы контроля и анализа перекачиваемых объемов, а также интенсивное управление процессом позволяют производить кислотную смесь, которая оптимально адаптирована под соответствующие требования и полностью готова к применению;

- благодаря использованию центрифуг обеспечивается надлежащее разделение на наиболее важных этапах процесса (отработанная кислота/2-ЭГН и 2-ЭГН/вода). Кроме того, время останова установки производства 2-ЭГН сведено к минимуму. Установка рассчитана на автоматическую и непрерывную эксплуатацию как в круглосуточном, так и в односменном режиме.

Контроль и управление установкой осуществляются с отдельного пункта управления. Контроль реализован посредством иерархической системы безопасности на основе современных технологий, различные уровни контроля также организованы в иерархическом порядке. Соответствующие последовательности переключения для защиты от ошибок эксплуатации объединены в систему блокировок, что обеспечивает максимальную безопасность для обслуживающего персонала и оборудования.

Наиболее важные параметры (температура, расход и давление) регистрируются и регулируются автоматически с резервированием. При выходе за верхний или нижний предел основных технологических переменных параметров, значений подается оптический и звуковой сигнал, и, при необходимости, автоматически производится аварийный останов установки.

В случае сбоя, подача сырья автоматически прекращается во избежание создания критических условий работы. Специально разработанное технологическое решение и применение мер безопасности обеспечивают безопасное завершение реакции и возможность полного слива 2-ЭГН из зоны нитрования в зону промывки для безопасной стабилизации в случае прекращения подачи электроэнергии.

При возникновении на установке нарушений, которые могут угрожать процессу производства, подача сырья автоматически прерывается блокировкой по критическим параметрам, таким как температура, расход, давление, уровни жидкостей и т. п., а также посредством подачи сигнала на приводные блоки.

Технология производства 2-ЭГН имеет следующие преимущества:

- простота процесса;
- безопасные условия эксплуатации;
- соответствие полученного продукта необходимым требованиям;
- автоматическое управление;
- минимальные потери.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист

14

2.4 Установка концентрирования кислот

Высококонцентрированная азотная кислота производится из отработанной кислоты и кислых сточных вод с использованием процесса Pfaudler HoN-SA для получения высокой концентрации азотной кислоты, при этом серная кислота используется в качестве экстрагента.

Высококонцентрированную серную кислоту производят из отработанной кислоты и кислых сточных вод с использованием технологии процесса Pfaudler HoSA для получения высокой концентрации серной кислоты.

Номинальная производительность установки реконцентрации составляет 4200 кг/ч отработанной кислоты (от производства 2-ЭГН) и 500 кг/ч кислых промывочных вод;

Получаемый продукт – серная кислота с концентрацией не менее 91 % и азотная кислота с концентрацией не менее 98 %.

Установка может работать с любой производительностью в диапазоне от 55 % до 105 % от проектной мощности.

При нормальной эксплуатации работу установки может контролировать один оператор пульта. За смену рекомендуется производить один осмотр на объекте.

Все вращающиеся машины обеспечены установленным резервным оборудованием.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

3 Цель и потребность в реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности

3.1 Цели и задачи ОВОС

Основная цель проведения ОВОС заключается в оценке потенциальных рисков, в выработке мероприятий и рекомендаций, направленных на предотвращение или минимизацию воздействий, которые могут оказываться проектируемой установкой производства цетаноповышающей присадки на компоненты окружающей природной среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, растительность и животный мир; здоровье населения, компоненты социальной и экономической сферы района размещения производства.

3.2 Принципы проведения ОВОС

Основными принципами, соблюдение которых должно быть обеспечено при проектировании, в части обеспечения охраны окружающей среды, являются:

- соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду;
- научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды;
- охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;
- презумпция экологической опасности, планируемой хозяйственной и иной деятельности;
- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- учет природных и социально-экономических обязанностей при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- приоритет сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов;
- сохранение биологического разнообразия;
- соблюдение права каждого гражданина на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды, а также участие граждан в принятии решений, касающихся их права на благоприятную окружающую среду.

3.3 Потребность в реализации намечаемой деятельности

Выпускаемое в настоящее время дизельное топливо должно соответствовать требованиям стандартов Евро-5, в которых цетановое число (ЦЧ) является одним из важных показателей качества дизельного топлива (ДТ).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1


ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

16

Цетановое число (далее ЦЧ) - является характеристикой воспламеняемости, определяющее период задержки воспламенения смеси (промежуток времени от впрыска топлива в цилиндр до начала его горения). Чем выше цетановое число, тем меньше задержка и тем более спокойно и плавно горит топливная смесь. Цетановое число численно равно объемной доле цетана (C₁₆H₃₄, гексадекана), ЦЧ которого принимается за 100, в смеси с *α*-метилнафталином, ЦЧ которого, в свою очередь, равно 0.

Цетановое число влияет на пусковые свойства, экономичность, долговечность, коэффициент полезного действия (КПД) двигателя, а также на дымность и состав отработавших газов. Отметим также, что двигатели нового поколения требуют топлива с более высоким значением цетанового числа, - от 51 до 55 ед. Производство топлив с таким ЦЧ возможно компаундированием с компонентами, обладающими высокими значениями ЦЧ, а также применением цетаноповышающих присадок.

В настоящее время Россия импортирует около 80 % от общего количества потребляемых присадок, что в финансовом выражении составляет около 120 млн. долл. США. При дальнейшем росте потребности в присадках эта цифра через несколько лет может вырасти минимум в три раза. При этом надо отметить, что присадки к топливам предназначены для выработки топлив, отвечающих требованиям стандартов Евро-5. В отечественном ассортименте к моменту начала производства таких топлив (2003 г.) в России присадок, необходимых для обеспечения указанных стандартов, не производилось. Поэтому рынок присадок был немедленно занят крупными зарубежными компаниями.

Строительство новых заводов по производству присадок в России не намечается, но в тоже время строительство и модернизация установок по производству дизельного топлива ведется на многих нефтеперерабатывающих предприятиях, что неизбежно приводит к спросу цетаноповышающих присадок.

Производство, реализуемое инвестиционным проектом ООО «М Синтез», позволит выпускать цетаноповышающую присадку, обеспечивая необходимое ее качество и стоимость, соответствующую нижнему ценовому диапазону, за счет эксплуатации нового и высокотехнологичного оборудования, которое уже на начальном этапе позволит снизить воздействие человеческого фактора, и существенно сэкономить ресурсы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
								17
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

4 Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности, включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности)

4.1 Общие сведения о существующих способах производства ЦПП

Чем выше ЦЧ топлив, тем быстрее топливо воспламеняется и тем меньше период задержки воспламенения. Но при слишком высоком ЦЧ этот период слишком мал и на подготовку горючей смеси времени недостаточно. В результате топливо впрыскивается в уже горящую смесь, содержащую продукты сгорания, которые затрудняют доступ кислорода к новым порциям топлива. Это ведет к увеличению доли несгоревшего топлива в эмиссионных газах, и их общей токсичности, повышенному расходу топлива. При малом ЦЧ, напротив, продолжительность задержки воспламенения велика и смесь хорошо подготавливается, зато меньше времени остается на собственно горение. При этом горение происходит интенсивнее и сопровождается быстрым нарастанием давления в камере сгорания, что, в свою очередь, приводит к повышенному износу цилиндропоршневой группы и механизма газораспределения, стуку в работе двигателя.

Пути повышения ЦЧ:

- 1) использование высококачественного исходного сырья, что ограничивается некоторыми обстоятельствами, основное из которых - доступ к сырью необходимого качества и его стоимость;
- 2) углубление очистки дистиллятов;
- 3) использование цетаноповышающих присадок.

Введение в дизельное топливо цетаноповышающей присадки приводит к улучшению воспламеняемости топлива, обеспечивает полноту сгорания, что в свою очередь приводит к снижению выбросов загрязняющих веществ от неполного сгорания топлива.

Значения ЦЧ ДТ топлив, производимых в настоящее время НПЗ, не отвечают требованиям Европейского стандарта EN-590, согласно которому значение ЦЧ не должно быть менее 51,0 ед.

«Недостаток» ЦЧ по всем заводам страны в среднем составляет 2-3 единицы. Его повышение на 2 единицы достигается введением в топливо до 0,1 % масс, промотора воспламенения. Исходя из этого, потребность в них в 2016 г. будет составила 42 тыс. т/год.

Ввод присадки влияет на три основных вида характеристик топлива: эксплуатационные, экологические и потребительские. Применение таких присадок дает возможность:

- уменьшения степени засорения форсунок;
- уменьшения шумности и жесткости работы двигателя;
- повышения КПД (коэффициент полезного действия) дизельного двигателя;
- увеличение степени сгорания, что приводит к значительному сокращению выбросов, снижению образования черного дыма, полициклических ароматических углеводородов, альдегидов;
- сокращение образования и выброса выхлопного белого дыма;
- экономии топлива на 5-10 %;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист

18

- увеличения ЦЧ до 6 единиц;
- более мягкой и спокойной работы двигателя;
- повышения мощности и снижения потребности к переходу на меньшие обороты;
- оптимизации воспламеняемости топлива;
- облегчения зимнего пуска;
- уменьшения расходов на техобслуживание и продление срока службы двигателя.

Промышленностью в основном выпускаются под различными марками присадки нитратного типа, наиболее распространенные из которых содержат в качестве действующего вещества 2-этилгексилнитрат (2-ЭГН) и циклогексилнитрат (ЦГН).

Присадки к топливам предназначены для выработки топлив, отвечающих требованиям евростандартов.

В отечественном ассортименте к моменту начала производства таких топлив (2003 г.) в России присадок, необходимых для обеспечения указанных стандартов, не производилось. Поэтому рынок присадок был немедленно занят крупными зарубежными компаниями. В настоящее время на рынке представлен достаточно широкий ассортимент цетаноповышающих присадок, основу которых составляют пероксиды и нитраты алифатических или циклических спиртов, а также парафины.

Присадки на основе пероксидов имеют, как правило, высокую стоимость, но при этом являются более экологичными и безопасными в отличие от использования нитратов.

Например, в странах, в которых существуют ограничения на содержание азота в топливах, используют пероксиды. Эффективность присадок на основе нитратов и пероксидов практически одинакова, хотя пероксиды по эффективности уступают нитратам. Недостатками присадок на основе пероксидов являются присущая им невысокая стабильность и повышенное смолообразование содержащих их топлив.

В Европе имеется четыре завода по производству алкилнитратов, поставляющих 2-этилгексилнитрат (2-ЭГН) фирмам, которые реализуют его под своими брендами.

В России разработаны технологии производства циклогексилнитрата (ЦГН) и 2-этилгексилнитрата и выпускаются на заводах:

- ФГУП «Бийский олеумный завод» (г. Бийск) под названием Экоцетол по ТУ 0257-081-07511608-2009;
- ФКП «Завод имени ЯМ. Свердлова» (г. Дзержинск Нижегородской обл.) под названием 2-ЭГН - присадка цетаноповышающая «Экоцетан» по ТУ 0257-089-07510508-2010.

4.2 Преимущества выбранной технологии

Реализуемая технология Josef Meissner основана на патентах № EP 1 792 891 B1, DE 10 2005 057 555 B3 и US 7,632,960 B2 и на многолетнем опыте Лицензиара в получении эфиров азотной кислоты путем нитрования смесью азотной и серной кислот.

Всего компанией Josef Meissner GmbH & Co. KG в мире реализован 41 проект по производству 2-ЭГН, из них 12 установок производительностью свыше 0,8 т/час.

Процесс совмещает преимущества известного процесса на основе инжекторной установки, применимого для получения других эфиров азотной кислоты и опыта

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

компании-лицензиара в области получения жидких эфиров азотной кислоты и нитроароматических соединений.

Отличительные особенности технологии по производству 2-ЭГН от других лицензиаров процесса:

- безопасное ведение процессов производства;
- простота технологической цепочки;
- останов процесса, исключающий создание аварийной ситуации (циркуляционная система нитрования);
- устойчивый и стабильный режим работы;
- использование тепла химической реакции для быстрого и полного превращения сырья с минимальным выходом побочной продукции (по сравнению с медленной реакцией в реакторах с мешалкой при низких температура-технология Biazzi);
- применение сверхэффективных систем смешения и разделения;
- малое энергопотребление;
- использование циркулирующей кислоты в качестве теплоотвода;
- высокое качество получаемого продукта;
- защита окружающей среды от неблагоприятных воздействий;
- применение системы замкнутого цикла;
- современная система регенерации отработанных кислот;
- минимальное количество выбросов отходящих газов.

4.3 Обоснование мощности проектируемого объекта

На сегодняшний день производство цетаноповышающих присадок в РФ представлено двумя предприятиями: ФКП Завод им. Я.М. Свердлова, которое занимает 72,9 % от общего объема производства в РФ в 2019 г. и ФКП Бийский олеумный завод, доля в общем производстве которого составляет 27,1 %. Общий объем производства в 2018 г. составил 17 тыс. тонн. Импорт цетаноповышающей присадки в 2018 г. составил 4 тыс. тонн.

На основании имеющихся данных к 2030 г. по мере углубления переработки нефти путем ввода установок каталитического крекинга и коксования в рецептуре дизельных топлив будет увеличиваться содержание компонентов вторичного происхождения, что приведет к увеличению потребности в цетаноповышающих присадках.

Кроме того, в связи с производством автомобилей с двигателями, соответствующими требованиям Евро 6, потребность в дизтопливе с повышенным ЦЧ будет возрастать, что также приведет к росту спроса на цетаноповышающие присадки.

С учетом ожидаемого роста потребления цетаноповышающих присадок в РФ в среднесрочной перспективе, а также учитывая, что крупнейшим потребителем цетаноповышающих присадок в РФ в 2018 г. является группа Уфимских НПЗ (потребление 56,8 % всего объема цетаноповышающих присадок), что позволяет иметь низкое плечо доставки продукта к потенциальному потребителю, в рамках реализации проекта предусмотрен выпуск цетаноповышающей присадки (2-этилгексилнитрата) для дизельных топлив в объеме 30 000 тонн в год.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист
20

Выход проектируемого предприятия на полную мощность будет осуществлен в 2024 году.

Планируемая доля охвата рынка цетаноповышающих присадок ожидается не менее 37 % к 2030 году.

4.4 Обоснование места размещения проектируемого объекта

В качестве места размещения проектируемого производства 2-этилгексилнитрата рассматривались две площадки в составе ОЭЗ «Алга» – площадка №1, и площадка №3.

Площадка № 1 ОЭЗ «Алга» располагается в границах населенного пункта г. Ишимбай. Ситуационный план расположения площадки № 1 приведен на рисунке 4.1.



Рисунок 4.1 - Ситуационный план расположения площадки №1 ОЭЗ «Алга»

Наименьшее расстояние от площадки № 1 до ближайшей жилой застройки (район Старый Ишимбай) составляет около 350 м.

Площадка № 3 ОЭЗ «Алга» располагается в южной части Стерлитамакского района, с северной стороны города Салават. При этом расположение непосредственно производства 2-ЭГН на данном участке определялось исходя из наибольшей равноудаленности от ближайших участков жилой застройки. При размещении производства в самой южной части участка № 3 минимальное расстояние до ближайшей жилой зоны – д. Малый Аллагуват – составляет 2,4 км. До жилой зоны г. Салават минимальное расстояние при таком расположении обеспечивает удаленность на расстояние более 4,5 км.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1

ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

21

Формат А4

С учетом вышеизложенного, принимая во внимание, что проектируемый объект относится к объектам нефтехимического производства, было принято решение о размещении площадки строительства объекта на территории площадки №3 ОЭЗ «Алга», в южной ее части.

4.5 Рассмотрение «нулевого» варианта (отказ от деятельности)

Относительно «нулевого» варианта, т.е. «отказ от деятельности», нужно отметить следующее.

Развитие промышленности в настоящее время не рассматривается, как задача, целиком и полностью подчиняющая себе остальные проблемы общества и государства и оправдывающая сама по себе строительство нового промышленного объекта в данном конкретном месте, вне зависимости от последствий.

Уже довольно давно определяющим фактором является ожидаемый уровень воздействия намечаемой деятельности на здоровье населения и компонентов окружающей среды (воздух, воду, почву и т.д.).

Техническая осуществимость и экономическая целесообразность создания производства цетаноповышающей присадки подчинены задаче сохранения качественных показателей окружающей среды, как основной, при рассмотрении варианта отказа от деятельности, целью которого является показать, каким бы было состояние окружающей среды, если бы намечаемая деятельность не была осуществлена.

В связи с этим наиболее корректным представляется сравнение качественного состояния компонентов окружающей среды в районе расположения намечаемой деятельности на существующее положение и ожидаемых изменений в результате воздействий в случае её реализации.

По результату предварительных исследований существующее экологическое состояние района расположения намечаемого производства цетаноповышающей присадки оценивается как удовлетворительное.

Не было выявлено превышения нормативных показателей качества атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы, уровня физических воздействий, радиационной обстановки. Район намечаемой деятельности не относится к зонам экологического бедствия или к зонам экологической катастрофы.

На площадке расположения намечаемого производства, в периметре проектируемого охранного заграждения, какие-либо объекты, находящиеся под особой охраной, не выявлены.

Загрязнение воздушного бассейна в районе расположения производства определялось на основе расчёта приземных концентраций ЗВ в воздухе от ожидаемых источников выбросов намечаемого объекта с учётом фоновых концентраций. Расчёты выполнялись для условий полной загрузки производства, нормальной работы технологического оборудования, для каждого вещества и/или группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия, а также возможных режимов работы производств.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

22

Критериями качества атмосферного воздуха являются соблюдение санитарно-гигиенических нормативов в расчетных точках на границе СЗЗ, жилой зоны и нормируемых территорий, обеспечивающее сохранение основного элемента экосистемы – человека.

Согласно выполненным расчётам рассеивания эти требования выполняются - концентрации, создаваемые выбросами всех ЗВ от ИЗА намечаемого производства цетаноповышающей присадки с учётом указанных выше условий, ни в одной точке на границе СЗЗ и в ближайшей жилой зоне не превышают допустимые концентрации (ПДК, ОБУВ).

Уровень воздействия любого промышленного объекта на поверхностные воды определяет его режим водопотребления и водоотведения.

Для оптимального использования водных ресурсов в намечаемом объекте будут приняты решения, позволяющие реализовать схемы оборотного водоснабжения, возврата различных конденсатов, в том числе образующихся при полной выпарке высокоминерализованных сточных вод, образующих в технологическом процессе. Высокоминерализованные стоки не планируется отводить за территорию предприятия, с целью недопущения их попадания на очистные сооружения или в окружающую среду.

Для всех типов сточных вод, загрязненных незначительно, и без присутствия специфических загрязнителей предусматривается их отведение на очистные сооружения г. Салават (очистные сооружения ООО «Промводоканал») с нормативами качества, не превышающими требования ООО «Промводоканал» к качеству принимаемых на очистку сточных вод от абонентов.

При строительстве промышленного объекта и последующей его эксплуатации важной является проблема складирования, утилизации и захоронения отходов.

В намечаемом производстве образующиеся отходы будут направляться в специализированные организации на переработку и последующее использование. Не нашедшие применения и переработки отходы поступают на лицензированные объекты размещения и захоронения.

Особенностью всей намечаемой деятельности является то, что при ее реализации не образуется технологических сточных вод, которые требуют очистки и сброса в поверхностные водные объекты. Также, в образующихся выбросах в атмосферу, отводимых с территории поверхностных сточных водах и в удаляемых с площадки отходах - специфические, неизвестные или малоизученные ингредиенты отсутствуют. Объёмы загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу и количества отходов определяемы, и могут быть проконтролированы.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

5 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности

5.1 Вероятные негативные последствия в период строительства и эксплуатации и мероприятия по их предотвращению

Мероприятия по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий при строительстве должны включать:

- доставку сыпучих реагентов и материалов на стройплощадку в герметичной таре или кузовах автомобилей, укрытых пологом;

- осуществление запланированных работ строго в пределах участков, отведенных для проведения работ;

- подъездные пути для автотранспорта должны быть спроектированы по возможности прямолинейными для исключения крутых поворотов и резких подъемов, которые вызывают усиление выбросов выхлопных газов;

- осуществление постоянного контроля за соблюдением границ проектного землеотвода;

- предотвращение загрязнения территории строительными и прочими отходами, включая предотвращение разлива горюче-смазочных материалов;

- исключение мойки и ремонта машин и механизмов в непредусмотренных для этих целей местах;

- исключение хранения топлива на строительной площадке;

- использование для заправки дорожных машин специальной заправочной техники;

- оснащение строительной площадки пунктом мойки колес для предупреждения выноса грунта за пределы стройплощадки;

- соблюдение требований охраны труда (рациональный режим труда и отдыха, лечебно-профилактические и иные мероприятия).

При эксплуатации необходимо предусмотреть:

- использование оборудования, позволяющего минимизировать выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (например, использование насосов с двойным торцевым уплотнением, или мембранных насосов, герметичного емкостного оборудования);

- использование пылегазоочистного оборудования (при необходимости);

- установку локальных очистных сооружений с возвратом очищенной воды в производство;

- максимальное использование безотходных технологий и замкнутых систем водопотребления;

- хранение материалов, сырья и отходов только в специально отведенных местах на бетонированных и обвалованных площадках.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист

24

5.2 Возможное воздействие на почвенный покров и меры по его предотвращению

При строительстве воздействие на окружающую среду может быть связано, в основном, с геомеханическими нарушениями, которые происходят в результате следующих технологических процессов:

- изъятия земельных угодий;
- снятия и складирования грунта при строительных работах;
- сооружения площадок для размещения отходов.

В результате воздействие объекта на почвенный покров может отражаться в изъятии земель, нарушении плодородного слоя почвы, переформировании рельефа. Последствия механической трансформации экосистем сводятся к следующему:

- нарушению напочвенных покровов;
- изменению рельефа и растительного покрова;
- морфологическому преобразованию почв;
- изменению состава поверхностных и подземных горизонтов вод;
- изменению режима верховодки, влажности почвогрунтов;
- преобразованию исходных геохимических процессов.

При этом могут происходить нарушение растительного, почвенного и снежного покровов, поверхностного стока, срезка микрорельефа. Такие нарушения, даже будучи временными, приводят к сдвигам в тепловом и влажном режимах грунтовой толщи и к существенному изменению ее общего состояния, что обуславливает активное, часто необратимое развитие экзогенных геологических процессов.

Поскольку в данном проекте строительство производства цетаноповышающей присадки и сопутствующих объектов ОЗХ ведется на земельном участке, ранее использовавшемся для выращивания сельскохозяйственных культур, проектом предусматривается полное изъятие плодородного слоя почвы с участков застройки капитальными объектами, под дорогами, эстакадами, железнодорожными путями и т.п.

Снятый плодородный слой почвы подлежит отвозке на специально выделенный участок временного хранения почвы, для дальнейшего ее использования в целях улучшения агрохимических показателей земель на деградированных участках района.

Место возки снимаемого плодородного слоя почвы и его временного складирования устанавливается Администрацией Стерлитамакского района РБ, по согласованию с АО «Корпорация развития Республики Башкортостан».

Вместо изъятых с участка застройки плодородного слоя почвы, площадка строительства отсыпается и выравнивается привезенным грунтом, не имеющим сельскохозяйственной ценности, но пригодным для целей строительства капитальных объектов, дорог, железнодорожных путей и т.п.

5.3 Возможное воздействие на грунтовые воды

Основное воздействие на грунтовые воды при связано с этапом строительства объекта.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист
25

Загрязнение грунтовых вод – это изменение гидрохимического состояния, вызванное хозяйственной деятельностью изменение качества грунтовых вод (физических, химических и микробиологических показателей и свойств) по сравнению с естественным состоянием и санитарно-гигиеническими нормами к качеству питьевой воды, которые частично или полностью исключают возможность использования этих вод в питьевых целях без предварительной водоподготовки или обработки.

На этапе СМР должны строго выполняться проектные решения в части организации заправки и ремонта строительной техники, которая является основным потенциальным источником попадания загрязняющих веществ в грунтовые воды, в результате проливов на грунт нефтепродуктов.

В период эксплуатации проектируемого объекта практически вся территория размещения как самой установки, так и объектов ОЗХ будет закрыта твердым непроницаемым покрытием, а отдельно стоящее оборудование и резервуары будут находиться на площадках, оборудованных бортиками высотой не менее 0,15 м для сбора как возможных проливов сырья и продукта, так и сбора атмосферных осадков, которые могут быть загрязнены следами веществ, участвующих в технологическом процессе.

Площадка оборудуется закрытой промливневой системой сбора и отведения атмосферных осадков на очистные сооружения. Кроме этого, на случай инцидентов и аварийных ситуаций, связанных с проливом продуктов в отбортовки, а также при выявлении загрязненных стоков из обвалований под емкостями и аппаратами – предусматривается сбор в закрытые дренажные емкости аварийных проливов и загрязненных атмосферных осадков, с последующим их отведением на локальные очистные сооружения для очистки.

Указанный комплекс технических мероприятий будет препятствовать какому-либо негативному воздействию на грунтовые воды.

5.4 Возможное воздействие на состояние атмосферного воздуха

Основным видом воздействия объектов проектирования на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ. Выбросы вредных веществ в атмосферу ожидаются как в период строительства, так и в период эксплуатации. Характер воздействия на атмосферный воздух:

- в период эксплуатации - постоянный;
- в период строительства - временный.

Период эксплуатации. Загрязнение воздушного бассейна в период эксплуатации происходит в результате поступления в него:

- продуктов сгорания топлива в котельной;
- выбросов газообразных веществ от различного технологического оборудования;
- испарений из емкостей для хранения сырья и продуктов, подвижных соединений насосов, перекачивающих технологические потоки;
- утечки от запорно-регулирующей арматуры.

Период строительства. Строительные работы связаны с временным локальным увеличением приземных концентраций вредных веществ на объектах строительства.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

26

Исходя из принятых методов производства работ воздействие на атмосферный воздух в период строительства будет происходить при:

- сварочных работах;
- эксплуатации автотранспорта и дорожно-строительной техники (ДСТ);
- земляных работах;
- окрасочных работах.

Ниже, в соответствующих главах, приведена оценка ожидаемого воздействия на состояние атмосферного воздуха в период проведения СМР и при эксплуатации проектируемого объекта.

5.5 Возможное воздействие на растительный и животный мир

Нарушение среды обитания и изменение численности животного мира возможно при строительстве:

- от шума строительной и дорожной техники;
- от уничтожения мест обитания животных при изъятии земель,

Нарушение компонентов растительного мира при строительстве может проявляться в следующем:

- деградация растительного покрова при перестройке структуры растительных сообществ и механическом повреждении поверхности;
- сокращение продуктивности естественных кормовых угодий.

Планируемое строительство будет осуществляться на землях, ранее использовавшихся для выращивания определенных видов сельскохозяйственных растений, с периодической распашкой земель и обработкой ее от вредителей разрешенными химикатами.

В результате сельскохозяйственного освоения данных земель длительный период на них отсутствуют сложившиеся естественные сообщества флоры и фауны. В дополнение к этому, размещение данного участка между полотном железной дороги и автомобильной дороги с интенсивным движением, которые являются беспокоящим фактором для высших животных, препятствовало бы восстановлению какой-либо популяции животных сообществ на данной территории, формированию путей их миграции, мест нагула или размножения.

Размещение на данном участке проектируемого объекта не приведет к негативному воздействию на растительный и животный мир.

5.6 Возможное воздействие на окружающую среду при аварийных ситуациях

Независимо от причин, вызывающих аварии на производственных объектах, в результате аварии возникает угроза загрязнения окружающей среды.

На предприятиях, осуществляющих обращение с ГЖ и ЛВЖ существует повышенная опасность взрывов или пожаров. Основными причинами аварий являются:

- некачественное строительство;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

27

- отступление от проектных решений;
- внутренняя коррозия трубопроводов и аппаратов;
- механические повреждения;
- нарушение техники безопасности.

В связи с этим в проекте должны быть рассмотрены вероятные аварийные ситуации на проектируемом объекте, проведена оценка тяжести их последствий, в том числе в результате негативного воздействия на окружающую среду, и приведены рекомендации по их минимизации.

Ниже в материалах ОВОС приводятся краткие выводы из анализа рассмотрения возможных аварийных ситуаций в части негативного воздействия на окружающую среду.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

6 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации

Оценка существующего положения территории проектируемого объекта проведена согласно результатам исследований компонентов окружающей природной среды, представленных в Техническом отчете по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив», выполненным ООО «УралСибИзыскания», в 2020 году, шифр документа 09-2020/УСИ-ИЭИ.

6.1 Краткая физико-географическая характеристика

В административном отношении участок работ расположен на территории Стерлитамакского района Республики Башкортостан, севернее границы г. Салават, восточнее производственной площадки «А» ООО «Газпром нефтехим Салават», западнее автодороги Стерлитамак-Салават на площадке №3 особой экономической зоны «Алга». Обзорная схема расположения площадки размещения проектируемого объекта ранее представлена на рисунке 1.1.

Ориентировочные расстояния до ближайших нормируемых территорий от территории объекта строительства:

- ООО «Газпром нефтехим Салават» – 250 м;
- до садовых участков – 1900 м южнее участка работ;
- до жилой застройки г. Салават – 4600 м;
- д. Малый Аллагуват – 2400 м;
- до очистных сооружений ООО «Промводоканал» – 550 м.

Проектируемый участок находится в Чермасано-Ашкадарском физико-географическом округе. Округ представляет собой сильно остепнённый «полуостров», вдающийся далеко на север из зоны степей, с увалисто-равнинным рельефом и преобладанием типичных, карбонатных и выщелоченных черноземов. Он занимает юго-восточную часть Камско-Бельского понижения, примыкая к Бугульминско-Белебеевской возвышенности и Общему Сырту. Длина округа около 280 км, ширина в среднем 40 км, площадь около 12 600 км². Абсолютные высоты составляют 100-300 м.

В пределы округа заходят частями территории следующих административных районов РБ: Чекагушевского, Чишминского, Туймазинского, Альшеевского, Стерлитамакского и Мелеузовского.

Участок представляет собой техногенно освоенную территорию Стерлитамакского района, в непосредственной близости располагаются автодорога Ишимбай – а/д Стерлитамак – Салават, Индустриальное шоссе, станкоремонтный завод, АЗС, Западное кладбище, жилые малоэтажные дома и хозяйственные постройки местных жителей с прилегающими земельными участками, линейные коммуникации. Все указанные объекты оказывают значительное антропогенное влияние на рельеф, почвенный и растительный покров данной территории.

Сообщение осуществляется по автомобильным дорогам местного значения, по железной дороге. Ближайшая железнодорожная станция в г. Салават.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

29

6.2 Ландшафтные и геоморфологические условия

В геоморфологическом отношении участок работ находится в Прибельской пологоволнистой равнине с преобладающим аккумулятивным типом рельефа.

По характеру рельефа территория представляет собой полого-увалистую равнину. Междуречные денудационные увалы являются отрогами Бугульминско-Белебеевской возвышенности и протягиваются с юго-запада на северо-северо-восток. Увалы имеют обычно широкую пологоволнистую поверхность с абсолютными высотами 200-300 м, крутые и расчлененные южные и западные склоны. На севере же и востоке они постепенно понижаются, перекрываются делювием и сливаются с аккумулятивными равнинами. Относительная высота увалов над днищами долин 70-150 м.

Помимо увалов встречаются небольшие останцовые возвышенности и отдельные сопки, которые резко выделяются в рельефе.

Между увалами протягиваются равнинные понижения, представляющие собой участки плиоценовой поверхности выравнивания с абсолютными высотами 120-220 м. В поверхность врезаны речные долины с комплексом террас.

Почти посередине территория округа пересекается долиной р. Демы, имеющей ширину 3-12 км. Ширина русла 20-30 м. Вдоль русла протягивается пойма относительной высотой 2,5-3,5 м и шириной до 5 км. Абсолютная высота ее около 100 м на северо-востоке и около 130 м на юго-западе. Первая надпойменная терраса имеет высоту 4-6 м над меженным уровнем реки, вторая надпойменная терраса – у бровки 11-15 м.

Вдоль юго-восточной границы округа протекает р. Белая, имеющая здесь долину шириной 8-10 км.

По результатам рекогносцировочного обследования местности как на площадке проектируемого строительства, так и на сопредельных территориях, проявлений опасных природных и техногенных процессов, влияющих на формирование рельефа, на участке строительства и вблизи него в радиусе 250 м не выявлено. Оползневые и карстовые процессы не обнаружены, естественные и искусственные выходы горных пород на поверхность не выявлены.

6.3 Гидрографические условия

В геоморфологическом отношении участок приурочен к водораздельной поверхности реки Белой и реки Сухайля. Постоянные водные объекты на участке строительства (ручьи, реки, озера) отсутствуют.

В границах самого участка строительства расположен ряд небольших локальных понижений (заросшие, заболоченные или обводненные).

Участок располагается на левой пойме реки Белой, минимальное расстояние до водотока составляет 3,9 км.

Реки рассматриваемой территории относятся к типу водотоков с четко выраженным весенним половодьем, летне-осенними паводками и длительной устойчивой меженью.

Изм.	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	098-19-2019-ОВОС1						 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		30

Доля стока за половодье составляет 55-60 % от годового, на долю межени приходится 40-45 %. Самым многоводным является апрель, в течение которого проходит до 50 % годового стока.

Соотношение подземной и поверхностной составляющих стока существенно меняется по сезонам. Весной доля подземного стока невелика – в среднем 10-15 % от суммарного стока за сезон. В период летне-осенней межени суммарный сток складывается на 40-50 % из поверхностного и на 50-60 % из подземного. Зимой реки питаются преимущественно запасами подземных вод.

Годовой модуль стока в районе строительства составляет 4,0 л/сек*км². Слой среднего годового стока – 150 мм; в том числе за период весеннего половодья – 100 мм.

Начало половодья приходится на конец марта – первую половину апреля; средняя дата – 4 апреля. Средняя дата вскрытия рек – 13 апреля.

Летне-осенняя межень относительно устойчивая, иногда прерывается дождевыми паводками. Обычно за период межени отмечается 2-3 паводка.

Зимняя межень устойчивая. Средняя дата установления ледостава 13 ноября, продолжительность 150-160 дней.

Абсолютные отметки участка строительства – от 141,91 до 148,08 м БС.

Расчетный уровень высоких вод 1%-10% реки Белая в расчетном створе (створ наибольшего сближения с участком строительства) с учетом высоты ветро-волновых явлений 139,55 м БС меньше минимальной отметки данного участка 141,91 м БС, к тому же минимальная отметка участка в створе наибольшего сближения с р. Белая составляет 144,14 м БС. Также от затопления участок защищен насыпью автомобильной дороги, расположенной между участком и р. Белая, с отметками от 144,24 до 144,82 м БС. Соответственно, площадка строительства не затапливается высокими водами реки Белая в период весеннего половодья редкой обеспеченности.

Согласно ст. 65 «Водного кодекса РФ» п.4 в границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы рассчитывается от уреза среднемеженного уровня воды.

Ширина водоохранной зоны (ВЗ) зависит от длины водотока (от истока до расчетного створа), для реки Белая ширина ВЗ составляет 200 м.

Ширина прибрежной защитной полосы (ПЗП) зависит от уклона берега, для реки Белая ширина ПЗП равна 50 м.

Участок строительства находится за пределами водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы р. Белой.

6.4 Геологические и гидрогеологические условия

Район проектирования расположен в пределах Прибельской пологохолмистой равнины, расчлененной долинами рек Белой и ее левобережных притоков (Куганак, Стерля, Ашкадар, Сухайля и др.).

Выбранная территория по инженерно-геологическим условиям строительства относится к относительно благоприятным, простым для строительства участкам.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Основанием являются преимущественно элювиально-делювиальные суглинки с допустимой нагрузкой до 3,5 кгс/см². Водоносный горизонт в четвертичных аллювиальных отложениях на период изысканий вскрыт всеми скважинами на глубинах 5,0-5,6 метров (абс. отм. 133,2-133,9 м БС высот), установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на этих же отметках. Воды безнапорные.

В геологическом строении района принимают участие различные по составу и возрасту преимущественно осадочные породы пермского, третичного и четвертичного возраста.

Из физико-геологических явлений на территории района имеют место карстовые и эрозийные процессы.

Карст развит сульфатный. Распространен на участках, где гипсы, реже известняки выведены на поверхность или перекрыты маломощным (до 50 м) чехлом покровных отложений. Поверхностные карстовые формы выражаются в виде многочисленных воронок. Размеры их в поперечнике изменяются от 2 до 30 м, глубина варьируется от 1 м до 5 м. Глубинные карстопроявления представлены карстовыми полостями, пустотами, кавернами.

Эрозийные процессы представлены оврагообразованием и речной боковой эрозией. Оврагообразование на территории района связано с деятельностью поверхностных вод и активизируется в периоды снеготаяния и ливневых дождей. Овраги приурочены к водораздельным и речным склонам.

Прогнозные эксплуатационные запасы подземных вод, по данным ПГО «Башкиргеология», оценены в количестве 330,1 тыс. м³/сут., в том числе с минерализацией до 1,0 г/л и жесткостью до 7 мг-экв. – 105,0 тыс. м³/сут.

На территории района отсутствуют участки пресных вод с утвержденными запасами.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Салавата за границей района (15 км южнее города) разведан участок – Зирганский. Запасы утверждены ГКЗ в 1975 г. (протокол № 7472) в количестве 435 тыс. м³/сут., в том числе 1 блок – запасы по категории А+В+С составляют 303,0 тыс. м³/сут.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Стерлитамака разведаны участки Янгиаульский (ПО «Каустик») и Ашкадарский – без подсчета и утверждения запасов подземных вод.

Краткая характеристика грунтовых условий площадки представлена по материалам предварительных инженерно-геологических изысканий, проведенных в пределах участка.

Исходя из геолого-литологического строения и физико-механических свойств грунтов (ФМС) до глубины 16,0 м выделено четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

- ИГЭ 1 – суглинок мягкопластичный (аQ);
- ИГЭ 2 – песок пылеватый неоднородный (аQ);
- ИГЭ 3 – гравийный грунт неоднородный (аQ);
- ИГЭ 4 – суглинок мягкопластичный неогеновый (N2).

ИГЭ 1 – суглинок мягкопластичный (аQ). В данный элемент объединены глины и суглинки мягкопластичной консистенции, сходные по своим физико-механическим

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

32

свойствам. Согласно табл. Б.16, Б.19 ГОСТ 25100-2011 грунты ИГЭ 1 классифицируются как суглинок мягкопластичный. В соответствии с табл. Б.27 ГОСТ 25100-2011 и п.6.8.3. СП 22.13330.2011 грунты ИГЭ 1 являются чрезмернопучинистыми ($R_f = 0,0269$, $f_n > 0,15$). По степени деформируемости, согласно т. В. 4 ГОСТ 25100-2011, грунты ИГЭ 2 сильнодеформируемые.

ИГЭ 2 – песок пылеватый неоднородный (аQ). В данный элемент объединены пески пылеватые и мелкие с подчиненными тонкими прослойками суглинка. Согласно табл. Б.9 и Б.12 ГОСТ 25100-2011 грунты ИГЭ 2 классифицируются как песок пылеватый. Коэффициент неоднородности изменяется от 3,2 до 4,5, в среднем $C_n = 3,8$, согласно табл. Б.10 ГОСТ 25100-2011 грунт неоднородный. Расчетное сопротивление (R_0), согласно СП 50-101-2004 Приложение Д, табл. 1, для грунтов ИГЭ 2 рекомендуется принять 0,15 МПа, как для песков пылеватых влажных средней плотности.

ИГЭ 3 – гравийный грунт неоднородный (аQ). В данный элемент гравийные грунты неоднородные. Согласно табл. Б.9 ГОСТ 25100-2011 грунты ИГЭ 3 характеризуются как гравийный грунт. Коэффициент неоднородности изменяется от 9,3 до 26,8, в среднем $C_n = 20,4$, согласно табл. Б.10 ГОСТ 25100-2011 грунт неоднородный. Расчетное сопротивление (R_0), согласно СП 50-101-2004 Приложение Д, табл. 1, для грунтов ИГЭ 3 рекомендуется принять 0,5 МПа, как для гравийных грунтов с песчаным заполнителем.

ИГЭ 4 – суглинок мягкопластичный неогеновый (N2). В данный элемент объединены глины с суглинки мягкопластичной консистенции, сходные по своим физико-механическим свойствам. Согласно табл. Б.16, Б.19 ГОСТ 25100-2011 грунты ИГЭ 4 классифицируются как суглинок мягкопластичный. Просадочными и набухающими свойствами грунты данного элемента не обладают. В соответствии с табл. Б.27 ГОСТ 25100-2011 и п.6.8.3. СП 22.13330.2011 грунты ИГЭ 4 являются чрезмернопучинистыми ($R_f = 0,0311$, $f_n > 0,15$). По степени деформируемости, согласно табл. В.4 ГОСТ 25100-2011, грунты ИГЭ 4 среднедеформируемые.

На рисунке 6.1 представлен инженерно-геологический разрез, построенный по результатам предварительных изысканий.

Распределение подземных вод в пределах Республики Башкортостан по площади и по разрезу является очень сложным. Это определяется разнообразием литологического состава и водно-физических свойств горных пород, условий их залегания, историей геологического развития территории и особенностями современных физико-географических условий в различных ее частях.

В пределах наиболее высоких хребтов отдельных гор формируются ультрапресные подземные воды с содержанием солей менее 0,1 г/л, на юго-востоке республики в условиях степей при малом количестве атмосферных осадков на отдельных участках распространены солоноватые (до 10 г/л) грунтовые воды.

На площади распространения гипсов и загипсованных пород независимо от физико-географических условий формируются сульфатные, кальциевые воды с минерализацией до 2-3 г/л, а по мере увеличения глубины залегания осадочных водопроницаемых пород в них содержатся разнообразные по минерализации и химическому составу воды, в которых присутствуют сероводород и другие микрокомпоненты, определяющие возможность использования их в лечебных целях или

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

33

для извлечения из них микрокомпонентов в промышленных целях, т.е. воды относятся к минеральным и промышленным.

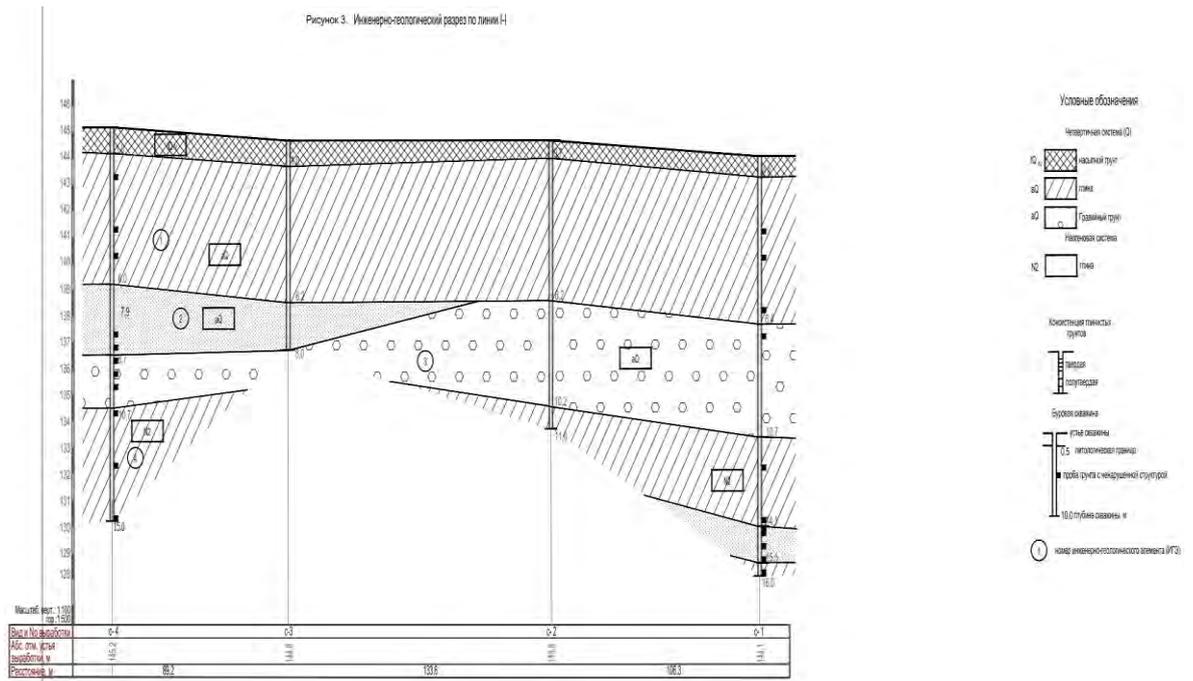


Рисунок 6.1 – Инженерно-геологический разрез участка строительства

Ведомственная, муниципальная и локальная наблюдательные сети имеются только на части объектов потенциально возможного негативного воздействия на подземные воды. Наиболее крупные сети наблюдения за состоянием подземных вод имеются у АНК «Башнефть», ОАО «Сода», ОАО «Газпром нефтехим Салават», ОАО «Химпром», ОАО «Минудобрения», ОАО «Башкирский медно-серный комбинат», на полигоне промышленных отходов «Цветаевский», МУП «Уфаводоканал», на ряде крупных предприятий г. Стерлитамака.

6.5 Климатические условия

Согласно СП 34.13330-2012 «Автомобильные дороги» район работ отнесён к III дорожно-климатической зоне (подзона III1) климатического районирования территории для строительства. Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» в соответствии с районированием территории страны по условиям для строительства участок находится в районе IV. Территория относится к умеренно климатической зоне с атлантико-континентальным климатом.

Климат отличается выраженной континентальностью, характеризуется продолжительной холодной зимой, теплым, иногда жарким летом, большой амплитудой колебания температуры воздуха в годовом ходе, быстрой сменой погоды в переходные сезоны, особенно весной, частыми возвратами холодов, значительными отклонениями по отдельным годам от средних норм по тепловому режиму, количеству выпадающих осадков и др.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1


 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

34

МС Мелеуз

Среднее	27	24	26	26	44	47	55	38	40	48	38	36	449
---------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца 80 %, а наиболее теплого 66 %. В таблице 6.3 представлены показатели парциального давления водяного пара по месяцам и за год.

Таблица 6.3 – Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
1,9	1,9	3,2	6,0	8,7	12,2	14,6	12,7	9,1	6,0	3,9	2,5	6,9

В данном районе преобладающими в течение зимнего и переходного времени года являются ветры южного направления, при этом максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь составляет 5,0 м/с. При средней суточной температуре воздуха до 8 °С и ниже средняя скорость ветра 3,4 м/с. В летний период (с июня по август) преобладающим является северное направление ветра с минимальной средней скоростью за июль 0 м/с. При 7 м/с и выше среднегодовая повторяемость уже не превышает 5%. Средняя месячная и годовая скорость ветра представлена в таблице 6.4.

Таблица 6.4 – Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,8	2,7	2,7	2,8	2,7	2,3	2,2	2,2	2,3	2,7	2,7	2,6	2,6

Повторяемость скорости ветра представлена в таблице 6.5.

Таблица 6.5 – Повторяемость различных градаций скорости ветра, %

Скорость ветра (м/с)	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24	25-28
%	38,1	32,0	19,2	7,3	2,4	0,6	0,3	0,1	0,01	0,0	0,0	0,0

К неблагоприятным метеорологическим условиям (НМУ), определяющим потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА), относятся: приземная температурная инверсия, имеющая повторяемость в данном регионе (по данным МС Мелеуз) 45 % в год; мощность приземных инверсий, составляющая (по данным МС Мелеуз) 0,34 км, повторяемость, скоростей ветра 0-1 м/с (38 %) и продолжительность туманов до 59 дней в году.

Климатические характеристики, выданные ФГБУ «Башкирское УГМС» 10.09.2020 № 01-18-3434 представлены в приложении Б.

В целом, климатические условия территории оцениваются как благоприятные и не вызывают планировочных ограничений.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

6.6 Почвенно-растительные условия

Географически участок расположен в юго-восточной окраине Восточно-Европейской равнины.

Территория площадки размещения проектируемого объекта относится к Белебеевской возвышенности и Общему Сырту предуральской степной подзоны степной зоны.

По данным почвенной съемки М 1:25000 Башкирского филиала «Волгогипрозем» (из архива ГУП «Башземоценка») почвенный покров данного района представлен аллювиальными луговыми карбонатными и болотно-луговыми почвами. Основными почвообразующими породами являются аллювиальные карбонатные глины и тяжелые суглинки.

По устойчивости к антропогенному воздействию рассматриваемые почвы распределяются следующим образом:

- к засолению нефтепромысловыми сточными водами – аллювиальные луговые почвы устойчивы.

Аллювиальные луговые карбонатные среднесуглинистые почвы в данной местности приурочены к пойме реки Белая и ее крупных притоков. Сформировались данные почвы на аллювиальных карбонатных глинах и тяжелых суглинках. В пахотных угодьях структура пылевато-порошистая, на пастбищных угодьях – комковато-зернистая. Переходный горизонт слабо выражен. Аллювиальный горизонт бурой окраски, комковатой структуры.

Аллювиальные луговые почвы обладают довольно значительным запасом питательных веществ, но при вовлечении в пахотные угодья, структура пахотного слоя быстро распыляется и обедняется.

В таблице 6.6 приведена агрохимическая характеристика описанной выше почвы.

Таблица 6.6 – Агрохимическая характеристика аллювиальной луговой карбонатной среднесуглинистой почвы

Индекс почвы	Обозначение горизонта	Глубина взятия образца, см	рН солевой вытяжки	Поглощенный кальций мг/экв	Поглощенный магний мг/экв	Емкость поглощения, мг/экв	Подвижные формы в мг на 100 г почвы P ₂ O ₅	Подвижные формы в мг на 100 г почвы K ₂ O	Гумус в %
Ал _т *	A ₁	0-20	6,3	28,4	8,4	-	1,0	7,5	5,8
	AB	21-42	6,0	25,1	-	-	-	-	4,0
	B ₁	42-80	6,5	-	-	-	-	-	3,0
	BC	80-100	6,7	-	-	-	-	-	-
	C	110-130	6,8	-	-	-	-	-	-

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 показатели состава горизонтов А1 – В1 (мощность до 80 см), соответствуют требованиям, предъявляемым к плодородному слою.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

37

Таким образом, мощность плодородного слоя для аллювиальных луговых среднесуглинистых почв составляет 0,8 м, потенциально плодородный слой отсутствует, нижележащий горизонт не соответствует плодородному и потенциально-плодородному слою. В соответствии с ГОСТ 17.5.1.03-86, плодородный слой рассматриваемой территории, мощностью 0,0-0,8 м, пригоден для биологической рекультивации и может использоваться под пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми агротехническими мероприятиями, под лесонасаждения различного назначения. Рекомендованная мощность снятия плодородного слоя – 0,8 м.

Протокол анализов агрохимического состояния почвенного покрова на участке изысканий, приведен в Приложении В.

Территория округа, где расположена площадка строительства, пересекается долиной р. Демы, имеющей ширину 3-12 км. Вдоль юго-восточной границы округа протекает р. Белая, имеющая здесь долину шириной 8-10 км с преобладанием ковыля – тырсы, с примесью ковылей Лессинга и Иоанна, типчака, келерии и богатым лугово-степным разнотравьем. В настоящее время они или распаханы, или используются под выгоны и сенокосы.

На опушках лесов, в более увлажненных лощинах и на северных склонах развиты пестрые луговые степи с присутствием ковылей и обилием бобовых. На маломощных черноземах сформированы типчаково-ковыльные степи, почти лишенные разнотравья. Поймы характеризуются развитием солончаковатых лугов.

Леса представлены отдельными полками, приуроченными к наиболее повышенным участкам водоразделов или, наоборот, к лощинам и западинам. Имеются они и на поймах.

Преобладают дубовые леса – злаковые, разнотравно-злаковые и снытьевые. Они обычно средневозрастные, III и IV классов бонитета, полнота древостоя 0,6-0,7. К дубу часто примешиваются липа, береза, клен, вяз, ильм. Кроме того, встречаются леса липовые, березовые, осиновые, а на поймах – ольховые и осокоревые. В лесах развит кустарниковый ярус из лещины, бересклета бородавчатого, малины, шиповника, рябины, черемухи, жимолости, калины.

В культурных насаждениях распространены сосна, клен американский, акация желтая, рябина. Кустарниковая растительность на поймах рек представлена зарослями ивы, черемухи и бузины, а на склонах балок и оврагов – зарослями чилиги, бобовника и степной вишни. Болота занимают притеррасные понижения пойм и старицы.

Животный мир территории представлен видами, обитающими в лесостепной зоне. Преобладают дикий кабан, медведь, заяц, лиса, волк, куны.

Массовым классом являются насекомые. С наступлением весенних дней насекомые появляются повсеместно – особенно активны муравьи, клопы, бабочки, шмели, жуки, мухи, клещи.

Из земноводных представлены: обыкновенный и гребенчатый тритон, краснобрюхая жерлянка, прудовая, травяная, остромордая, озерная лягушки, серая и зеленая жабы. Другой класс - пресмыкающиеся - представлен: прыткой ящерицей и ужом обыкновенным. Птицы на исследуемой территории многочисленны. Здесь живут

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

38

большая синица, белая и желтая трясогузки, горихвостки, варакушка, пеночка, мухоловка и др.

На участке строительства выделяются следующие типы растительных сообществ:

- луговая растительность представлена такими видами как овсяница луговая (*Festuca pratensis*), кострец безостый (*Bromopsis inermis*), клевер луговой (*Trifolium pratense*), лапчатка прямая (*Potentilla recta*), вероника дубравная (*Veronica chamaedrys*), нивяник обыкновенный (*Leucanthemum vulgare*);

- растительный покров пашен представлен сельскохозяйственными культурами, а также сообществами сеgetальной растительности, представленной следующими видами – марь белая (*Chenopodium album*), марь сизая (*Chenopodium glaucum*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*), чина клубненосная (*Lathyrus tuberosus*), горчица полевая (*Sinapsis arvensis*);

- рудеральная растительность – цикорий обыкновенный (*Cichorium intybus*), пырей ползучий (*Elytrigia repens*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*), подорожник большой (*Plantago major*), икотник серый (*Berteroa incana*), ромашка непахучая (*Matricaria inodora*), клевер луговой (*Trifolium pratense*), лопух паутинистый (*Arctium tomentosum*), чертополох колючий (*Carduus acanthoides*), репешок обыкновенный (*Agrimonia eupatoria*).

Таким образом, на данном участке нет ресурсов лекарственных растений, пригодных для заготовки.

В зависимости от типов ландшафтов на данном участке выделяются полевой, луговой синантропный и водный фаунистические комплексы. Полевой комплекс включает такие виды как - обыкновенная (*Microtus arvalis*) и красная (*Clethrionomus rutilus*) полевки, белая трясогузка (*Motacilla alba*), скворец (*Sturnus vulgaris*). Для лугового комплекса характерны полевая мышь (*Apodemus agrarius*), обыкновенная полевка (*Microtus arvalis*), луговой чекан (*Saxicola ruberta*), обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella*), жаворонок полевой (*Alauda arvensis*), трясогузка белая (*Motacilla alba*), полевой воробей (*Passer montanus*), ящерица прыткая (*Lacerta agilis*), кузнечик зеленый (*Tettigonia viridissima*), кузнечик серый (*Decticus verrucivorus*), слепень серый (*Tabanus bromis*), комар пискун (*Culex pipiens*), щитник зеленый (*Palomena prasina*), божья коровка семиточечная (*Coccinella septempunctata*), боярышница (*Aporia crataegi*) и др., из представителей синантропного комплекса возможны встречи таких видов как скворец (*Sturnus vulgaris*), сорока (*Pica pica*), серая ворона (*Corvis cornix*).

На территории проектируемого объекта и на близлежащих территориях отсутствуют следы животных и пути миграций, а также обитаемые и регулярно используемые гнезда, норы, логовища, жилища и другие сооружения животных, используемые для воспроизводства (размножения). А значит ущерб, наносимый фауне при проведении работ, будет минимальным.

На территории размещения проектируемых объектов и в непосредственной близости от них редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красную книгу Республики Башкортостан и РФ, отсутствуют. Также по данным Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан на участке проведения работ виды растений, занесенные в Красную книгу, отсутствуют (Приложение Г).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

39

6.7 Социально-экономические условия

Стерлитамакский район (расположен на левобережье среднего течения Белой. Образован в 1930 г. Районный центр - г. Стерлитамак, находящийся в 156 км от г. Уфы.

Площадь территории района - 2222 кв. км. 111 населенных пунктов объединены в 20 сельских поселений. Наиболее крупными являются с. Наумовка, с. Большой Куганак, с. Загородный, с. Рощинский, с. Новая Отрадовка. Численность населения района на 01 января 2015 г. – 41633 человек, проживают представители более 20 национальностей (русские – 35,6 %, татары – 23,2 %, башкиры – 21,6 %, чувашаи – 12,3 %, украинцы – 2,6 %, мордва – 2 %, лица других национальностей – 2,7 %).

Территория района входит в пределы Прибельской увалисто-волнистой равнины. В недрах района месторождения нефти (Уразметовское), поваренной соли ("Катенька"), известняка (Шахтауское, Тратауское), цементной глины (Стерлитамакское, Мичуринское), гипса (Селеукское), глины тугоплавкой (Талалаевское), глины для черепицы (Вост.-Куганакское), глины керамзитовой (Михайловское, Подлесненское), кирпичного сырья (Байракское, Куганакское, Аллагуватское), песчано-гравийной смеси (Красноярское, Катенинское, Кантюковское и др.), агрономических руд (Казанкинское, Константиново-Александровское, Талалаевское). Климат теплый, засушливый. По территории района протекает р. Белая с притоками Ашкадар, Стерля, Куганак. В поймах рек произрастают осокоревые и ольховые леса с примесью дуба, липы и вяза. Облесенность территории 5,1 %.

По направлению экономической деятельности район является сельскохозяйственно-промышленным.

Сельское хозяйство ориентировано на производство зерна, возделывание подсолнечника, кормовых культур, картофеля и овощей. Основные отрасли животноводства – молочно-мясное скотоводство, свиноводство.

В районе происходит развитие всех форм хозяйствующих субъектов. На сегодняшний день зарегистрировано более 100 сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности и 15 тыс. личных подсобных хозяйств граждан. Крупнейшими являются ГУСП совхоз «Рощинский», общества с ограниченной ответственностью агропромышленное предприятие им. Калинина, Агрофирма Салават, «Авангард», сельскохозяйственные предприятия имени Машкина, «Дружба», «Фрунзе», «Птицефабрика «Ашкадарская».

В районе основным сельскохозяйственным направлением является производство зерна. В этом направлении имеется немало резервов, которые помогают выстоять району в формирующемся рынке. Это и мастерство механизаторов, и уровень подготовленности техники к выполнению всего комплекса технологических операций, и умение специалистов и руководителей хозяйств своевременно организовать и направлять работу.

Все хозяйства района имеют необходимую для деятельности производственную базу, развитую сеть автомобильных дорог, что обеспечивает надежную связь с поставщиками сырья и потребителями продукции. Валовый объем сельскохозяйственной продукции ежегодно составляет более 6 млрд. рублей. Стерлитамакский район занимает лидирующие позиции в республике по производству зерна, молока, мяса, картофеля, поголовью крупного рогатого скота. В 2016 году

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

40

намолот зерна и зернобобовых культур составил более 162 тыс. тонн, с каждого посевного гектара получено 22 ц. Подсолнечника собрано более 30 тыс. тонн маслосемян при средней урожайности 17 ц/га. На территории района выращено 46,5 тыс. тонн картофеля, 11,4 тыс. т овощей открытого грунта, 236 тонн овощей выращено в теплицах.

В районе функционирует шесть племенных хозяйств по разведению коров молочного направления и ГУСП совхоз «Рощинский» по разведению свиней крупной белой породы. Большое значение для развития аграрного сектора района, как и всей республики, имеют республиканские целевые программы, такие как «500 ферм», поддержка начинающих фермеров. Благодаря данной программе проведена огромная работа по реконструкции и модернизации молочных товарных ферм в четырех хозяйствах, из республиканского бюджета получено субсидий на сумму более 65 млн. рублей.

В отраслях промышленного производства функционируют 6 средних и малых промышленных предприятий, 1 строительное предприятие, 2 предприятия ЖКХ, 100 сельскохозяйственных предприятий. По состоянию на 1 января 2015 года на территории района зарегистрировано и действует 1395 субъектов предпринимательства. Из общего числа субъектов предпринимательства: 18 - средних предприятий, 82 - малых, 261 - микропредприятий.

В районе созданы необходимые условия для нормального функционирования учреждений социального и культурно-бытового назначения. Укрепляется кадровая и материально-техническая база образования, здравоохранения, создаются условия для развития массового спорта и физической культуры.

Для удовлетворения потребности населения в услугах дошкольного образования на территории района функционируют 22 детских сада и 22 дошкольные группы при 18 школах. Систему школьного образования района представляют 29 общеобразовательных школ (в том числе 15 филиалов), в том числе 26 - средних, 1 - основная, 1 - начальная, 1- начальная школа-сад. Учреждения дополнительного образования детей (2 детские юношеские спортивные школы, станция юных техников, районный Дом детского творчества) осуществляют свою образовательную деятельность по 7 основным направлениям. На базе школ района действует 152 объединения дополнительного образования детей. В районе функционируют Куганакский детский дом, детский оздоровительный лагерь "Колос".

В районе имеются 157 спортивных сооружений, из них: 44 спортивных зала, где работают 39 секций по 14 видам спорта, 98 открытых спортивных площадок, 3 плавательных бассейна, 3 стрелковых тира, 9 специализированных залов для занятия боксом и борьбой. Кроме этого, в дошкольных учреждениях насчитывается 14 приспособленных спортивных залов, 20 спортивных площадок, оборудованных для спортивных и подвижных игр.

Организацией досуга населения района занимаются более 80 учреждений культуры. Это сеть клубных учреждений (2 Дворца культуры, 30 сельских Домов культуры, 8 сельских клубов); муниципальная централизованная библиотечная система (2 центральные библиотеки и 37 сельских библиотек-филиалов), 2 детские музыкальные

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

41

школы, школа искусств. Активно работают 232 коллектива художественной самодеятельности, из них 124 – детские.

6.8 Медико-демографические и санитарно-эпидемиологические показатели

Анализ демографической ситуации в республике проведен по предварительным данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан (Башкортостанстат).

По состоянию на 1 января 2019 года численность постоянного населения республики составила 4 051 005 человек (2015 г. – 4 071 987).

В 2019 году в республике родилось 42 031 детей (2015 г. – 59 028). Показатель рождаемости составил 10,4 на 1000 населения (2015 г. – 14,5). За 5 лет показатель рождаемости снизился в 1,4 раза, в сравнении с 2018 годом – на 10,3 %. Рождаемость в республике ежегодно выше среднероссийского уровня на 3,0-12,3 %.

В 2019 году основными причинами смертности населения являлись: болезни системы кровообращения - 41,8 % (РФ - 46,7 %), новообразования - 14,7 % (РФ - 16,4 %), внешние причины - 8,0 % (РФ - 7,1 %), болезни органов дыхания - 6,1 % (РФ - 3,2 %), болезни органов пищеварения - 5,1 % (РФ - 5,4 %), болезни нервной системы - 4,6 % (РФ - 5,6 %). В сравнении с 2015 годом в структуре причин смертности уменьшился удельный вес внешних причин (с 10,7 % до 8,0 %), других причин (с 21,9 % до 17,9 %). Вырос удельный вес смертности от болезней органов дыхания (с 5,9 % до 6,1 %), болезней нервной системы (с 2,2 % до 4,6 %), новообразований (с 12,2 % до 14,7 %), болезней системы кровообращения (с 40,3 % до 41,8 %).

Показатель смертности от новообразований в 2019 году составил 179,3 на 100 тыс. населения. Отмечен рост показателя за 5 лет на 10,8 %. Уровень смертности по Республике Башкортостан ниже РФ на 11,0 %.

Показатель смертности от болезней системы кровообращения в 2019 году составил 508,1 на 100 тыс. населения. Темп снижения показателей смертности за 5 лет составил 5,0 %. Уровень смертности по Республике Башкортостан ниже РФ на 11,4 %.

Показатель смертности от болезней органов дыхания в 2019 году составил 73,8 на 100 тыс. населения. Темп снижения показателя смертности за 5 лет составил 5,7 %. Уровень смертности по РБ превышает показатели по РФ в 1,9 раза.

Показатель смертности от болезней органов пищеварения в 2019 году составил 62,3 на 100 тыс. населения. Темп снижения показателей смертности за 5 лет составил 8,9 %. Уровень смертности по Республике Башкортостан ниже РФ на 6,2 %.

Показатель смертности от внешних причин смерти в 2019 году составил 97,5 на 100 тыс. населения. Темп снижения показателей смертности за 5 лет составил 31,6 %. Уровень смертности по Республике Башкортостан превышает показатели по РФ на 11,6 %, из них:

- показатель смертности от отравлений алкоголем в 2019 году составил 2,4 на 100 тыс. населения. Темп снижения показателей смертности за 5 лет составил в 2,6 раза. Уровень смертности по республике ниже Российской Федерации в 1,8 раза;
- показатель смертности от всех видов транспортных несчастных случаев в 2019 году составил 12,6 на 100 тыс. населения. Темп снижения показателей смертности

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



за 5 лет составил 30,4 %. Уровень смертности по республике выше показателей по РФ на 5,0 %;

- показатель смертности от самоубийств в 2019 году составил 18,3 на 100 тыс. населения. Темп снижения показателей смертности за 5 лет составил 40,8 %. При этом уровень смертности по республике превышает показатели по РФ в 1,6 раза;

- показатель смертности от убийств в 2019 году составил 3,7 на 100 тыс. населения. Темп снижения показателей смертности за 5 лет составил в 2,1 раза.

Уровень смертности по республике ниже показателей по РФ на 23,1 % (за 2018 г.). Показатель естественного прироста в республике в 2019 году составил минус 1,8 на 1000 населения (2015 г. – плюс 1,2). Начиная с 2009 года, в республике наблюдался естественный прирост (РФ в 2019 г. – минус 2,2).

Анализ заболеваемости населения республики проведен в разрезе возрастных групп по нозологическим формам и группам заболеваний, включенным в показатели ФИФ СГМ, по МО за период 2014-2018 годов в показателях на 100 тыс. населения.

Заболеваемость (впервые выявленная) всего населения республики в 2018 году выросла на 0,6 %, за период 2014-2018 годов - снижение на 2,5 %, и составила 84 135,0 (2017 г. - 83 643,1). Превышение республиканского уровня заболеваемости в 2018 году отмечено в 27 МО, в том числе: Балтачевском, Хайбуллинском, Илишевском, Архангельском, Благовещенском, Кигинском, Салаватском районах, г. Межгорье (в 1,4-1,9 раза).

Рост заболеваемости более 10,0 % за период 2014-2018 годов отмечен в 12 МО, в том числе: Кармаскалинский район (в 2,2 раза), Дюртюлинский, Благовещенский, Илишевский, Салаватский, Белебеевский, Бакалинский, Кугарчинский, Белокатаайский, Бураевский, Ишимбайский районы (в 1,1-1,4 раза).

Заболеваемость взрослого населения (18-60 лет и старше) по республике за 5 лет снизилась на 4,4 % и в 2018 году составила 61 601,1 (2017 г. - 61 142,7) на 100 тыс. взрослого населения.

В 21 муниципальном образовании заболеваемость за 5 лет выросла, в том числе в Кармаскалинском районе (в 2,6 раза), Благовещенском, Белебеевском, Мишкинском районах (в 1,3-1,4 раза).

Выше республиканского уровня отмечена заболеваемость в 21 муниципальном образовании, в том числе: Балтачевский район (в 2,1 раза), Хайбуллинский, Гафурийский районы (в 1,6 раза), Кигинский, Илишевский, Архангельский, Салаватский, Благовещенский, Учалинский, Белебеевский районы (в 1,3-1,5 раза).

Территориями риска заболеваемости болезнями, характеризующимися повышенным кровяным давлением, взрослого населения (показатели превышают среднереспубликанские) можно признать: Бураевский район (в 8,4 раза), Балтачевский район (в 6,7 раза), г. Межгорье (в 6,0 раз), Шаранский, Бакалинский, Кигинский, Стерлибашевский районы (в 4,0-5,4 раза), Гафурийский, Бурзянский, Аургазинский, Хайбуллинский, Баймакский, Чекмагушевский районы, г.Сибай (в 2,5-3,4 раза), Учалинский, Альшеевский, Благоварский, Дюртюлинский районы, г.Октябрьский (1,5-1,8 раза).

Высокий темп прироста за 5 лет отмечен на следующих административных территориях: г. Межгорье (в 17,0 раз), Дюртюлинский район (в 7,9 раза), Балтачевский

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1


ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

43

район (в 6,1 раза), Кигинский, Учалинский районы (в 5,5-5,9 раза), Белокатайский, Белебеевский, Кармаскалинский, Благоварский, Баймакский районы (в 3,5-4,4 раза), Иглинский, Бураевский, Гафурийский, Мишкинский, Бакалинский, Краснокамский, Архангельский районы (в 2,0-2,6 раза), Янаульский, Бурзянский районы, г. Салават (в 1,6-1,9 раза).

Показатель заболеваемости астмой, астматическим статусом взрослого населения с диагнозом, установленным впервые в жизни, в 2018 году составил 61,7 на 100 тыс. взрослого населения. Темп снижения показателей заболеваемости за 5 лет составил 22,3 %, в сравнении с 2017 годом – снижение на 19,4 %.

По результатам анализа данных и показателей ФИФ СГМ в 2009-2017 годах Республика Башкортостан отнесена к территориям риска по уровню заболеваемости астмой, астматическим статусом взрослого населения, который превысил показатель по РФ в 2017 году на 7,1 % (РФ - 71,5).

Территориями риска заболеваемости астмой, астматическим статусом взрослого населения (показатели превышают среднереспубликанские) можно признать: Балтачевский район (в 10,4 раза), Учалинский (в 4,0 раза), Бурзянский, Архангельский, Буздякский, Бакалинский, Аургазинский, Хайбуллинский районы, г. Сибай (в 2,0-3,3 раза), Бураевский, Туймазинский, Кугарчинский, Чекмагушевский, Кушнаренковский, Караидельский, Гафурийский районы (в 1,5-1,9 раза).

Высокий темп прироста за 5 лет отмечен на следующих административных территориях: Балтачевском районе (в 49,6 раза), Бурзянском, Мелеузовском, Бакалинском районах (в 9,7-11,3 раза), Мечетлинском, Буздякском, Аургазинском районах, г. Сибай (в 4,0-6,4 раза), Татышлинском, Абзелиловском, Дуванском районах, г. Октябрьский (в 2,6-3,7 раза), Кугарчинском, Чекмагушевском, Дюртюлинском, Бирском, Янаульском, Салаватском районах (в 1,7-2,4 раза).

Показатель заболеваемости язвой желудка и двенадцатиперстной кишки взрослого населения с диагнозом, установленным впервые в жизни, в 2018 году составил 84,3 на 100 тыс. взрослого населения. Темп снижения показателей заболеваемости за 5 лет составил 6,1 %, в сравнении с 2017 годом - 16,3 %.

6.9 Хозяйственное использование территории

Особая экономическая зона (ОЭЗ) промышленно-производственного типа «Алга» создана на территориях Ишимбайского и Стерлитамакского районов Башкортостана в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 27 мая 2020 года № 764. Общая площадь территории особой экономической зоны – 468 Га.

Территория размещения проектируемого производства цетаноповышающей присадки к дизельному топливу находится на площадке № 3 особой экономической зоны «Алга», с южной стороны Стерлитамакского района вблизи с границей городского округа города Салават, на территории, свободной от застройки. Существующее использование территории – сельхозугодья.

Площадка размещения проектируемого производства цетаноповышающей присадки расположена на кадастровом участке 02:44:271501:173, в границах

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

44

кадастрового участка 02:44:271501:60, в южной его части, и ограничена: с востока – автомобильной дорогой, с юга – лесопосадкой, с запада – полосой отвода железной дороги, с севера – участком размещения других резидентов особой экономической зоны «Алга».

Административно Стерлитамакский район расположен в центральной части Республики Башкортостан, в среднем течении р. Белая.

По данным Минэкономразвития, эта ОЭЗ обладает транспортной доступностью — непосредственно прилегающая федеральная трасса Р-240 Уфа-Оренбург имеет выход на федеральные трассы М5 «Урал» и М7 «Волга», есть железнодорожное сообщение.

Рядом находятся крупные промышленные города Стерлитамак и Салават, обладающие мощным кадровым потенциалом. Резервы электросетевой мощности составляют до 90 МВт, газа - до 2 млрд кубометров. На территории ОЭЗ действуют льготные экономические условия (ряд налоговых льгот и таможенных преференций). Одновременно подводится инфраструктура, необходимая для строительства и работы новых предприятий (вода, газ, электричество, дороги), на что до 2025 года республиканский бюджет выделяет 6,3 млрд рублей. Основная часть расходов – почти 2,73 млрд рублей — пойдет на организацию электроснабжения. Еще около 2,19 млрд рублей направят на строительство автомобильных и железнодорожных подъездных путей. Расходы на газо-, водоснабжение и водоотведение составят порядка 880 млн рублей. Остальные средства предусмотрены для создания таможенной инфраструктуры и прокладку линий связи.

Ориентировочные расстояния до ближайших нормируемых территорий:

- ООО «Газпром нефтехим Салават» - 250 м;
- до садовых участков – 1900 м южнее участка работ;
- селитебная территория города Салават – 4600 м;
- д. Малый Аллагуват – 2400 м;
- до очистных сооружений ООО «Промводоканал» - 550 м.

Ближайшее крупное предприятие ООО «Газпром нефтехим Салават» - Российская нефтехимическая компания, владеющая одним из крупнейших в России производственных комплексов нефтепереработки и нефтехимии, расположенным в промзоне города Салават. Предприятие осуществляет полный цикл переработки углеводородного сырья и производство более 85 наименований продукции. Из них более 50 % — крупнотоннажной, такой как бензины автомобильные, топливо дизельное, мазут, битумы нефтяные дорожные, полистиролы, полиэтилен высокого давления, аммиак, карбамид и др. Численность персонала компании на 2015 год — 7828 человек.

Так как на момент инженерно-экологических изысканий, территория участка строительства объекта «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив» является незанятой, ближайшими основными стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются действующие предприятия ООО «Газпром нефтехим Салават», расположенные в пределах своих СЗЗ: нефтеперерабатывающий завод, газохимический завод и завод «Мономер» находящиеся на одной производственной площадке в городе Салавате, а также завод минеральных удобрений в городе Мелеузе. Кроме того, в состав предприятия входит Ново-Салаватская ТЭЦ в городе Салавате.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист
45

6.10 Сведения о зонах с особым режимом природопользования

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 № 15-47/10213 в настоящий момент на территории Республики Башкортостан располагаются пять особо охраняемых природных территорий федерального значения (см. Приложение Д), а именно:

- территория государственного природного заповедника «Южно-Уральский» (Белорецкий район РБ);
- территория государственного природного заповедника «Башкирский» (Абзелиловский, Белорецкий и Бурзянский район РБ);
- территория государственного природного заповедника «Шульган-Таш» (Бурзянский район РБ);
- территория национального парка «Башкирия» (Бурзянский, Кугарчинский и Мелеузовский районы РБ);
- Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН (г. Уфа).

Проектируемый объект расположен на территории Стерлитамакского района РБ. Ближайшей к проектируемому объекту ООПТ федерального значения на территории Республики Башкортостан является территория ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН (г. Уфа) на расстоянии более 100 км.

По данным Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан в пределах проектируемого объекта: «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив», расположенного на площадке №3 особой экономической зоны «Алга», с южной стороны Стерлитамакского района вблизи с границей городского округа города Салават, особо охраняемых природных территорий республиканского (регионального) значения не имеется. Письмо МПР РБ от 27.08.2020 № 12/13603 представлено в Приложении Е.

Согласно письму Администрации муниципального района Стерлитамакский район Республики Башкортостан от 22.09.2020 № 01-24/4733:

- в 135 м севернее ул. Школьная, д.1А, с. Кантюковка располагается ближайшая несанкционированная свалка ТКО и КГО (координаты: 53.451632, 55.933449);
- гидротехнические сооружения отсутствуют;
- территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов регионального значения, включая санитарно-курортные организации, и их санитарно-защитные зоны отсутствуют;
- в 1 км севернее от объекта располагается мемориальный комплекс «Земля Юрматы» (кадастровый номер земельного участка 02:44:271501:34, категория земель - земли особо охраняемых территорий и объектов);
- в 2,3 км севернее от объекта располагается действующее кладбище «Аллагуват» (кадастровый номер земельного участка 02:44:271501:59);
- мелиоративные земли и мелиоративные системы отсутствуют;
- зоны рекреации отсутствуют;
- лесопарки, зеленые зоны, защитные леса, резервные леса, особо защитные участки лесов отсутствуют;
- ООПТ местного значения отсутствуют;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист

46

- приаэродромные территории, включая подзоны приаэродромных территорий отсутствуют;

- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускаются, отсутствуют.

Письмо Администрации Стерлитамакского района РБ от 22.09.2020 № 01-24/4733 представлено в Приложении Ж.

По данным Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан в пределах проектируемого объекта: «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив» по данным республиканского кадастра отходов производства и потребления на участке инженерно-экологических изысканий указанного объекта отсутствуют полигоны и свалки твердых коммунальных отходов.

Письмо МПР РБ от 13.08.2020 № 30/12849 представлено в Приложении И.

По данным Камского БУ по данным государственной статистической отчетности об использовании воды по форме 2ТП-водхоз за 2019 год в районе указанного проектируемого объекта «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив» поверхностные питьевые водозаборы отсутствуют.

Письмо Камского БУ от 20.08.2020 № 05/1290 представлено в Приложении К.

Министерство лесного хозяйства Республики Башкортостан сообщает, что в пределах границ участка по объекту «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив» на территории Стерлитамакского района Республики Башкортостан, земли государственного лесного фонда отсутствуют.

Письмо Минлесхоза РБ от 22.09.2020 № 04/7774 представлено в Приложении Л.

ГБУ Стерлитамакская межрайонная ветеринарная станция Республики Башкортостан сообщает, что для выполнения инженерно-экологических изысканий по проекту «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив» на территории расположенной на площадке № 3 особой экономической зоны «Алга» с южной стороны Стерлитамакского района вблизи с границей городского округа города Салават, скотомогильники, биотермические ямы (в том числе сибиреязвенные) и другие захоронения трупов животных в пределах участка работ и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектируемой площадки, отсутствуют.

Письмо ГБУ Стерлитамакской межрайонной ветеринарной станции РБ от 31.08.2020 № 341 представлено в Приложении М.

МУП «Межрайкоммунводоканал» сообщает, что на участке строительства для подготовки проекта «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив», в обозначенном местоположении участка: РФ, Республика Башкортостан, Стерлитамакский район, территория, расположенная на площадке №3 особой экономической зоны «Алга», с южной стороны Стерлитамакского района вблизи с границей городского округа города Салават, источники водоснабжения, зоны санитарной охраны водозаборов питьевых подземных вод отсутствуют.

Письмо Стерлитамакского МУП "Межрайкоммунводоканал" представлено в Приложении Н.

Министерство природопользования и экологии Республики Башкортостан рассмотрело письмо от 12.08.2020 № 405 (вх. от 13.08.2020 № 16916) и сообщает, что в соответствии с Положением о Министерстве природопользования и экологии

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

47

Республики Башкортостан, утвержденным Постановлением Правительства Республики Башкортостан от 17.05.2013 № 200, министерство утверждает проекты зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии их санитарным правилам с 2013 года.

Информация о границах зон санитарной охраны, утвержденных до 2013 года, в министерстве отсутствует.

После 2013 г. на территории объекта «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив» зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения министерством не утверждались.

В министерство не поступали материалы на утверждение проектов зон санитарной охраны, расположенных на земельном участке указанного объекта.

Письмо Минприроды РБ от 19.08.2020 № 08/13242 представлено в Приложении П.

6.11 Сведения об объектах культурного наследия

С целью соблюдения законодательства РФ в области охраны объектов культурного наследия, в Управление по государственной охране объектов культурного наследия Республики Башкортостан, ООО «М Синтез» был направлен запрос о наличии на участке изысканий объектов культурного наследия.

В ответ на запрос было получено письмо Управления по государственной охране объектов культурного наследия РБ от 09.10.2020 № 07-07/4252 (данное представлено в Приложении Р).

В соответствии с данным письмом участок реализации проектных решений по титулу «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив», расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Также, на участке реализации проектных решений отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

В то же время, сведениями об отсутствии на испрашиваемых участках выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), Управление по государственной охране объектов культурного наследия Республики Башкортостан не располагает.

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон № 73-ФЗ) обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона № 73-ФЗ;
- представить в государственный орган охраны объектов культурного наследия документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации в виде акта.

В соответствии с данным предписанием, ООО «М Синтез» был заключен Договор подряда с ООО «ЦРТИ» (договор № 15-2020 от 07.08.2020 г.), предметом которого являлось археологическое обследование земельного участка, подлежащего хозяйственному освоению.

Для проведения археологического обследования Министерством культуры РФ был выдан Открытый лист № 2227-2020 от 06.10.2020 г. с целью осуществления археологической разведки с осуществлением локальных земляных работ в целях выявления объектов археологического наследия. Открытый лист представлен в Приложении С.

По результатам проведенного археологического обследования ООО «ЦРТИ» был составлен Технический отчет об итогах археологического обследования зоны хозяйственного освоения по объекту: «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив», находящееся на территории РФ, Республика Башкортостан, Стерлитамакский район. Территория, расположенная на площадке № 3 особой экономической зоны «Алга», с южной стороны Стерлитамакского района, вблизи с границей городского округа город Салават, в границах земельного участка с кадастровым номером № 02:44:271501:60 площадью 230000 кв. м.», выполненный ООО «ЦРТИ» на основании обследований, проведенных по открытому листу № 2227-2020. Данный отчет представлен в Приложении Т.

В соответствии с результатами проведенного обследования, в границах земельного участка с кадастровым номером 02:44:271501:60 (площадка № 3 ОЭЗ «Алга»), выявлен объект археологического наследия – «Аллагуват-2, одиночный курган».

Схема расположения обнаруженного памятника археологического наследия на участке обследования, приведена на рисунке б.2.

В отчете указывается, что курганный насыпь расположена за пределами зоны проектируемого строительства, на расстоянии 254,5 м к юго-востоку от юго-восточного угла объекта строительства. Прямой угрозы физической сохранности объекту археологического наследия планируемые строительные работы не несут.

Для данного объекта в Отчеты были установлены размеры и конфигурация границы. Граница представляет из себя квадрат со сторонами 50 м. Углы квадрата имеют четко установленные координаты в системах WGS-84 и МСК-02.

Площадь территории ОАН «Аллагуват-2, одиночный курган» составляет 2501 м², протяженность периметра – 200 м.

На основании Отчета был составлен Акт государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которым определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, отводимом под объект: «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив», находящееся на

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

49

территории РФ, Республика Башкортостан, Стерлитамакский район. Территория, расположенная на площадке № 3 особой экономической зоны «Алга», с южной стороны Стерлитамакского района, вблизи с границей городского округа город Салават, в границах земельного участка с кадастровым номером № 02:44:271501:60 площадью 230000 кв. м.».

Данный Акт ГИКЭ представлен в Приложении У.



Рисунок 6.2 – Расположение выявленного памятника археологического наследия «Аллагуват-2, одиночный курган» (1).

В соответствии с выводами, изложенными в Акте ГИКЭ, прямой угрозы физической сохранности ОАН «Аллагуват-2, одиночный курган» планируемые строительные работы не несут.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1


 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

50

6.12 Современное экологическое состояние территории

6.12.1 Экологическая оценка состояния атмосферного воздуха

При оценке состояния атмосферного воздуха в зоне воздействия проектируемого объекта были использованы данные, предоставленные ФГБУ «Башкирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», материалы Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан, а также результаты инженерно-экологических изысканий современного состояния атмосферного воздуха на территории запланированных работ.

По данным Министерства экологии и природных ресурсов в Республике Башкортостан, объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников в 2019 году составил – 597,5 тыс. т, при этом объем выбросов от стационарных источников 470,4 тыс. т, от передвижных источников – 127,1 тыс. т. Увеличение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников на 3,2 % к уровню 2018 года объясняется увеличением объемов производства продукции. В 2019 году произошло уменьшение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников. Это объясняется изменением методики расчета от данных источников.

В валовых выбросах преобладают: оксид углерода – 171,6 тыс. тонн, летучие органические соединения (ЛОС) – 140,2 тыс. тонн, сернистый ангидрид – 60,3 тыс. тонн, диоксид азота – 68,1 тыс. тонн.

В Стерлитамаке, втором по величине городе Башкортостана и центре Стерлитамакского района, уровень загрязнения воздуха низкий. ИЗА равен 3 и определяется концентрациями бенз(а)пирена, диоксида азота, аммиака. Ведущими отраслями экономики в городе являются химическая и нефтехимическая, которые представлены такими предприятиями, как АО «Башкирская содовая компания», ОАО «Синтез–Каучук». Объем валовых выбросов загрязняющих веществ от этих предприятий составил 37,864 тыс. тонн, или 78,7 % выбросов от стационарных источников. Большой вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят предприятия электроэнергетики – Стерлитамакская ТЭЦ – 1,503 тыс. тонн и Ново-Стерлитамакская ТЭЦ – 0,986 тыс. тонн; строительной промышленности – филиал ООО «ХайдельбергЦементРус» в г. Стерлитамак – 3,289 тыс. тонн, ООО «Газпром газораспределение Уфа» в г. Стерлитамаке, ЗАО «Вагоноремонтный завод» – 0,127 тыс. тонн.

В городе Салават, крупном центре нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, основным загрязнителем атмосферного воздуха является ООО «Газпром нефтехим Салават». Уровень загрязнения воздуха повышенный. ИЗА равен 3 и определяется значительным количеством случаев превышения ПДК (м.р.) по этилбензолу. Средние за год концентрации основных определяемых загрязнителей: диоксида серы, оксида азота, оксида углерода, взвешенных веществ, диоксида азота, бенз(а)пирена ниже допустимых норм. Максимальные разовые концентрации бенз(а)пирена, диоксида азота, взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода и оксида азота ниже 1,0 ПДК. Объем выбросов загрязняющих веществ стационарными источниками города Салават за 2019 год составил 34,344 тыс. тонн. Основной вклад в

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

51

выбросы от стационарных источников вносят предприятия нефтехимической промышленности – ООО «Газпром нефтехим Салават» – 24,828 тыс. тонн или 72,3 % и электроэнергетики: ООО «Ново-Салаватская ТЭЦ» – 4,390 тыс. тонн и Салаватская ТЭЦ 0,814 тыс. тонн или 15,2 %. Большой вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит также предприятие ООО «Газпром газораспределение Уфа» в г. Салавате.

Письмом ФГБУ "Башкирское УГМС" от 07.10.2020 № 01-18-3808 были получены значения долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по г. Салават, Республика Башкортостан.

Данное письмо представлено в Приложении Ф.

Сведения о фоновых концентрациях вредных примесей в атмосферном воздухе за период 2015- 2019 гг., создаваемых в районе участка строительства объекта, предоставлены ФГБУ «Башкирское УГМС» письмом от 18.09.2020 № 01-18-3540.

Данное письмо представлено в Приложении Х.

В соответствии со сведениями, приведенными в справке по фоновым концентрациям ЗВ, содержание вредных примесей в воздухе района работ удовлетворяет требованиям ГН 2.1.6.3492-17.

В августе 2020 г. в рамках проведения инженерно-экологических изысканий, сотрудниками лаборатории Испытательного центра «ЛЕКС», было проведено полевое обследование территории изысканий с целью оценки современного состояния атмосферного воздуха. Лабораторией были отобраны две разовые пробы атмосферного воздуха. Отбор и анализ пробы воздуха осуществлен согласно РД 52.04.186-89. Результаты анализов проведенных полевых обследований представлены в Приложении Ц и приведены в таблице 6.7.

Таблица 6.7 – Результаты анализов состояния атмосферного воздуха на территории изысканий в августе 2020 г.

Место отбора	Концентрация токсичных компонентов, мг/м ³ , (ПДК)							
	Пыль	СО	NO	SO ₂	NO ₂	H ₂ S	Σ(C1-C10)	Бенз(а)пирен
Точка отбора №1	0,109	2,25	0,034	0,026	0,034	<0,005	<30	<0,000001
Точка отбора №2	0,091	1,67	0,055	0,042	0,018	<0,005	<30	<0,000001

Как видно, по результатам оценки современного состояния атмосферного воздуха на территории запланированных работ, проведенных согласно требованиям СП 11-102-97, можно сделать вывод о соответствии качества воздушной среды гигиеническим требованиям. Состояние воздушного бассейна на территории возможной зоны техногенного влияния при проведении проектируемых работ характеризуется как удовлетворительное.

6.12.2 Экологическая оценка состояния поверхностных и подземных вод

Состояние поверхностных вод на территории деятельности ФГБУ «Башкирское УГМС» по Республике Башкортостан в 2019 г. характеризовалось следующим образом: качество воды р. Белая существенно не изменилось по сравнению с 2018 г. и в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

52

преобладающем числе створов характеризовалось третьим классом как «загрязненная» или «очень загрязненная». По-прежнему низким качеством (четвертый класс разряда «а») характеризовалась вода в створах ниже г. Салават, выше и ниже г. Стерлитамак. Перечень характерных загрязняющих веществ р. Белая существенно не изменился и в 2019 г. также включал: органические вещества (по ХПК и БПК5), соединения меди, железа, марганца, и никеля, в меньшей степени - хлориды, нефтепродукты и азот нитритный. Загрязненность воды соединениями никеля и легкоокисляемыми органическими веществами по течению реки менялась от неустойчивой до характерной в районе промышленных узлов г. Салават и г. Стерлитамак, где в 43-100 % проб превышены нормативы, но не более 2 ПДК. В отчетном году появилась незначительная загрязненность воды соединениями цинка в отдельных створах с повторяемостью превышений ПДК в 14-30 % проб, а загрязненность фенолами снизилась до значений «не обнаружено».

На притоках р. Белая состояние воды улучшилось с переходом с четвертого в третий класс на р. Уршак, р. Шугуровка, р. Чермасан. Незначительное улучшение качества водных объектов на один разряд в пределах третьего класса наблюдалось на р. Быстрый Танып, на других притоках качество воды стабилизировалось в пределах третьего класса.

Качество поверхностных вод реки Белая в районе г. Салават наблюдалось в трех створах. На уровень загрязненности воды в фоновом створе г. Салават оказывали влияние стоки ООО «Водоканал» г. Мелеуз (нефтехимическая промышленность), промышленные стоки гг. Мелеуз и Кумертау, а также смывы и неорганизованные сбросы с объектов нефтедобычи и агропромышленного комплекса. В отчетном году стабилизировалось качество воды в пределах третьего класса разряда «очень загрязненная». Возрос коэффициент комплексности до 37 %, значение УКИЗВ до 2,99 вследствие возрастания до 12 ПДК среднего и до 18 ПДК максимального уровней загрязненности соединениями марганца, который по-прежнему выделялся как критический показатель устойчивости загрязненности воды. Во всех пробах по-прежнему превышены нормативы, в 57 % проб – 10 ПДК. Ухудшилось качество воды с увеличением загрязненности нефтепродуктами с нормы до 5 ПДК по среднегодовым, с 5 до 20 ПДК по максимальным значениям и с 29 % до 57 % проб по повторяемости случаев с нарушением нормативных требований. Стабилизировалась в пределах 4 и 5 ПДК среднегодовая и максимальная концентрации соединений меди, во всех пробах по-прежнему превышен норматив. Соединения железа возросли по их среднегодовому содержанию до 5 ПДК и повторяемости случаев превышений ПДК до 100 % проб, но не более 8 ПДК. Стабильно фиксировали загрязненность по органическим веществам (ХПК и БПК5) с концентрациями не более 2 ПДК. Ниже нормы наблюдались концентрации хлоридов, сульфатов, соединений азота, цинка и никеля. Фенолы в воде по-прежнему не обнаружены.

В створе реки Белой в черте г. Салават качество воды аналогично 2018 г. Оценивалось как «очень загрязненная», при незначительном снижении УКИЗВ до 3,26 и небольшом возрастании коэффициента комплексности до 39 %. В числе критического показателя загрязненности сохранялись соединения марганца, средний уровень которых возрос с 11 до 12 ПДК, максимальный с 14 до 17 ПДК, во всех пробах по-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

53

прежнему превышены нормативы, в 71 % проб – 10 ПДК. Ухудшение качества воды фиксировали также по нефтепродуктам за счет возрастания среднего и максимального уровней загрязненности с ниже нормы и нормы до 5 и 17 ПДК, повторяемости превышений нормативов с 14 % до 86 % и превышений 10 ПДК с 0 % до 14 % соответственно. В отчетном году незначительно возросло содержание соединений железа: среднегодовой концентрации до 5 ПДК, максимальной до 9 ПДК; в 86 % проб по-прежнему нарушены нормативы. Стабилизировался в пределах 3 ПДК средний уровень загрязненности воды соединениями меди, в пределах 5 ПДК – максимальный, в пределах 100 % – повторяемость случаев с нарушениями норматива в пробах. Незначительно нарушались нормативы органическими веществами (по ХПК и БПК₅) в 71 % и 100 % проб соответственно. По-прежнему выше ПДК наблюдались концентрации соединения никеля в 43 % проб, но не более 2 ПДК. Ниже нормы фиксировались хлориды, сульфаты, соединения цинка и азота. Фенолы не обнаружены.

Значительный сброс загрязняющих веществ в окружающую среду с поверхностными сточными водами связан, прежде всего, с неэффективной работой очистных сооружений или их отсутствием. Кроме того, технология очистки сточных вод, предусмотренная проектами на большинстве очистных сооружений республики, не отвечает требованиям Водного кодекса РФ, в частности, по достижению БПК_{полн.} Не более 3-6 мг/дм³. На очистных сооружениях проектами предусматривается преимущественно «грубая» – механическая, физико-химическая, в лучшем случае, биологическая (одно- или двухступенчатая) очистка и очень редко – глубокая доочистка. Существующие очистные сооружения, даже если они работают в проектном режиме, достигают БПК_{полн.} 10-20 мг/дм³, и весь объем прошедших очистку сточных вод не может быть отнесен к категории «нормативно очищенных».

Абсолютные отметки участка будущего строительства – от 141,96 до 148,04 м БС. Данный участок располагается на левой пойме реки Белой, минимальное расстояние от данного участка до ближайшего водотока (р. Белой) составляет 3,9 км. В границах самого участка строительства объекта «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив» расположен только ряд небольших локальных понижений (заросшие, заболоченные или обводненные).

В пределах территории участка на период инженерно-экологических изысканий (август 2020 г.) подземные воды вскрыты на глубине 3,3 м.

Для определения уровня загрязнения и качества подземных вод на территории объекта строительства в августе 2020 г. была отобрана проба грунтовой воды из инженерно-экологической скважины. Протокол проведенных анализов грунтовых вод представлен в Приложении Ш.

По результатам проведенных лабораторных анализов в подземных водах на участке строительства объекта «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив» по исследованным показателям превышений предельно допустимых концентраций, согласно ГН 2.1.5.1315-03, не обнаружено.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

6.12.3 Экологическая оценка состояния почв и грунтов

В ходе проведения изысканий на участке строительства объекта «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив» в августе 2020 года был проведен отбор объединенных проб грунта методом конверта в количестве 16 шт. В грунтах по общепринятым методикам определены химические показатели: рН, валовые содержания свинца, меди, цинка, никеля, кадмия, содержание ртути, мышьяка, нефтепродуктов, бенз(а)пирена, легколетучих компонентов и микробиологические исследования.

Протоколы КХА выполненных анализов химического состава образцов почв и грунтов предоставлены в Приложении Щ.

Сведения по содержанию загрязняющих веществ (валовых форм тяжелых металлов) в отобранных пробах почв и грунтов на площадке проектирования приведены в таблице 6.8.

Таблица 6.8 – Содержание загрязняющих веществ (валовых форм тяжелых металлов) в почвах и грунтах приповерхностного слоя и из скважин на территории объекта строительства в августе 2020 г.

№ Скв., глубина	рН	Cu (вал.), мг/кг	Ni (вал.) мг/кг	Zn (вал.), мг/кг	Pb (вал), мг/кг	Cd (вал.), мг/кг	Hg, мг/кг	As, мг/кг
1 (0,0-0,5)	7,45	7,86	3,8	17,37	0,94	0,13	<0,1	0,89
1 (0,5-1,0)	7,86	6,54	2,83	41,59	0,52	0,20	<0,1	0,34
1 (1,0-2,0)	6,9	9,71	1,47	37,61	0,90	0,13	<0,1	0,27
1 (2,0-3,0)	6,95	9,54	3,16	45,39	0,64	0,13	<0,1	0,95
2 (0,0-0,5)	7,46	7,37	1,01	21,12	0,60	0,15	<0,1	0,21
2 (0,5-1,0)	7,92	8,6	3,26	48,36	0,88	0,18	<0,1	1,91
2 (1,0-2,0)	7,06	7,9	3,43	26,49	0,55	0,11	<0,1	0,91
2 (2,0-3,0)	7,23	4,17	2,18	10,87	0,94	0,17	<0,1	1,11
3 (0,0-0,5)	7,39	10,82	2,29	15,15	0,67	0,10	<0,1	0,46
3 (0,5-1,0)	7,75	10,24	1,33	10,24	0,52	0,15	<0,1	1,09
3 (1,0-2,0)	7,45	9,42	2,37	9,42	0,78	0,16	<0,1	0,43
3 (2,0-3,0)	7,02	4,26	1,17	4,26	0,90	0,15	<0,1	1,81
4 (0,0-0,5)	7,84	8,21	2,48	21,19	0,95	0,15	<0,1	1,02
4 (0,5-1,0)	7,76	8,17	2,64	47,53	0,57	0,12	<0,1	0,59
4 (1,0-2,0)	7,13	7,08	2,53	13,21	0,59	0,14	<0,1	1,93
4 (2,0-3,0)	7,79	6,61	2,88	11,72	0,94	0,15	<0,1	0,18
ПДК/ОДК	-	132	4,0	220	32,0	2,0	2,1	2,0

Согласно п. 4.21 СП 11-102-97, если фактические данные опробования не превышают фоновых величин, расчет суммарного показателя химического загрязнения (Zс) можно не проводить.

Таким образом, согласно градации уровней загрязнения почв, установленной СанПиН 2.1.7.1287-03, категория загрязненности почв чистая и допустимая, ограничения на использования почвенного покрова отсутствуют.

Основным источником поступления нефтепродуктов в почвы и грунты в условиях города являются выбросы автотранспорта, проливы нефтепродуктов (моторного

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

оценивается как чистая. Протокол санитарного опробования почв представлен в Приложении Э.

В августе 2020 г. было произведено опробование почв участка строительства объекта «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив» на легколетучие органические соединения. Проведены лабораторные исследования пробы с определением толуола, этилбензола, хлороформа, ксилолов, хлорбензола, 1,2-дихлорэтана, углерода четыреххлористого.

Результаты выполненных анализов приведены в таблице 6.10.

Таблица 6.10 – Содержание легколетучих компонентов в почвах и грунтах на участке строительства

№ скв, глубина	Толуол, мг /кг	Этилбензол, мг/кг	Хлороформ, мг/кг	Ксилолы, мг/кг	Хлорбензол, мг/кг	1,2-дихлорэтан, мг/кг	углерод четыреххлористый, мг/кг
1 (0,0-0,5)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1 (0,5-1,0)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1 (1,0-2,0)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
1 (2,0-3,0)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2 (0,0-0,5)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2 (0,5-1,0)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2 (1,0-2,0)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
2 (2,0-3,0)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
3 (0,0-0,5)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
3 (0,5-1,0)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
3 (1,0-2,0)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
3 (2,0-3,0)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4 (0,0-0,5)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4 (0,5-1,0)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4 (1,0-2,0)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
4 (2,0-3,0)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
ПДК	0,3	0,05	0,3	0,3	0,02	3,0	0,002

По результатам исследования содержание легколетучих соединений в почвогрунтах не превышает ПДК.

На основании анализа выполненных исследований по отдельным показателям для каждого участка послойно была проведена комплексная оценка категории загрязнения почв и грунтов территории строительства объекта «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив».

Согласно критериям СанПиН 2.1.7.1287-03 комплексная категория загрязнения почв и грунтов – допустимая. Рекомендуются использовать почвы и грунты без ограничений.

В ходе рекогносцировочного маршрутного обследования установлено, что на участке проектируемого строительства и в непосредственной близости от него не выявлено свалок, полигонов твердых бытовых отходов, отстойников, нефтехранилищ и других потенциальных источников загрязнения, визуальные признаки загрязнения отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

57

6.12.4 Радиационная обстановка на участке проектирования

В августе 2020 г. было проведено радиационное обследование участка планируемого строительства.

Протоколы исследований и измерений на объекте радиационного контроля представлены в Приложении Ю (радиация и радон).

Поверхностных радиационных аномалий на обследуемой территории не обнаружено.

Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения не превышает установленных нормативных значений по радиационной безопасности СП 2.6.1.2612-10.

Согласно п.5.2.3 МУ 2.6.1.2398-08, если по результатам гамма-съемки на участке не выявлено зон, в которых показания радиометра в 2 раза или более превышают среднее значение, характерное для остальной части земельного участка, или мощность дозы гамма-излучения не превышает 0,6 мкЗв/ч на участках под строительство зданий и сооружений промышленного назначения, то считается, что локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют. Это позволяет сделать заключение о радиационной безопасности почв участка изысканий, вследствие отсутствия техногенного загрязнения почв радионуклидами.

По данным измерений плотности потока радона установлено, что территория проектируемого строительства соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010) и относится к I классу требуемой противорадоновой защиты согласно СП 11-102-97.

По показателю «Плотность потока радона» участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов. Средняя по участку застройки плотность потока радона не превышает уровень 250 мБк/(м²с), являющийся контрольным для участков под строительство зданий и сооружений промышленного назначения (п. 5.2.3 СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), МУ 2.6.1.2398-08). Радонопасность участка соответствует нормативной. На участках, где среднее взвешенное по площади (в пределах плана здания) значение плотности потока радона из грунта не превышает 250 мБк/(м²с), допускается строительство без применения специальных средств их противорадоновой защиты. На участках I класса противорадоновая защита обеспечивается нормативной вентиляцией внутренних помещений, согласно НРБ-99/2009. Проектирование и строительство сооружений на данном участке может проводиться без ограничений по радиационному фактору.

Показатели радиационной безопасности обследованного участка соответствуют требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов.

6.12.5 Электромагнитная обстановка

Измерение воздействия электрического и магнитного поля на участке строительства проведено 07.09.2020г. Для замера был использован измеритель параметров ЭМП промышленной частоты «ВЕ-50-АТ-003» зав.№ 41110, свидетельство о поверке №19009063022, действительно до 11.12.2020 г. Измерения были проведены в девяти точках, результаты измерений представлены в Приложении Я.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист
58

Значения напряженности электрического поля <10 В/м и не превышают 1000 кВ/м. значения индукции магнитного поля изменяются <0,1 мкТл и не превышают 10 мкТл. Измеренные уровни электрического и магнитного полей на участке работ соответствуют нормативным требованиям ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07 "Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях" и не превышают предельно допустимые уровни.

6.12.6 Акустическое воздействие

При проведении инженерно-экологических изысканий на территории объекта строительства «Производства цетаноповышающей присадки для дизельных топлив» было произведено измерение уровней шума 07.09.2020 г., в дневное время с 12.30 до 13.30 ч. и в ночное время с 23.30 до 00.30 ч.

Для измерения использован анализатор шума и вибрации Ассистент, зав.№047510, свидетельство о поверке №20/12331, действительно до 13.01.2021 г., калибратор акустический Защита-К, зав.№ 207720, свидетельство о поверке №3/340-0570-20, действительно до 23.03.2021 г.

Измерение уровней шума на участке проектируемой застройки проведено в девяти точках, результаты измерений шума представлены в Приложении 1.

Значения эквивалентного уровня звука в дневное время изменяется от 39,8 до 44,7 дБА и не превышает 55 дБА. Значения максимального уровня звука изменяются от 50,2 до 54,5 дБА и не превышает 70 дБА.

Значения эквивалентного уровня звука в ночное время изменяется от 37,7 до 44,9 дБА и не превышает 45 дБА. Значения максимального уровня звука изменяются от 50,9 до 55,0 дБА и не превышает 60 дБА.

Измеренные уровни шума на участке проектируемой застройки в дневное и ночное время соответствуют нормативным требованиям СН 2.2.4/2.1.8.562-96 и не превышают предельно допустимые уровни.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

7 Краткое описание технологии проектируемого объекта и объектов ОЗХ

7.1 Общие сведения о производстве цетаноповышающей присадки для дизельных топлив

Установка номинальной производительностью 4000 кг/час при 100 % производительности по 2-этилгексилнитрату (предусматривается возможность производства 4200 кг/ч при 105 % производительности), что соответствует производству 30 000 т/год при 100 % производительности (или 31 500 т/год при 105 % производительности) при фонде рабочего времени 7 500 часов работы в год.

Блок реконцентрации кислот обеспечивает переработку 4 200 кг/ч отработанной кислоты и 500 кг/ч кислых промывочных вод при производительности 100 %, что соответствует переработке 31 500 т/год отработанной кислоты и 3 750 т/год кислых промывочных вод соответственно. При 105 % производительности возможна переработка 33 075 т/год отработанной кислоты и 3937,5 т/год кислых промывочных вод при фонде рабочего времени 7500 часов в год.

Проектная документация разработана в соответствие:

- с базовым проектом, JM:12/014 – «Установка по производству 2-этилгексилнитрата, который был разработан компанией «Josef Meissner GmbH & Co.KG»;

- с базовым проектом получения высококонцентрированной азотной и серной кислот из отработанной кислоты и кислых сточных вод, который был разработан компанией Pfaudler Normag Systems GmbH.

Технология получения 2-ЭГН основана на патентах Josef Meissner № DE 10 2005 057 555 B3, RU 2356885, RU 2351583, DE 10 2013 110 952, Евразийском патенте 201690393.

Технология реконцентрации кислот основана на процессах Pfaudler HoN-SA и Pfaudler HoSA.

В основе технических решений, реализованных в базовом проекте установки по производству цетаноповышающей присадки 2-этилгексилнитрата (2-ЭГН), лежат известные особенности химических свойств жидких органических эфиров азотной кислоты и нитроароматических соединений, использование тепла основной реакции для обеспечения высокой скорости и селективности процесса, использование циркулирующей кислоты для поглощения генерируемого тепла. Эти решения обеспечивают наилучшие показатели:

1) безопасности – любое прекращение электроснабжения установки ведёт к безопасному останову с вытеснением продукта в зону промывки;

2) технологичности – возможно использование различных сочетаний азотной и серной кислот, соответствие получаемого продукта всем показателям качества при упрощении схемы производства (реакция протекает в смесительных аппаратах с высокой скоростью и не требует больших объёмов и большого количества аппаратов с перемешивающими устройствами);

3) экологичности – отсутствует отдельное производство кислотной смеси, использование центрифуг обеспечивает высокое качество разделения смесей и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

60

снижение содержания выбросов, утилизация отработанных растворов кислот низкой концентрации, а также газовых выбросов на установке реконцентрации кислот с выработкой и возвратом в процесс серной кислоты с концентрацией не менее 91 % масс. и азотной кислоты с концентрацией не менее 98 % масс.

Технология комбинированной установки производства цетаноповышающей присадки, отвечает наилучшим экологическим показателям, таким как: ограничение производственных сточных вод (выводимых за пределы установки) от основного технологического оборудования, повторное использование сточных вод и конденсатов, а также минимальные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

На установке предусмотрено получение 2-этилгексилнитрата с концентрацией основного вещества не менее 99 % масс, с возможностью изменения нагрузок от 70 до 105 % от номинальной, а также высоконцентрированных серной (не менее 91 % масс.) и азотной (не менее 98 % масс.) кислот с возможностью изменения нагрузок в диапазоне от 55 % до 105 % от номинальной.

7.2 Состав и характеристика производства

В объём проектирования производства цетаноповышающей присадки для дизельных топлив входят объекты, перечисленные в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Перечень проектируемых объектов

Титул	Наименование объекта	Вид объекта	Примечание
1	2	3	4
Комбинированная установка ЦПП			
100	Секция получения присадки в составе:	Здание	Новое строительство
100/1	Отделение нитрования		
100/2	Отделение регенерации кислоты		
110	Секция промежуточных емкостей сырья и готовой продукции	Сооружение	
130	Насосная сырья и готовой продукции	Сооружение	
120	Секция приёма и перекачки растворов кислот	Здание	
ОЗХ. Секция приёма сырья и отгрузки товарной продукции			
308/1,2	Секция хранения сырья и готовой продукции	Сооружение	Новое строительство
309	Железнодорожная сливо-наливная эстакада для горючих жидкостей (ЖД СНЭ для ГЖ)	Сооружение	
310	Секция хранения кислот	Сооружение	
311	Железнодорожная сливо-наливная эстакада (ЖД СНЭ) для кислот	Сооружение	
312	Насосная перекачки горючих жидкостей (ГЖ)	Здание	
313	Насосная перекачки кислот	Здание	
315	Автомобильная сливо-наливная эстакада (авто СНЭ)	Сооружение	
098-19-2019-ОВОС1			
Изм.			Лист
Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Дата			61

Титул		Наименование объекта			Вид объекта		Примечание																
1		2			3		4																
321		Свеча рассеивания №1			Сооружение																		
322		Свеча рассеивания №2			Сооружение																		
323		Свеча рассеивания №3			Сооружение																		
Секции вспомогательных установок																							
301		Котельная и вспомогательные узлы			Здание		Новое строительство																
302		Холодильная станция и вспомогательные узлы			Здание																		
ОЗХ. Технологические эстакады																							
201		Эстакада инженерных коммуникаций №1			Сооружение		Новое строительство																
202		Эстакада инженерных коммуникаций №2																					
203		Эстакада инженерных коммуникаций №3																					
204		Эстакада инженерных коммуникаций №4																					
205		Эстакада инженерных коммуникаций №5																					
206		Эстакада инженерных коммуникаций №6																					
207		Эстакада инженерных коммуникаций №7																					
208		Эстакада инженерных коммуникаций №8																					
209		Эстакада инженерных коммуникаций №9																					
210		Эстакада инженерных коммуникаций №10																					
211		Эстакада инженерных коммуникаций №11																					
212		Эстакада инженерных коммуникаций №12																					
213		Эстакада инженерных коммуникаций №13																					
214		Эстакада инженерных коммуникаций №14																					
215		Эстакада инженерных коммуникаций №15																					
216		Эстакада инженерных коммуникаций №16																					
217		Эстакада инженерных коммуникаций №17																					
218		Эстакада инженерных коммуникаций №18																					
219		Эстакада инженерных коммуникаций №19																					
220		Эстакада инженерных коммуникаций №20																					
221		Эстакада инженерных коммуникаций №21																					
222		Эстакада инженерных коммуникаций №22																					
223		Эстакада инженерных коммуникаций №23																					
224		Эстакада инженерных коммуникаций №24																					
225		Эстакада инженерных коммуникаций №25																					
226		Эстакада инженерных коммуникаций №26																					
Производственные объекты ОЗХ																							
303		Центральная операторная (ЦО)			Здание		Новое строительство																
304		Трансформаторная подстанция (ТП)			Здание																		
305		Локальное очистное сооружение (ЛОС)			Сооружение																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">098-19-2019-ОВОС1</td> </tr> </table>																Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	098-19-2019-ОВОС1	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	098-19-2019-ОВОС1																	
 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»							Лист 62																

Титул	Наименование объекта	Вид объекта	Примечание
1	2	3	4
306	Газорегуляторный пункт (ГРП)	Модульное сооружение	
307	Канализационно-насосная станция (КНС)	Сооружение	
314	Лабораторно-бытовой корпус	Здание	
316	Резервуар - усреднитель стоков	Сооружение	
317	Резервуары противопожарной воды (ППВ)	Сооружение	
318	Блочная комплектная трансформаторная подстанция №1 (БКТП-1)	Сооружение	
319	Блочная комплектная трансформаторная подстанция №2 (БКТП-2)	Сооружение	
320	Блочная комплектная трансформаторная подстанция №3 (БКТП-3)	Сооружение	

Непроизводственные объекты ОЗХ

401	Заводоуправление	Здание	Новое строительство
402	Ремонтно-механические мастерские, объединенные со складскими помещениями (РММ)	Здание	
403.1	Площадка для размещения мусоросборников	Сооружение	
403.2	Площадка для размещения мусоросборников	Сооружение	
406	Автостоянка	Сооружение	
408	КПП-1	Здание	
409	КПП-2	Здание	
410	Центральная проходная	Здание	
411	Место для курения	Сооружение	
412	Место для курения	Сооружение	
413	Автовесы	Сооружение	

7.3 Химизм основного технологического процесса

Сырьём для производства являются:

- 2-этилгексанол (2-ЭГ), поставляемый из секции промежуточных ёмкостей сырья и готовой продукции;

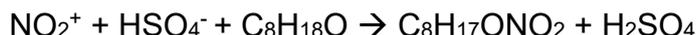
- 98 % азотная кислота, поставляемая от секции приёма сырья и отгрузки готовой продукции;

- 91-93 % серная кислота, поставляемая от секции приёма сырья и отгрузки готовой продукции.

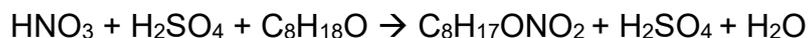
В процессе производства осуществляется реакция нитрования 2-этилгексанола азотной кислотой. Механизм протекания реакции описывается следующими уравнениями:



Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	098-19-2019-ОВОС1						 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		63



В итоге:



Серная и азотная кислоты смешиваются с высвобождением иона NO_2^+ , который является нитрующим реагентом. Затем ион NO_2^+ вступает в реакцию с функциональной группой OH^- 2-этилгексанола. Побочным продуктом реакции является разбавленная серная кислота, которую можно реконцентрировать путем дистилляции и таким образом использовать повторно. Реакция протекает с выходом почти 100 %.

7.4 Функциональное назначение технологических узлов и объектов комбинированной установки получения ЦПП

7.4.1 Узел приёма и подачи сырья

Сырьём для получения 2-ЭГН является:

- 2-этилгексанол (2-ЭГ);
- 98 % азотная кислота;
- 91-93 % серная кислота.

Сырье - 2-ЭГ, поступает в приёмную ёмкость сырья D-2101, расположенную в секции промежуточных емкостей сырья и готовой продукции (тит.110), из секции приёма сырья и отгрузки товарной продукции. На узел нитрования 2-ЭГ подаётся насосом P-2303A/B, расположенным в насосной (тит. 130).

Азотная кислота 98 % поступает в приёмную ёмкость D-2201, расположенную в здании секции приёма и перекачки растворов кислот (тит.120) из секции приёма сырья и отгрузки товарной продукции, откуда насосом P-2301A/B подаётся на узел смешения кислот.

Концентрированная серная кислота 91 % (восстановленная на узле концентрирования) поступает из резервуаров T-2202A/B, расположенных в здании секции приёма и перекачки растворов кислот (тит. 120). При эксплуатации установки большая часть использованной серной кислоты восстанавливается, повторно концентрируется и поступает обратно в резервуары. Подача кислоты в процесс смешения кислот производится насосами P2302A/B, которые также находятся в здании (тит.120).

Серная кислота 96 %, необходимая для компенсации потерь серной кислоты при промывке кислотного 2-ЭГН, доставляется в сборник D-2206, расположенный в здании отделения регенерации кислоты (тит.100/2). Серная кислота 96 %, поступает, из секции приёма сырья и отгрузки товарной продукции. Из D2206 серная кислота 96 % вводится в процесс в случае необходимости компенсации потерь серной кислоты.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

64

7.4.2 Узел смешения кислот

Свежая 98 % азотная кислота от насоса P2301A/B, перемешивается со свежей серной кислотой, подаваемой насосом P2302A/B и отработанной кислотой от насоса P2311 в статических смесителях M2301 и M2302 и собирается в промежуточной ёмкости D2301. Для охлаждения получаемой смеси кислот до 20 °С предусмотрен теплообменник E2301. Полученная кислотная смесь насосом P2304 с постоянным расходом подаётся в инжектор-смеситель M-2305, где смешивается с дополнительным потоком отработанной кислоты от D2303A поступающей в него от насоса P2311.

Серная и азотная кислоты смешиваются с высвобождением иона NO_2^+ , который является нитрующим агентом. Побочным продуктом реакции является разбавленная серная кислота, которую предусмотрено концентрировать, путем дистилляции и таким образом использовать повторно.

Оборудование узла смешения кислот расположено в здании отделения регенерации кислоты (тит.100/2).

7.4.3 Узел нитрования

Поток смешанных кислот поступает в теплообменник E2303 для обеспечения постоянной температуры, подаваемой на нитрование в инжектор – смеситель M2306. В инжектор-смеситель M2306 также подаётся 2-этилгексанол через теплообменник E2304 для обеспечения постоянной температуры спирта. Кроме температур потоков чётко выдерживается оптимальное соотношение расходов кислот и спирта для уменьшения количества побочных реакций и поддержания селективности процесса.

Реакция получения 2-ЭГН начинается уже в инжекторе-смесителе M2306 при температуре +35 °С и далее продолжается в статичном смесителе M2303. Для обеспечения получения продукта высокого качества и интенсификации процесса реакционная смесь должна представлять собой очень однородную эмульсию. С целью снижения количества побочных продуктов и снятия тепла реакции эмульсия охлаждается в теплообменнике E2302.

Оборудование узла нитрования расположено в здании отделения нитрования (тит. 100/1).

7.4.4 Узел центрифугирования

Для быстрого и полного разделения продукта 2-ЭГН и непрореагировавшей кислотной смеси, охлаждённая эмульсия поступает на центрифуги S2301 и S2302 из которых отработанная кислота поступает в сепаратор D2302, а 2-ЭГН в сборник D2402 узла кислотной промывки. Избыток отработанной кислоты из сепаратора D2302 самотёком поступает в резервуары T2203,2204. Рецикловый поток из D2302 насосом P2311 возвращается в смеситель M2305.

Для обеспечения безопасного останова процесса (например, при отключении энергоснабжения) необходимо обеспечить циркуляцию кислот для перемешивания, охлаждения и сепарации оставшейся в оборудовании реакционной эмульсии с

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

65

передачей 2-ЭГН на узел промывки. С этой целью в контуре установлены приёмные ёмкости безопасного вытеснения D2303A/B из которых рассчитанный объём отработанной кислоты, за счёт давления сжатого воздуха вытесняет оставшийся объём реакционной эмульсии в сепаратор D2302. Отстоявшийся 2-ЭГН из сепаратора стекает в сборник D2402 узла кислотной промывки, а кислота переливается в резервуары T22203, T2204.

Оборудование узла центрифугирования расположено в здании отделения нитрования (тит. 100/1).

7.4.5 Узел кислотной промывки

Поток 2-ЭГН с содержанием кислот, отделённый от основного количества отработанной кислоты в центрифугах S2301, S2302, собирается в сборнике D-2402, а затем подаётся насосом P-2405A/B в смеситель M-2401, на смешение с кислой водой из сепаратора кислотной промывки D2401. Далее, для лучшего эмульгирования и вымывания кислоты из продукта 2-ЭГН, смесь поступает в статический смеситель M- 2402.

После интенсивного перемешивания, смесь охлаждается в теплообменнике E- 2401, отводящем тепло реакции растворения, содержащихся в смеси кислот. Разделение промытого 2-ЭГН и воды происходит в сепараторе D-2401, оборудованном коалесцером, для разделения эмульсии на две жидкости. Вода кислотной промывки подаётся насосами P-2404A/B на смеситель M-2401. 2-ЭГН, собирается в отдельном отсеке D-2401, откуда он перекачивается насосом P-2401 на смеситель M-2501 для последующей щелочной промывки.

Свежая технологическая вода вводится в циркулирующую промывочную воду, а излишек отработанной промывочной воды сливается из сепаратора D2401 посредством перелива в D2403. Слив имеет специальную конструкцию и гарантирует, что из нижней точки сепаратора D-2401 уходит через перелив только кислая вода.

Оборудование узла кислотной промывки расположено в здании отделения нитрования (тит. 100/1).

7.4.6 Узел приема и подачи промывочной воды

Непрерывно переливающаяся отработанная кислая вода поступает в сборник кислой воды D-2403 и оттуда непрерывно перекачивается в ёмкость промывочной воды D-2205, насосами P-2403A/B.

В D-2403 установлен датчик раздела фаз, так чтобы можно было обнаружить и отправить на переработку возможный слой 2-ЭГН, насосом P-2402 назад в D-2401.

Для извлечения кислот, содержащихся в кислых сточных водах, кислая вода из D2205 непрерывно подается насосами P-2205A/B на узел концентрирования кислоты.

Оборудование узла приёма и подачи промывочной воды расположено в здании отделения нитрования (тит. 100/1).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

66

7.4.7 Узел щелочной промывки

Промытый от основанного объёма кислоты, 2-ЭГН подается в смеситель М-2501 для смешения с циркулирующей щелочной водой из сепаратора D-2501, технологической водой от узла окончательной промывки, свежей технологической водой, свежим щелочным раствором от узла приготовления щелочного раствора. В смесителе М-2501, 2-ЭГН интенсивно перемешивается с вышеупомянутыми водными потоками, а затем проходит через статический смеситель М-2502. После перемешивания, смесь 2-ЭГН-воды-щелочи поступает в ёмкость щелочной промывки с мешалкой D-2503.

В качестве раствора щелочи используется 10 % водный раствор гидроксида калия.

Ёмкость с мешалкой D-2503 дает возможность продлить время контакта между кислотой и щелочной средой и тем самым обеспечить более полную нейтрализацию кислоты в 2-ЭГН. Окончательное разделение эмульсии промытого 2-ЭГН и воды щелочной промывки, происходит в сепараторе D-2501, оборудованном коалесцером.

Вода щелочной промывки прокачивается по замкнутому контуру насосом Р-2502 на смеситель М-2501, с целью обеспечения постоянного потока 2-ЭГН. 2-ЭГН после щелочной промывки собирается в отдельном отсеке D-2501, откуда он направляется насосом Р-2501 на окончательную промывку.

Оборудование узла щелочной промывки расположено в здании отделения нитрования (тит. 100/1).

7.4.8 Узел приема и откачки щелочных сточных вод

Излишки воды щелочной промывки сливаются из сепаратора D-2501 по переливу и направляются в D2502. Слив имеет специальную конструкцию и гарантирует, что из нижней точки сепаратора D-2501 уходит только щелочная вода. Непрерывно переливающиеся щелочные сточные воды собираются в ёмкости D-2502 и оттуда перекачиваются насосом Р-2503 для дальнейшей отпарки на узел отпарки сточной воды и получения возвратного потока промывочной воды для повторного использования.

Оборудование узла приёма и откачки щелочных сточных вод расположено в здании отделения нитрования (тит. 100/1).

7.4.9 Узел окончательной промывки

2-ЭГН после щелочной промывки из D-2501, для удаления следов щелочи направляется насосом Р-2501 на окончательную промывку в смеситель М-2601, где смешивается с промывочной водой, подаваемой из емкости для сбора сточных вод D- 2601, насосом Р-2602.

После смешения 2-ЭГН и промывочной воды в М-2601 водная смесь 2-ЭГН поступает в статический смеситель М-2602 для полного смешения. Затем эмульсия поступает для разделения в центрифуги S-2601 и S-2602.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист

67

Нейтральный и почти свободный от воды 2-ЭГН поступает в приемник D - 2602, из которого он направляется насосом P2601 на узел осушки. Отделённая вода собирается в сборник сточных вод D-2601, в котором предусмотрен переливной карман для снятия слоя отделенного 2-ЭГН, который может образоваться там, с течением времени. Обезвоженный 2-ЭГН транспортируется насосом P-2603 на щелочную промывку. Промывочная вода, насосом P2602 подаётся на повторное использование в сепаратор D2502 (избыток) и к смесителю M2601. Для подпитки системы используется промывочная технологическая вода от ёмкости D2802.

Оборудование узла окончательной промывки расположено в здании отделения нитрования (тит. 100/1).

7.4.10 Узел осушки 2-ЭГН

Для получения нормативного содержания влаги в продуктивном 2-ЭГН предусмотрена колонна осушки C2711. Сырьевой 2-ЭГН подаётся на орошение насадки в колонну C2711, противотоком в нижнюю часть колонны подаётся воздух от воздуходувки B2711. Поток воздуха насыщается парами воды из 2-ЭГН и подаётся на охлаждение в теплообменник E2711. Выделенный конденсат возвращается в систему сливаясь самотёком в ёмкость D2503, а осушенный воздух циркулирует через колонну C2711 вентилятором B2711. Осушенный 2-ЭГН самотёком направляется на узел приёма и откачки 2-ЭГН.

Система исключает газовые выбросы в окружающую среду.

Оборудование узла осушки расположено в здании отделения нитрования (тит. 100/1).

7.4.11 Узел приема и откачки 2-ЭГН

Готовый продукт – 2-ЭГН поступает в промежуточные ёмкости D2701, D2702, откуда насосами P2701, P2702, направляется для хранения и отгрузки потребителям в секцию приёма сырья и отгрузки товарной продукции.

Промежуточные ёмкости D2701, D2702 располагаются в строительных конструкциях тит. 110, а насосы P2701, P2702 в открытой насосной, тит. 130.

7.4.12 Узел подготовки технологической воды

Для обеспечения промывной водой узлов кислотной, щелочной и окончательной промывки 2-ЭГН предназначен узел подготовки технологической воды.

Деминерализованная вода из секции вспомогательных установок общезаводского хозяйства, поступает в сборник технологической воды D2802, из которого насосами P2802A/B подаётся на узлы кислотной, щелочной и окончательной промывки 2-ЭГН. Для поддержания температуры технологической воды в контуре, в зависимости от сезона, предусмотрены подогреватель E2801 (холодный период года) и холодильник E2802 (теплый период года).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

68

Оборудование узла подготовки технологической воды расположено в здании отделения нитрования (тит. 100/1).

7.4.13 Узел концентрирования азотной кислоты

Сырьевую смесь из отработанной кислоты, кислой промывной воды и слабой азотной кислоты с узла абсорбции окислов азота, предварительно нагревают приблизительно до 120 °С, в подогревателе Е-1200, теплом реконцентрированной, 91 % серной кислоты. Затем смесь подают в испаритель-разлагатель предварительной обработки D-1201, а из него в нагреватель-разлагатель Е-1201, где происходит, нагрев смеси до 165 °С и разложение растворенных органических соединений, для исключения образования пены в ректификационной колонне С1201. Далее кислота поступает в ректификационную колонну С-1201, в верхней части которой отпаривается высококонцентрированная азотная кислота 98 % (температура приблизительно 90°С), а в нижней части получается очищенная серная кислота (температура в отстойнике приблизительно 180 °С).

Нагрев кислот в колонне предусмотрен в кипятильнике Е-1202 обогреваемым водяным паром под давлением 2,0 МПа (изб.). Очищенную предварительно концентрированную серную кислоту направляют непосредственно на узел получения серной кислоты высокой концентрации.

Небольшую часть предварительно охлажденной до 60 °С серной кислоты от теплообменника Е-1305 узла получения серной кислоты высокой концентрации направляют в верхнюю часть ректификационной колонны С-1201 с целью гарантированного достижения требуемого соотношения серной и азотной кислот для получения высокой концентрации азотной кислоты.

В верхней части ректификационной колонны С-1201 пары концентрированной азотной кислоты конденсируются в конденсаторе Е-1203. Часть из них в виде рефлюкса отправляется обратно в С-1201 для гарантирования постоянного качества продукта. Оставшуюся часть снова нагревают до точки кипения (приблизительно 84 °С) в нагревателе осветления Е-1205 паром низкого давления, а затем направляют в колонну осветления С-1202, в которой остаточные оксиды азота удаляют из азотной кислоты с помощью подаваемого противотоком технологического воздуха.

Концентрированную азотную кислоту окончательно охлаждают до 40 °С в охладителе продукта Е-1206 и самотеком направляют в емкость D2201 секции приёма и перекачки кислот для хранения и подачи обратно в процесс нитрования.

Газы содержащие оксиды азота окончательно охлаждают в охладителе газа Е-1204 до температуры 50 °С и направляют на узел абсорбции.

Оборудование узла концентрирования азотной кислоты расположено в здании отделения регенерации кислоты (тит. 100/2).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист

69

7.4.14 Узел концентрирования серной кислоты

Процесс получения высококонцентрированной серной кислоты (не менее 91 % масс.) осуществляется под вакуумом 8,0 кПа (абс.), который поддерживается жидкостно-кольцевым вакуумным насосом В-1301 А/В.

Из серной кислоты концентрацией 74 % (масс.), поступающей из куба колонны С- 1201 в испаритель D-1300 отделяются пары воды, одновременно охлаждая жидкую фазу до 120 °С. Затем жидкость поступает в горизонтальный испаритель D-1301 снабжённый внутренним теплообменником Е-1301, где нагревается до 155 °С, паром под давлением 2,0 МПа (изб.). Здесь кислота концентрируется до 85 %.

Далее кислота поступает в колонну С-1301, где концентрация серной кислоты доводится до 91 % (масс.).

Из куба колонны С1301 кислота попадает в испаритель D-1302 со встроенным нагревателем Е-1302, который обогревается паром под давлением 2,0 МПа (изб.). Здесь кислота нагревается до 185 °С и избавляется от паров воды. Пары направляют в колонну С-1301 противотоком стекающей по насадке кислоте.

Водяные пары из D-1300, D-1301 и С-1301 объединяются и подаются на конденсацию в конденсатор с водяным охлаждением Е-1303. Конденсат стекает в емкость D-1304 и далее, насосом Р-1302 А/В, отводится на очистку для повторного использования в качестве промывочной технологической воды на узел кислотной промывки 2-ЭГН.

Концентрированная серная кислота, 91 % (масс.), подаётся насосом Р1300А/В в рекуператор Е-1200 для предварительного охлаждения. Затем концентрированная кислота подаётся в промежуточный сливной резервуар D-1303, из которого насосом Р- 1301А/В она отводится в резервуары Т-2202А/В, предварительно и последовательно охлаждаясь в теплообменниках Е-1305 и Е1306, оборотной водой.

Оборудование узла концентрирования серной кислоты расположено в здании отделения регенерации кислоты (тит. 100/2).

7.4.15 Узел абсорбции окислов азота

Для исключения выбросов кислых газов и оксидов азота предусмотрен узел абсорбционной очистки паров и газов дыхания с оборудования.

Газы с системы дыхания оборудования комбинированной установки получения ЦПП, сжимаются компрессором кислых газов В-1401 А/В и подаются в кубовую часть абсорбционной колонны С-1401. Дополнительный воздух, необходимый для окисления оксидов азота, всасывается из атмосферы.

Соотношение компонентов СО/СО₂ и NO/NO₂ в смесевом газе, поступающем на абсорбцию, следующее:

- соотношение СО/СО₂: СО около 40 %; СО₂ около 60 %;
- соотношение NO/NO₂: NO около 40 %; NO₂ около 60 %.

Данный состав может меняться в зависимости от состава отработанной кислоты и рабочих параметров установки, но порядок значений постоянный.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист

70

Абсорбционная колонна С-1401 работает под давлением около 0,6 МПа (изб.). Температура в кубе колонны составляет около 55 °С, а в верхней части — приблизительно 20 °С. Технологическую воду для абсорбции подают из емкости D-1401 с помощью насоса Р-1401 А/В, на орошение в верхнюю часть абсорбционной колонны С-1401. Кислород из воздуха поступающий вместе с технологической водой в колонну С-1401 вступает в реакцию с оксидами азота с образованием азотной кислоты. Специальные устройства внутри колонны гарантируют оптимальный газожидкостной контакт. Для обеспечения постоянной температуры работы компрессора кислых газов, тепло сжатия от циркулирующей жидкости отводят охлажденной водой в охладителе Е- 1401. Очищенный отходящий газ поступает в атмосферу через глушитель Х-1401. Предусматривается постоянный контроль состава сбрасываемых газов.

Полученная азотная кислота из куба колонны направляется на узел концентрирования азотной кислоты.

Оборудование узла абсорбции окислов азота расположено в здании отделения регенерации кислоты (тит. 100/2).

7.4.16 Узел сбора дренажей

Проектом предусмотрено один раз в четыре месяца промывать оборудование комбинированной установки получения ЦПП от отложения солей. Также в процессе эксплуатации оборудования комбинированной установки получения ЦПП образуются кислые стоки, при подготовке отдельного оборудования к ремонту, при отборе проб на анализ. Кроме этого возможны проливы, при эксплуатации оборудования, которые будут нейтрализоваться раствором гидроксида калия.

Для сбора данных стоков предусмотрена установка заглубленной ёмкости D-1012 в районе здания секции получения присадок. Стоки и проливы отводятся в ёмкость как по дренажным линиям, так и самотёком из лотка внутри здания (тит 100). В ёмкости предусмотрен контроль уровня и при её заполнении до 80 % от шкалы прибора контроля предусматривается перекачка сточной воды в ёмкость D-1013 установки локальной очистки сточных вод размещаемой в районе тит.305.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
								71
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						

7.5 Функциональное назначение объектов ОЗХ. Секции приема сырья и отгрузки товарной продукции

7.5.1 Узел приёма и хранения 2-этилгексанола (2-ЭГ)

Сырьевой 2-этилгексанол хранится в 2-х вертикальных стальных резервуарах Т1001 ÷ Т1002 объёмом 400 м³, под «азотной подушкой». Резервуары хранения сырья (тит. 308/1) размещены в общем железобетонном каре с высотой стенки и площадью обеспечивающими приём всего объёма продукта, при разгерметизации резервуара. Одновременно на приём работает один из резервуаров, второй работает на хранение и откачку в процесс. Приём спирта предусмотрен с ЖД СНЭ для ГЖ (тит.309). Х1003 оборудована двумя стояками нижнего слива к насосам поз. Р1001А/В, расположенным в здании насосной перекачки ГЖ (тит. 312). Также предусмотрен приём сырья с автомашин СНЭ (тит. 315). Для Х1005 предусматривается собственная насосная установка на «островке слива».

Дыхание резервуаров с 2-этилгексанолом предусматривается через гидрозатвор D1002 на свечу рассеивания Х1001, которые расположены в строительных конструкциях (тит. 321). В гидрозатвор залито арктическое дизельное топливо. Контроль за работой системы дыхания осуществляется по приборам контроля давления в системе и прибору контроля уровня в гидрозатворе. Избыток уровня сливается в передвижную тару, недостаток восполняется подкачкой из бочек бочковым насосом.

7.5.2 Узел хранения и откачки 2-этилгексилнитрата (2-ЭГН)

Продуктовый 2-ЭГН хранится в четырех вертикальных стальных резервуарах Т1003 ÷ Т1006 объёмом 400 м³, под «азотной подушкой». Резервуары хранения готовой продукции (тит. 308/2) размещены, каждый в отдельном железобетонном каре с высотой стенки и площадью обеспечивающими приём всего объёма продукта при разгерметизации резервуара. В каре предусмотрен приямок для сбора проливов и атмосферных осадков. Проливы перекачиваются передвижной техникой, осадки сливаются в промливневую канализацию. Одновременно на приём работает один из резервуаров, остальные работают на хранение и один на отгрузку. Отгрузка предусматривается в железнодорожные цистерны, на ЖД СНЭ для ГЖ (тит. 309). Х1003 оборудована двумя стояками верхнего налива с объёмом одновременной установки 2 ж/д цистерн и на автомобильной сливноналивной эстакаде (тит.315). Х1005 с «островком налива» на одну автоцистерну объёмом до 30 м³. Для приёма и перекачки 2-ЭГН используются насосы Р1002А/В, расположенные в здании насосной перекачки ГЖ (тит. 312) Предусмотрен отвод паров из наливаемых ж/д цистерн в атмосферу через систему азотного дыхания.

Для ограничения разлива продукта предусмотрена отбортовка СНЭ по периметру с высотой не менее 150 мм и приямком для сбора проливов и осадков. Освобождение приямка от проливов выполняется передвижной техникой в передвижную ёмкость, атмосферные осадки отводятся в систему промливневой канализации. Аналогичные решения предусмотрены для автомобильной сливноналивной эстакады для «островков налива и слива» продукта.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	098-19-2019-ОВОС1						 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		72

Дыхание резервуаров с 2-этилгексилнитратом предусматривается через гидрозатвор D1011 на свечу рассеивания X1006, которые расположены в строительных конструкциях (тит. 322). В гидрозатвор залито арктическое дизельное топливо. Контроль за работой системы дыхания осуществляется по приборам контроля давления в системе и прибору контроля уровня в гидрозатворе. Избыток уровня сливается в передвижную тару, недостаток восполняется подкачкой из бочек бочковым насосом.

7.5.3 Узел сбора дренажей

Рядом со зданием насосной перекачки горючих жидкостей (ГЖ) (тит. 312) в заглубленном ж/бетонном каре предусмотрено размещение дренажной ёмкости D1001 в которую предусматривается освобождение насосного оборудования и трубопроводов транспортирующего 2-ЭГ и 2-ЭГН. Ёмкость оборудована полупогружным насосом P1006 для откачки на установку получения присадки.

Для приёма пропарочного конденсата, загрязнённого 2-ЭГ и 2-ЭГН, получаемого при подготовке оборудования к ремонту предусмотрена дренажная ёмкость D1009 также размещённая в заглубленном ж/бетонном каре, рядом с резервуарами хранения сырья (тит.308/1). Освобождение ёмкости предусматривается передавливанием азотом на узел очистки сточных вод (тит.305).

7.5.4 Узел аварийного сброса ГЖ

Для приёма 2-ЭГ и 2-ЭГН в случае аварийной разгерметизации резервуара предусмотрен аварийный резервуар для хранения ГЖ T1009. Размещение выполнено в группе резервуаров для 2-этилгексанола (тит. 308/1), в отдельном каре. Из аварийного резервуара перекачка продукта предусматривается основными продуктовыми насосами P1001A/B и P1002A/B, расположенными в здании насосной перекачки горючих жидкостей (тит.312).

7.5.5 Узел приема и хранения кислот

Для хранения кислот приняты горизонтальные ёмкости стальные, номинальным объёмом: 63 м³ для азотной кислоты и 40 м³ для серной кислоты. Хранение предусматривается под воздушной подушкой, давление рабочее 0,005-0,015 МПа. Давление воздуха создаётся регулятором, установленным на линии подачи воздуха от линии системы дыхания. Рабочее давление в системе подачи дыхания 0,05 МПа. Для отключения резервуаров от газоуравнительной линии предусматривается установка ручных запорных арматур, для отключения по сливу жидкого продукта предусматривается установка отсекателей с периодом срабатывания не более 12 секунд.

Для приёма и хранения азотной кислоты предназначены резервуары T- 1010...T- 1012, размещённые в выделенном железобетонном каре с объёмом позволяющем принять объём продукта из одного аппарата (тит. 310). В каре предусмотрен приямок для сбора проливов и атмосферных осадков. Проливы

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

73

перекачиваются передвижной техникой, осадки сливаются в промливнёвую канализацию. Для автоматического прекращения приёма продукта в резервуары и аварийного их отключения предусмотрена установка отсекателей на подающем и приёмном трубопроводах за пределами обвалования со временем срабатывания не более 12 секунд, для вывода резервуара из работы предусмотрена установка ручной запорной арматуры непосредственно у резервуара.

Предусматривается схема работы резервуаров:

- один на приём кислоты с ЖД СНЭ для кислот (тит.311);
- один под перекачку на установку получения ЦПП;
- два для хранения азотной кислоты.

Для приёма серной кислоты предназначена ёмкость Т1013. Решения по противоаварийной защите ёмкости хранения серной кислоты аналогичны принятым для азотной кислоты, сама ёмкость размещена в общем каре с азотными ёмкостями.

Приём свежих азотной и серной кислоты предусмотрен от железнодорожной сливо-наливной эстакады для кислот (тит. 311). Х1004 оборудована одним стояком верхнего слива с объёмом одновременной установки 1 ж/д цистерны. Для перемещения ж/д цистерн предусматривается транспортировочный узел. Для перекачки кислот предусмотрено поддавливание цистерн технологическим воздухом, сама перекачка выполняется насосами Р1008А/В (азотная кислота) и Р1009А/В (серная кислота). Для ограничения разлива продукта предусмотрена отбортовка СНЭ по периметру с высотой не менее 150 мм и приямком для сбора проливов и осадков. Освобождение приямка от проливов выполняется передвижной техникой в транспортируемую ёмкость, атмосферные осадки отводятся в систему промливневой канализации.

Дыхание резервуаров с кислотами предусматривается через гидрозатвор D1004 на свечу рассеивания Х1002 (тит.323). В гидрозатвор залит раствор гидроокиси калия с концентрацией 10÷30 % (масс.), предусмотрен обогрев. Контроль за работой системы дыхания осуществляется по приборам контроля давления в системе и прибору контроля уровня в гидрозатворе. Избыток уровня сливается в передвижную тару, недостаток восполняется подкачкой из бочек бочковым насосом.

Для насосов Р1008А/В (азотная кислота) и Р1009А/В (серная кислота) предусмотрена закрытая отапливаемая насосная. Рядом со зданием в заглубленном ж/бетонном каре предусмотрена дренажная ёмкость D1003 в которую освобождается насосное оборудования и трубопроводы. На ёмкости предусмотрен полупогружной насос Р1011 для возврата кислот в систему. Перекачка предусматривается в ёмкости с отработанной кислотой секции приёма и перекачки растворов кислот (тит.120) Т-2203, Т- 2204.

Для приёма продукта в случае аварийной разгерметизации резервуара предусмотрен аварийный резервуар для хранения кислот Т1014. Размещение выполнено в (тит.310). Перекачки продукта из Т1014 предусматриваются основными продуктовыми насосами Р1008А/В и Р1009А/В.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

74

7.6 Функциональное назначение объектов ОЗХ. Секция вспомогательных установок

7.6.1 Узел сбора парового конденсата

Паровой конденсат низкого давления от ёмкости D-1101 блока реконцентрации кислот под собственным давлением 0,3-0,4 МПа с температурой 140-145 °С поступает в межтрубное пространство подогревателя Е-2005 где охлаждается до температуры не более 45-50 °С, отдавая тепло сточной воде с узлов промывки 2-ЭГН и от узла реконцентрации кислот. Перед подачей в подогреватель Е-2005 паровой конденсат от основной установки смешивается с паровым конденсатом от блока отпарки сточной воды поступающим от конденсатосборника D-2021. Далее паровой конденсат поступает в межтрубное пространство теплообменника Е-2003 предварительно смешавшись с подпиточной деминерализованной водой, поступающей от насоса Р-2008А/В для утилизации тепла отпаренной промывочной воды, где нагревается до температуры 40-45 °С и сливается в ёмкости сбора парового конденсата D-2011, D-2012. Расход деминерализованной воды регулируется по уровню в ёмкостях D-2011, D-2012 (ёмкости являются сообщающимися сосудами, регулирующим принимается регулятор одной из ёмкостей). Ёмкости работают под «азотной подушкой» с избыточным давлением 0,005-0,02 МПа. Конденсат из ёмкостей поступает на всас насосов Р-2013А/В (рабочий/резервный), от которых подаётся на фильтры обезжелезиватели F-2003, F-2004 и далее на блок подготовки котловой воды.

Расход конденсата регулируется по уровню в деаэраторе DA-2001, с сигнализацией по минимальному значению.

Насосное оборудование и фильтры обезжелезиватели размещаются в здании котельной (тит. 301). Теплообменники Е-2005 и Е-2004 размещаются в здании блока очистки сточных вод (тит. 305). Ёмкостное оборудование размещается на наружной установке рядом со зданием котельной (тит. 301).

7.6.2 Узел подготовки деминерализованной и котловой воды

Для подготовки котловой воды используется деминерализованная вода и возвратный паровой конденсат. Расход воды на блок получения деминерализованной воды устанавливается по необходимой подпитке системы определяемой уровнем в ёмкостях сбора парового конденсата. Максимальная производительность блока обратного осмоса X-0001 до 9 м³/ч, номинальная производительность в летний период времени 1-1,5 м³/ч, в зимний период 2-2,5 м³/ч. На блоке исходная вода вначале проходит установку ультрафильтрации, а затем собственно установку обратного осмоса. Степень очистки деминерализованной воды соответствует нормам подпитки систем получения пара. Полученная очищенная вода поступает в ёмкости чистой воды D-2009 и D-2010. Засоленный сток, а также промывочные воды регенерации блоков выводятся в систему сточной воды ёмкость D-2007 из которой насосом Р-2007 с коррекцией по уровню откачиваются в заглубленный железобетонный резервуар ОТ0001 (тит.316) для смешения с промливнёвыми стоками с дальнейшим переливом в колодцы КНС. Из

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							098-19-2019-ОВОС1		Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			75

колодцев КНС полупогружными насосами выполняется откачка стоков на очистные сооружения.

Предусмотрено регулирование расхода подаваемой на блок обратного осмоса речной воды по клапану на вводе на блок фильтрации. Деминерализованная вода от насоса Р-2008А/В поступает на подогрев в теплообменник Е-2003 смешиваясь с паровым конденсатом от рекуператора Е-2005, где за счёт тепла отпаренной промывочной воды смешанный поток нагревается до 40-45 °С и направляется в ёмкости сбора парового конденсата D-2011, D-2012, работающие параллельно. Для исключения подсоса кислорода ёмкости работают под азотной подушкой. Затем паровой конденсат поступает на всас насосов Р-2013А/В, которые прокачивают конденсат через фильтры обезжелезнители F-2003, F-2004 и далее подают поток в межтрубное пространство теплообменника Е-2007/1 где он нагревается теплом продувочного парового конденсата от сепаратора S-2001 блока получения пара. Далее паровой конденсат поступает в трубное пространство теплообменника Е-2007/2 для утилизации тепла выпарки деаэрата DA2001. Для повышения температуры котловой питательной воды и снижения потребления пара после теплообменника Е-2007/2 вода направляется в подогреватель Е-2025 использующий тепло дымовых газов блока получения водяного пара Н-2001. Регулирование предусматривается перепуском части дымовых газов по байпасу теплообменника. Затем нагретая до температуры 96-98 °С котловая вода поступает в деаэратор DA-2001 для удаления растворённых газов и кислорода. Расход воды регулируется по уровню в деаэраторе регулятором, установленным на трубопроводе ввода нагретой воды в деаэратор. В деаэраторе при температуре 102...104 °С и при небольшом избыточном давлении происходит удаление растворённых в воде газов, для обеспечения минимально допустимого содержания кислорода.

Отпарка производится паром НД подаваемым по клапану регулятора давления в деаэраторе. Также предусматривается контроль уровня и температуры в деаэраторе. Для защиты от превышения уровня предусмотрен гидрозатвор с переливом в канализацию. Также в канализацию сливается конденсат пара от теплообменников Е2007/1,2.

Готовая котловая вода насосами Р-2010А/В подаётся на блок получения пара, расход на него регулируется с обеспечением поддержания давления в сети получаемого пара 20 бар. Также предусматривается подача котловой питательной воды на РОУ для получения пара НД с давлением 0,35 бар и температурой 170 °С. Предусмотрена пусковая линия минимальной циркуляции от насосов Р-2010А/В в деаэратор. Также предусмотрена линия подпитки системы теплофикационной воды периодического действия.

Для поддержания параметров качества котловой воды предусматривается ввод в неё необходимых реагентов.

Оборудование узла размещается в здании котельной (тит. 301).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

76

7.6.3 Узел приема речной воды

Речная вода из сетей предприятия через фильтр F-2005/F-2006 поступает в ёмкость отстойник D-2001 объёмом 100 м³ и далее подаётся полупогружным насосом P-2001 на:

- восполнение потерь системы промоборотной (охлаждающей) воды;
- на блок Обратного осмоса для получения деминерализованной воды.

Расход на блок Обратного осмоса поддерживается регулятором расхода, установленным на трубопроводе речной воды на блок, расход на подпитку водооборотной системы поддерживается регулятором уровня в ёмкости промоборотной воды D-2005 с клапаном, установленным на трубопроводе речной воды в ёмкость. Давление нагнетания насоса принимается 30 м.водн.ст. Общий расход составляет:

1 в летний период:

- до 3,7 м³/ч на блок обратного осмоса;
- до 9,54 м³/ч на блок получения промоборотной (охлаждающей) воды;
- до 0,515 м³/ч на разбавление солесодержащих стоков, перекачиваемых на очистные (солесодержание стоков принимается не более 500 мг/дм³).

Итого 13,72 м³/ч.

2 в зимний период:

- до 7 м³/ч на блок обратного осмоса;
- до 6,24 м³/ч на получение промоборотной (охлаждающей) воды;
- до 1,18 м³/ч на разбавление солесодержащих стоков, перекачиваемых на очистные (солесодержание стоков принимается не более 500 мг/дм³).

Итого – 14,42 м³/ч.

Для контроля за загрязнением внутренних устройств фильтров предусмотрен датчик перепада давления (сигнализация максимального перепада 0,05 МПа. Предусмотрен контроль за уровнем в резервуаре речной воды с сигнализацией по минимальному (20 % от шкалы прибора) и максимальному (80 % от шкалы прибора) значениям.

Предусмотрена возможность приёма избытка отпаренной промывочной воды для подпитки системы от насоса P-2018.

Для охлаждения отпаренной промывочной воды предусмотрен теплообменник поз. E-2009, где речная вода нагревается до 20-25 °С охлаждая отпаренную промывочную воду до +20-25 °С.

Для заполнения системы водооборота предусмотрена линия от насоса P-2001 на всас насосов P-2005A/B.

Размещение оборудования предусматривается в основном на наружной установке (F-2005, F-2006, D-2001, P-2001), теплообменник нагрева отпаренной технологической воды размещается в здании котельной (тит. 302).

7.6.4 Узел получения промоборотной воды

Речная вода от насоса P-2001 подаётся в ёмкость D-2005, расход поддерживается регулятором уровня с клапаном, установленным на трубопроводе приёма воды в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

ёмкость. От ёмкости насосами P-2005A/B/C работающими по схеме 2 из 3, вода подаётся через фильтры F-2001, F-2002 (работающие по схеме рабочий / резервный) на основную установку производства ЭГН расходом до 90 м³/ч, на холодильную машину для конденсации паров фреона 90÷110 м³/ч и на азотовоздушную станцию для охлаждения компримированного воздуха до 10 м³/ч.

Обратная промоборотная вода от холодильной станции и азотовоздушной станции поступает на обогрев резервуаров готового 2-ЭГН и далее поступает на модульные градирни W-2001÷W-2003 работающие по схеме 2 из 3 где охлаждается и далее сливается в ёмкость D2005. Работа градирен управляется частотными регуляторами, установленными на приводах вентиляторов для обеспечения температуры прямой промводы не более 25 °С. Для очистки от мехпримесей и иловых отложений предусмотрены фильтры F-2001, F-2002. Степень загрязнения фильтров контролируется прибором контроля перепада давления при достижении перепада более 0,5 кгс/см² фильтр выводится на чистку.

Предусмотрен ввод реагентов в трубопровод на всас насосов P-2005A/B/C.

Размещение оборудования предусматривается в (тит. 302):

- на крыше здания холодильной станции – модульные градирни W-2001÷W-2003;
- на наружной установке рядом со зданием – ёмкость D-2005
- внутри здания – фильтры F-2001, F-2002, насосы P-2005A/B/C, модули хранения и подачи реагентов в промоборотную воду из реагентного блока X2008.

Для предотвращения микробиологического обрастания оборудования, цветения воды, коррозии оборудования и трубопроводов, солевых отложений на поверхностях теплообмена предусматривается реагентная обработка оборотной воды контура 25/35, которая определяется исходя из качества подпиточной, оборотной воды и климатических условий района строительства.

В качестве реагентов предусматриваются: ингибитор коррозии и солеотложения, биодиспергатор и окисляющий/неокисляющий биоцид.

Подача реагентов, а именно ингибитора коррозии и солеотложения, биодиспергатора и окисляющего/неокисляющего биоцида в коллекторы трубопроводов оборотной воды предусматривается из емкостей соответствующими дозировочными насосами:

- D2002 - Емкость для ингибитора коррозии;
- D2003 - Емкость для биодиспергатора;
- D2004 - Емкость для окисляющего биоцида;
- D2004A - Емкость для неокисляющего биоцида;
- P2002A/B - Дозировочный насос для ингибитора коррозии;
- P2003A/B - Дозировочный насос для биодиспергатора;
- P2004A/B - Дозировочный насос для окисляющего/неокисляющего биоцида.

Для дозировочных насосов предусматривается сигнализация работы электродвигателей и дистанционное отключение с АРМ оператора.

Ёмкости D2002, D2003, D2004, D2004A представляют собой вертикальные цилиндрические аппараты объемом до 1 м³ каждый, снабженные местными приборами контроля уровня и посаженные на одну общую раму с соответствующими насосами. Закачка реагентов в емкости из тары (бочки, еврокубы) осуществляется, комплектно

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

78

Для исключения замерзания трубок в АВО предусматривается система рециркуляции воздуха с контролем и поддержанием необходимой температуры поступающего на диффузор холодного воздуха.

Обратная охлаждающая вода поступает в ёмкость D-2006 объемом 50 м³ работающей под азотной подушкой с давлением 0,005-0,02 МПа изб. Из ёмкости насосом поз Р-2006А/В вода подаётся на охлаждение.

Расход воды по каждому из контуров поддерживается регуляторами расхода с регулирующими клапанами, установленными на трубопроводах прямой охлажденной воды. Предусмотрены блокировки, останавливающие фреоновые компрессора при снижении расхода охлаждаемой воды через испарители фреона / через АВО.

Основное оборудование X-2004, Р-2006А/В установки размещено внутри отапливаемого вентилируемого здания (тит.302), на наружной установке размещены ёмкость D-2006, АВО ЕА-2001.

7.7 Функциональное назначение объектов ОЗХ. Технологические эстакады

7.7.1 Эстакады инженерных коммуникаций №№ 1 – 26

Транспортировка продуктов и энергоносителей между проектируемыми объектами предусматривается по трубопроводам, размещённым на эстакадах. В конструктивном отношении проектируемые сооружения каркасные, рамно-связевые. Каркас выполнен с поперечными несущими рамами.

Прочность и устойчивость эстакадам в поперечном направлении обеспечивается рамами каркаса с жестким сопряжением главных балок с колоннами и жестким сопряжением сборных железобетонных колонн с монолитными железобетонными фундаментами.

Для осмотра и обслуживания трубопроводов предусмотрены площадки. Выход на площадки – по стальным маршевым лестницам. Настил площадок и лестниц принят решетчатый оцинкованный. Для размещения кабелей предусматривается лоток.

7.8 Функциональное назначение производственных объектов ОЗХ

7.8.1 Центральная операторная

Центральная операторная предназначена для размещения инженерно-технического оборудования и обслуживающего персонала предприятия, откуда осуществляется управление и контроль за технологическими процессами с целью обеспечения безопасности персонала и оборудования, управления, противоаварийной автоматической защиты и перевода процесса в безопасное состояние в аварийной ситуации.

Центральная операторная размещается в здании (тит.303). Здание одноэтажное с плоской кровлей, с организованными водостоками для слива дождевых осадков и парапетом по периметру. Размеры здания в плане 31,0x24,0 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1


 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

80

Объемно-планировочные и конструктивные решения этой части технического здания продиктованы ее функциональным назначением и месторасположением.

Обоснование внешнего вида объекта капитального строительства выражается в простоте решения архитектурного облика здания, которое запроектировано с использованием высококачественных материалов.

Внутри здание имеет простую и четкую планировку. В зависимости от функционального назначения планировочными решениями предусматривается разграничение здания на отдельные помещения, железобетонными, кирпичными стенами и кирпичными перегородками. Внутренний объем и площадь используются экономично с удобным размещением обслуживающего персонала, а также возможностью самостоятельного выхода персонала из здания после аварийной ситуации.

7.8.2 Трансформаторная подстанция (ТП)

Для приема и распределения электроэнергии 6 кВ по установке предусмотрена распределительная трансформаторная подстанция (титул 304), в составе которой предусмотрено распределительное устройство 6 кВ с двухсекционной системой шин, с межсекционным устройством автоматического включения резерва (либо БАР по требованию заказчика).

Распределительная трансформаторная подстанция представляет собой трехэтажное здание.

На первом этаже РТП размещены:

- комплектные трансформаторные подстанции КТП 1 и КТП 2;
- распределительное устройство РУ – 6 кВ;
- источник бесперебойного питания оперативного тока подстанции 220 В;
- тепловой узел;
- помещение ГПТ.

На втором этаже РТП размещены:

- кабельный этаж;
- венткамера.

На третьем этаже РТП размещены:

- комплектные распределительные щиты и щиты систем управления 0,4 кВ;
- помещение АСДУЭ, АСДУ ОСВ, ПАА;
- помещение СИТЭО;
- венткамера.

7.8.3 Локальные очистные сооружения (ЛОС)

Локальное очистное сооружение (титул 305) предназначено для очистки соледержащих, промливневых и дождевых стоков с производства ЦПП.

Представляет собой одноэтажное здание в состав которой входят насосная с наружной установкой, подземный железобетонный резервуар – усреднитель (титул 316) объемом 250 м³ для приема промливневых и дождевых стоков с возможностью отстоя и улавливания механических примесей, ловушкой для сбора нефтепродуктов.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Помимо этого, в здании размещается блок очистки солесодержащих стоков с возвратом очищенной воды в процесс.

7.8.4 Газорегуляторный пункт (ГРП)

Газорегуляторный пункт (титул 306) предназначен для понижения входного давления природного газа до заданного уровня и поддержания его постоянным на входе в котельную.

7.8.5 Канализационная насосная станция

Канализационно-насосная станция (титул 307) предназначена для сбора бытовых стоков с санитарно-производственных помещений производства с последующей откачкой погружными насосами на очистные сооружения, а также откачки усреднённого стока ливневых и дождевых стоков.

Представляет собой колодец из железобетонных колец или стеклопластика с погружными насосами, в количестве двух единиц.

7.8.6 Лабораторно-бытовой корпус

Лабораторно-бытовой корпус предназначен для размещения общезаводской лаборатории и санитарно-бытовых помещений для производственного персонала предприятия.

Лабораторно-бытовой корпус (титул 314), представляет собой двухэтажное здание с плоской кровлей с организованными водостоками для слива дождевых осадков и парапетом по периметру.

Размеры здания в плане 57,5 x 15,0 м.

7.9 Функциональное назначение непроизводственных объектов ОЗХ

7.9.1 Заводоуправление

Здание заводоуправления (тит.401) предназначено для размещения административно-управленческого персонала.

Здание заводоуправления представляет собой двухэтажное здание с плоской кровлей, с организованными водостоками.

7.9.2 Ремонтно-механические мастерские, объединенные со складскими помещениями

Ремонтно-механические мастерские, объединённые со складскими помещениями, располагаются в здании (тит. 402) и предназначены для проведения

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист

82

ремонта оборудования и размещения ремонтного персонала, обеспечивающего ремонт и техническое обслуживание оборудования производства ЦПП и ОЗХ. Складские помещения предназначены для хранения товарно-материальных ценностей.

Здание РММ, объединенное со складскими помещениями представляет собой каркасное одноэтажное здание с отапливаемой частью, где в качестве стен использованы сэндвич-панели и холодной частью со стенами из профнастила. Отопление предусматривается воздушно – водяное.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

8 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности

8.1 Оценка воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух

Реализация намечаемой деятельности – эксплуатация установки производства ЦПП – приведет к возникновению незначительного воздействия на состояние воздушного бассейна рассматриваемой территории.

Поступление загрязняющих веществ в воздушный бассейн на стадии эксплуатации будет происходить от объектов основного и вспомогательного производств, обеспечивающих технологический цикл работы установки.

Источники неорганизованных выбросов в атмосферу – насосное оборудование, возможные неплотности фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры.

Характеристика прогнозируемого мгновенного и валового выброса при эксплуатации установки производства ЦПП приведена ниже в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Характеристика выбросов ЗВ от проектируемого производства ЦПП

№ пп	Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
	код	наименование				г/с	т/год
1	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,0201	0,0091
2	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0,0007	0,0002
3	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,3002814	8,969777
4	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	ПДК м/р	0,4	2	0,2198754	0,546175
5	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0503279	1,500302
6	0316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,2	2	0,000528	0,00476
7	0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	ПДК м/р	0,3	2	0,0262035	0,360364
8	0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,013	0,0039
9	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	3	0,388337	0,183662
10	0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	5,9021911	147,822659
11	0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	2	0,0006	0,0002
12	0410	Метан	ОБУВ	50		0,241319	7,60094
13	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,2	3	0,0225	0,00563
14	0620	Этенилбензол (Винилбензол, Стирол)	ПДК м/р	0,04	2	0,00225	0,00045

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист
84

№ пп	Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
	код	наименование				г/с	т/год
15	0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,6	3	0,0003244	0,00292
16	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	3,01e-08	0,000001
17	0898	Трихлорметан (Хлороформ)	ПДК м/р	0,1	2	0,001972	0,01776
18	1050	2-Этилгексанол (Изооктиловый спирт)	ПДК м/р	0,15	4	0,1588438	0,515608
19	1061	Этанол (Спирт этиловый)	ПДК м/р	5	4	0,00668	0,06
20	1591	Этандиовая кислота (Щавелевая кислота)	ОБУВ	0,015		0,000768	0,00692
21	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	4	0,019125	0,042536
22	2732	Керосин	ОБУВ	1,2		1,737	0,889
23	2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,00563	0,00113
24	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,3	3	0,0095	0,0034
25	2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	ОБУВ	0,04		0,0034	0,0012
26	3590	2-Этилгексил нитрат (2-Этилгексиловый эфир азотной кислоты)	ОБУВ	0,15		0,0649728	0,345691
Всего веществ : 26						9,1964294	168,894285
в том числе твердых : 6						0,0467	0,017801
жидких/газообразных : 20						9,1497294	168,876484

8.1.1 Расчет рассеивания загрязняющих веществ в период эксплуатации, с учетом фонового загрязнения атмосферы

Для оценки допустимости воздействия всех загрязняющих веществ, поступление которых в атмосферу ожидается в период эксплуатации установки производства ЦПП, был проведен расчет рассеивания всех ЗВ, с учетом фоновых концентраций загрязнений в районе проектирования.

Для определения параметров источников выбросов установки производства ЦПП использована система координат МСК-02, вторая зона.

Ввиду отсутствия в РФ установленных гигиенических нормативов на 2-этилгексилнитрат, ООО «М Синтез» был заключен договор с ФГБУ «ЦСП» ФМБА России (г. Москва) № 45 от 07.09.2020 на проведение научно-исследовательской работы по теме: «Обоснование необходимости разработки гигиенического норматива для 2-этилгексилнитрата в атмосферном воздухе населенных мест».

В соответствии с данным договором, ФГБУ «ЦСП» был выполнен Отчет о научно-исследовательской работе «Обоснование необходимости разработки гигиенического

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
								85

норматива для 2-этилгексилнитрата (2-этилгексильный эфир азотной кислоты) (CAS 27247-96-7) в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

В соответствии с выводами данного отчета, для 2-этилгексилнитрата разработка гигиенических нормативов ПДК и/или ОБУВ в атмосферном воздухе населенных мест, согласно п.2.2.2. ГН 1.1.701-98 «...когда расчётная максимальная концентрация, не обладающих запахом веществ на границе санитарно-защитной зоны менее 0,1 мг/м³ для веществ III класса опасности и менее 0,5 мг/м³ для веществ IV класса опасности», является нецелесообразной, так как значения ее расчетных максимальных приземных концентраций в атмосферном воздухе на различных расстояниях и направлениях варьируют от 8,987-5 до 0,036 мг/м³, что значительно меньше концентрации 0,1 мг/м³ для веществ III класса опасности и 0,5 мг/м³ для веществ IV класса опасности. На основании вышеизложенного в дальнейшем расчет рассеивания для 2-ЭГН не выполнялся.

Расчет количества вредных выбросов выполнен по методикам, включенным в «Перечень методик, используемых в 2020 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ОАО «НИИ Атмосфера».

Расчет проводился с учетом с учётом фоновых концентраций для пяти веществ:

- 0301 Азота диоксид;
- 0304 Азот (II) оксид;
- 0330 Диоксид серы;
- 0337 Углерод оксид;
- 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен).

Справки по фоновому содержанию загрязняющих веществ со сроком действия до 01.01.2025 года представлена в Приложениях Ф, Х.

Уточненный расчет проводился для всех веществ, которые выбрасываются от проектируемого объекта, перечень которых был ранее приведен в таблице 8.1.

Для проведения расчета рассеивания на проектируемой установке были определены 22 источника загрязнения атмосферы (ИЗА), из них:

- организованные ИЗА – 19 шт;
- неорганизованные ИЗА – 3 шт.

Параметры ИЗА, принятые в расчет от проектируемого объекта, приведены в таблице 8.2.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере выполнялись по программе расчета загрязнения атмосферы «УПРЗА-Эколог» (версия 4.6) фирмы «Интеграл», г. Санкт-Петербург, согласованной Главной геофизической обсерваторией им. Воейкова.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1


ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Таблица 8.2 – Параметры источников загрязнения атмосферы от установки производства ЦПП

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м³	т/год
Вент. система В4 секции нитрования (1 и 2 этаж)	1	1001	1	38	0,71	12,63	5	20	1359182	512194	0	0	0	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0002606	0,05593	0,007035
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000183	0,00394	0,000495
Вент. система В5 секции нитрования (3 и 4 этаж)	1	1002	1	38	0,71	12,63	5	20	1359180	512194	0	0	0	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,002584	0,55466	0,069764
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,004399	0,94425	0,118761
														1050	2-Этилгексанол (Изооктиловый спирт)	0,002239	0,48061	0,06044
Вент. система В1 секции регенерации кислоты	1	1006	1	38	0,8	12,93	6,5	20	1359190	512185	0	0	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,000212	0,035	0,005735
														0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,000236	0,03897	0,140097
														0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000138	0,02279	0,003738
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,005189	0,85679	0,006381
														0337	Углерод оксид	0,00027	0,04458	0,007293
Вент. система В2 секции регенерации кислоты	1	1007	1	38	0,8	12,93	6,5	20	1359190	512185	0	0	0	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0000585	0,00966	0,045925
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,001701	0,28086	0,001579
Вент. система В3 секции регенерации кислоты	1	1008	1	38	0,8	12,93	6,5	20	1359190	512185	0	0	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000334	0,00551	0,000902
														0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,002495	0,41197	0,040487
														0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000219	0,00362	0,000059
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0015	0,24768	0,067364
Вент. система секции приема и перекачки растворов кислот (т. 120)	1	1009	1	9	0,63	12,03	3,75	20	1359171	512219	0	0	0	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,002783	0,7965	0,075151
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,002585	0,73983	0,069783
														1050	2-Этилгексанол (Изооктиловый спирт)	0,053294	45758,65788	0,005431

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

098-19-2019-ОВОС1



Лист 87

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м³	т/год
Дыхательный клапан дренажной емкости D1003	1	1012	1	8	0,05	0,64	0,00125	20	1359097	512138	0	0	0	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,108525	93180,43 956	0,006089
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,000004	3,43443	1,86e-07
Свеча рассеивания секи регенерации кислоты	1	1016	1	38	0,1	2,8	0,022	20	1359205	512183	0	0	0	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,005351	261,04612	0,144469
														0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,002329	113,6192 1	0,062882
														0337	Углерод оксид	4,7777778	233081,7 3304	129
Свеча рассеивания резервуаров 2-ЭГ	1	1021	1	20	0,1	1,77	0,013889	20	1359067	512294	0	0	0	1050	2-Этилгексанол (Изооктиловый спирт)	0,0986927	7626,390 27	0,317077
Свеча рассеивания резервуаров кислот	1	1023	1	20	0,2	0,44	0,013889	20	1359112	512127	0	0	0	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,1009334	7799,594 52	0,143627
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0001272	9,82934	0,000001
Свеча рассеивания секции нитрования	1	1024	1	38	0,08	1,66	0,00833	20	1359180	512177	0	0	0	1050	2-Этилгексанол (Изооктиловый спирт)	0,0008764	112,9177 8	0,031635
														3590	2-Этилгексил нитрат (2-Этилгексил азотной кислоты)	0,0592156	7629,500 5	0,190246
														0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2912	112,3720 9	8,8133
Дымовая труба парогенератора	1	1026	1	30	0,7	11,17	4,3	180	1359203	512159	0	0	0	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0473	18,25275	1,4322
														0337	Углерод оксид	0,5765	222,4674 2	18,1814
														0410	Метан	0,241319	93,12336	7,60094
														0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,01e-08	0,00001	0,000001
														0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3463	106,8084 9	7,2807
Дымовая труба водяного подогревателя	1	1027	1	30	0,7	13,98	5,38	180	1359205	512159	0	0	0	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0563	17,36448	1,1831
														0337	Углерод оксид	0,7144	220,3407	15,0198
														0410	Метан	0,298667	92,11716	6,279165
														0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,80e-08	0,00001	0,000001
Вент. система насосной секции резервуаров хранения сырья и готов	1	1030	1	11	0,8	11,61	5,83333	20	1359055,5	512227,5	0	0	0	1050	2-Этилгексанол (Изооктиловый спирт)	0,0024607	0,45273	0,066438

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

88

Формат А3

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м³	т/год
														3590	2-Этилгексил нитрат (2-Этилгексильный эфир азотной кислоты)	0,0057572	1,05926	0,155445
Вент. система В1. Лаборатория	1	1031	1	14	0,25	13,13	0,6444	20	1359319	512133	0	0	0	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0005	0,83276	0,0045
														0316	Соляная кислота	0,000132	0,21985	0,00119
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,00267	4,44693	0,024
														0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000811	0,13507	0,00073
														0898	Трихлорметан (Хлороформ)	0,000493	0,8211	0,00444
														1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,00167	2,78142	0,015
														1591	Этандиовая кислота (Щавелевая кислота)	0,000192	0,31978	0,00173
Вент. система В6. Лаборатория	1	1032	1	14	0,18	12,22	0,311	20	1359322	512126	0	0	0	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0005	1,7255	0,0045
														0316	Соляная кислота	0,000132	0,45553	0,00119
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,00267	9,21416	0,024
														0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000811	0,27988	0,00073
														0898	Трихлорметан (Хлороформ)	0,000493	1,70134	0,00444
														1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,00167	5,76317	0,015
														1591	Этандиовая кислота (Щавелевая кислота)	0,000192	0,66259	0,00173
Вент. система В7. Лаборатория	1	1033	1	14	0,18	12,17	0,3097	20	1359322	512124	0	0	0	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0005	1,73274	0,0045
														0316	Соляная кислота	0,000132	0,45744	0,00119
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,00267	9,25284	0,024
														0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000811	0,28105	0,00073
														0898	Трихлорметан (Хлороформ)	0,000493	1,70848	0,00444
														1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,00167	5,78736	0,015
														1591	Этандиовая кислота (Щавелевая кислота)	0,000192	0,66537	0,00173
Вент. система В8. Лаборатория	1	1034	1	14	0,13	6,79	0,08333	20	1359320	512113	0	0	0	0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0005	6,43982	0,0045
														0316	Соляная кислота	0,000132	1,70011	0,00119
														0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,00267	34,38863	0,024
														0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000811	1,04454	0,00073
														0898	Трихлорметан (Хлороформ)	0,000493	6,34966	0,00444
														1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,00167	21,50899	0,015
														1591	Этандиовая кислота (Щавелевая кислота)	0,000192	2,47289	0,00173
Вент. система В2. РММ	1	1035	1	6	0,32	6,59	0,51388	20	1359331	512057	0	0	0	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0201	41,9797	0,0091

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

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

098-19-2019-ОВОС1

ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист 89

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м³	т/год
														0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0007	1,46198	0,0002
														0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0014	2,92396	0,0005
														0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0002	0,41771	0,0001
														0337	Углерод оксид	0,0083	17,3349	0,003
														0342	Фториды газообразные	0,0006	1,25313	0,0002
														0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0225	46,9922	0,00563
														0620	Этилбензол (Винилбензол, Стирол)	0,00225	4,69922	0,00045
														2752	Уайт-спирит	0,00563	11,75849	0,00113
														2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0095	19,84115	0,0034
														2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0034	7,10104	0,0012
Насосная секция хранения 2-ЭГ, 2-ЭГН	1	6005	1	2	0	0	0	0	1359168	512149	1359177	512149	6	1050	2-Этилгексанол (Изооктиловый спирт)	0,001281	0	0,034587
Автостоянка	1	6006	1	2	0	0	0	0	1359374	512144	1359374	512224	40	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,002085	0	0,004871
														0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000339	0	0,000792
														0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,002437	0	0,005862
														0337	Углерод оксид	0,26435	0	0,547048
														2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,019125	0	0,042536
Маневровый тепловоз	1	6007	1	6	0	0	0	0	1359020	512210	1359150	512050	8	0328	Углерод (Сажа)	0,013	0	0,0039
														0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,3859	0	0,1778
														0337	Углерод оксид	0,2749	0	0,0814
														2732	Керосин	1,737	0	0,889

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист
90

Формат А3

План расположения ИЗА на проектируемом объекте приведен на рисунке 8.1.

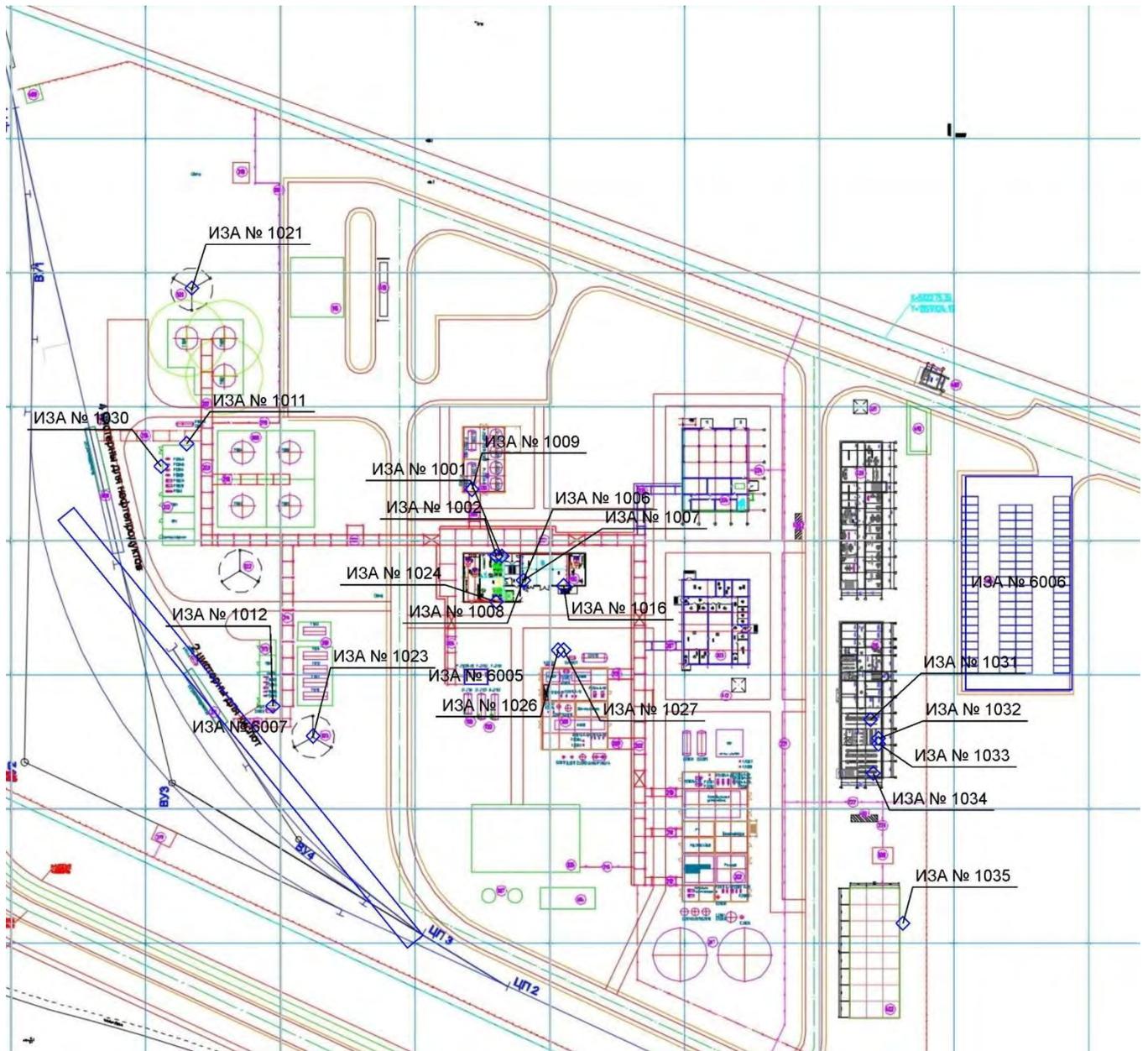


Рисунок 8.1 – Расположение ИЗА на установке производства ЦПП

Расчеты проводились в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утверждёнными приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

Для расчета приземных концентраций в программе была задана расчетная площадка:

Параметры расчетной площадки № 1: $X1 = 1352500,0$ $Y1 = 513200,0$
 $X2 = 1366900,0$ $Y2 = 513200,0$
 ширина 12800,0 м, шаг 100,0 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1

Для оценки воздействия установки на атмосферный воздух были заданы расчетные точки (всего – 24 шт.):

- на границе нормативной СЗЗ, было принято 13 расчетных точек;
- на границе жилой застройки всех близлежащих населенных пунктов было принято 11 расчетных точек.

Перечень контрольных точек, принятых для расчетов рассеивания представлен в таблице 8.3.

Таблица 8.3 – Перечень расчетных точек, принятых для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	1360175,00	514750,00	2,00	на границе жилой зоны	д. Кантюковка
2	1358822,00	516776,00	2,00	на границе жилой зоны	с. Васильевка
3	1353131,00	513378,00	2,00	на границе жилой зоны	д. Озеровка
4	1354129,00	518257,00	2,00	на границе жилой зоны	д. Новая Васильевка
5	1362626,00	513453,00	2,00	на границе жилой зоны	г. Ишимбай
6	1363305,00	515448,00	2,00	на границе жилой зоны	г. Ишимбай
7	1359770,00	507307,00	2,00	на границе жилой зоны	г. Салават
51	1358693,20	512353,17	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ 300 м
52	1358789,43	512618,04	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ 300 м
53	1359063,40	512692,29	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ 300 м
54	1359366,32	512580,85	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ 300 м
55	1359668,42	512467,41	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ 300 м
56	1359828,88	512222,38	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ 300 м
57	1359830,25	511900,51	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ 300 м
58	1359709,25	511656,25	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ 300 м
59	1359433,65	511596,83	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ 300 м
60	1359161,35	511696,61	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ 300 м
61	1358862,07	511836,35	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ 300 м
62	1358699,81	512032,78	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ 300 м
63	1358689,67	512232,39	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ 300 м
71	1364150,00	516020,00	2,00	на границе охранной зоны	с.т. Агидель
72	1358253,00	515470,00	2,00	на границе охранной зоны	сад. участки
73	1357877,00	514343,00	2,00	на границе охранной зоны	сад. участки
74	1358920,00	510155,00	2,00	на границе охранной зоны	сад. участки

Карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ формировались только по тем веществам, выбросы которых планируются от проектируемого объекта.

Расчет рассеивания и результаты расчета рассеивания максимально разовых концентраций загрязняющих веществ с учетом фоновых концентраций при эксплуатации проектируемого объекта, сформированный в форме «Отчета из программы «УПРЗА-Эколог», представлен в Приложении 2. Карты-схемы максимально разовых концентраций загрязняющих веществ с учетом фоновых концентраций при эксплуатации проектируемого объекта, представлен в Приложении 3. Расчеты средних концентраций рассеивания загрязняющих веществ с учетом фоновых концентраций при эксплуатации

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.					098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

проектируемого объекта, представлен в Приложении 4. Карты-схемы рассеивания средних концентраций загрязняющих веществ с учетом фоновых концентраций при эксплуатации проектируемого объекта, представлен в Приложении 5.

Результаты расчета рассеивания во время эксплуатации проектируемого объекта, приведены в таблице 8.4.

Таблица 8.4 – Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период эксплуатации проектируемого объекта, доли ПДК

Вещество/группа веществ	На границе СЗЗ		На границе жилой зоны		На границе мест массового отдыха населения	
	Расчет максимально разовых концентраций	Расчет средних концентраций	Расчет максимально разовых концентраций	Расчет средних концентраций	Расчет максимально разовых концентраций	Расчет средних концентраций
0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	0,0092	-	0,0005	-	0,0008
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0128	0,0128	0,0006	0,0006	0,0011	0,0011
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,5254	0,2649	0,4791	0,2396	0,4833	0,2418
0302 Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,0575	0,0157	0,0031	0,0008	0,0055	0,0015
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0695	0,0466	0,0657	0,0438	0,0661	0,0441
0316 Соляная кислота	0,0002	3,9827*10 ⁻⁵	1,4679*10 ⁻⁵	2,9361*10 ⁻⁶	2,4450*10 ⁻⁵	4,9082*10 ⁻⁶
0322 Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0,0035	0,0013	0,0003	9,5091*10 ⁻⁵	0,0005	0,0002
0328 Углерод (Сажа)	0,0135	0,0052	0,0008	0,0002	0,0013	0,0004
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1928	0,2031	0,0850	0,0535	0,0940	0,0593
0337 Углерод оксид	0,2576	0,0450	0,2245	0,0375	0,2268	0,0379
0342 Фториды газообразные	0,0055	0,0022	0,0003	0,0001	0,0005	0,0002
0410 Метан	0,0002	-	3,0307*10 ⁻⁵	-	4,9105*10 ⁻⁵	-
0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0206	-	0,0010	-	0,0018	-
0620 Этенилбензол (Винилбензол, Стирол)	0,0103	0,0206	2,031*10 ⁻⁵	0,0010	3,674*10 ⁻⁵	0,0018
0621 Метилбензол (Толуол)	4,0747*10 ⁻⁵	-	3,0063*10 ⁻⁶	-	5,0072*10 ⁻⁶	-
0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	0,0001	-	1,9165*10 ⁻⁵	-	3,0966*10 ⁻⁵

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

93

Вещество/группа веществ	На границе СЗЗ		На границе жилой зоны		На границе мест массового отдыха населения	
	Расчет максимально разовых концентраций	Расчет средних концентраций	Расчет максимально разовых концентраций	Расчет средних концентраций	Расчет максимально разовых концентраций	Расчет средних концентраций
0898 Трихлорметан (Хлороформ)	0,0015	0,0005	0,0001	3,6552*10 ⁻⁵	0,0002	6,1105*10 ⁻⁵
1050 2-Этилгексанол (Изооктиловый спирт)	0,0958	-	0,0059	-	0,0089	-
1061 Этанол (Спирт этиловый)	0,0001	-	7,4287*10 ⁻⁶	-	1,2373*10 ⁻⁵	-
1591 Этандиовая кислота (Щавелевая кислота)	0,0039	-	0,0003	-	0,0005	-
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0019	0,0007	0,0001	3,4247E-05	0,0002	5,0554*10 ⁻⁵
2732 Керосин	0,2263	-	0,0130	-	0,0224	-
2752 Уайт-спирит	0,0010	-	5,0808*10 ⁻⁵	-	9,1920*10 ⁻⁵	-
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0058	0,0017	0,0003	8,5761*10 ⁻⁵	0,0005	0,0002
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0156	-	0,0008	-	0,0014	-
3590 2-Этилгексил нитрат (2-Этилгексилловый эфир азотной кислоты)	0,0108	-	0,0010	-	0,0016	-
6041 Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная	0,1233	-	0,0072	-	0,0124	-
6045 Группа суммации: Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)	0,0599	-	0,0034	-	0,0059	-
6204 Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	0,4255	-	0,3311	-	0,3355	-
6205 Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	0,0675	-	0,0040	-	0,0068	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

94

Формат А4

Как видно из результатов расчета рассеивания, представленных в таблице 8.4, в результате реализации намечаемой деятельности, превышений концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ, на границе ближайшей жилой и охранной зоны – не выявлено.

8.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух в период проведения СМР

При производстве строительного-монтажных работ при строительстве проектируемого объекта воздействие на атмосферу заключается в загрязнении атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ от следующих операций:

- с выхлопными газами дорожно-строительной техники;
- при производстве электросварочных работ;
- при производстве окрасочных работ.

С целью проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ на период проведения СМР, здесь и далее для внесения в расчетную программу принимается временный неорганизованный ИЗА № 7100, имеющий геометрические размеры соответствующие размерам строительной площадки в границах проектирования, поскольку локализовать выбросы от автотранспорта, при проведении сварочных работ и при проведении окраски, не представляется возможным, ввиду возможного одновременного проведения работ, связанных с выбросами ЗВ в различных точках строительной площадки, в зависимости от продвижения работ в соответствие с календарным планом.

Источниками загрязнения приземных слоев атмосферы в период строительства являются:

- автотранспорт (двигатели);
- дорожная техника (двигатели);
- передвижные сварочные посты (сварка и резка металла);
- лакокрасочные работы (процессы грунтования и окраски).

Суммарное количество загрязняющих веществ (принятое далее в расчет рассеивания), которое может одновременно выделяться в атмосферный воздух при проведении СМР от всех процессов, представлено в таблице 8.5.

Таблица 8.5 – Суммарное количество загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух в процессе проведения СМР

Взам. инв. №	Наименование загрязняющего вещества						Выброс,			
							т/период строительства			
Подп. и дата							г/с	т/год		
		0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)					0,010638	0,10754	
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)					0,001884	0,01904		
	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					0,433704	5,68064		
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)					0,281363	3,02757		
	0328	Углерод (Сажа)					0,285374	2,95876		
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					0,168815	1,75027		
Инв. № подл.							098-19-2019-ОВОС1		 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				95

Наименование загрязняющего вещества		Выброс,	
		г/с	т/год
0337	Углерод оксид	1,168087	10,61413
0342	Фториды газообразные	0,001274	0,01288
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,06573	1,764
2732	Керосин	0,373745	3,87499
2752	Уайт-спирит	0,013146	0,3465
2902	Взвешенные вещества	0,046276	0,77385
Итого:		2,850036	30,93017

8.2.1 Расчет загрязнения атмосферы при проведении строительного-монтажных работ

Расчет приземной концентрации загрязняющих веществ в атмосфере выполнялся в программе расчета загрязнения атмосферы «УПРЗА-Эколог» (версия 4.60) фирмы «Интеграл», г. Санкт-Петербург, согласованной Главной геофизической обсерваторией им. Воейкова.

Для проведения расчетов рассеивания с использованием осредненных концентраций (для веществ, для которых установлены гигиенические нормативы ПДК_{с.с.}), в соответствии с п 10.6 «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утверждены Приказом Минприроды РФ от 06.06.2017 № 273) использовался расчетный блок «Упрощенные средние» фирмы «Интеграл» (совместно с программой УПРЗА «Эколог», версия 4.60).

Подбор метеопараметров производится программой УПРЗА «Эколог» автоматически по специальному алгоритму, согласно которому в каждой точке осуществляется оптимальный перебор попарно различных скоростей ветра (от 0,5 м/с до U*) и направлений ветра (от 0° до 360° с шагом 1°). На основании полученных данных программа выдает значения приземной концентрации для пары наиболее опасных метеопараметров. Система координат МСК-02.

Для расчета приземных концентраций в программе была задана расчетная площадка:

Параметры расчетной площадки № 1: X1 = 1352500,0 Y1 = 513200,0
X2 = 1366900,0 Y2 = 513200,0
ширина 12800,0 м, шаг 200,0 м.

В процессе расчета учитывалось фоновое загрязнение атмосферы, для всех веществ, представленных в справке о фоновом загрязнении атмосферы.

Для оценки воздействия установки на атмосферный воздух были заданы расчетные точки (всего – 24 шт.):

- на границе нормативной СЗЗ, было принято 13 расчетных точек;
- на границе жилой застройки всех близлежащих населенных пунктов было принято 11 расчетных точек.

Перечень контрольных точек, принятых для расчетов рассеивания представлен в приведенной ранее Таблице 8.3.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист 96
------	---------	------	--------	-------	------	-------------------	--	------------

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

Таблица 8.6 – Параметры выбросов загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы на период проведения СМР

Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Координаты на карте схеме (м)				Ширина источника, м	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
		X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	т/год
7100	2	1359009	512265	1359371	512095	220	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,010638	0,10754
							0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,001884	0,01904
							0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,433704	5,68064
							0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,281363	3,02757
							0328	Углерод (Сажа)	0,285374	2,95876
							0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,168815	1,75027
							0337	Углерод оксид	1,168087	10,61413
							0342	Фториды газообразные	0,001274	0,01288
							0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,06573	1,764
							2732	Керосин	0,373745	3,87499
							2752	Уайт-спирит	0,013146	0,3465
							2902	Взвешенные вещества	0,046276	0,77385

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Расчеты максимально разовых концентраций загрязняющих веществ с учетом фоновых концентраций при проведении СМР, представлен в Приложении 6. Карты-схемы рассеивания максимально разовых концентраций загрязняющих веществ с учетом фоновых концентраций при проведении СМР, представлены в Приложении 7. Расчеты средних концентраций рассеивания загрязняющих веществ при проведении СМР, представлен в Приложении 8. Карты-схемы рассеивания средних концентраций загрязняющих веществ при проведении СМР, представлен в Приложении 9.

Результаты расчета рассеивания во время строительно-монтажных работ, приведены в таблице 8.7.

Таблица 8.7 – Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период проведения строительно-монтажных работ, доли ПДК

Вещество/группа веществ	На границе СЗЗ		На границе жилой зоны		На границе мест массового отдыха населения	
	Расчет максимально разовых концентраций	Расчет средних концентраций	Расчет максимально разовых концентраций	Расчет средних концентраций	Расчет максимально разовых концентраций	Расчет средних концентраций
0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	–	0,0113	–	0,0007	–	0,0011
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0437	0,0802	0,0047	0,0049	0,0072	0,0077
0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,9725	0,6477	0,5147	0,2587	0,5532	0,2790
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,2280	0,2246	0,0795	0,0536	0,0920	0,0624
0328 Углерод (Сажа)	0,4409	0,2429	0,0473	0,0148	0,0731	0,0232
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,1241	0,1907	0,0861	0,0557	0,0945	0,0600
0337 Углерод оксид	0,2741	0,0532	0,2258	0,0377	0,2290	0,0382
0342 Фториды газообразные	0,0148	0,0108	0,0016	0,0007	0,0024	0,0010
0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0762	–	0,0082	–	0,0126	–
2732 Керосин	0,0722	–	0,0077	–	0,0120	–
2752 Уайт-спирит	0,0030	–	0,0003	–	0,0005	–
2902 Взвешенные вещества	0,0214	0,0131	0,0023	0,0008	0,0036	0,0013
6204 Группа неполной суммы: Азота диоксид, серы диоксид	0,6842	–	0,3535	–	0,3814	–
6205 Группа неполной суммы: Серы диоксид и фтористый водород	0,0517	–	0,0055	–	0,0086	–

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

99

В результате проведенного расчета рассеивания ЗВ в период проведения СМР, с учетом фоновых концентраций, превышений ПДК, выбрасываемых ЗВ на границе нормативной СЗЗ предприятия, на границе охранной зоны, а также на границе ближайшей жилой зоны не выявлено.

8.2.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период СМР

Для уменьшения воздействия на атмосферный воздух необходимо предусмотреть выполнение следующих мероприятий:

- двигатели строительных машин должны быть исправны и отрегулированы на допустимый выброс выхлопных газов и уровень шума;
- запрет на работу двигателей строительной техники, не задействованной в данный момент в процессе строительства;
- исключение холостого пробега строительной техники по площадке;
- по возможности сокращение количества одновременно работающей дорожной и строительной техники;
- строгое выполнение технологии производства, предусмотренной проектом производства работ;
- применение устройств по прогреву и облегчению запуска двигателей в холодное время года;
- соблюдение сроков проведения ТО и контроля токсичности и дымности строительной техники;
- применяемые топливо и масла должны соответствовать требованиям стандартов или технических условий;
- запрет эксплуатации техники с неисправными или не отрегулированными двигателям;
- зона складирования материалов должна быть ограждена забором с трех сторон, часть зоны (при необходимости) должна быть оборудовать навесом;
- пылевидные материалы (грунт, песок) периодически смачивать водой, что гарантирует исключение разноса этих отходов и материалов ветром;
- запрет на сжигание любых видов отходов на территории площадки строительства.

8.3 Оценка физических факторов воздействия от проектируемого объекта

Воздействие на воздушный бассейн в результате реализации намечаемой деятельности будет складываться, в том числе и из шумового воздействия на рассматриваемый элемент окружающей среды.

Влияние шума на окружающую среду происходит посредством звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела. Шум является причиной многих распространенных заболеваний человека. Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик, времени воздействия и т.п.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

100

Другие значимые источники физического воздействия, такие как вибрация, электромагнитные поля, инфразвук, рассеянное лазерное излучение, электромагнитное излучение радиочастотного диапазона от проектируемого объекта отсутствуют.

В период эксплуатации установки производства ЦПП и объектов ОЗХ в качестве основных источников шумового воздействия рассмотрено технологическое оборудование основных и вспомогательных блоков:

- Насосное оборудование;
- Компрессорное оборудование;
- Аппараты воздушного охлаждения (АВО);
- Блоки оборотного водоснабжения (БОВ);
- Горелочные устройства.

Также, при оценке шумового воздействия учитывались фоновые факторы шума на участке проектирования.

8.3.1 Исходные данные

В соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 нормируемыми параметрами и допустимыми уровнями шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки являются:

- параметры постоянного шума - уровни звукового давления L, дБ, в активных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;
- параметры непостоянного шума - эквивалентные (по энергии уровни звука 1_экв, дБА, и максимальные уровни звука La max, дБА).

Характер шума зависит от вида источника.

Шумовой режим исследуемой территории характеризуется, в основном, общим фоном, создаваемым как природными факторами, так и антропогенным воздействием.

Последнее обусловлено транспортными потоками прилегающих магистралей и работой строительных машин, механизмов и установок. При этом действие техногенных шумов носит кратковременный характер и соответствует санитарным нормам СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

При разработке подраздела использовались следующие нормативные документы:

- Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.05.99 № 52-ФЗ;
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003»;
- СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89;
- ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой»;
- ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета»;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист

101

- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», Минздрав России, Москва 1997.

8.3.2 Оценка акустического воздействия от проектируемого объекта в период эксплуатации

Источниками шума на проектируемой установке ЦПП являются технологическое оборудование.

Оборудование работает в автоматическом режиме. Обслуживание оборудования сводится к периодическим обходам его персоналом, время которого в течение смены не превышает 30-60 мин. Остальное время персонал находится в помещении дежурного персонала.

С целью определения расчетного уровня шумового воздействия в период эксплуатации, должен выполняться акустический расчет при следующих начальных условиях:

- характер шума - широкополосный;
- уровни звукового давления (дБ) от эксплуатируемого оборудования приняты в девяти октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами от 31,5 до 8000 Гц;
- резервное оборудование при расчете не учитывается;
- расчет должен проводиться в расчетных точках на границах расчетной СЗЗ, ближайшей жилой застройки и помещения дежурного персонала.

Расчет ожидаемых уровней шумового воздействия должен быть выполнен с использованием методических указаний в соответствии с СП 51.13330.2011 «Защита от шума», ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности» и МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».

С целью соблюдения требований по шуму, как на жилой зоне, так и на рабочих местах на промплощадке, техническими решениями предусматривается использование устройств и оборудования. Соответствующее письмо от Лицензиара, в котором подтверждается, что каждое отдельное оборудование будет спроектировано Лицензиаром таким образом, чтобы уровень шума от него не превышал 80 дБ.

Данное письмо от 06.10.2020 от Лицензиара представлено в Приложении 10.

Указанное ограничение на максимальный шум не более 80 дБ для динамического оборудования, а также факт значительного удаления ближайших зон жилой застройки, позволяет оценить уровень акустического воздействия на работников предприятия и на проживающее население – как допустимое, и не превышающее нормативов, установленных в СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист
102

8.4 Воздействие отходов производства и потребления

8.4.1 Обращение с отходами в период эксплуатации проектируемого объекта

Период эксплуатации объекта сопровождается образованием отходов от следующих источников:

- технологического процесса и оборудования;
- производственных помещений;
- жизнедеятельности обслуживающего персонала.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта и при проведении планово-профилактических работ образуются следующие виды отходов:

- 4 06 130 01 31 3 Отходы минеральных масел индустриальных;
- 4 06 140 01 31 3 Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены;
- 4 06 166 01 31 3 Отходы минеральных масел компрессорных;
- 7 10 214 11 51 3 Мембраны ультрафильтрации полимерные отработанные при водоподготовке умеренно опасные;
- 9 41 581 14 31 3 Обводненная смесь галогенсодержащих и негалогенированных органических веществ (содержание галогенсодержащих веществ менее 15 %) при технических испытаниях и измерениях;
- 9 19 201 01 39 3 Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более);
- 9 19 202 01 60 3 Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15 % и более);
- 4 03 101 00 52 4 Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства;
- 4 04 290 99 51 4 Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные;
- 4 31 141 02 20 4 Резиновая обувь, отработанная утратившая потребительские свойства незагрязненная;
- 4 38 112 31 51 4 Тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5 %);
- 4 38 113 01 51 4 Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15 %);
- 4 57 119 01 20 4 Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные;
- 4 68 111 02 51 4 Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %);
- 4 68 112 02 51 4 Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %);
- 4 81 201 01 52 4 Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства;
- 4 81 202 01 52 4 Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

103

- 4 81 203 02 52 4 Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанный;
- 4 81 204 01 52 4 Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства;
- 4 81 205 02 52 4 Мониторы компьютерные, жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе;
- 4 82 415 01 52 4 Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства;
- 4 82 427 11 52 4 Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства;
- 4 82 524 11 52 4 Электрочайник, утративший потребительские свойства;
- 4 82 529 11 52 4 Кулер для воды с охлаждением и нагревом, утративший потребительские свойства;
- 4 91 102 21 52 4 Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства;
- 4 91 103 21 52 4 Респираторы, фильтрующие противогАЗоаэрозольные, утратившие потребительские свойства;
- 7 10 211 21 20 4 Катионит сильнокислотный, отработанный при водоподготовке;
- 7 10 214 12 51 4 Мембраны обратного осмоса полиамидные отработанные при водоподготовке;
- 7 10 215 11 52 4 Фильтры из стекловолокна, отработанные при водоподготовке;
- 7 28 710 11 20 4 Отходы зачистки градирен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния, алюминия и железа;
- 7 29 010 11 39 4 Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный;
- 7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- 7 33 220 01 72 4 Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный;
- 7 33 310 01 71 4 Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный;
- 7 33 390 01 71 4 Смет с территории предприятия малоопасный;
- 9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);
- 4 02 131 01 62 5 Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;
- 4 04 140 00 51 5 Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;
- 4 05 122 02 60 5 Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства;
- 4 05 183 01 60 5 Отходы упаковочного картона незагрязненные;

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
								104

Таблица 8.8 - Характеристика образующихся отходов и способы их удаления при эксплуатации проектируемого объекта

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/год	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
4 06 130 01 31 3	3	Отходы минеральных масел промышленных	Техническое обслуживание насосов	Углеводороды – 95,5 %; Вода – 2%; Мех. Примеси – 1 %; Сера – 1,1 %	Жидкое	Не растворим	2,0	Экотоксичность	В герметичной металл. емкости	При проведении ТО насосов	2,4192	Передача на обезвреживание в специализированную организацию	ООО "Девон", 453203, Республика Башкортостан, г. Ишимбай, ул. Лувый берег, д.3г, ИНН: 026108773, Лицензия 02 №00324 от 01.08.2016
4 06 166 01 31 3	3	Отходы минеральных масел компрессорных	Техническое обслуживание компрессоров	Минерал. масло – 97 %; Мех. Примеси – 1 %; Вода – 2 %	Жидкое	Не растворим	2,0	Экотоксичность	В герметичной металл. емкости	При проведении ТО компрессоров	4,95	Передача на обезвреживание в специализированную организацию	ООО "Девон", 453203, Республика Башкортостан, г. Ишимбай, ул. Лувый берег, д.3г, ИНН: 026108773, Лицензия 02 №00324 от 01.08.2016
4 06 140 01 31 3	3	Отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	Маслосборник трансформаторов	Углеводороды предельные, углеводороды непредельные – 96,6 %; Взвешенные вещества – 1,4 %; Вода – 2 %	Жидкое	Не растворим		Экотоксичность	В герметичной металл. емкости	1 раз в год на текущее обслуживание	1,305	Передача на обезвреживание в специализированную организацию	ООО "Девон", 453203, Республика Башкортостан, г. Ишимбай, ул. Лувый берег, д.3г, ИНН: 026108773, Лицензия 02 №00324 от 01.08.2016
7 10 214 11 51 3	3	Мембраны ультраfiltrации полимерные отработанные при водоподготовке умеренно опасные	Установка ультраfiltrации	Эпоксидная смола – 5,0 %; Полиэтилен – 5,0 %; Полипропилен – 20,0 %; Пластмасса – 70,0 %.	Твердое	Не растворим	-	Экотоксичность	На территории установки в специальном контейнере	Периодически	0,42	Передача на переработку в специализированную организацию	Потребитель отхода должен быть определен в процессе ввода производства в эксплуатацию
9 41 581 14 31 3	3	Обводненная смесь галогенсодержащих и негалогенированных органических веществ (содержание галогенсодержащих веществ менее 15 %) при технических испытаниях и измерениях	Лаборатория	<i>Предельные углеводороды 47,7 %; Непредельные углеводороды – 11,82 %; Хлорорганические соединения – 8,75 %; Неорганические примеси – 31,73 % (приведенный состав принят по аналогичным предприятиям, точный состав отхода будет определен в результате)</i>	-	-	-	-	-	При лабораторных испытаниях	0,2	Передача на обезвреживание в специализированную организацию	Потребитель отхода должен быть определен в процессе ввода производства в эксплуатацию

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист
106

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/год	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
				<i>исследования отхода (КХА), аккредитованной лабораторией)</i>									
9 19 201 01 39 3	3	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	Сбор проливов масел	Нефтепродукты – 16,00%; песок – 74,80%; механические примеси – 4,00%; вода – 5,20%	Твердое	Не растворим	-	Экотоксичность	В помещении, в специальном металлическом контейнере с крышкой	Периодически	0,396	Передача на обезвреживание в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
9 19 202 01 60 3	3	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15 % и более)	Техническое обслуживание автотранспорта	Асбест – 55 %; Графит – 11,25 %; Углеводороды – 32,8832 %; Кокс – 0,844 %; Зола – 0,0034 %; Механические примеси – 0,0024 %; Вода – 0,017 %	Твердое	Не растворим	-	Экотоксичность	В помещении, в специальном металлическом контейнере с крышкой	Периодически	0,200	Передача на обезвреживание в специализированную организацию	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07
Итого 3 класс опасности											11,6642		
4 03 101 00 52 4	4	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Списание изношенной спецодежды	Кожа натур. – 38 %; Искусственные материалы – 15 %; Картон – 4 %; Метал. шлевка – 1 %; Полиуретан – 42 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	В помещении, в спец. металлич. контейнере с крышкой	1 раз в год	0,2674	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07.12.18 г. 02 №00709
4 04 290 99 51 4	4	Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несортированные	Офисная мебель	Дерево – 95,5 %; Примеси – 4,5 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	-	Инвентаризация	0,075	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07.12.18 г. 02 №00709
4 31 141 02 20 4	4	Резиновая обувь, отработанная утратившая потребительские свойства незагрязненная;	Списание изношенной спецодежды	Резина – 98,530 %; Хлопок – 1,47 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	В помещении, в спец. металлич. контейнере с крышкой	1 раз в год	0,191	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07.12.18 г. 02 №00709
4 38 112 31 51 4	4	Тара полиэтиленовая, загрязненная щелочами (содержание менее 5%)	ПЭ упаковка от распаковки щелочи	Полиэтилен – 96,2 %; Остатки щелочи – 3,8 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Помещение дежурного персонала	Периодически	0,2	Передача на обезвреживание в специализированную организацию	ООО "Политар" 453256, Республика Башкортостан, г. Салават, ул.Молодогвардейцев, 30, ИНН 0269018734

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

098-19-2019-ОВОС1



Лист
107

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/год	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
4 38 113 01 51 4	4	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15 %);	Замена минеральных масел при ТО	Вода – 0,3 %; Механические примеси – 2,7 %; Нефтепродукты - 6,0 %; ПЭ – 91 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	На открытой площадке с твердым покрытием, в отдельном контейнере	При проведении ТО	0,474	Передача на обезвреживание в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, Лицензия от 15.11.2017 г.02 №00566
4 57 119 01 20 4	4	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	Теплоизоляция для наружных установок	Минеральная вата – 82,99 %; Нефтепродукты – 1,3 %; Фенолы – 0,06 %; Формальдегид – 0,16 %; Кальций – 11,9 %; Металлы – 0,79 %; Вода – 2,8 %	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	На территории площадки в закрытом металл. контейнере	Ремонтные работы	0,3	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
4 68 111 02 51 4	4	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%);	Замена минеральных масел при ТО	Вода – 0,3 %; Механические примеси – 2,7 %; Нефтепродукты - 6,0 %; Железо – 91 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	На открытой площадке с твердым покрытием, в отдельном контейнере	При проведении ТО	0,48	Передача на утилизацию в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
4 68 112 02 51 4	4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	Площадка СМР	Железо – 95,9 %; Лакокрасочный материал – 4,10 %	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	На территории площадки в закрытом металлическом контейнере	Ремонтные работы	0,009	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
4 81 201 01 52 4	4	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	Центральная операторная	Железо – 21,08%; Фосфор – 0,01 %; Никель – 0,075 %; Медь – 0,85 %; Алюминий – 0,13 %; Свинец – 0,012 %; Полимерные материалы – 77,843 %	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	В помещении	Списание при поломке	0,01	Передача на утилизацию в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
4 81 202 01 52 4	4	Принтеры, сканеры, multifunctional устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	Центральная операторная	Термопластик корпуса – 76,8 %; Пластмасса от электродеталей – 4,5 %; Полиэтилен – 8,9 %; Полипропилен – 0,28 %; Механические примеси – 0,22 %; Резина – 1,49 %;	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	В помещении	Списание при поломке	0,01	Передача на утилизацию в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396

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

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

098-19-2019-ОВОС1

ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист 108

Формат А3

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/год	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
				Керамика – 0,18 %; Железо – 6,79 %; Медь – 0,62 %; Алюминий – 0,20 %; Марганец – 0,016 %; Хром – 0,004 %									
4 81 203 02 52 4	4	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанный	Центральная операторная	Полистирол – 97 %; Тонер (сажа) – 3 %	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	В помещении	Списание при поломке	0,036	Передача на утилизацию в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
4 81 204 01 52 4	4	Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	Центральная операторная	Термопластик корпуса – 77,09 %; Текстолит (платы в сборе) – 4,1 %; Полипропилен – 1,21 %; Резина – 6,6 %; Изоляция проводов (ПВХ) – 2,22 %; Железо – 4,83 %; Медь – 3,85 %; Бумага (с клеевым слоем) – 0,1 %	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	В помещении	Списание при поломке	0,001	Передача на утилизацию в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
4 81 205 02 52 4	4	Мониторы компьютерные, жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе	Центральная операторная	Полимерный материал (полистирол) – 34,6 %; Провод изолированный – 0,9 %; Металл – 41,5 %; Стекло – 21,7 %; Резина – 0,7 %; TFT-матрица – 0,6%	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	В помещении	Списание при поломке	0,01	Передача на утилизацию в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
4 82 415 01 52 4	4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	Освещение помещений и территории	Светодиод нитрид-галлиевый – 14 %; Стабилизатор (твердотельный Радиоэлектронный компонент) – 2 %; Провод медный – 0,5 %; Винт крепежный стальной – 2 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Помещение дежурного персонала	Периодически	0,01	Передача на обезвреживание в специализированную организацию	Потребитель отхода должен быть определен в процессе ввода производства в эксплуатацию
4 82 427 11 52 4	4	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие	Освещение помещений и территории	Корпус (пластик негорючий) – 30 %; Цоколь – 7,5 %; Плафон (поликарбонат) – 35 %;	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Помещение дежурного персонала	Периодически	0,1	Передача на обезвреживание в специализированную организацию	Потребитель отхода должен быть определен в процессе ввода производства в эксплуатацию

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

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

098-19-2019-ОВОС1

ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист
109

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/год	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
		потребительские свойства		Печатная плата (стеклотекстолит фольгир.) – 9 %; Светодиод нитрид-галлиевый – 14 %; Стабилизатор (твердотельный Радиоэлектронный компонент) – 2 %; Провод медный - 0,5 %; Винт крепежный стальной – 2 %								ванную организацию	
4 82 524 11 52 4	4	Электрочайник, утративший потребительские свойства	Жизнедеятельность персонала	Стекло – 75,320 %; Железо – 11,46 %; Алюминий – 6,87 %; ПП – 4,20 %; Кальций – 1,14 %; Медь – 0,91 %; Резина – 0,10 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Помещение дежурного персонала	Списание при поломке	0,001	Передача на размещение в специализированную организацию	Потребитель отхода должен быть определен в процессе ввода производства в эксплуатацию
4 82 529 11 52 4	4	Кулер для воды с охлаждением и нагревом, утративший потребительские свойства;	Жизнедеятельность персонала	АБС-пластик – 58,25 %; Диоксид кремния – 34,93 %; ПЭ – 4,74 %; Железо – 1,87 %; Медь – 0,14 %; Резина – 1,87 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Помещение дежурного персонала	Периодически	0,015	Передача на размещение в специализированную организацию	Потребитель отхода должен быть определен в процессе ввода производства в эксплуатацию
4 91 102 21 52 4	4	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	Списание СИЗ	Полипропилен – 14,56 %; АБС-пластик – 2,82 %; Кокосовый уголь – 36,3 %; Железо – 46,32 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Помещение дежурного персонала	Периодически	0,487	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, Лицензия от 15.11.201702 №00566
4 91 103 21 52 4	4	Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства;	Списание СИЗ	Упаковка, полипропиленовый пакет – 1,45 %; Корпус фильтра, ПП – 14,56 %; Внутренняя сетка фильтра, ПП – 0,26 %; Седловина клапана выдоха, АБС-пластик – 2,82 %; Комплект оставшихся пластиковых компонентов – полиэтилен – 23,72 %; Полумаска,	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Помещение дежурного персонала	Периодически	0,298	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, Лицензия от 15.11.201702 №00566

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист 110

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/год	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
				термоэлопластат – 17,9 %; Сорбент, кокосовый уголь – 36,3 %; Лепестки клапана вдоха, РТИ – 0,2 %; Лепесток клапана выдоха, силикон – 0,15 %; Тесьма эластичная, резина, полиэфир – 2,64 %									
7 10 211 21 20 4	4	Катионит сильнокислотный, отработанный при водоподготовке	Фильтр ионный Ячейка деионизатора	Ионообменная смола – 100 % Состав отхода будет уточнен после подбора оборудования узла водоподготовки	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	На территории установки в специальном контейнере	1 раз в 10 лет 1 раз в 5 лет	8,8 0,5	Передача на переработку в специализированную организацию	Потребитель отхода должен быть определен в процессе ввода производства в эксплуатацию
7 10 214 12 51 4	4	Мембраны обратного осмоса полиамидные отработанные при водоподготовке	Узел деминерализованной воды	Триацетат и ацетат целлюлозы – 67,9 %; Армированный полиамид – 20,0 %; Вязкое волокно – 1,3 %; Взвешенные вещества – 10,8 % Состав отхода будет уточнен после подбора оборудования узла водоподготовки	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Временное хранение в контейнерах для твердых бытовых отходов на территории установки	Периодически	0,91	Передача на переработку в специализированную организацию	Потребитель отхода должен быть определен в процессе ввода производства в эксплуатацию
7 10 215 11 52 4	4	Фильтры из стекловолнока, отработанные при водоподготовке"	Узел деминерализованной воды	Стекловолокно – 95 %; Полиэстер – 5 % Состав отхода будет уточнен после подбора оборудования узла водоподготовки	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	На территории установки в специальном контейнере	1 раз в 6 месяцев	0,5	Передача на переработку в специализированную организацию	Потребитель отхода должен быть определен в процессе ввода производства в эксплуатацию
7 28 710 11 20 4	4	Отходы зачистки градирен оборотных систем водоснабжения, содержащие преимущественно оксиды кремния, алюминия и железа	Очистка градирен при проведении текущих и капитальных ремонтов	Соединения кальция – 2,5 %; SiO ₂ – 73,9%; Оксиды железа – 8,1%; Al ₂ O ₃ – 15,5% Состав отхода будет определен в результате исследования отхода (КХА), аккредитованной лабораторией	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Без предварительного накопления. Очистка производится непосредственно в автотранспорт для транспортировки	Периодически	0,2	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО "ПромВодоКанал" 453256, Республика Башкортостан, г.Салават, ул. Мологвардейцев, 30, ИНН: 0266033685, Лицензия от 03.06.2016 г. 002 №00247
7 29 010 11 39 4	4	Осадок механической очистки смеси ливневых и	Резервуар усреднитель стоков	Кремний- – 27 %; Гидрокарбонатов – 0,056 %;	Жидкое	-	-	-	Резервуар усреднитель стоков	Периодически	25,0	Передача на размещение в специализиро-	Потребитель отхода должен быть определен в процессе ввода

Ив. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

098-19-2019-ОВОС1

ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист 111

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/год	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
		производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный		Вода – 72,73 %, Сульфатов – 0,11 %								ванную организацию	производства в эксплуатацию
7 33 100 01 72 4	4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Жизнедеятельность работников установки	Бумага и древесина – 60 %; Тряпье – 7 %; Пищевые отходы - 10%; Стеклобой – 6 %; Металлы – 5 %; Пластмассы – 12 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	На открытой площадке с твердым покрытием, в контейнере с надписью «ТКО»	Постоянно	23,82	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
7 33 220 01 72 4	4	Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный;	Уборка складских помещений	Бумажные отходы – 29,0 %; Древесные отходы – 60,0 %; Полиэтилен (пластмасса) – 11,0 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	На открытой площадке с твердым покрытием, в контейнере	Постоянно	9,527	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
7 33 310 01 71 4	4	Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	Уборка территории	Грунт – 69 %; Растительные остатки – 12 %; Силикаты – 13 %; Целлюлоза – 4 5 %; Полиэтилен – 1 5, Гравий.	Твердое	Не растворим	12,1 5	Отсутствуют	В металл. контейнере, на открытой площадке с твердым покрытием	Постоянно в теплое время года	1,6	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
7 33 390 01 71 4	4	Смет с территории предприятия малоопасный	Уборка территории установки	Грунт – 69 %; Растительные остатки – 12 %; Силикаты – 13 %; Целлюлоза – 4 5 %; Полиэтилен – 1 5, Гравий.	Твердое	Не растворим	12,1 5	Отсутствуют	В металл. контейнере, на открытой площадке с твердым покрытием	Постоянно в теплое время года	15,0	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
9 19 204 02 60 4	4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Техническое обслуживание компрессоров и насосов	Тряпье – 73 %; Масло нефтяное – 12 %; Вода – 15 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	В металл. контейнере с крышкой, с надписью «Промасленная ветошь»	Периодически	0,516	Передача на обезвреживание в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
Итого 4 класс опасности Ежегодно:											79,5475		
1 раз в 5 лет											80,0475		
1раз в 10 лет											88,8475		
4 02 131 01 62 5	5	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон,	Списание изношенной спецодежды	Хлопок – 33 %; Полиэтилентерефталат – 67 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	В помещении, в спец. металл.	Периодически	1,222	Передача на переработку в специализиро-	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист
112

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/год	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
		утратившая потребительские свойства, незагрязненная							контейнере с крышкой			ванную организацию	г. Стерлитамак, ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
4 04 140 00 51 5	5	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Складские помещения	Дерево – 95 %; Метелл – 5,0 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Навалом, с специально отведенном месте	Периодически	0,2	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, лицензия 02 №00566 от 15.11.2017 г.
4 05 122 02 60 5	5	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	Жизнедеятельность персонала	Целлюлоза – 100 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Навалом, с специально отведенном месте	Периодически	0,2	Передача на переработку в специализированную организацию	ИП Егоров В.А., 453261, РБ, г.Салават, ул. Пушкина, д.3, кв.4, ИНН 026611621245
4 05 183 01 60 5	5	Отходы упаковочного картона незагрязненные	Лабораторные и складские помещения	Целлюлоза – 100 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Навалом, с специально отведенном месте	Периодически	0,15	Передача на переработку в специализированную организацию	ИП Егоров В.А., 453261, РБ, г.Салават, ул. Пушкина, д.3, кв.4, ИНН 026611621245
4 31 110 02 51 5	5	Шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	Территория предприятия	Резина – 87 %; Вода – 2 %; Механические примеси – 11 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Навалом на площадке с твердым покрытием для накопления отходов	Периодически	0,35	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, Лицензия от 15.11.201702 №00566
4 42 101 01 49 5	5	Цеолит, отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	Азото-воздушная станция	Алюмооксиды натрия, калия, кальция – 91,0 %; Вода – 9,0 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	В помещении, в спец. металл. контейнере с крышкой	Периодически	0,270	Передача для утилизации в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, Лицензия от 15.11.201702 №00566
4 42 103 01 49 5	5	Силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	Азото-воздушная станция	Диоксид кремния – 100 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	В помещении, в спец. металл. контейнере с крышкой	Периодически	0,9	Передача для утилизации в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, Лицензия от 15.11.201702 №00566

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист 113

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/год	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
4 56 100 01 51 5	5	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	Ремонтно-механические мастерская	Диоксид Кремния – 90, 0 %; Железо – 10 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	В помещении, в спец. металл. контейнере с крышкой	Периодически	0,005	Передача для утилизации в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, лицензия 02 №00566 от 15.11.2017 г.
4 61 010 01 20 5	5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Техническое обслуживание оборудования	Железо – 98 %; Углерод – 2 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Навалом на площадке с твердым покрытием для накопления отходов	Периодически	0,5	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО "ОктанОйл", Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Менделеева, д. 229, корп. 1, ИНН 0273072942.
4 62 200 03 21 5	5	Лом и отходы алюминия в кусковой форме незагрязненные	Территория предприятия	Алюминий – 100%	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	На территории площадки, в спец. ящиках	Периодически	0,05	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, лицензия от 15.11.2017 г. 02 №00566
4 82 302 01 52 5	5	Отходы изолированных проводов и кабелей	Ремонтные работы (по площадкам и металло-конструкциям каркаса здания)	Медь – 40,0 %; Полимерный материал – 60,0 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	На территории площадки, в спец. ящиках	Ремонтные работы	0,5	Передача для утилизации в специализированную организацию	ООО "СВР", 432072, г. Ульяновск, Проезд Инженерный 28-й, 108 ИНН 7328075578.
4 91 101 01 52 5	5	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	Списание изношенной спецодежды	Пластик – 98 %; Полиэтилентерефталат – 2 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Помещение дежурного персонала	Периодически	0,0191	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, РБ г. Стерлитамак, ул. Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, Лицензия от 15.11.2017 г. 02 №00566
7 22 101 02 71 5	5	Мусор с защитных решеток хоз-быт и смешанной канализации практически неопасный	При очистке защитных решеток	Органические остатки – 15,9 %; Полимерные материалы – 22,6 %; Стекло – 9,3 %; текстиль – 15,6 %; Бумага – 11,9 %; Металлы – 5,5 %; Песок – 14,2%; Вода – 5 %.	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	На территории площадки, в спец. ящиках	Периодически	0,3	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07.12.18 г. 02 №00709
7 31 300 01 20 5	5	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	Благоустройство территории	В состав отхода могут входить растительные остатки (скошенная трава, листья, ветви и т.п.), песок, почва.	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Навалом	Периодически	0,1	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак,

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

114

Формат А3

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/год	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
													ул.Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16г. 02 №00396
9 19 100 01 20 5	5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Ремонтные работы (сварочные работы)	Металл (Fe, C, присадки) – 100,0 %	Твердое	Не растворим	-	Отсутствуют	Навалом, на площадке сбора металлолома с твердым покрытием	Ремонтные работы	0,008	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул.Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, лицензия 02 №00566 от 15.11.2017 г.
Итого отходов 5 класса:											4,7741		
Всего Ежегодно:											95,9858		
1 раз в 5 лет											96,4858		
1 раз в 10 лет											105,286		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист
115

8.4.2 Обращение с отходами в период проведения СМР

В процессе строительства проектируемого объекта отходы образуются при проведении строительно-монтажных работ и при эксплуатации строительных машин и механизмов, работающих на площадке.

В соответствии с техническими решениями и расчетами при проведении строительно-монтажных работ образуются следующие виды отходов:

- 4 06 110 01 31 3 Отходы минеральных масел моторных;
- 4 06 150 01 31 3 Отходы минеральных масел трансмиссионных;
- 8 26 111 11 20 3 Отходы битума нефтяного строительного;
- 4 03 101 00 52 4 Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства;
- 4 57 119 01 20 4 Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные;
- 4 68 112 02 51 4 Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %);
- 4 82 415 01 52 4 Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (для внутренних помещений-для временных зданий и сооружений);
- 4 82 427 11 52 4 Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства;
- 7 32 221 01 30 4 Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин;
- 7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- 8 11 111 11 49 4 Отходы грунта при проведение открытых земляных работ малоопасные;
- 8 19 911 11 70 4 Отходы подготовки строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо;
- 8 22 401 01 21 4 Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме;
- 8 24 110 01 20 4 Обрезь и лом гипсокартонных листов;
- 8 26 341 11 20 4 Отходы гидроизоляционных материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука;
- 8 27 100 01 51 4 Отходы линолеума незагрязненные;
- 9 19 100 02 20 4 Шлак сварочный;
- 9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);
- 4 02 131 01 62 5 Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши;
- 4 34 110 03 51 5 Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары);
- 4 61 200 02 21 5 Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные;
- 4 82 302 01 52 5 Отходы изолированных проводов и кабелей;
- 8 22 201 01 21 5 Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	098-19-2019-ОВОС1						 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		117

- 8 22 301 01 21 5 Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме;
- 8 23 101 01 21 5 Лом строительного кирпича незагрязненный;
- 9 19 100 01 20 5 Остатки и огарки стальных сварочных электродов;
- 9 21 751 12 39 5 Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный.

Отходы будут накапливаться в результате проведения строительно-монтажных, сварочных и лакокрасочных работ.

Основными источниками образования отходов в период проведения строительно-монтажных работ будут являться:

- строительная площадка;
- временные стоянки и базы средств механизации.

Особенность обращения с отходами на всех этапах строительства заключается в следующем:

- время воздействия на окружающую среду достаточно малое из-за небольших сроков строительства;
- отсутствует длительное накопление отходов, так как вывоз отходов в места захоронения и утилизации производится в процессе проведения работ;
- технологические процессы строительства базируются на максимальном использовании сырьевых материалов и оборудования, что обеспечивает минимальное количество отходов строительства.

Для охраны почв и грунтов предусматриваются мероприятия по снижению экологической нагрузки на территорию, в том числе:

- обязательное соблюдение в процессе реализации проекта, границ территории, отведённой под строительство;
- благоустройство территории;
- организация сбора, временного хранения и удаление отходов с площадки строительства, оснащение рабочих мест контейнерами для хозяйственно-бытовых и промышленных отходов;
- завершение строительства качественной уборкой.

Для временного накопления образующихся отходов, в ожидании их транспортировки с площадки строительства, предусмотреть площадки для временного накопления отходов. Данные площадки должны иметь твердое покрытие, и оборудоваться металлическими контейнерами с крышкой, для сбора отходов. Перечень контейнеров для накопления отходов, а также маркировка мест временного накопления отходов и маркировка металлических контейнеров, устанавливаемых на данных площадках, должны соответствовать требованиям. Вывоз бытовых отходов (мусора) должен производиться ежедневно, на основании договора, заключенного подрядчиком со специализированной организацией, имеющей лицензию на право обращения с отходами. Отходы, образующиеся в период строительства, переходят в собственность Подрядчика. Подрядная строительная организация самостоятельно организуют временное накопление отходов на площадке (в соответствии с требованиями санитарного законодательства), и их передачу в специализированные организации по договорам.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

118

Количество отходов при проведении строительно-монтажных работ определялось согласно требований РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».

Характеристика отходов и способов их удаления (складирования) при проведении строительно-монтажных работ приведена в таблице 8.9.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

Таблица 8.9 - Характеристика отходов и способов их удаления при проведении демонтажных, строительного-монтажных работ

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/период СМР	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
4 06 110 01 31 3	3	Отходы минеральных масел моторных	Обслуживание строительной техники на площадке СМР	Углеводороды – 95,5 %; Вода – 2%; Механические примеси – 1 %; Сера – 0,1 %; Кальций – 0,3 %; Фосфор – 0,06 %; Барий – 0,45 %; Цинк – 0,1 %	Жидкое	Не растворим	-	Пожаро-опасность, экотоксичность	Металлич. емкость с крышкой для хранения отработан. масла, на площадке с твердым покрытием	Один раз в квартал, при проведении ТО строительной техники	1,66	Передача в специализированную организацию для обезвреживания	ООО "Девон", 453203, Республика Башкортостан, г. Ишимбай, ул. Лувый берег, д.3г, ИНН: 026108773, Лицензия от 01.08.2016 г. 02 №00324
4 06 150 01 31 3	3	Отходы минеральных масел трансмиссионных	Площадка СМР	Масла минеральные (углеводороды) – 93,94 %; Вода – 2,0 %; Механич. примеси – 1,0 %; Сера – 3,0 %; Фосфор – 0,06 %	Жидкое	Не растворим	-	Пожаро-опасность, экотоксичность	Металлич. емкость с крышкой для хранения отработан. масла, на площадке с твердым покрытием	Один раз в квартал, при проведении ТО строительной техники	1,66	Передача в специализированную организацию для обезвреживания	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07.12.18 г. 02 №00709
8 26 111 11 20 3	3	Отходы битума нефтяного строительного	Площадка СМР	Масло нефтяное – 50 %; Смола нефтяная – 11 %; Асфальтены – 33 %; Примеси – 6%	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	На территории площадки СМР в закрытом металл. контейнере	Период СМР	1,27	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07.12.18 г. 02 №00709
Итого 3 класс опасности:											4,59		
4 03 101 00 52 4	4	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Площадка СМР	Оксид хрома – 0,59 %; Полиуретан – 63,14 %; Металл – 3,27 %; Войлок – 9,46 %; Хлопок – 0,69 %; Дерма (кожа) – 22,85 %	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	На территории площадки СМР в закрытом металл. контейнере	Период СМР	0,74	Передача в специализированную организацию на размещение	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07.12.18 г. 02 №00709
4 57 119 01 20 4	4	Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	Площадка СМР основной период СМР	Минеральная вата – 82,99 %; Нефтепродукты – 1,3 %; Фенолы – 0,06 %; Формальдегид – 0,16 %; Кальций – 11,9 %; Металлы – 0,79 %; Вода – 2,8 %	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	На территории площадки СМР в закрытом металл. контейнере	основной период СМР	0,8	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07.12.18 г. 02 №00709
4 68 112 02 51 4	4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Площадка СМР	Железо – 95,9 %; Лакокрасочный материал – 4,10 %	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	На территории площадки СМР в закрытом металл. контейнере	Период СМР	0,77	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07.12.18 г. 02 №00709

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист
120

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/период СМР	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
4 82 415 01 52 4	4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (для внутренних помещений для временных зданий и сооружений)	Площадка СМР	Светодиод нитрид-галлиевый – 14 %; Стабилизатор (твердотельный Радиоэлектронный компонент) – 2 %; Провод медный – 0,5 %; Винт крепежный стальной – 2 %	Твердый	Не растворим	-	Отсутствуют	На территории площадки СМР (помещение дежурного персонала)	Период СМР (периодически)	0,1	Передача на переработку в специализированную организацию.	Потребитель отхода должен быть определен в процессе проведения строительно-монтажных работ.
4 82 427 11 52 4	4	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	Площадка СМР	Корпус (пластик негорюч.) – 30 %; Цоколь – 7,5 %; Плафон (поликарбонат) – 35 %; Печатная плата (стеклотекстолит фольгир.) – 9 %; Светодиод нитрид-галлиевый – 14 %; Стабилизатор (твердотельный Радиоэлектрон. компонент) – 2 %; Провод медный – 0,5 %; Винт крепежный стальной – 2 %	Твердый	Не растворим	-	Отсутствуют	Помещение дежурного персонала	Периодически	0,06	Передача на переработку в специализированную организацию.	Потребитель отхода должен быть определен в процессе проведения строительно-монтажных работ.
7 32 221 01 30 4	4	Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин	Площадка СМР	Сульфат аммония – 13,0 %; Нитрат железа – 5,0 %; Хлорид цинка – 1,0 %	Жидкое	Растворим	81,0	Отсутствуют	На территории площадки СМР в герметич. емкостях биотуал.	Период СМР	15,3	Передача на обезвреживание в специализированную организацию	Потребитель отхода должен быть определен в процессе проведения строительно-монтажных работ.
7 33 100 01 72 4	4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Площадка СМР (жизнедеятельность строительного персонала)	Картон, бумага – 36,0 %; Пищевые отходы – 20,0 %; Текстиль – 5,0 %; Металлы – 3,0 %; Стеклобой – 6,0 %; Древесина – 4,5 %; Полимеры – 7,0 %; Смет – 18,5 %	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	На территории площадки СМР в закрытом металлическом контейнере	Период СМР	22,09	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул. Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16 г. 02 №00396
8 11 111 11 49 4	4	Отходы грунта при проведение открытых земляных работ малоопасные	Площадка СМР	Песок – 55 %; Глина – 25 %; Механические примеси – 10 %; Вода – 10 %	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	На территории площадки СМР в закрытом металлическом контейнере	Период СМР	150,0	Передача на размещение в специализированную организацию	Потребитель отхода должен быть определен в процессе проведения строительно-монтажных работ.
8 19 911 11 70 4	4	Отходы подготовки строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо	Площадка СМР, подготовительный период	Дерево – 15 %; Бетон – 75 %; Железо – 10%	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	На территории площадки СМР навалом	Период СМР	25,0	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07.12.18 г. 02 №00709
8 22 401 01 21 4	4	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	Площадка СМР	Диоксид кремния – 81,7%; Оксид алюминия – 2,42 %; Оксид железа 0,7 %; Оксид кальция 8,14 %; Оксид магния – 0,28 %; Сернистый ангидрид – 0,3 %; Вода – 6,46 %	Твердый	Не растворим	-	Отсутствуют	На территории площадки СМР навалом	Период СМР	8,0	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07.12.18 г. 02 №00709

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист
121

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/период СМР	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
8 24 110 01 20 4	4	Обрезь и лом гипсокартонных листов	Площадка СМР	Гипс – 95,9 %; Картон – 4,1 %	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	На территории площадки СМР навалом	Период СМР	0,65	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО «РО «ЭКО-СИТИ»», Лицензия от 19.02.2019 г. 02 №00738
8 26 341 11 20 4	4	Отходы гидроизоляционных материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука	Площадка СМР	Мембрана «ТехноНиколь»-30%; Гидроизоляционный слой – 70 %	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	На территории площадки СМР навалом	Период СМР	0,43	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул. Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, Лицензия от 15.11.2017 г. 02 №00566
8 27 100 01 51 4	4	Отходы линолеума незагрязненные	Площадка СМР (внутренние отделочные работы)	ПВХ – 25,69 %; Тальк – 18,93 %; Пластификатор – 11,618 %; Уайт-спирит 0,617 %; ХП – 1,22%; Вода – 0,61%; Тканевая подоснова 39,13 %	Твердый	Не растворим	-	Экотоксичные вещества	На специальной площадке для мусора на территории площадки СМР	Период СМР	0,02	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул. Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16 г. 02 №00396
9 19 100 02 20 4	4	Шлак сварочный	Площадка СМР (сварочные электроды для ручной дуговой сварки)	Диоксид кремния (кварц) – 43,3 %; Оксид марганца – 4,6 %; Оксид титана – 2,2 %; Диоксид железа – 7,9 %; Оксид кальция – 42,0 %;	Твердый	Не растворим	-	Отсутствуют	На территории площадки СМР в закрытом металлическом контейнере	Период СМР	1,9	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07.12.18 г. 02 №00709
9 19 204 02 60 4	4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Площадка СМР	Ткань – 79,0 %; Нефтепродукты – 18,0 %; Механические примеси – 3,0 %	Твердый	Не растворим	-	Отсутствуют	Промасленная ветошь будет складироваться в специальные контейнеры с надписью «Ветошь»	Период СМР	0,115	Передача на обезвреживание (утилизацию) в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул. Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16 г. 02 №00396

Итого 4 класс опасности: 225,975

4 02 131 01 62 5	5	Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши	Площадка СМР	Диоксид кремния – 20,0 %; Целлюлоза – 80,0 %	Твердый	Не растворим	-	Отсутствуют	На территории площадки СМР в закрытом металлическом контейнере	Период СМР	1,2	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО "НУР", 453130, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул. Гоголя, 120 Г, кв. 101 Лицензия от 16.11.16 г. 02 №00396
4 34 110 03 51 5	5	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	Площадка СМР, основной период СМР (укладка ПЭ труб)	ПЭ – 100 %	Твердый	Не растворим	-	Отсутствуют	На территории площадки СМР в закрытом металлическом контейнере	основной период СМР	0,29	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО "Политар" 453256, Республика Башкортостан, г. Салават, ул. Молодогвардейцев, 30, ИНН 0269018734

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист

122

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/период СМР	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
4 61 200 02 21 5	5	Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	Площадка СМР, основной период СМР	Сталь – 100%	Твердый	Не растворим	-	Отсутствуют	На территории площадки СМР, на специально отведенной площадке с твердым покрытием	основной период СМР	76,9	Передача на переработку в специализированную организацию	Потребитель отхода должен быть определен в процессе проведения строительно-монтажных работ.
4 82 302 01 52 5	5	Отходы изолированных проводов и кабелей	Площадка СМР (по площадкам и металлоконструкциям каркаса здания)	Медь – 40,0 %; Полимерный материал – 60,0 %	Твердый	Не растворим	-	Отсутствуют	На территории площадки СМР, в спец. ящиках	В подготовительный период	4,47	Передача для утилизации в специализированную организацию	ООО "СВР", 432072, г. Ульяновск, Проезд Инженерный 28-й, 108 ИНН 7328075578.
4 91 101 01 52 5	5	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	Списание изношенной спецодежды	Пластик – 98 %; Полиэтилентерефталат – 2 %	Твердый	Не растворим	-	Отсутствуют	На территории площадки СМР, в спец. ящиках	Период СМР	0,089	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул. Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, Лицензия от 15.11.2017 г. 02 №00566
8 22 201 01 21 5	5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Площадка СМР основной период СМР	Диоксид кремния – 65,0 %; Цемент – 35,0 %	Твердый	Не растворим	-	Отсутствуют	Навалом, на площадке с твердым покрытием	Основной период СМР	25,0	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07.12.18 г. 02 №00709
8 22 301 01 21 5	5	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	Площадка СМР основной период СМР	Бетон – 24,50 %; Железо – 85,50 %	Твердый	Не растворим	-	Отсутствуют	Навалом, на площадке с твердым покрытием	Основной период СМР	6,8	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул. Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, Лицензия от 15.11.2017 г. 02 №00566
8 23 101 01 21 5	5	Лом строительного кирпича незагрязненный	Площадка СМР	Песок – 50,0 %; Глина – 50,0 %	Твердый	Не растворим	-	Отсутствуют	Навалом, на площадке с твердым покрытием	Период СМР	0,924	Передача на размещение в специализированную организацию	ООО «Вториндустрия», 453107, Республика Башкортостан, г. Стерлитамак, ул. 40-й проезд, 5 Лицензия от 07.12.18 г. 02 №00709
9 19 100 01 20 5	5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Площадка СМР (сварочные работы)	Металл (Fe, C, присадки) – 100,0 %	Твердый	Не растворим	-	Отсутствуют	Навалом, на площадке сбора металлолома с твердым покрытием	Период СМР	3,8	Передача на переработку в специализированную организацию	ООО "НУР", 453100, Республика Башкортостан г. Стерлитамак, ул. Трушкова, 8 ИНН: 0268061261, Лицензия от 15.11.2017 г. 02 №00566

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист 123

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Место образования отхода	Состав отхода, % масс	Агрегатное состояние	Растворимость в воде, мг/л	Влажность, %	Опасные свойства отхода	Место временного накопления отхода	Периодичность образования/накопления отхода	Кол-во отхода, т/период СМР	Действия с отходами	Примечание. Сведения о потенциальном потребителе отхода
9 21 751 12 39 5	5	Осадок сточных вод мойки автомобильного транспорта практически неопасный	Пункты мойки колес	Вода – 60,0 %; Мех. Примеси – 39,9 %; Нефтепродукты – 0,1 %	Жидкое	Не растворим	-	Отсутствуют	Без накопления, вывозится при чистке грязесборников на пунктах мойки колес	Период СМР, постоянное в теплое время года	2,9	Передача на размещение в специализированную организацию	Потребитель отхода должен быть определен в процессе проведения строительно-монтажных работ.
Итого 5 класс опасности:											122,373		
ВСЕГО:											352,938		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

124

В процессе проведения СМР на площадке строительства проектируемого объекта ожидается образование 28 видов отходов в количестве 352,938 тонн за период строительства.

- Класса опасности 3 – 4,59 тонн за период строительства;
- Класса опасности 4 – 225,975 тонн за период строительства;
- Класса опасности 5 – 122,373 тонн за период строительства.

Отходы классов опасности 1 и 2 не образуются.

Все образующиеся отходы подлежат передаче организациям, имеющим лицензии на право обращения с отходами, на основе заключенных подрядной строительной организацией договоров (на период СМР).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

8.5 Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы

Реализация намечаемой деятельности потенциально может оказать воздействие на водные ресурсы района строительства проектируемого производства цетаноповышающей присадки и объектов ОЗХ.

В период эксплуатации проектируемого объекта воздействие может проявиться в результате неконтролируемого попадания загрязняющих веществ в водные объекты, в том числе в результате реализации аварийных ситуаций техногенного и природного характера (катастрофическое затопление, землетрясение, падение самолета на территорию предприятия или вблизи него и т.п.), вероятность которых в описываемом районе незначительна.

8.5.1 Водоснабжение проектируемого объекта хозяйственно-питьевой водой

Техническими решениями предусматривается, что источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является водовод питьевой воды, проходящий по территории ОЭЗ «Алга», вдоль площадки № 3, рядом с автомобильной трассой.

Поставщиком хозяйственно-питьевой воды является ООО «Промводоканал». В сети ООО «Промводоканал» питьевая вода подается от сетей горводопровода по договору с МУП «Салаватводоканал», для использования на собственные нужды, водоснабжения ООО «Газпром нефтехим Салават» и других потребителей, согласно заключенным договорам.

Поставка воды должна осуществляться на основании Договора холодного водоснабжения и водоотведения.

Собственные источники водозабора для хозяйственно-питьевого снабжения производственной площадки в составе ОЭЗ «Алга» не предусматриваются.

Потребление хозяйственно-питьевой воды на проектируемых объектах после ввода их в эксплуатацию приведено в таблице 8.10.

Таблица 8.10 - Потребление хозяйственно-питьевой воды на проектируемом объекте и объектах ОЗХ

Взам. инв. №	Наименование здания	Потребление хозяйственно-питьевой воды (система В1)					
		м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /час			
	Административный корпус (заводуправление)	474,5	1,3	0,909			
	Центральная операторная	447,125	1,225	0,3			
Подп. и дата	Совмещенное здание аналитической лаборатории и бытового корпуса	4 630,025	12,685	6,706			
	Ремонтно-механические мастерские, объединенные со складскими помещениями	182,5	0,5	0,344			
Инв. № подл.	098-19-2019-ОВОС1		 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»		Лист		
	Изм.	Кол.уч.			Лист	№ док.	Подп.
	Формат А4						

Наименование здания	Потребление хозяйственно-питьевой воды (система В1)		
	м³/год	м³/сут	м³/час
Центральная проходная	73	0,2	0,344
Контрольно-пропускной пункт 1	54,75	0,15	0,12
Контрольно-пропускной пункт 2	9,125	0,025	0,122
Итого	5 871,025	16,085	8,845

Учитывая, что вода на хозяйственно-питьевые нужды поступает с Зирганского водозабора, находящегося в Мелеузовском районе, и обладающих значительным потенциалом в части забора питьевой воды, увеличение потребления хозяйственно-питьевой воды в указанном количестве, после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта, не окажет влияние на эксплуатационные запасы источников питьевого водозабора в Мелеузовском районе.

После ввода проектируемого объекта в эксплуатации, для обеспечения хозяйственно-питьевых и санитарно-бытовых нужд обслуживающего персонала на установке, ООО «М Синтез» должно заключить договор питьевого водоснабжения производственной площадки с учетом указанных объемов потребления.

8.5.2 Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод

Отведение хозяйственно-бытовых стоков на территории установки осуществляется в сеть хозфекальной канализации К1.

В соответствии с расчетом водопотребления проектируемого объекта на хозяйственно-питьевые нужды обслуживающего персонала, водоотведение в систему хозфекальной канализации составит значения, равные водопотреблению (таблица 8.11). Отведение иных сточных вод в систему хозфекальной канализации проектом не предусматривается.

Таблица 8.11 - Объем отведения сточных вод в систему канализации К1 от проектируемого объекта в период эксплуатации

Система канализации	м³/год	м³/сут	м³/час
Хозфекальная канализация К1	5 871,025	16,085	8,845

Бытовые помещения на проектируемых объектах подключаются к вновь проектируемой сети на площадке. Сточные воды из системы К1 отводятся на городские биологические очистные сооружения г. Салават (очистные сооружения полного цикла).

Биологические очистные сооружения г. Салават эксплуатируются ООО «Промводоканал». В состав очистных сооружений входит комплекс сооружений, осуществляющих механическую, физико-химическую, биохимическую очистку и доочистку, обеззараживание сточных вод.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			127

Сброс очищенной и обеззараженной сточной воды производится отдельным береговым выпуском в р. Белая.

Сброс производится за чертой населенного пункта г. Салават.

Отведение дополнительного объема стоков от проектируемого объекта не приведет к необходимости дополнительных мероприятий на БОС. С учетом очистки поступающих сточных вод до нормативных показателей перед их сбросом в водный объект, негативное воздействие от установки производства цетаноповышающей присадки на водный объект, при отведении хозяйственно-бытовых стоков - отсутствует.

8.5.3 Водоснабжение проектируемого объекта водой на технические нужды

Техническими решениями предусматривается, что источником водоснабжения проектируемого объекта и объектов ОЗХ на технические нужды будут являться соответствующие водоводы, проектируемые в составе обеспечивающей инфраструктуры ОЭЗ «Алга».

Расчетное потребление воды на технические нужды составляет:

- на получение деминерализ воды (блок обратного осмоса) - - 20 592 м³/год;
 - на подпитку системы оборотного водоснабжения (БОВ) - - 59 175 м³/год;
 - на смыв полов открытых насосных и полив территории - - 1 000 м³/год.
- Итого – 80 767 м³/год.

Для снижения потребности в свежей воде извне установки, непосредственно на установке предусматривается система концентрирования стоков (солесодержащих сточных вод), в которой сточные воды, образующиеся в технологическом процессе, подвергаются упариванию, при этом все стоки переводится в пар, не содержащий минеральных загрязнений, затем пар конденсируется и возвращается в виде чистой свежей воды на установку. Выпаренные соли в виде отхода передаются на обезвреживание или размещение в специализированную организацию.

Таким образом, достигается решение двух экологически значимых задач:

- снижается потребление свежей воды, т.е. природных водных ресурсов, за счет очистки и возврата в технологический процесс большей части стоков от установки;
- исключается отведение сточных вод, содержащих высококонцентрированные неорганические загрязнения, на очистные сооружения.

8.5.4 Обращение с высокоминерализованными сточными водами от технологической установки

В процессе производства цетаноповышающей присадки образуются высокоминерализованные сточные воды после щелочной промывки полученного продукта (для нейтрализации остаточного содержания кислот в потоке 2-этилгексилнитрата).

Объем данного стока составляет 5,34 м³/год (40 050 м³/год при фонде рабочего времени 7500 часов в год).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Поскольку солесодержание данных стоков может достигать 5,29 г/л (преимущественно соли представляют собой сульфаты и нитраты калия), их сброс в промливневую канализацию и затем на очистные сооружения г. Салават – невозможен – поскольку это может привести к нарушению работы очистных сооружений.

Для очистки данного стока от минеральных солей, техническими решениями предусматривается полное выпаривание данного стока (предварительное упаривание под вакуумом, окончательная выпарка при атмосферном давлении, в аппаратах периодического действия до сухого остатка).

Образующийся при этом пар конденсируется, конденсат поступает на блок конденсатоочистки и возвращается в технологический процесс.

Полученный сухой остаток, после охлаждения, выгружается в «биг-бэги» и транспортируется на площадку временного накопления сухого остатка. Затем передается в виде отхода в специализированную организацию для его утилизации или размещения на полигоне.

Описанные технические решения по обращению с технологическим стоком от установки обеспечивают отсутствие технологических стоков за пределы территории предприятия.

8.5.5 Отведение сточных вод от объектов ОЗХ в систему промливневой канализации К3

В процессе эксплуатации объектов ОЗХ, а именно водооборотного узла, блока получения деминерализованной воды и котельной, предусматривается образование сточных вод в объемах:

- продувка БОВ в летний период - 5,53 м³/час
(20 745,0 м³ за теплый период года);
- продувка БОВ в зимний период - 3,55 м³/час
(13 320 м³ за холодный период года);
- сброс концентрата с блока ДМВ в летний период - 0,733 м³/ч
(2 732,4 м³ за теплый период года);
- сброс концентрата с блока ДМВ в зимний период - 1,4 м³/ч
(5 216,4 м³ за холодный период года);
- сброс концентрата с блока ДМВ в пусковой период (48 ч/год) - 6,0 м³/ч
(288,0 м³ за пусковой период);
- постоянная продувка парогенератора в котельной - 0,3 м³/ч
(2 250,0 м³ в год).

Общий объем сточных вод, отводимых от объектов ОЗХ в систему промливневой канализации К3 составит – 44 551,18 м³/год. Данные стоки предусматривается собирать на территории установки по системе К3 промливневой канализации, и отводить в соответствующий коллектор в составе инфраструктуры ОЭЗ «Алга», с последующим их отведением на очистку на БОС г. Салават.

Состав данных сточных вод удовлетворяет требованиям ООО «Промводоканал» к качеству стоков. Общая минерализация стоков не превышает 499 мг/л, специфические загрязняющие вещества отсутствуют.

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

							098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				129

8.5.6 Отведение атмосферных осадков – дождевых и талых вод – с территории установки и объектов ОЗХ

Отведение атмосферных осадков предусматривается в две системы канализации:

- в систему ливневой канализации К2 с условно-чистой и не застроенной территории;
- в систему пром-ливневой канализации К3 от участков с твердым покрытием, на которых расположены оборудование, аппараты, емкости, открытые насосные, наружные установки и сооружения.

В целом, территория установки и объектов ОЗХ, имеет смешанный тип покрытия - твердое покрытие как под проектируемыми эстакадами, так и под сооружениями (этажерками и открытыми насосными), а также газоны, расположенные в основном в западной части участка.

В соответствии с принятыми техническими решениями, с территории проектируемого объекта отводятся ливневые и талые сточные воды в количестве:

- в систему ливневой канализации К2 - 12 670 м³/год;
- в систему пром-ливневой канализации К3 - 2 750 м³/год.

8.5.7 Технические условия на водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации. Условия приема сточных вод на очистные сооружения г. Салават

В Приложении 11 представлены «Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям водоснабжения речной водой», выданные АО «Корпорация развитие» для ООО «М Синтез».

В Приложении 12 представлены «Технические условия на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к централизованной системе водоотведения», выданные АО «Корпорация развитие» для ООО «М Синтез».

В Приложении 13 представлено Постановление Администрации городского округа г. Салават РБ от 16.12.2014 г. № 2770-п «Об установлении нормативов водоотведения по составу сточных вод в системы канализации промышленной зоны городского округа город Салават». Все сточные воды, планируемые к отведению с промплощадки проектируемого объекта на очистные сооружения через канализационные коллекторы в составе инфраструктуры ОЭЗ «Алга», соответствуют указанным нормативным требованиям.

Сводный план проектируемых сетей на территории установки для организации водоснабжения и водоотведения представлен на рисунке 8.3.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист
130

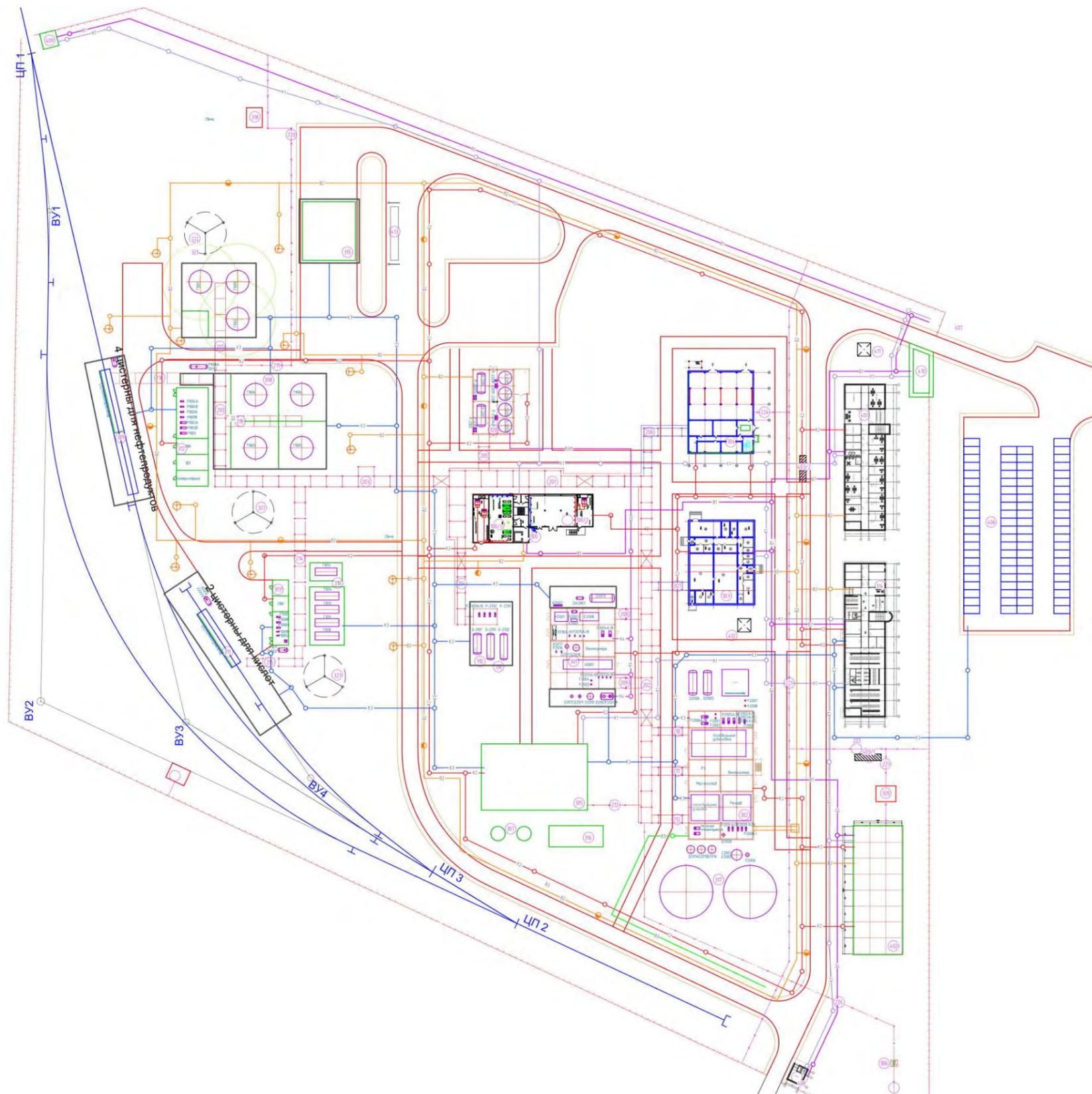


Рисунок 8.3 – Сводный план сетей проектируемого объекта

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



Лист
131

Формат А3

8.5.8 Водоснабжение и водоотведение в период проведения строительного-монтажных работ

При проведении работ по строительству установки требуется подача воды для обеспечения хозяйственно-бытовых и производственных нужд.

В составе организации работ на строительных площадках необходимо предусмотреть временные разводки магистральных разводящих сетей электроэнергии, воды, пара, газа и воздуха в пределах рабочей зоны (территория в пределах до 25 м от периметра зданий), подключение которых осуществляется к временным сетям на площадке СМР.

Для хозяйственно-бытовых нужд требуется вода, соответствующая требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем водоснабжения. Контроль качества».

Для обеспечения производственных нужд требуется техническая вода.

При организации водоснабжения привозной водой, на площадке требуется предусматривать емкости для хранения привозной воды.

Количество потребляемой воды и образовавшихся хозяйственно-бытовых стоков определяется временем проведения строительных работ. На участке подготовки площадки, вода для питьевых нужд - привозная бутилированная в бутылках объёмом по 19 л. Работники, работающие на высоте, а также машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах.

Среднее количество питьевой воды, необходимое на одного работающего определяется 1,0-1,5 л/сутки зимой, 1,5-2,0 л/сутки летом.

Потребность в туалетах должна удовлетворяться подрядной организацией (для своих работников) за счет приобретения переносных биотуалетов и установки их вблизи мест производства работ.

Обслуживание биотуалетов, организация вывоза и утилизации биологических отходов должна осуществлять подрядная организация, имеющая лицензию на право обращения с отходами, и заключившая необходимые договора со специализированными организациями на прием такого вида отходов.

На выезде со строительной площадки устраиваются посты мойки колес строительных машин и самоходных механизмов. Установка оборотного водоснабжения мойки колес грузового автотранспорта предназначена для очистки воды от крупных взвешенных частиц песка, глины, почвы и других загрязнений подобного характера при этом очищенная вода возвращается на повторное использование.

Установки для мойки колес грузового автотранспорта являются оборотной, и очищенная вода возвращается на повторное использование. Таким образом, в системе циркулирует постоянный объем воды, потери которой происходят только за счет естественного испарения, сброс воды с пункта мойки колес в системы канализации не требуется.

К рекомендациям по организации строительства работ выполнить мероприятия по общей защите реконструируемого участка от паводковых и ливневых вод. Для чего в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

пониженной части строй участка отрыть канаву, в которую следует направить стекающие воды с целью регулирования поверхностного стока атмосферных вод в период интенсивного выпадения осадков и снеготаяния.

Также собранную дождевую и талую воду следует использовать для подпитки пунктов мойки колес, с целью снижения объемов привозной технической воды на эти цели.

Для исключения воздействия на подземные воды в период проведения строительства необходимо исключить на строительной площадке проведение ремонтных работ строительной техники. Плановую замену моторного и гидравлического масел допускается проводить за границей проектирования, на специально отведенной площадке с твердым покрытием, с применением специальных мобильных установок сбора отработанных масел, и с последующей передачей собранных отработанных масел в специализированную организацию для обезвреживания.

Техническая вода, используемая на площадке в технологических целях (на подготовку растворов и строительных смесей, на увлажнение залитого бетона, на противопыльную поливку временных дорог), теряется безвозвратно за счет естественного испарения, и мероприятия по организации ее водоотведения - не требуются.

В связи с отсутствием поверхностных водотоков, в районе выполнения работ, загрязнения поверхностных вод происходить не будет.

8.6 Обоснование границы СЗЗ после введения в эксплуатацию проектируемого объекта

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.99г. № 52-ФЗ, вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Проектируемый объект, в соответствии с классификацией принятой в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» не относится к объектам и производствам Классов опасности 1 и 2, для которых размер санитарно-защитной зоны составляет 1000 и 500 метров соответственно.

Для проектируемого объекта размер СЗЗ составляет 300 метров от границы земельного участка, на котором располагается производство ЦПП и объекты ОЗХ.

В соответствии с классификацией по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				

098-19-2019-ОВОС1



ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»

Лист

133

объектов», производственные объекты, имеющие размер СЗЗ равный 300 метров, относятся к объектам Класса опасности III.

Проведенные расчеты рассеивания загрязняющих веществ от проектируемого объекта показали, что на границе СЗЗ отсутствует превышение гигиенических нормативов по всем веществам, выбрасываемым в атмосферу от проектируемого объекта, соответственно размер СЗЗ равный 300 метрам является достаточным, его увеличение не требуется.

Также, в соответствии с требованием п. 5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в пределах СЗЗ отсутствуют жилая застройка, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджная застройка, коллективные или индивидуальные дачные и садово-огородные участки, а также другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания - спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

До реализации проектируемого объекта должен быть разработан и согласован в установленном порядке проект Санитарно-защитной зоны для производства ЦПП.

После ввода проектируемого объекта в эксплуатацию, на границе Санитарно-защитной зоны должны быть организованы регулярные наблюдения, с целью подтверждения достаточности ее размеров.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

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

При проведении любой оценки намечаемой деятельности неизбежным становится выявление неопределённостей - факторов, снижающих достоверность выводов. В данном проекте такими факторами могут явиться:

- достаточность объёма и достоверность результатов проведённых инженерных изысканий;
- достоверность данных использованных фондовых материалов;
- достоверность данных мониторинга - параметров и характеристик компонентов окружающей среды (степень их загрязнения);
- влияние (изменчивость) климатических и метеорологических факторов на процесс рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- временной фактор (длительность) экологических наблюдений ответной реакции компонентов окружающей среды на воздействие производства ЦПП и, соответственно, корректность выводов о «нулевом» варианте.

Касательно условно-количественной оценки неопределённостей, то для первых трёх факторов её можно принять как погрешность измерений концентрации загрязняющих веществ в выбросах ($\pm 25\%$) и погрешность средств измерений ($\pm 10\%$), а также нормы погрешности измерений показателей состава и свойств речной воды.

Влияние климатических и метеорологических факторов может быть учтено при анализе фондовых материалов, содержащих данные за большие промежутки времени.

Неопределённость фактора экологического риска при рассмотрении «нулевого» варианта оценивается только с качественной стороны. Исходя из, установленных выше, допустимости уровня воздействия на ОС намечаемого объекта и оценки решений по альтернативным вариантам, реализация планируемой деятельности определяется как «более приемлемая».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

10 Краткое содержание программ мониторинга

В соответствии с требованиями федерального закона №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» производственный экологический контроль осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Экологический мониторинг представляет собой комплекс выполняемых по разработанным программам наблюдений, оценок, прогнозов, разрабатываемых на их основе рекомендаций и вариантов управленческих решений, необходимых и достаточных для обеспечения управления состоянием окружающей природной среды и экологической безопасностью. Мониторинг включает три основных направления деятельности:

- наблюдение за факторами воздействия и состоянием среды;
- оценку фактического состояния среды;
- прогноз состояния окружающей природной среды и оценку прогнозируемого состояния.

Для минимизации воздействия на окружающую среду в период эксплуатации проектируемого объекта необходимо разработать и согласовать в установленном порядке программы производственно-экологического мониторинга.

10.1 Организация производственного экологического контроля (мониторинга) в период эксплуатации проектируемого объекта

В соответствии с принятыми техническими решениями непосредственно на проектируемом объекте присутствует два организованных ИЗА № 1026 – дымовая труба парогенератора и ИЗА № 1027 – дымовая труба водяного подогревателя.

В соответствии с требованиями «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. ОАО «НИИ Атмосфера», 2012 г.», с помощью программы УПРЗА «Эколог», на основании результатов расчетов рассеивания ЗВ от ИЗА № 1026, 1027, была определена категория источника в разрезе каждого выбрасываемого вещества.

Результаты определения категории данных ИЗА представлены в таблице 10.1.

Таблица 10.1- Параметры определения категории источников ИЗА № 1026, 1027

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к, j	Параметр Q к, j	Категория выброса
площ	цех	номер	код	наименование			
0	0	1026	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,05	0,0042	ЗБ
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3,94e-03	0,0003	ЗБ
			0337	Углерод оксид	3,84e-03	0,0003	ЗБ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
								136

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф k,j	Параметр Q k,j	Категория выброса
площ	цех	номер	код	наименование			
			0410	Метан	1,61e-04	1,34e-05	4
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,00e-04	0	4
0	0	1027	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,06	0,0047	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	4,69e-03	0,0004	3Б
			0337	Углерод оксид	4,76e-03	0,0004	3Б
			0410	Метан	1,99e-04	1,69e-05	4
			0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1,27e-04	0	4

Как видно из приведенных результатов, основной категорией выброса является категория 3Б.

В соответствии с требованиями «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. ОАО «НИИ Атмосфера», 2012 г.» для источников выбросов категории 3Б периодичность контроля за соблюдением нормативов выбросов устанавливается равной – 1 раз в год.

На основании вышеизложенного, после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта, необходимо будет разработать «План-график контроля на источниках выбросов» для данных ИЗА № 1026, 1027, со значениями выбросов, представленными в таблице 10.2, с периодичностью контроля 1 раз в год.

Таблица 10.2 - Предложения по формированию плана-графика контроля на источниках выбросов после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта

Цех/Установка	Номер ИЗА	Загрязняющее вещество		Периодичность	Норматив		Кем осуществля- ется контроль	Методика проведения контроля
		Код	Наименование		г/с	мг/м ³		
-- / Производство ЦПП	1026	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,2912	8,8133	Аккредитованная организация	Определяется ПСЛ
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0473	1,4322		
		337	Углерод оксид	1 раз в год	0,5765	18,1814		
		410	Метан	1 раз в год	0,241319	7,60094		
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год	3,01e-08	0,000001		
	1027	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	0,3463	7,2807	Аккредитованная организация	Определяется ПСЛ
		304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год	0,0563	1,1831		
		337	Углерод оксид	1 раз в год	0,7144	15,0198		
		410	Метан	1 раз в год	0,298667	6,279165		
		703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год	3,80e-08	0,000001		

Оснащение данных ИЗА автоматическими анализаторами выбросов 3Б с дымовыми газами не требуется, ввиду не соответствия критериям, приведенным в Постановлении правительства РФ от 13.03.2019 г. № 262 «Об утверждении Правил

Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
										137

создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ».

10.2 Производственный контроль за воздухом рабочей зоны

С целью соблюдения нормативов качества воздуха рабочей зоны, а также с целью соблюдения правил противопожарной и промышленной безопасности, в части недопущения образования взрывоопасных концентраций сырья, реагентов и продуктов в воздухе рабочей зоны, техническими решениями в проекте предусматривается непрерывный автоматический контроль за состоянием загазованности воздуха в рабочей зоне, непосредственно у аппаратов, в насосных и по периметру технологических сооружений (этажерок).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

11 Мероприятия по информированию общественности о намечаемой деятельности

В целях информирования общественности о планируемом строительстве объекта «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив» ООО «М Синтез» были размещены соответствующие информационные объявления в средствах массовой информации.

На первом этапе информирования были размещены объявления о размещении в открытом доступе Технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Объявления о начале реализации проекта и о возможности ознакомления с Техническим заданием были размещены в следующих номерах средств массовой информации:

- «Российская газета» от 04 сентября 2020 г. № 198 (8252), газетная полоса 10 (представлено в Приложении 14);

- «Республика Башкортостан» от 03 сентября 2020г. № 102 (29187), газетная полоса 15 (представлено в Приложении 15);

- «Сельские нивы» от 04 сентября 2020 г. № 71 (12972), газетная полоса 6 (представлено в Приложении 16).

По результатам информирования общественности, Администрацией сельского поселения Наумовский сельсовет муниципального района Стерлитамакский район Республики Башкортостан в адрес ООО «М Синтез» было направлено письмо от 19.10.2020 г. № 532, в соответствии с которым отмечено, что за период с 04.09.2020 г. по 04.10.2020 вопросов, замечаний, предложений от заинтересованных лиц не поступало. Указанное письмо представлено в Приложении 17.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

12 Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов

В данной работе было показано, что размещение проектируемого объекта на территории ОЭЗ «Алга», с учетом предусмотрены проектом природоохранных мероприятий, не приведет к негативным последствия для компонентов окружающей природной среды, а также является допустимым с точки зрения воздействия на санитарно-эпидемиологическое состояние близлежащих населенных пунктов.

Принятая к реализации технология фирмы Josef Meissner GmbH & Co отвечает самым жестким экологическим и санитарно-эпидемиологическим нормативам, является наиболее передовой в мире, опережающей в части минимального воздействия на окружающую среду, все предложения конкурирующих компаний.

На основании вышеизложенного следует считать принятый выбор технологии и места размещения проектируемого объекта единственно рациональным и отвечающем всем требованиям законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					098-19-2019-ОВОС1	 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подп.

13 Перечень нормативной документации

- 1 Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001г. №136-ФЗ;
- 2 Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006г. №74-ФЗ;
- 3 Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006г. №200-ФЗ;
- 4 Закон Российской Федерации от 21.02.1992г. №2395-1 «О недрах»;
- 5 Федеральный закон от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- 6 Федеральный закон от 24.04.1995г. №52-ФЗ «О животном мире»;
- 7 Федеральный закон от 30.03.1999г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- 8 Федеральный закон от 04.05.1999г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- 9 Федеральный закон от 24.06.1998г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- 10 Приказ Федеральная служба по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017г. №242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;
- 11 Приказ Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды от 16.05.2000 г. №372 «Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»;
- 12 ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»;
- 13 ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод»;
- 14 ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»;
- 15 ГОСТ 17.4.2.02-83 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания»;
- 16 ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
- 17 ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения»;
- 18 ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;
- 19 ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора»;
- 20 ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»;
- 21 ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений»;
- 22 ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;
- 23 МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	098-19-2019-ОВОС1						 ООО «ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ»	Лист
																141

24 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;

25 СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения»;

26 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

27 СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества»;

28 СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

29 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»;

30 СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»;

31 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

32 СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;

33 СП 131.13330.2018 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»;

34 СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения»;

35 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»;

36 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, НИИ Атмосфера, СПб, 2012;

37 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. АО «НИИ Атмосфера», фирма «Интеграл», СПб, 2015;

38 Сборник методик по расчету объемов образования отходов. Санкт-Петербург: ЦОЭК, 2000;

39 Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999;

40 Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «Производство цетаноповышающей присадки для дизельных топлив», выполненный ООО «УралСибИзыскания», в 2020 году, шифр документа 09-2020/УСИ-ИЭИ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

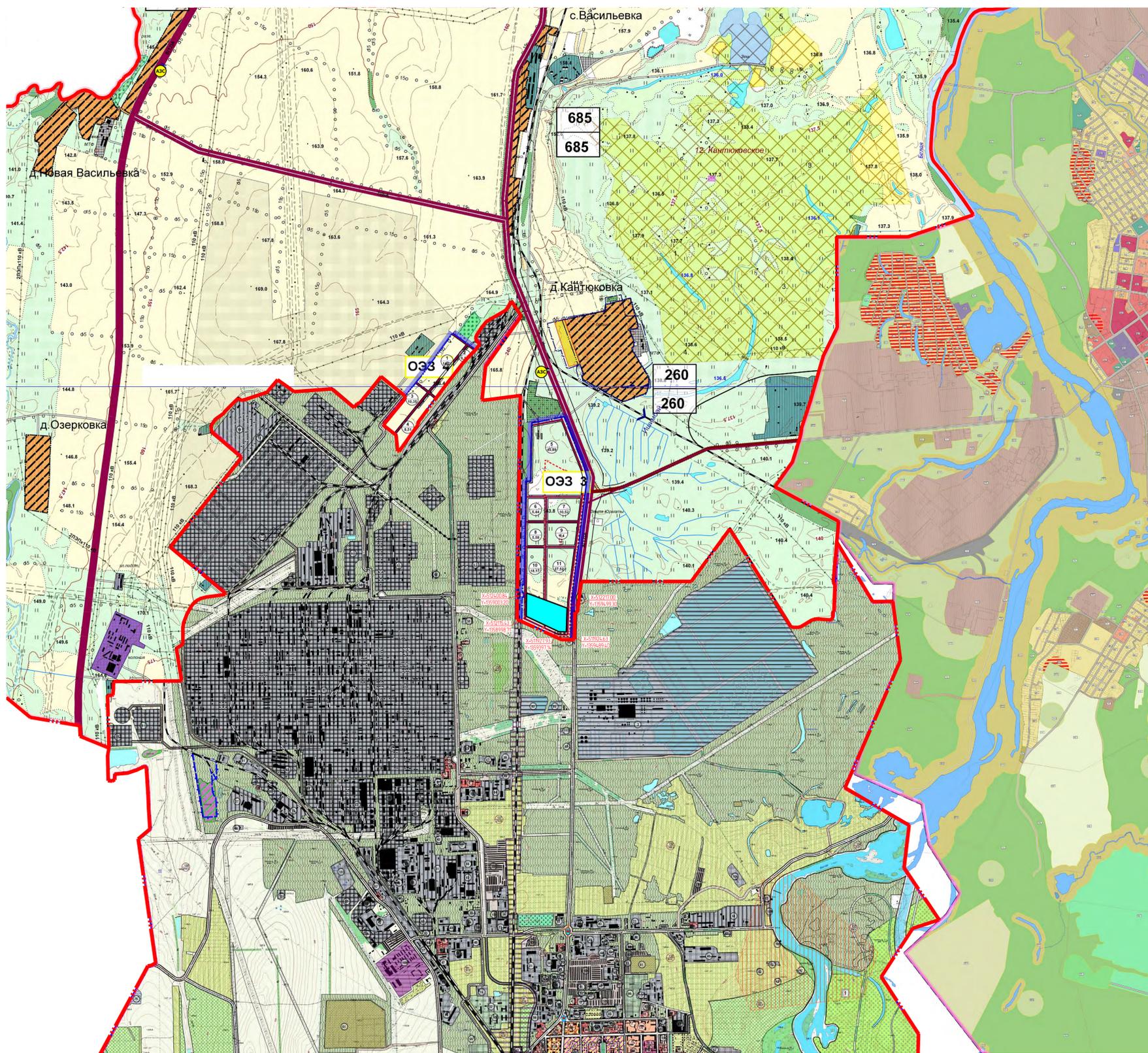
098-19-2019-ОВОС1



Лист

142

Ситуационный план участка размещения "Установки производства цетаноповышающей присадки для дизельных топлив"



- Условные обозначения
- Граница муниципальных районов
 - Проектируемая установка



				098-19-2019-0B0C1.001		
				Установка производства цетаноповышающей присадки для дизельных топлив		
Изм.	№	Лист	№	Лист	№	Дата
Разработчик	Мухомов	Диз.	С.В.	Ситуационный план размещения (установки цетаноповышающей присадки для дизельных топлив на территории ОЗЗ "Алма"	Страниц	Лист
Проверил	Бакиев				1	1
Нач. отдела	Бакиев					
Инженер	Васильева					
Ген. Дир.	Буландин					
				Ситуационный план		ООО "ОРГНЕФТЕХИМПРОЕКТ"
				Формат		А0