



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АНГАРСКНЕФТЕХИМПРОЕКТ»**  
(АО «АНХП»)

**ЗАКАЗЧИК – АО «ИРКУТСКНЕФТЕПРОДУКТ»**

**КОМПЛЕКС СООРУЖЕНИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ  
ГЕРМЕТИЧНОГО НАЛИВА СВЕТЛЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ  
В АВТОЦИСТЕРНЫ В Г. АНГАРСКЕ**

**УЧАСТОК НАЛИВА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА  
В РАЙОНЕ ЦЕХА № 2 ТП АО «АНХК»  
2 ЭТАП СТРОИТЕЛЬСТВА**

*МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ*

**1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС**

И.о. технического директора

Главный инженер проекта

С.Н. Лукьянчикова

А.П. Шустов

**2023**

И.о. инв. №	
Подпись и дата	
И.о. инв. №	

Обозначение	Наименование	Примечание
1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-С-001	Содержание	
1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОРП-СП-001	Состав проектной документации	Выпускается
		отдельным томом
1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Текстовая часть	

Согласовано		

Подпись и дата		

Инв.№ подл.	Разраб.	Тарасова		
	Пров.	Тунина		
	Нач. отд.	Тунина		
	Н.контр.	Богомаз		
	ГИП	Шустов		

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-С-001							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
				Содержание	Стадия	Лист	Листов
							1
				АО «АНХП»			

## Содержание

Список принятых сокращений	4
1 Общие сведения	6
1.1 Сведения о Заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	6
1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации	7
1.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	9
1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	9
2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам	18
3 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)	23
3.1 Физико-географические условия района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	23
3.2 Природно-климатические условия района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	24
3.3 Геологические и гидрогеологические условия района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	26
3.4 Гидрографические условия района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	29
3.5 Почвенные условия района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	30
3.6 Характеристика растительного и животного мира	31
3.7 Качество окружающей среды	32
3.7.1 Состояние воздушного бассейна	32
3.7.2 Сведения о существующем физическом воздействии	34
3.7.3 Состояние поверхностных водных объектов	34
3.7.4 Состояние подземных вод	36
3.7.5 Состояние почв и грунтов	37
3.8 Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	39
3.9 Радиационная характеристика территории	40
3.10 Экологические ограничения природопользования	41

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № по дл.

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
								1	244
							АО «АНХП»		

4	Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	60
4.1	Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий (НДТ), обоснование технологических нормативов	60
4.2	Оценка воздействия на атмосферный воздух	65
4.3	Оценка воздействия на поверхностные водные объекты	86
4.4	Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды	91
4.5	Оценка воздействия на почвы	93
4.6	Оценка воздействия на растительный и животный мир	94
4.7	Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления	95
4.8	Оценка физических факторов воздействия	105
4.9	Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях	115
4.10	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	139
5	Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	141
5.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	141
5.2	Мероприятия по охране водных объектов	142
5.3	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	144
5.4	Мероприятия по охране недр	147
5.5	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	149
5.6	Мероприятия по обращению с отходами	149
5.7	Мероприятия по снижению воздействия по физическому фактору	155
5.8	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций	157
6	Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды	165
6.1	Предложения по производственному экологическому контролю в период строительства	165
6.2	Предложения по производственному экологическому контролю в период эксплуатации	174
6.3	Производственный экологический контроль при аварийных ситуациях	180
7	Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	191

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							2



8	Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований	194
9	Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц, выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду	195
10	Результаты оценки воздействия на окружающую среду	196
11	Резюме нетехнического характера	199
	Список используемой литературы	205
	Приложение А Копия письма ФГБУ «Иркутское УГМС» согласно письму № 308-16/5595 от 15.11.2022 г.	208
	Приложение Б Копия письма ФГБУ «Иркутское УГМС» Письмо № 308-15/4/5653 от 17.11.2022 г. О предоставлении метеорологической информации	209
	Приложение В Копия Решения о предоставлении водного объекта в пользование № 338-16.01.01.004-Р-РСВХ-С-2019-04202/00 от 29.05.2019 г. для АО «АНХК»	211
	Приложение В1 Копия Приказа Енисейского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсы) № 224 от 05.08.2019 г. Об утверждении нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты	226
	Нормативы допустимого сброса в р. Ангара ВХУ 16.01.01.001 р. Ангара от Иркутского г/у до впадения р. Белая без р. Иркут, Китой	227
	Приложение Г Копия аттестата аккредитации № RA RU.21ИО01 от 15.11.2016 г. Испытательной лаборатории (центра) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области»	231
	Приложение Д Копии писем от уполномоченных органов	232
	Копия письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.04.2020 г. № 15-47/10213	232
	Копия письма МУП «Ангарский водоканал» от 02.11.2015 г. № 4028	236
	Копия Приказа Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация) от 30.12.2021 г. № 1023-П «О внесении изменения в приложение к приказу Федерального агентства воздушного транспорта от 29 мая 2019 г. № 421-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Иркутск»	237
	Приложение Е Материалы общественных обсуждений	243

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							3

## Список принятых сокращений

АГО – Ангарский городской округ;  
 АНХК – Ангарская нефтехимическая компания;  
 АО – акционерное общество;  
 АРМ – автоматизированное рабочее место;  
 АЭХК – Ангарский электролизный химический комбинат;  
 БОВ – блок оборотного водоснабжения;  
 БОС – биологические очистные сооружения;  
 БПК – биохимическое потребление кислорода;  
 БПТ – Байкальская природная территория;  
 ГН – гигиенический норматив;  
 ГОСТ – межгосударственный стандарт;  
 ГРОРО – государственный реестр объектов размещения отходов;  
 ИЗА – источник загрязнения атмосферы;  
 ИГИ – инженерно-геологические изыскания;  
 ИГДИ – инженерно-геодезические изыскания;  
 ИГМИ – инженерно-гидрометеорологические изыскания;  
 ИТР – инженерно-технический работник;  
 ИЭИ – инженерно-экологические изыскания;  
 КИП – контрольно-измерительные приборы;  
 КОС – канал общего стока;  
 МДС – методическая документация в строительстве;  
 МПР – министерство природных ресурсов;  
 МУ – методические указания;  
 МУП – муниципальное унитарное предприятие;  
 НДС – нормативы допустимых сбросов;  
 НИИ – научно-исследовательский институт;  
 НИПИ – научно-исследовательский и проектный институт;  
 НПП – нефтеперерабатывающее предприятие;  
 ОДК – ориентировочно допустимая концентрация;  
 ООО – общество с ограниченной ответственностью;  
 ООС – охрана окружающей среды;  
 ПАЗ – противоаварийная защита;  
 ПДВ – предельно-допустимый выброс;  
 ПДК – предельно-допустимая концентрация;  
 ПЗУ – схема планировочной организации земельного участка;  
 ПОС – проект организации строительства;  
 ПЭК – производственный экологический контроль;  
 РСУ – распределенная система управления;  
 СанПиН – санитарно-эпидемиологические правила и нормативы;  
 СЗЗ – санитарно-защитная зона;  
 СНиП – строительные нормы и правила;  
 СН – санитарные нормы;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							4



# 1 Общие сведения

1.1 Сведения о Заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Основные сведения о Заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Наименование	Данные
Полное наименование предприятия	Акционерное общество «Иркутскнефтепродукт»
Краткое наименование предприятия	АО «Иркутскнефтепродукт»
Сведения о филиалах юридического лица	Филиалы отсутствуют
Юридический адрес предприятия	664007, Российская Федерация, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Октябрьской Революции, 5
Почтовый адрес предприятия	664007, Российская Федерация, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Октябрьской Революции, 5
Телефон	8 (3952) 33-62-22
Факс	8 (3952) 33-52-02
E-mail	<a href="mailto:inp@irknp.rosneft.ru">inp@irknp.rosneft.ru</a>
ОГРН	1023801009539
ИНН	3800000742
ОКПО	03481135
ОКТМО	25701000001
Должность руководителя предприятия	Генеральный директор АО «Иркутскнефтепродукт»
ФИО руководителя предприятия, номера телефонов	Перельгин Игорь Фёдорович 8 (3952) 33-62-22
Лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии	Служба промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды Самсонов Александр Леонидович 8 (3952) 28-80-96

Заказчиком проведения процедуры ОВОС является Акционерное общество «Иркутскнефтепродукт».

Контактное лицо Заказчика материалов ОВОС:

Генеральный директор – Перельгин Игорь Фёдорович  
тел. 8 (3952) 33-62-22, E-mail: [inp@irknp.rosneft.ru](mailto:inp@irknp.rosneft.ru)

Исполнителем работ по ОВОС является АО «АНХП»

Контактное лицо Исполнителя материалов ОВОС:

Главный инженер проекта – Шустов Алексей Павлович  
тел. 8(3955) 67-67-30, E-mail: [anhp@anhp.rosneft.ru](mailto:anhp@anhp.rosneft.ru)

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности – «Комплекс сооружений по организации герметичного налива светлых нефтепродуктов в автоцистерны в г. Ангарске» 2 этап строительства участок налива дизельного топлива в районе цеха №2 ТП АО «АНХК».

Планируемое место реализации – Иркутская область, город Ангарск, Второй промышленный массив, квартал 29, цех № 2 Товарного производства (ТП). Территория, арендованная у АО «АНХК».

Кадастровый номер земельного участка 38:26:041302:529.

Проектируемый участок налива дизельного топлива размещен в границах населенного пункта в пределах черты городского округа в производственной зоне (П-1), предназначенной для промышленных и коммунальных предприятий широкого профиля, расположенных за пределами селитебной территории.

Размещение проектируемого участка налива дизельного топлива предусматривается с юго-западной стороны цеха № 2 ТП АО «АНХК», на свободной от капитальной застройки территории, за пределами существующего ограждения цеха № 2 ТП АО «АНХК».

С юго-западной стороны от проектируемого объекта проходит автодорога местного значения «Московский тракт», к которой предусмотрено выполнить прикрытие автодороги проектируемого «Участка налива ДТ».

Местоположение проектируемого объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» представлено на рисунке 1.

Характеристика обосновывающей документации – проектная документация на строительство и последующую эксплуатацию объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК», Иркутская область.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 2398 [17] проектируемый объект «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» отнесен к объектам II категории (объекты, оказывающие умеренное негативное воздействие на окружающую среду) в соответствии с критериями ч. II, п. 2, п.п. 17) – по транспортированию по трубопроводам газа, продуктов переработки газа, нефти и нефтепродуктов с использованием магистральных трубопроводов, межпромысловых трубопроводов, а также по перегрузке нефти и нефтепродуктов, по сливу (наливу) нефти и нефтепродуктов на сливноналивных железнодорожных путях).

Проектируемый объект «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» расположен в границах Байкальской природной территории.

Работа выполняется в рамках обоснования планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности, которая в соответствии с п.п. 7.5, 7.8 ст. 11 Федерального закона № 174-ФЗ [4], является объектом экологической экспертизы.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									7
Ив. № подл.									

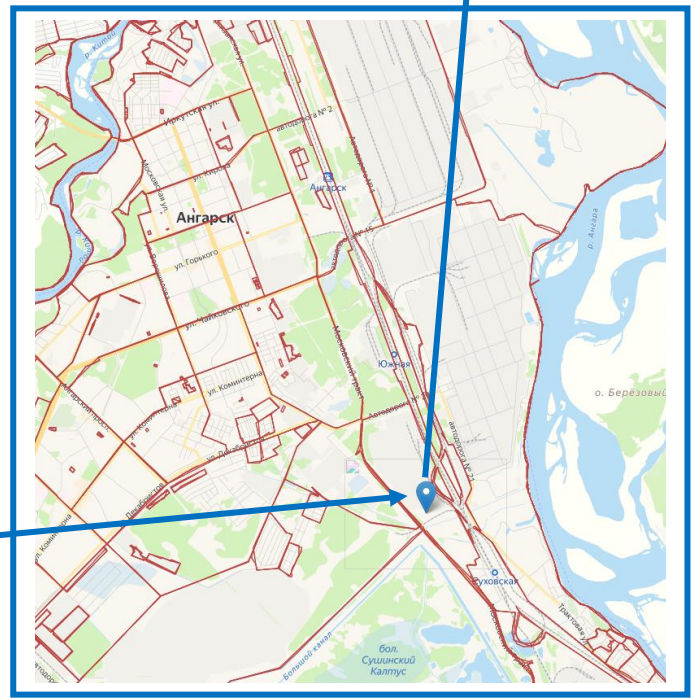
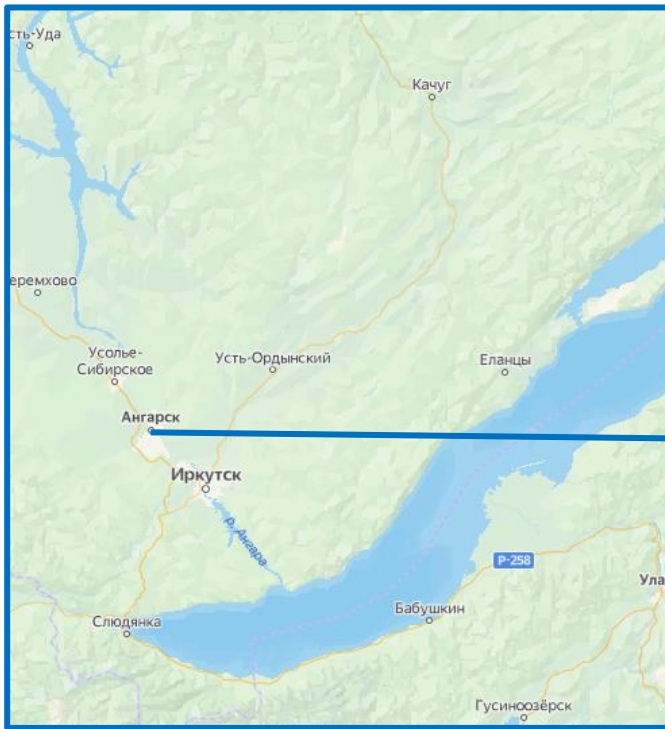


Рисунок 1 – Местоположение проектируемого объекта

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

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист

8









### Вариант № 3

Реконструкция Жилкинской нефтебазы.

Недостатками данного варианта является:

1. Собственник земельного участка (администрация г. Иркутска) отказал в выкупе земельного участка, так как размещение ОПО в жилой застройке не допускается федеральным законодательством.
2. Жилкинская нефтебаза размещена в непосредственной близости от реки Ангары, в границе её водоохранной зоны, что создает угрозу акватории р. Ангары и водным биоресурсам при возможных аварийных разливах нефтепродуктов.
3. Реконструкция Жилкинской нефтебазы потребует выполнения строительства сооружений по подъему и обезвоживанию нефтепродукта с подземного горизонта.

Учитывая существенный характер недостатков, варианты № 2 и № 3, как альтернативные, были исключены.

#### 1.4.1 Технические характеристики планируемого к реализации объекта

Режим работы участка налива дизельного топлива – непрерывный, круглосуточный.

Количество часов работы в год – 8760.

Годовой объем переваливаемых нефтепродуктов (дизельное топливо ЕВРО) составляет **299,9 тыс. т.**

Численность и квалификационный состав обслуживающего персонала объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» определены в зависимости от количества и видов оборудования, предназначенного для проведения технологического процесса круглосуточного приема и отгрузки моторных топлив потребителям, и составляет **99 человек.**

Размещение участка налива дизельного топлива предусматривается при варианте 1 – с юго-западной стороны цеха № 2 ТП АО «АНХК», на свободной от капитальной застройки территории, за пределами существующего ограждения цеха № 2 ТП АО «АНХК».

Покрытие территории внутри ограждения участка налива дизельного топлива для предотвращения возможного загрязнения почвы нефтепродуктами предусматривается водонепроницаемым (монолитное железобетонное). Отвод производственных стоков, ливневых и талых вод предусматривается осуществлять в закрытую сеть проливневой канализации с последующим отводом на проектируемые очистные сооружения.

Состав, наименование и назначение объектов, входящих в состав объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК», представлены в таблице 1.2.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						11
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

**Таблица 1.2**

Наименование и состав объекта	Назначение объекта, здания, сооружения
<b>«Участок налива дизельного топлива в районе цеха №1 ТП АО «АНХК» в составе:</b>	
Резервуарный парк дизельного топлива: - Р-1...Р-2 – (2×3000 м <sup>3</sup> ) - Р-3 (аварийный) – (3000 м <sup>3</sup> )	Прием, паспортизация, хранение и выдача нефтепродуктов: - дизельного топлива Прием и хранение нефтепродукта в случае аварии
Открытая насосная Н-1, Н-2 самовсасывающие центробежные насосные агрегаты	Внутренняя или аварийная перекачка нефтепродукта
Автоматизированная система налива (АСН) в автоцистерны: - АСН-1 – нижний налив; - АСН-2, 3 - комбинированный налив (верхний и нижний); - АСН-4- верхний налив	Герметичный налив нефтепродуктов в автоцистерны
Ёмкости: Е-1 - дренажная емкость учтённых нефтепродуктов Е-2 - аварийная емкость Е-3 - дренажная емкость неучтенных нефтепродуктов	Сбор остатков нефтепродуктов перед ремонтом (дренаж), при сливе автоцистерны Сбор аварийных проливов Сбор неучтенных нефтепродуктов от СИКНП
Операторная	Контроль и управление технологическим процессом налива нефтепродуктов в автоцистерны
КНС	Отведение дождевых стоков
Резервуар-накопитель для производственно-дождевых стоков	
КТП	Источник электроснабжения на напряжение 0,4 кВ. Распределение электроэнергии к электропотребителям 0,4 кВ
Локально-очистные сооружения	Прием и очистка загрязненных дождевых и производственных стоков

**1.4.2 Перечень технологических процессов**

В проектируемом объекте «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» предусматривается выполнение следующих операций:

- коммерческий учет принимаемого по вновь проектируемому трубопроводу от существующих насосных АО «АНХК» цеха № 2 (объект 36) ТП дизельного топлива ЕВРО автоматизированной системой измерений количества нефтепродуктов (СИКНП);
- прием товарных светлых нефтепродуктов в резервуарный парк;
- паспортизация, хранение и выдача готовой продукции по вновь проектируемым трубопроводам на налив;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							12

- подача товарных нефтепродуктов на налив в автоцистерны по индивидуальным коллекторам;
- налив товарных нефтепродуктов на островках налива;
- коммерческий учет отгружаемых нефтепродуктов;
- отбор и анализ проб отгружаемых нефтепродуктов.

## 1) Автоматизированная система измерений количества нефтепродуктов (СИКНП)

СИКНП предназначена для обеспечения измерения массы дизельного топлива, поступающего по вновь проектируемому трубопроводу от объекта АО «АНХК» прямым методом динамических измерений массы продукта с пределами допускаемой относительной погрешности измерений массы нефтепродуктов не превышающими  $\pm 0,25\%$  в соответствии с ГОСТ Р 8.595-2004 при коммерческих учетных операциях между АО «АНХК» и АО «Иркутскнефтепродукт».

Слив неучтенного дизельного топлива ЕВРО при ремонте осуществляется в емкость поз. Е-3, слив учтенного предусмотрен – в дренажную емкость поз. Е-1.

## 2) Резервуарный парк дизельного топлива

Прием топлива дизельного ЕВРО в резервуарный парк предусмотрен по индивидуальным трубопроводам во вновь устанавливаемые вертикальные цилиндрические резервуары объемом 3000 м<sup>3</sup>- Р-1...Р-2; в случае возникновения аварии или пожара предусмотрен аварийный резервуар поз. Р-3.

Скорость наполнения и опорожнения резервуара не должна превышать суммарной пропускной способности, установленной на резервуаре дыхательной (предохранительной) аппаратуры.

Вновь устанавливаемые резервуары оснащены резервуарным оборудованием, которое обеспечивает безопасную эксплуатацию при наполнении, опорожнении, зачистке и ремонте:

- патрубками приема-раздачи устройствами с запорной арматурой;
- патрубками для зачистки резервуаров;
- секционными пробоотборниками для отбора проб по всей высоте резервуара;
- устройствами удаления подтоварной воды – кранами сифонными;
- люками-лазами, смотровыми и световыми люками;
- приборами контроля и сигнализации;
- противопожарным оборудованием;
- устройствами молниезащиты, заземления и защиты от статического электричества;
- дыхательным и предохранительным клапанами совместно с огнепреградителями;
- аварийным клапаном.

В каждом резервуаре предусмотрен учет нефтепродуктов.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									13

По периметру резервуаров предусмотрено ограждение, рассчитанное на гидростатическое давление разлившейся жидкости.

Освобождение резервуаров от «мертвого» остатка, дренаж светлых нефтепродуктов предусмотрен в дренажную емкость Е-1. Уровень в емкостях контролируется, сигнализируется по максимальному и минимальному уровню.

При достижении максимального уровня опорожнение емкости осуществляется передвижной техникой, согласно ТУ на присоединение объекта строительства к технологическим сетям и коммуникациям АО «АНХК».

Технологией предусмотрена возможность возврата дренажных стоков из дренажной ёмкости поз. Е-1 в резервуары поз. Р-1...Р-3, посредством самовсасывающих центробежных насосов поз. Н-1, Н-2, по результатам лабораторного анализа (УВ возвратные).

Для подготовки резервуаров поз. (Р-1...Р-3) и трубопроводов к ремонту предусмотрена промывка специальными водными растворами.

Перед проведением ремонтных или регламентных работ, выводом из эксплуатации технологического оборудования производится дегазация и аэрация резервуаров, а также продувка трубопроводов азотом.

Подача товарного дизельного топлива ЕВРО на налив осуществляется насосными установками, входящими в комплект поставки АСН-1,2,3,4 на островках налива.

На установке в случае возникновения аварии или пожара предусмотрен аварийный резервуар поз. Р-3, освобожденный от нефтепродуктов. Вместимость аварийного резервуара принята не меньше вместимости наибольшего резервуара в парке, соответствующая объему (3000 м<sup>3</sup>).

Предусмотрены линии аварийных перекачек от резервуаров каждой группы. Перекачка осуществляется насосами поз. Н-1, Н-2, расположенными в открытой насосной.

### 3) Открытая насосная

Открытая насосная предназначена для перекачки нефтепродуктов в случае разгерметизации одного из резервуаров поз. Р-1...Р-2 в аварийный резервуар поз. Р-3 дизельного топлива ЕВРО насосом поз. Н-1 (Н-2), а также для внутриплощадочной перекачки – при сливе ДТ из автоцистерн, откачки ДТ при ремонте.

Насосы, перекачивающие дизельное топливо ЕВРО, предусмотрены с двойными торцовыми уплотнениями, системами блокировок и сигнализации в соответствии с действующими нормами.

Предусмотрено дистанционное отключение и местное управление работой насосов, контроль состояния работы насосов с выводом показаний на автоматизированные рабочие места (АРМ) оператора в операторной.

### 4) Автоматизированная система комбинированного налива нефтепродуктов в автоцистерны (АСН)

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Налив светлых нефтепродуктов предусмотрен насосами, входящими в комплект поставки АСН, расположенными на четырех островках налива:

- АСН-1 - Консоль нижнего налива, консоль верхнего налива, узел учета 1.1 нг/вг ДТ (комбинированный); Консоль нижнего налива, консоль верхнего налива, узел учета 1.2 нг/вг ДТ (комбинированный);

- АСН-2 - Консоль нижнего налива, консоль верхнего налива, узел учета 2.1 нг/вг ДТ (комбинированный); Консоль нижнего налива, консоль верхнего налива, узел учета 2.2 нг/вг ДТ (комбинированный); Рукав отвода паров

- АСН-3 - Консоль нижнего налива, консоль верхнего налива, узел учета 3.1 нг/вг ДТ (комбинированный); Консоль нижнего налива, консоль верхнего налива, узел учета 3.2 нг/вг ДТ (комбинированный); Рукав отвода паров;

- АСН-4 - Консоль нижнего налива, консоль верхнего налива, узел учета 4.1 нг/вг ДТ (комбинированный); Консоль нижнего налива, консоль верхнего налива, узел учета 4.2 нг/вг ДТ (комбинированный); Рукав отвода паров.

Автоматизированная система налива предназначена для верхнего и нижнего налива нефтепродуктов в автоцистерны и включает в себя:

- металлоконструкции с навесом для защиты от атмосферных осадков;
- рабочие площадки с откидными лестницами для выхода на цистерны;
- модуль заправочный для нижнего налива;
- узлы коммерческого учета;
- консоли для верхнего и нижнего герметизированного налива с комплектом датчиков, обеспечивающих безопасное управление технологическим процессом;
- устройства заземления автоцистерн;
- клапаны со ступенчатым регулированием расхода в начальной и конечной стадиях налива;
- сигнальные светофоры;
- систему автоматизированного управления процессом налива;
- пульт управления.

Налив в автоцистерны происходит через специально оборудованные наливные устройства, обеспечивающие безопасное проведение операций налива:

- наливные телескопические трубы оснащены системами защиты от переполнения и системой отвода паров;
- осуществляется регулирование скорости истечения нефтепродуктов в начальный и конечный период налива.

Процесс налива дизельного топлива в автоцистерны разделен на следующие циклы:

- подготовительно-заключительный - время для подготовки задания на налив (регистрация у диспетчера, подача машины к посту налива, заземление автоцистерны, манипуляции с наливной трубой, снятие заземления, пломбирование люка, отъезд от АСН);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист
15

- начальная стадия налива с производительностью 25-30 м<sup>3</sup>/ч – для предотвращения возникновения электростатических зарядов, связанных с разбрызгиванием топлива при наливе в порожнюю цистерну;
- основная стадия налива с производительностью 90-130 м<sup>3</sup>/ч;
- заключительная стадия налива с производительностью 25-30 м<sup>3</sup>/ч – для предотвращения перелива нефтепродукта или ложного срабатывания датчика аварийного перелива из-за возможного вспенивания нефтепродукта при наливе.

В процессе налива предусмотрен отбор проб для подтверждения качества налитого в автоцистерну продукта.

Система автоматизации АСН обеспечивает возможность автоматического отключения и блокировку запуска насосного агрегата:

- по высокой температуре подшипников насосного агрегата;
- по высокой температуре подшипников электродвигателя насосного агрегата;
- при достижении дозы нефти / нефтепродуктов, заданной оператором налива;
- при срабатывании датчика предельного уровня налива автоцистерн;
- при срабатывании датчика гаражного положения трапа;
- при срабатывании датчика гаражного положения наконечника;
- при срабатывании датчика рабочего положения наконечника;
- при отсутствии перемещаемой жидкости в корпусе насоса;
- при поступлении сигналов от датчиков загазованности;
- при нарушении / не подключении заземления автоцистерны;
- через 20 с после получения сигнала об отсутствии расхода или сигнала неисправности расходомера;
- при давлении ниже регламентированного на входе насосного агрегата;
- при превышении регламентированного давления в выкидном трубопроводе насосного агрегата.

Контроль и управление процессом налива осуществляется с местного пульта управления на эстакаде и из операторной.

Опорожнение трубопроводов перед ремонтом, дренажные стоки предусмотрены в дренажную емкость поз. Е-1, при достижении максимального уровня опорожнение емкости осуществляется с помощью передвижной техники.

Сбор возможных аварийных проливов нефтепродуктов при разгерметизации автоцистерны осуществляется в аварийную емкость поз. Е-2, при достижении максимального уровня опорожнение емкости осуществляется с помощью передвижной техники.

### 1.4.3 Результаты инженерных изысканий

Для комплексной оценки современного состояния окружающей среды и прогноза возможных изменений под воздействием проектируемого объекта «Участок

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

										Лист
										16
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001				

налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» в 2023 г. выполнен комплекс инженерных изысканий.

Границы изысканий представлены на рисунке 2.

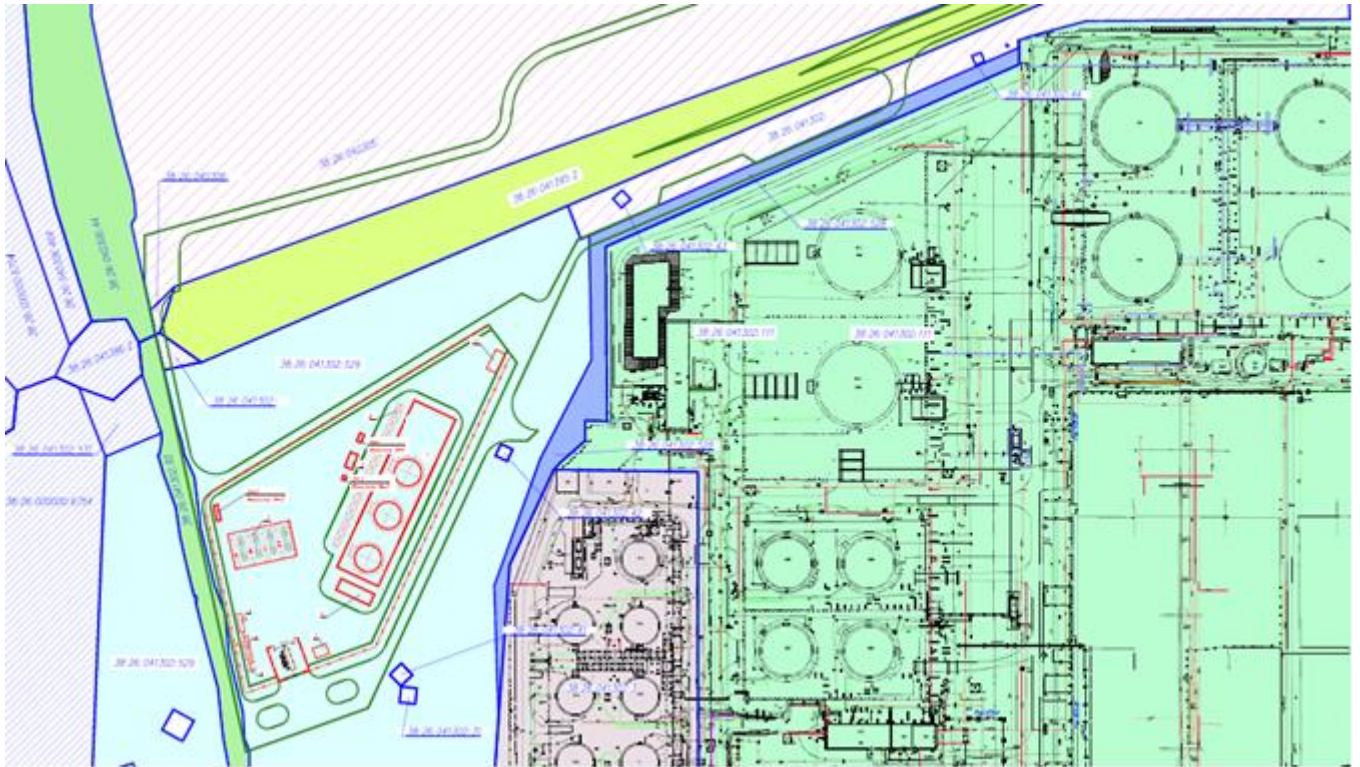


Рисунок 2 – Территория изысканий

На основании полученных сведений был выполнен анализ существующего состояния территории, выполнены прогнозы состояния компонентов окружающей среды в период проведения строительно-монтажных работ и при эксплуатации планируемого к строительству объекта, намечены инженерно-технические и организационные решения по минимизации воздействия и подготовлены материалы оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001					17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

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

2.1 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду в период строительства

**При выборе варианта 0 (нулевого)** будут отсутствовать какие-либо негативные воздействия на окружающую среду в период строительства.

**При выборе варианта 1** (строительство участка налива дизельного топлива в районе цеха № 2 ТП АО «АНХК»):

Строительство участка налива дизельного топлива выполняется в два периода: подготовительный и основной. В подготовительный период выполняются работы, завершение которых позволяет развернуть строительство основных объектов.

В подготовительный период строительства необходимо:

- вынести подземные коммуникации, попадающие в зону строительства (действующих сетей водопровода и канализации, сетей электроснабжения и связи);
- установить временное ограждение территории строительной площадки;
- провести размещение санитарно-бытовых зданий и сооружений за пределами опасных зон;
- устроить временные автомобильные дороги, проложить сети временного электроснабжения, освещения, водопровода;
- устроить складские площадки и помещения для материалов, конструкций и оборудования;
- обеспечить строительную площадку освещением, противопожарным водоснабжением, средствами пожаротушения, сигнализации и связи.

До начала строительства, перед производством земляных работ на территории площадки строительства объекта необходимо выполнить инженерную подготовку, включающую в себя вырубку леса, корчевку пней, снятие, складирование и эффективное хранение на свободной от застройки территории растительного слоя, который в последствии будет использован при проведении работ по озеленению и благоустройству.

В основной период возводятся все запроектированные постоянные здания и сооружения, кроме строящихся в подготовительный период.

В основной период строительно-монтажных работ будут выполняться:

1 Земляные работы. Разработка котлованов и траншей для устройства фундаментов и сетей подземных коммуникаций, прокладка автодорог и обратная засыпка выемок. Механизованная разработка грунта в котлованах и траншеях выполняется с помощью экскаватора, в местах пересечения с существующими коммуникациями – вручную. Грунт, разработанный экскаваторами, оставляется у места разработки для выполнения обратной засыпки. Обратная засыпка пазух производится бульдозером, фронтальным погрузчиком или вручную с уплотнением вибротрамбовками. Работы

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									18
Индв. № подл.									



по обратной засыпке выемок следует проводить после проведения гидроизоляционных работ фундаментов.

2 Бетонные работы. Бетонные работы выполняются при устройстве монолитных фундаментов сооружений, опор, перекрытий. Приготовление бетонной смеси осуществляется на предприятиях стройиндустрии, доставка на стройплощадку – специальным автобетоносмесителем. Арматурные каркасы, сетки, отдельные стержни необходимой длины заготавливаются в специализированном цехе и доставляются к месту монтажа и укладки автотранспортом.

3 Монтаж стальных конструкций. Монтаж производится автомобильным краном. Сварочные работы производятся при помощи электродов от постоянного тока сварочных передвижных трансформаторов.

4 Монтаж технологического оборудования и трубопроводов производится с помощью автомобильных кранов различной грузоподъемности. Доставка оборудования к месту монтажа автосамосвалом.

5 Монтаж участков сетей электроснабжения производится с помощью автомобильных кранов и автовышки.

6 Антикоррозионные работы. Антикоррозионная защита металлоконструкций предусматривается с применением лакокрасочных покрытий. Антикоррозионные материалы доставляются на стройплощадку в готовом виде.

7 Теплоизоляционные работы. Устройство теплоизоляции технологического оборудования и трубопроводов выполняется матами из минеральной ваты и шнура теплоизоляционного. В качестве кровельных защитных покрытий используется тонкие стальные оцинкованные листы.

8 Работы по испытанию различных систем: индивидуальное испытание оборудования; гидравлическое испытание технологических трубопроводов.

9 Благоустройство территории предусматривается в части устройства автодорог и проездов с покрытием из монолитного бетона и пешеходных дорожек с бетонным покрытием. На участках, свободных от застройки, предусматривается устройство газонов и покрытия из щебня.

Расчетный период выполнения работ по строительству объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» с применением механизмов составит 18 месяцев:

- первый год – 6 месяцев;
- второй год – 12 месяцев.

Согласно пп. 3 п. 6 «Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», утв. Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 [17], при осуществлении на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью более 6 месяцев, данные объекты относятся к объектам III категории.

Согласно п. 2 ст. 69.2 Федерального закона №7-ФЗ [1] «Об охране окружающей среды» подрядная организация, осуществляющая строительство объекта обязана:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- в течение 6 месяцев с начала работ поставить объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду (площадка строительства) на государственный учет;

- получить необходимую разрешительную документацию (нормативы допустимых выбросов для веществ I, II класса опасности);

- вести и предоставлять в контролирующие органы экологическую отчетность, предусмотренную для объектов III категории НВОС.

После завершения работ по строительству объекта строительная площадка как объект НВОС подлежит снятию с государственного учета в порядке, предусмотренном статьей 69.2 Федерального закона №7-ФЗ Об охране окружающей среды».

Ожидаемая численность персонала, занятого при выполнении строительных работ, составит:

- первый год строительства – 63 человека;

- второй год строительства – 72 человека.

На период проведения строительно-монтажных работ планируется организация временного городка строителей, в пределах которого размещаются временные здания и сооружения административно-бытового назначения, складское помещение, туалетные кабины, площадки для **накопления** строительных отходов, контейнеры для накопления твердых коммунальных отходов.

Обеспечение строителей питьевой водой производится путем ежедневного завоза бутилированной воды. Организация питания рабочих предусматривается силами подрядной организации выполняющей СМР (выбирается на тендерной основе) путем вывоза рабочих в ближайшую столовую за территорией предприятия. Приготовление пищи на строительной площадке не предусматривается.

Туалетные кабины на стройплощадке устанавливаются вблизи мест производства работ. Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод (стоков от умывальных приборов и душевых), образующихся при проведении строительных работ по объекту, производится по временным сетям в накопительную пластиковую емкость объемом 8 м<sup>3</sup> с последующим вывозом сточных вод (по мере накопления) по договору строительного подрядчика со специализированной организацией. Отвод хозяйственных и фекальных сточных вод в период строительства предусмотрен в накопительную ёмкость туалетной кабины объемом 250 л, с последующим вывозом сточных вод по договору строительного подрядчика со специализированной организацией.

При производстве строительно-монтажных работ используется мобильная, колесная, самоходная техника. Заправку автотранспорта и строительных механизмов предполагается осуществлять на ближайшей к территории предприятия автозаправочной станции, имеющей специальное оборудование, с соблюдением всех необходимых условий.

Строительные работы выполняются строительными машинами и механизмами, являющимися собственностью подрядной организации. Ремонт техники планируется осуществлять на базах подрядчика, находящихся за территорией производственной площадки АО «АНХК». В случае поломки или неисправности техника заменяется подрядной строительной организацией на аналогичную.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									20
Инд. № подл.									





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

Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации характерно для всех альтернативных вариантов и приведено на основании имеющихся материалов исследований, изысканий, проектной документации, наблюдений и аналитических работ.

Для описания окружающей среды использовались данные:

- письмо Иркутского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды № 308-16/5595 от 15.11.2022 г. «О фоновых концентрациях» (приложение А);

- письмо Иркутского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды № 308-15/4/5653 от 17.11.2022 г. «О предоставлении метеорологических данных» (приложение Б);

- правила землепользования и застройки Ангарского городского округа, утвержденные решением Думы Ангарского городского округа от 26.05.2017 г. № 302-35/01рД (с изменениями) [47];

- фондовые материалы (атлас экологии Иркутской области, государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2020 году» [46] - Иркутск 2021, аналитический отчет о социально-экономической ситуации в Ангарском городском округе за 2021 г.);

- решение о предоставлении водного объекта в пользование № 338-16.01.01.004-Р-РСВХ-С-2019-04202/00 от 29.05.2019 г. сроком действия до 31.12.2029 г., выданное АО «АНХК» Министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области (приложение В);

- нормативы допустимого сброса в р. Ангара ВХУ 16.01.01.004 р. Ангара от Иркутского г/у до впадения р. Белая без р. Иркут, Китой, выданные Енисейским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсы) на основании приказа № 224 от 05.08.2019 г. на период с 05.08.2019 г. по 05.08.2024 г. (приложение В1).

#### 3.1 Физико-географические условия района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Административно участок работ находится в Иркутской области, г. Ангарск, промышленная площадка АО «АНХК».

Город Ангарск – административный центр Ангарского района в Иркутской области, расположен в юго-восточной, наиболее освоенной и экономически развитой части и граничит с Иркутским, Шелеховским, Усольским и Боханским районами Иркутской области.

Город Ангарск расположен в междуречье р. Ангары и ее левых притоков р. Китой и р. Картагон, в 46 км северо-западнее областного центра г. Иркутск. Выгодное географическое расположение города способствует развитию его

Взам. инв. №	3.1 Физико-географические условия района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности						Лист
	Административно участок работ находится в Иркутской области, г. Ангарск, промышленная площадка АО «АНХК».						
Подпись и дата	Город Ангарск – административный центр Ангарского района в Иркутской области, расположен в юго-восточной, наиболее освоенной и экономически развитой части и граничит с Иркутским, Шелеховским, Усольским и Боханским районами Иркутской области.						Лист
	Город Ангарск расположен в междуречье р. Ангары и ее левых притоков р. Китой и р. Картагон, в 46 км северо-западнее областного центра г. Иркутск. Выгодное географическое расположение города способствует развитию его						
Инв. № подл.	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						23
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

культурных и промышленных связей как внутри области, так и в пределах всей страны. Этому благоприятствуют пути сообщения в виде Восточно-Сибирской железной дороги, водного пути по р. Ангара и автомагистралей. В промышленном отношении Ангарск входит в пределы крупнейшего в Восточной Сибири Иркутско-Черемховского промышленного района. Ведущими отраслями промышленности города являются химическая, нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность.

АО «АНХК» расположено на северо-востоке от г. Ангарска, в группе промышленных объектов, образующих Ангарский промышленный узел, который занимает территорию вдоль левого берега р. Ангары. Протяженность производственной зоны Ангарского промышленного узла с юга на север составляет 12 км.

В геоморфологическом отношении площадка расположена в пределах третьей надпойменной террасы долины р. Ангары. Поверхность террасы выровненная, с общим уклоном в сторону реки. Абсолютные отметки в границах площадки изысканий колеблются от 425,50 до 427,40 м. Поверхность земли по всей площади площадки изысканий относительно ровная с незначительными перепадами высот.

Размещение участка налива дизельного топлива находится в границах земельного участка с кадастровым номером 38:26:041302:529, на территории, арендованной у АО «АНХК».

Категория земель: земли населенных пунктов.

Разрешенное использование: для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта, развития производственных и административных зданий, строений, сооружений промышленности; для размещения промышленных объектов.

Ориентировочные расстояния от границ проектируемого комплекса налива дизельного топлива до:

- ближайшей границы жилого массива (станция Суховская) ~ 1180 м в юго-восточном направлении;
- ближайшего водоема (р. Ангара) ~ 1420 м.

Ситуационный план с указанием проектируемого объекта, границ санитарно-защитной зоны, водных объектов и жилой застройки представлен на ситуационном плане в графической части 1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-Ч-001.

### 3.2 Природно-климатические условия района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Климатические условия города Ангарска имеют свои характерные особенности, которые вызваны влиянием комплекса как внешних, так и внутренних факторов. Здесь наблюдается продолжительная зима, большая температурная амплитуда и сравнительно длинный период солнечного сияния. Климат территории резко континентальный.

Зима ясная, безветренная, морозная с высоким атмосферным давлением. Наиболее сильные морозы приходятся на январь. Начало весны приходится на конец марта.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									24



Основные климатические характеристики представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование характеристики	Величина	Примечание
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200,0	ФГБУ «Иркутское УГМС» Письмо № 308-15/4/5653 от 17.11.2022 г. О предоставлении метеорологической информации (Приложение Б)
Коэффициент рельефа местности	1,0	
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июль), °С	26,7	
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	минус 27,8	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5 %, м/с	4,0	
Среднегодовая роза ветров, %		
С	8	
СВ	5	
В	22	
ЮВ	14	
Ю	9	
ЮЗ	6	
З	17	
СЗ	19	
Штиль	12	
Абсолютная температура воздуха, - минимум, °С - максимум, °С	минус 47,6 36,4	Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
Среднегодовая температура воздуха, °С	минус 0,1	
Среднегодовое количество осадков, мм	482	
Средняя годовая относительная влажность воздуха, %	73	
Максимальное суточное количество осадков обеспеченностью 1% / 5%, мм	118/51	
Число дней со снежным покровом	150	

### 3.3 Геологические и гидрогеологические условия района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

#### Геологическое строение

По данным Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий в геологическом строении участка принимают участие техногенные (tQIV) и биогенные (bQIV) отложения, верхнечетвертичные аллювиальные (aQII) и элювиальные (eJ) грунты.

Строение изыскиваемой территории представлено в таблице 3.2.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									26



Таблица 3.2

Геол. возраст	Номер ИГЭ	Описание	Глубина вскрытия, м		Мощность, м	
			от	до	от	до
bQIV	1	Почвенно-растительный слой	0,0	0,1-1,0	0,0	0,1-1,0
tQIV	2	Насыпные грунты, представленные песком пылеватым, а также в меньшей степени (имеет ограниченное распространение) песком мелким и гравелистым, гравийным и галечниковым грунтами с песком	0,0	5,0	0,6	4,9
aQII	3	песок пылеватый средней плотности, с включениями гравия	0,1	16,0	0,8	5,5
	7	песок гравелистый средней плотности	1,1	14,7	1,0	9,0
	8в	супесь твердая пылеватая, с гравием и галькой	0,1	5,9	0,5	5,8
	12а	гравийный грунт	4,3	15,8	0,4	7,9
	13а	галечниковый грунт	1,8	13,0	1,0	8,9
J2pS	11а	песчаник средней прочности, размягчаемый в воде	12,1	26,0	1,8	12,8
	11б	песчаник малопрочный, размягчаемый в воде	12,5	26,0	3,0	7,2
	11в	песчаник пониженной прочности, размягчаемый в воде	13,0	26,0	2,2	11,5
	14	алевролит пониженной прочности	12,7	26,0	1,6	4,3

По результатам лабораторных определений, степень коррозионной агрессивности грунтов к углеродистой и низколегированной стали – низкая.

По результатам определения степени воздействия сульфатов в грунтах на бетоны марки W6- W20, грунты являются неагрессивными.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях оценивается как неагрессивная среда к маркам бетона W6- W20.

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий к опасным геологическим процессам эндогенного характера в пределах рассматриваемой территории относится сейсмичность территории, к экзогенным - подтопление и криогенные процессы.

*1) Сейсмическая интенсивность*

Исходная сейсмичность территории по шкале MSK-64 для карты ОСР-2015 (В) принята 8.0 баллов (СП 14.13330.2018 [36]) для г. Ангарск.

Расчетная сейсмическая интенсивность составляет 8 баллов, согласно проведенному сейсмическому микрорайонированию.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II.

Согласно СП 115.13330.2016 [57] таблица 5.1 категория опасности природных процессов по землетрясениям на участке производства работ весьма опасная.

*2) Подтопление*

Согласно п. 5.4.8 СП 22.13330.2016 территория изысканий относится к неподтопленной территории с глубиной залегания подземных вод более 3 м.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									27

В соответствии с расчетом, приведенным в отчете по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям (п. 4.1.8), расчетный уровень подтопления речными водами в районе площадки изысканий будет на отметке 415,38 м. Минимальная отметка площадки изысканий 424,05 м, что превышает расчетную отметку подтопления на 8,67 м.

Согласно приложению И СП 11-105-97 [34] часть II территория изысканий относится по критерию типизации территории по подтопляемости относится к области III-неподтопляемая (по наличию процесса подтопления), к району (по условиям развития процесса) III-Б - неподтопляемая в силу неосвоенности территории, к участку (по времени развития процесса) III-Б1-1- подтопление отсутствует и не прогнозируется до начала освоения территории.

### 3) Криогенные процессы

Территория изысканий расположена в зоне сезонного промерзания грунтов. Сезонное промерзание начинается с переходом среднесуточной температуры воздуха через 0 °С в область отрицательных значений. Промерзание раньше начинается на лишенных почвенного покрова минеральных грунтах. Глубина промерзания обусловлена, в основном, литологическим составом поверхностного слоя, его предзимней влажностью, а также режимом снегонакопления. На оголенных, приподнятых поверхностях, откуда снег сдувается ветром, промерзание идет быстрее, в обводненных понижениях – медленнее.

На территории изысканий в зоне сезонного промерзания распространены непучинистые (ИГЭ 8в), слабопучинистые (ИГЭ 3) и среднепучинистые грунты (ИГЭ 3а).

Нормативное значение глубины сезонного промерзания грунтов, для выделенных ИГЭ составляет:

- супеси, песков пылеватых и мелких – 2,24 м;
- песков средней крупности, крупных и гравелистых – 2,48 м.

Приведённые значения приняты для открытой, оголенной от снега поверхности.

### Гидрогеологические условия

По данным Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий по состоянию на 2023 год вскрыт один водоносный горизонт.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 5,3 - 6,8 м. Максимальная абсолютная отметка уровня грунтовых вод – 421,4 м. Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 5,4-6,8 м. На период изысканий (ноябрь 2019 г) уровень грунтовых вод находится на спаде от максимальных отметок относительно амплитуды естественных колебаний уровня водоносного горизонта (меженный период).

Прогнозный максимальный уровень грунтовых вод 10 % обеспеченности, в соответствии с картой инженерно-геологических условий, залегает на глубине 4,2 м.

Водовмещающими грунтами являются галечниковые грунты с песчаным заполнителем разной крупности.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									28
Инд. № подл.									

Питание подземных вод комплекса четвертичных отложений осуществляется за счет атмосферных осадков и напора подземных вод из других водоносных горизонтов. Разгружаются грунтовые воды в пониженные формы рельефа.

Химический состав грунтовых вод подразделяется на:

- сульфатно-гидрокарбонатно-магниево-кальциевые;
- гидрокарбонатно-сульфатно-натриевые;
- гидрокарбонатно-натриево-кальциево-магниево-магниево-кальциевые;
- гидрокарбонатно-магниево-кальциевые.

Минерализация подземных вод составляет 1,0 г/л.

По степени агрессивности жидких неорганических сред на бетон (СП 28.13330.2017):

- для бетона марки W10-W12 – неагрессивная;
- для бетона марки W8 – слабоагрессивная по содержанию агрессивной углекислоты;
- для бетона марки W6 – среднеагрессивная по содержанию агрессивной углекислоты;
- для бетона марки W4 - среднеагрессивная по содержанию агрессивной углекислоты.

По степени агрессивного воздействия жидких неорганических сред по содержанию агрессивной углекислоты (CO<sub>2</sub>), для бетонов марки по водонепроницаемости W4 оценивается как слабо-, средне- и сильноагрессивная; для бетонов марки W6 – слабо- и среднеагрессивная. По остальным показателям для бетонов марок W4-W8 оценивается как неагрессивная (СП 28.13330.2017).

По степени агрессивного воздействия жидких сульфатных сред, содержащих бикарбонаты, для бетонов марки по водонепроницаемости W10-W20 оценивается как неагрессивная (СП 28.13330.2017).

Содержание хлоридов в жидкой среде не превышает максимальную концентрацию при толщине защитного слоя в 20 мм. (СП 28.13330.2017).

Степень агрессивного воздействия грунтовых вод на металлические конструкции по водородному показателю и по суммарной концентрации сульфатов и хлоридов оценивается как среднеагрессивная (СП 28.13330.2017).

### 3.4 Гидрографические условия района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Город Ангарск расположен в междуречье рек Ангара и Китой. Река Ангара - самый крупный правый приток Енисея, единственная река, вытекающая из озера Байкал. Протекает по территории Иркутской области и Красноярского края. Вода в р. Ангаре в районе размещения объекта изысканий летом имеет низкую температуру, даже в августе температура воды плюс 8 градусов. Зимой поступающие из Байкала воды надолго задерживают замерзание реки. В районе г. Ангарска река покрывается льдом только в январе. Продолжительность ледостава около 85 дней. Длина реки Ангары 1779 км, общее падение 380 м. Площадь водосбора реки 1039 тыс. км<sup>2</sup>, в том числе 571 тыс. км<sup>2</sup> приходится на долю водосбора озера Байкал.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							29

Китой — река в Бурятии и Иркутской области России, левый приток Ангары. Лед на реке встает во второй половине октября и сходит только в конце апреля – начале мая. Продолжительность ледостава 80-126 суток. Длина реки Китой составляет 2,75 км.

Непосредственно на территории рассматриваемого участка поверхностные водные объекты отсутствуют.

Ближайший водоем к проектируемому объекту – р. Ангара. Ориентировочное расстояние от границ проектируемого участка налива дизельного топлива до р. Ангара ~ 1420 м. В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ [10] (Федеральный закон от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ) размер водоохраной зоны р. Ангары составляет 200 м. Расстояние от границы водоохранной зоны р. Ангара до проектируемого объекта составляет ~ 1220 м.

Местоположение береговой линии и водоохранной зоны р. Ангары принято согласно Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 19 декабря 2017 года № 42-мпр «Об установлении границ береговой линии, водоохранных зон и прибрежных защитных полос на реках Ангара, Китой, Белая, Тельминка, Черемшанка, Хайта в пределах населенных пунктов Ангарск, Усолье-Сибирской, Черемхово, Биликтуй, Одинск, Тельма, Архиреевка, Бадай, Новомальтинск, Мальта, Тайтурка, Узкий луг, Холмушино, Мишилевка, Бельск Ангарского и Усольского районов».

Ситуационный план с указанием проектируемого объекта, ближайшего водного объекта р. Ангара и ее водоохранной зоны, расстояния от объекта до водного объекта представлен в графической части 1304-3130018/0395Д-П-000.00.002-ОВОС-0001.

### 3.5 Почвенные условия района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Согласно атласу Иркутской области и Почвенной карте Иркутской области по почвенно-географическому районированию, на рассматриваемой территории распространены дерново-подзолистые, боровые пески, подзолы на песчаных отложениях. По механическому составу почвы данного района – супесчаные и песчаные.

В районе изысканий, на техногенно ненарушенных участках, развиты подзолистые почвы под хвойными лесами. Они приурочены к возвышенным участкам рельефа. Средняя мощность оподзоленного горизонта этих почв составляет 10 – 20 см. В поймах рек подзолистые почвы сменяются на аллювиально-луговые. На заболоченных участках присутствуют болотно-луговые почвы с небольшой (до 30 см) мощностью торфяного слоя. В долинах некрупных рек присутствуют участки с болотными, торфяно-глеевыми почвами, с мощностью торфа, превышающей 50 см.

На участке проектируемого строительства по механическому составу почвогрунты представляют собой супеси и пески, с большим количеством включений гальки, гравия и других техногенных образований. Таким образом, это типично техногенный почвенный покров, сформированный на месте производства строительных работ.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							30

### 3.6 Характеристика растительного и животного мира

#### Состояние растительного мира

Растительность Иркутской области имеет ряд особенностей, обусловленных спецификой неоген-четвертичной истории региона и его современными природными условиями. Регион расположен в зоне контакта трех крупных природно-биогеографических областей – Среднесибирской таежной, Южносибирской гольцово-горно-таежной и Байкало-Джугджурской гольцово-горно-таежной. Здесь проходят флористические и фитоценотические рубежи разных рангов, определяющих главные географические и экологические закономерности в растительности.

Для района изысканий характерны сосновые и лиственнично-сосновые травяно-брусничные леса в сочетании со злаково-разнотравными лесами.

Земельный участок для строительства проектируемого объекта примыкает к промышленной площадке действующего предприятия АО «АНХК», в сложившейся зоне антропогенного воздействия на окружающую среду. Растительный покров участка изысканий представлен естественным травянистым покровом, среди которого преобладают растения семейств злаки, кипрейные, а также деревьями и кустарниками различных пород.

Почти все виды растений, встреченные в ходе проведения изысканий – типичные и довольно широко распространённые представители флоры.

В результате проведенных полевых работ на участке размещения проектируемого объекта и в непосредственной близости от него редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красные книги Иркутской области и Российской Федерации, отсутствуют.

#### Состояние животного мира

Животный мир Иркутской области представлен 86 видами млекопитающих, 402 видами птиц, 6 видами рептилий и 5 видами земноводных. Из них к числу особо охраняемых, включенных в основной перечень Красной книги России, а также нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде относятся 35 видов. Кроме того, в области обитает 81 регионально редкий вид. Всего в регионе требуют особой охраны и повышенного внимания к состоянию численности 137 видов (33,9 % от общего количества отмеченных в регионе).

Из видов позвоночных животных, занесенных в Красные книги РФ\*\* и Иркутской области\*, подлежащих особой охране, в пределах участка могут быть встречены обыкновенная жаба\*, большая поганка (чомга)\*, лебедь-кликун\*, восточный болотный лунь\*, малый перепелятник\*, орел-карлик\*, большой подорлик\*, беркут\*\*, кречет\*\*, сапсан\*\*, сплюшка\*, камышевая овсянка\*. Большинство из этих видов птиц встречаются здесь во время прохождения осенних и весенних миграций. Земельный участок находится в пределах второстепенного миграционного пути гусеобразных и

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									31
Инд. № подл.									

ржанкообразных птиц, а также коридора осенней миграции хищных (соколообразных) птиц.

Территория инженерных изысканий расположена в промышленной зоне, вследствие чего, возможно только временное пребывание адаптированных к антропогенным изменениям условий окружающей среды видов.

Типичные представители животного мира в районе проектируемого объекта – домовая мышь, серая крыса (отряд грызуны); черный коршун, зимняк, обыкновенный канюк, чеглок (отряд соколообразные); сорока, восточная черная ворона, сизый голубь, домовый воробей, деревенская ласточка, белая трясогузка, обыкновенная каменка (отряд воробьинообразные).

Для большинства перечисленных видов животных характерно перемещение из одной зоны в другую, постоянного их обитания в районе проведения работ не наблюдается.

В соответствии со схемой размещения закрепленных и общедоступных охотничьих угодий на территории Ангарского городского округа, участок производства работ расположен вне границ закрепленных и общедоступных охотничьих угодий.

В связи с расположением объекта рядом с промышленной зоной, появление диких животных и редких охраняемых видов маловероятно, вследствие фактора беспокойства.

В результате выполненных полевых работ было установлено, что в границах проектируемого объекта отсутствуют места обитания, а также гнездовые постройки редких охраняемых видов животных, занесенных в Красные книги Иркутской области и Российской Федерации.

### 3.7 Качество окружающей среды

#### 3.7.1 Состояние воздушного бассейна

По данным «Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2020 году» (далее «Государственный доклад») основные источники загрязнения атмосферы в г. Ангарске: предприятия строительных материалов, химической и нефтехимической, топливной промышленности, объекты теплоэнергетики, а также автомобильный и железнодорожный транспорт.

Основной вклад в выбросы от стационарных источников вносят предприятия теплоэнергетики: ТЭЦ 10, ТЭЦ 9, участок № 1 ТЭЦ 9 ПАО «Иркутскэнерго», АО «Восточно-Сибирского промышленного железнодорожного транспорта» Ангарское ППЖТ-филиал АО «В-Сибпромтранс» (деятельность промышленного железнодорожного транспорта) и АО «Ангарская нефтехимическая компания» (АО «АНХК») в г. Ангарск (объект пере-работки нефти), АО «Ангарский завод полимеров» (завод по производству продукции нефтехимии), ООО «Ангарский Азотно-туковый завод», АО «Ангарский завод катализаторов и органического синтеза», ЗАО «Мясоперерабатывающий комбинат «Ангарский».

Наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха проводились на четырех стационарных постах государственной наблюдательной сети за состоянием

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

										Лист
										32
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001				

окружающей среды. По данным постов наблюдений в городе Ангарске уровень загрязнения воздуха «высокий» и определяется содержанием бенз(а)пирена, диоксида азота, взвешенных частиц РМ10, формальдегида, взвешенных веществ.

Средние за год концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксидов углерода, азота, озона, гидроксibenзола (фенола), формальдегида, фторида водорода, аммиака не превышали ПДК. Среднегодовые концентрации диоксида азота, взвешенных частиц РМ10 и бенз(а)пирена превышали допустимые нормы – в 1,3; 1,1; 3,6 раза соответственно.

Максимальные из разовых концентрации взвешенных веществ достигали 1,6 ПДК, диоксида серы – 2,4 ПДК, оксида углерода – 1,1 ПДК, диоксида азота – 3,7 ПДК, оксида азота – 2,7 ПДК, гидроксibenзола (фенола) – 1,4 ПДК, формальдегида – 1,5 ПДК, аммиака – 1,1 ПДК. Максимальная из разовых концентрация сероводорода не превышала ПДК.

Максимальная из среднемесячных концентрация бенз(а)пирена составляла 13,0 ПДК (январь ул. Чапаева).

Среднегодовые и максимальные разовые концентрации озона, фторида водорода не превышали санитарно-гигиенические нормативы.

Максимальная из среднесуточных концентраций взвешенных частиц РМ 10 достигала 2,8 ПДК (февраль, ул. Московская).

Концентрации тяжелых металлов (хром, марганец, железо, никель, медь, цинк, свинец) не превышали установленные санитарные нормы.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Ангарска приняты по данным ФГБУ «Иркутское УГМС» согласно письму № 308-16/5595 от 15.11.2022 г. (Приложение А) и приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Номер поста наблюдения в г. Ангарск	Наименование вредных веществ	ПДК <sub>м.р.</sub> , мг/м <sup>3</sup>	Значение фоновых концентраций, мг/м <sup>3</sup>				
			При скорости 0-2 м/с	При скорости 3-7 м/с и направлении			
				С	В	Ю	З
25 (ул. Чайковского, д. 43)	Взвешенные вещества	-	0,391	0,563	0,374	0,459	0,398
	Серы диоксид	0,5	0,103	0,098	0,148	0,156	0,090
	Углерода оксид	5,0	1,8	1,0	1,2	1,1	0,8
	Азота диоксид	0,2	0,171	0,133	0,139	0,143	0,105
Примечание – значения ПДК приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [20]							

Согласно п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», г. Санкт-Петербург, 2012 г., значение фоновой концентрации «взвешенных веществ» (пыли) относится к «сумме твердых частиц», а не к веществу с ПДК=0,5 мг/м<sup>3</sup> и кодом 2902. Поэтому значения фоновой концентрации взвешенных веществ, измеряемой на постах Росгидромета, не используются при нормировании выбросов проектируемого объекта.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							33

Анализ фоновое загрязнение показывает, что в районе расположения проектируемого объекта по всем контролируемым ингредиентам фоновые концентрации соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3684-21 [20] и не превышают ПДК<sub>м.р.</sub>, установленных СанПиН 1.2.3685-21 [21].

Наблюдения и лабораторный контроль должна осуществлять испытательная лаборатория, аккредитованная для проведения работ по испытаниям в соответствии с областью аккредитации.

Состояние воздушного бассейна на территории возможной зоны техногенного влияния при проведении проектируемых работ характеризуется как удовлетворительное.

### 3.7.2 Сведения о существующем физическом воздействии

Основными видами физического воздействия на атмосферный воздух являются шум, электромагнитные поля радиочастотного диапазона, общая вибрация и ионизирующее излучение.

Размещение проектируемого участка налива дизельного топлива предусматривается на свободной от капитальной застройки территории, за пределами существующего ограждения АО «АНХК».

Существующие источники физического воздействия на атмосферный воздух отсутствуют.

### 3.7.3 Состояние поверхностных водных объектов

Согласно «Государственному докладу о состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2020 году» (далее Государственный доклад) наблюдения за качеством вод р. Ангары в г. Ангарске проводились в фоновом створе (5,5 км выше города), в черте города и 0,9 км ниже города.

В районе г. Ангарска во всех створах наблюдений, средние за год концентрации загрязняющих веществ не превышали установленных нормативов. Превышения допустимых нормативов зафиксированы в максимально-разовых значениях концентраций органических веществ, фторидов, хлорорганических пестицидов альфа-ГХЦГ, гамма-ГХЦГ, п.п.ДДД.

По комплексной оценке УКИЗВ, вода в районе г. Ангарска, в створах, расположенных выше, в черте города, и ниже города характеризуется как «условно чистая», 1 класс.

Качество воды на ангарском участке по гидробиологическим показателям во всех створах соответствовало II классу («слабо загрязнённая»).

По методу экологических модификаций биоценоз р. Ангары на ангарском участке характеризовался антропогенным экологическим напряжением с элементами экологического регресса.

### *Существующий режим водопользования территории*

В хозяйственном отношении река Ангара используется для забора воды, сброса сточных вод и для получения электроэнергии – на реке построены три

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							34
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		





Таблица 3.4

Наименование веществ	Фактическая концентрация в фоновом створе (500 м выше выпуска № 1)	Фактическая концентрация в контрольном створе (500 м ниже выпуска № 1)	Допустимая концентрация мг/дм <sup>3</sup>	Фактическая концентрация на выпуске № 1 мг/дм <sup>3</sup>
1	2	3	4	5
Взвешенные вещества	1,4-21,8	1,4-21,6	4,4	2,1-4,4
БПК5	1,1-2,0	1,0-1,9	3,3	1,5-3,1
ХПК	4,0-9,0	4,0-8,8	30,0	9,9-27,0
Нитрат-ион	0,14-1,0	0,13-1,0	40,7	29,8-40,7
Нитрит-ион	0,02-0,05	0,02-0,04	0,452	0,29-0,45
Аммоний-ион	0,05-0,22	0,05-0,21	1,93	1,08-1,93
Сульфат-ион	Менее 10	Менее 10	59,6	28,7-51,5
Хлорид-ион	Менее 10	Менее 10	20,3	11,9-19,2
Фосфат-ион	0,05-0,07	0,05-0,06	0,978	0,39-0,91
СПАВ	Менее 0,015	Менее 0,015	0,05	0,028-0,05
Нефтепродукты	0,021-0,05	0,023-0,05	0,27	0,1-0,27
Фенолы летучие (гидроксибензол)	0,0005-0,0009	0,0005-0,0006	0,0034	0,0015-0,0034
Железо общее	0,06-0,42	0,06-0,42	0,27	0,2-0,27
Медь	0,001-0,0038	0,001-0,0037	0,003	0,0014-0,003
Цинк	0,005-0,009	0,005-0,009	0,01	0,005-0,010
Никель	0,001-0,0023	0,001-0,0023	0,004	0,001-0,0040
Алюминий	0,020-0,060	0,020-0,058	0,06	0,034-0,06
Марганец	0,0029-0,019	0,0029-0,019	0,049	0,0372-0,049

Примечание – Значения допустимой концентрации (графа 4) указаны согласно нормативам допустимого сброса в р. Ангара ВХУ 16.01.01.004 р. Ангара от Иркутского г/у до впадения р. Белая без р. Иркут, Китой, выданными Енисейским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсы) на основании приказа № 224 от 05.08.2019 г. на период с 05.08.2019 по 05.08.2024 г. (том 8.2, приложение В1)

Превышений установленных нормативов качества сточных вод не зафиксировано.

### 3.7.4 Состояние подземных вод

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий для оценки состояния подземных вод был выполнен отбор четырех проб из инженерно-геологических скважин. Оценка грунтовых вод выполнена по следующим показателям: pH, общая минерализация, никель, кислород растворенный, фенолы, железо, цинк, кадмий, свинец, медь, мышьяк, ртуть, бенз(а)пирен, сульфат-ион, нитрат-ион, АПАВ, нефтепродукты.

В результате химических исследований зафиксировано превышение ПДК по содержанию АПАВ (1,58 ПДК), нефтепродуктов (до 11 ПДК), железа (до 113,3 ПДК), никеля (до 17 ПДК), кислорода растворенного (до 2,1 ПДК), свинца (до 15,8 ПДК) относительно ПДК по СанПиН 2.1.3685-21 [21]. По остальным исследованным показателям превышений не обнаружено.

По содержанию железа (более 100,0 ПДК) загрязнение грунтовых вод оценивается на уровне «экологического бедствия». В пределах зоны аэрации, от поверхности

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						36
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



бенз(а)пирена, нефтепродуктов, фенолов летучих, калия, серы подвижной, органических веществ.

По результатам исследований образцов почвогрунтов отмечено:

- среднее значение содержания меди (9,16-34,917 мг/кг), никеля (17,0-17,39 мг/кг), ртути (< 0,2 мг/кг), мышьяка (2,817-3,225 мг/кг), цинка (34,286-40,833 мг/кг), кадмия (< 0,1 мг/кг), свинца (7,042-10,1 мг/кг), марганца (188,417-261,2 мг/кг), бенз(а)пирена (< 0,005 мг/кг), калия (30,833-80,0 мг/кг), серы подвижной (2,917-3,035 мг/кг) – в пределах нормативных значений (ПДК, ОДК);

- среднее значение содержания нефтепродуктов в исследуемых почвогрунтах участка изысканий составляет 21,167-52,9 мг/кг. Согласно шкале нормирования В.И. Пиковского (1993 г.), концентрации нефтепродуктов до 100 мг/кг можно считать фоном. Нефтепродукты в таких количествах активно утилизируются микроорганизмами или вымываются дождевыми потоками и талыми водами без вмешательства человека.

По значению суммарного показателя загрязнения Zс грунты исследуемой территории соответствуют оценочной категории загрязнения санитарно-гигиенической шкалы, таблица 4.5 СанПиН 1.2.3685-21, «Чистая» и «Допустимая».

Учитывая комплексную оценку загрязнения, вынимаемые почвогрунты согласно приложению 9 СанПиН 2.1.3684-21 могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

### 3) Оценка эпидемиологической опасности почв и грунтов

С целью определения эпидемиологической опасности почв и грунтов на территории проектируемого объекта было проведено опробование проб на бактериологический и паразитологический анализ. Пробы на бактериологический анализ отбирались: из почвенных горизонтов, с глубин 0,02-0,5 м. Были проведены лабораторные исследования по определению БГКП (бактерий группы кишечных палочек), энтерококков, патогенных микроорганизмов, в т.ч. сальмонеллы и яиц гельминтов. Согласно таблицы 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 по оценке степени эпидемической опасности почвогрунты относятся к категории загрязнения «чистая». Данные почвогрунты можно использовать без ограничений.

В рамках производственного экологического контроля АО «АНХК» осуществляется контроль почвы в соответствии с утвержденным графиком.

Шесть точек отбора почвы расположены на расстоянии 1 км от промышленной площадки АО «АНХК», четыре точки в районе размещения полигона промышленных и ТБ отходов. Контролируются следующие параметры: нефтепродукты, бенз(а)пирен, свинец, цинк, медь, рН, азот нитратный, аммиак, бензол, кадмий, метилбензол, мышьяк, никель, ртуть, фенолы летучие, хром, БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии, яйца гельминтов. Периодичность контроля – 1 раз в год.

Измерения выполняет аккредитованная лаборатория по договору.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									38

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

Согласно «Аналитическому отчёту о социально-экономической ситуации в Ангарском городском округе за 2021 год» численность постоянного населения Ангарского городского округа (АГО) по состоянию на 01.01.2022 г. составила 231890 человек, по сравнению с численностью постоянного населения на 01.01.2020 г. (235114 человек) уменьшилась на 3224 человека. Основной причиной сокращения численности населения АГО в 2021 году по сравнению с 2020 годом является естественная убыль населения – число умерших превысило число родившихся на 2316 человек, а за 2020 год – на 1584 человек.

За 2021 год родилось 2 136 детей (2020 год – 2 217 детей), умерло 4452 человека (2020 год – 3801 человек). По сравнению с 2020 годом число родившихся сократилось на 3,7 %, умерших – увеличилось на 17,1 %. Снижение рождаемости в 2021 году обусловлено, прежде всего, предельно низким уровнем рождаемости 90-х годов. Такая тенденция сложилась в целом в России.

За 2021 год в АГО на постоянное место жительства прибыло 2265 человек, выбыло – 3173 человек, миграционный отток населения составил 908 человек (2020 год – 214 человек) по сравнению с 2020 годом число прибывших уменьшилось на 688 человек (23,3 %), выбывших – выросло на 6 человек (0,8 %).

Половая структура населения АГО по состоянию на 01.01.2020 г. не изменилась, а именно: 45,6 % в общей численности населения АГО составляют мужчины и 54,4 % - женщины.

Численность населения моложе трудоспособного возраста по состоянию на 01.01.2022 г. уменьшилась на 280 человек (0,6 %) по сравнению с уровнем на 01.01.2021 г. (45 469 человек) и составила 45 189 человека. В общей численности населения АГО численность населения моложе трудоспособного возраста составила 19,5 %.

Численность населения трудоспособного возраста по состоянию на 01.01.2022 г. увеличилась на 2884 человека по сравнению с уровнем на 01.01.2021 г. (131 782 человека) и составила 134 666 человек. В общей численности населения АГО численность населения трудоспособного возраста составила 58,1 %.

Численность населения старше трудоспособного возраста по состоянию на 01.01.2022 г. уменьшилась на 5828 человек по сравнению с уровнем на 01.01.2021 г. (57863 человека) и составила 52035 человек. В общей численности населения АГО численность населения старше трудоспособного возраста составила 22,4 %.

Увеличение численности населения в трудоспособном возрасте и снижение численности населения старше трудоспособного возраста связано с переходным периодом по повышению пенсионного возраста в Российской Федерации.

Численность городского населения по удельному весу в общей численности постоянного населения АГО в соотношении с сельским населением не изменилась и составила по состоянию на 01.01.2022 г. 94,8 % и 5,2 % соответственно.

По состоянию на 01.01.2022 г. численность занятых в экономике АГО составила 89 608 человек, что на 2,8 % меньше, чем по состоянию на 01.01.2021 г.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Численность работающих по найму снизилась на 2,7 % по сравнению с 2020 годом и составила 84639 человек. Численность учащихся 16 лет и старше увеличилась на 1,2 % или на 112 человек и составила 9 080 человек. Численность населения, не занятого в экономике АГО, увеличилась на 15,1 % или 4657 человек и составила 35583 человека.

Уровень регистрируемой безработицы (к численности трудоспособного населения) по состоянию на 01.01.2022 г. составил 0,63 % (по состоянию на 01.01.2021 - 2,2 %), в Иркутской области по состоянию на 01.01.2022 - 0,9 % от экономически активного населения.

На 01.01.2022 г. на регистрационном учете в ОГКУ «Центр занятости населения города Ангарска» состояло 1183 человека (незанятых граждан), в том числе 767 человек имеют статус безработного (на 01.01.2020 г. - 570 человек).

Число имеющихся вакансий по состоянию на 01.01.2022 г. составило 5132 единицы.

Устойчивым спросом у работодателей пользуются:

- квалифицированные специалисты (врачи, воспитатели детского сада, инженеры, инспекторы, кассиры, медицинские сестры, учителя, фармацевты);
- профессии рабочих с высокой квалификацией (водители автомобиля, изоляторы, монтажники, плотники, официанты, кондитеры, пекари, повара, продавцы продовольственных и непродовольственных товаров, слесари по обслуживанию оборудования электростанций, электромонтеры по ремонту и обслуживанию электрооборудования, электрогазосварщики ручной сварки и др.):

Основной причиной, препятствующей заполнению рабочих мест, является их несоответствие профессионально-квалификационному составу лиц, состоящих на учете.

Среднемесячная начисленная заработная плата одного работающего по полному кругу организаций АГО за 2021 год увеличилась на 8,9 % по сравнению с 2020 годом и составила 47 825,7 рублей.

По расчетным данным администрации АГО:

- численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в АГО по состоянию на 01.01.2022 снизилась по сравнению с периодом по состоянию на 01.01.2021 на 29,7 % или на 14 000 человек и составила 33 127 человек (в 2020 году - 47127 человек);

- доля численности населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в общей численности населения АГО сократилась с 20,0 % (по состоянию на 1 января 2021 года) до 14,3 % по состоянию на 1 января 2022 года.

### 3.9 Радиационная характеристика территории

Согласно «Государственному докладу о состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2020 году» в целом радиоактивная обстановка на территории Иркутской области в 2020 году оставалась стабильной, уровни загрязнения объектов окружающей среды не представляли опасности для населения.

В рамках производства инженерно-экологических изысканий проводилось радиационное обследование территории, включающего поисковую гамма-съемку

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							40

земельного участка, измерение мощности дозы внешнего гамма-излучения в контрольных точках, радиометрическое опробование почв и грунтов.

Значение мощности дозы гамма-излучения в контрольных точках изменялись в интервале от 0,10 до 0,18 мкЗв/ч, следовательно, данный участок полностью соответствует санитарно-гигиеническим и радиационно-экологическим требованиям и не имеет ограничений по радиационному фактору для осуществления любого вида хозяйственной деятельности, в том числе строительства объектов производственного назначения.

В пробах почв и грунтов были произведены лабораторные исследования на содержание естественных радионуклидов (калий-40, радий-226 и торий-232) и техногенных радионуклидов (цезий-137). На основании лабораторных исследований выявлено, что удельная активность этих элементов во всех пробах меньше предельно допустимых концентраций и фоновых значений по региону. Следовательно, грунты применимы для всех видов строительства.

Среднее значение плотности потока радона (ППР) по результатам измерений не превышает 12 мБк/(м<sup>2</sup>·с), максимальное зафиксированное значение — 50 мБк/(м<sup>2</sup>·с). В связи с тем, что по значениям ППР для всех точек измерения соблюдается условие  $R + \Delta \leq 80$ , то земельный участок соответствует требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по данному показателю под строительство жилых домов, общественных зданий и сооружений.

Радиационных аномалий на территории участка не выявлено.

Таким образом, территория в границах изысканий может быть признана условно радиационно-безопасной.

### 3.10 Экологические ограничения природопользования

#### 3.10.1 Ограничения на территории зон охраны водоемов

В соответствии с Водным кодексом РФ [10], вдоль береговой линии водоемов предусматриваются водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной деятельности с целью предотвращения от загрязнения водных объектов, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов.

В соответствии с п. 16 ст. 65 Водного кодекса РФ [10], в границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

Соблюдение специального режима на территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						41
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

В границах водоохранных зон запрещается:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов, станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых.

Ближайший водоем к проектируемому объекту – р. Ангара. Ориентировочное расстояние от границ проектируемого участка налива дизельного топлива до р. Ангара ~ 1420 м. В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ (Федеральный закон от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ) размер водоохраной зоны р. Ангары составляет 200 м, размер прибрежной защитной полосы – 50 м. Расстояние от границы водоохраной зоны р. Ангара до проектируемого объекта составляет ~ 1220 м.

Планируемое место размещения проектируемого объекта расположено вне границ водоохранных и рыбоохранных зон водных объектов. Расположение участка для строительства объекта соответствует водному законодательству и «Правилам землепользования и застройки города Ангарска» [48], с учетом соблюдения природоохранных мероприятий по снижению негативного воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды.

Ситуационный план с указанием расположения участка для строительства проектируемого участка налива дизельного топлива с указанием расстояния до границы водоохраной зоны р. Ангары представлен в графической части 1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-Ч-001.

### 3.10.2 Ограничения на территории зон санитарной охраны водозаборов

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» [22], для всех источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду как из поверхностных, так и из подземных источников, организуются зоны санитарной охраны (ЗСО).

Централизованное водоснабжение города Ангарска осуществляется водозаборными сооружениями ТЭЦ-10 ПАО «Иркутскэнерго», расположенными в протоке Еловая реки Ангара в 36 км судового хода от г. Иркутска (копия письма МУП «Ангарский водоканал» № 4028 от 02.11.2015 г. представлена в приложении Д). Далее вода поступает на водоочистные сооружения МУП города Ангарска «Ангарский

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							42



Водоканал», откуда после очистки и обеззараживания вода питьевого качества подается потребителям.

МУП города Ангарска «Ангарский Водоканал» не имеет собственных источников питьевого водоснабжения и собственных очистных сооружений и направляет сточные воды на биологические очистные сооружения АО «АНХК».

На р. Ангаре имеются поверхностные водозаборы: технический водозабор № 1 (АО «АЭХК») и технические водозаборы № 1, № 2 (АО «АНХК»), для которых, в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 [22], зоны санитарной охраны не устанавливаются.

Земельный участок, планируемый для строительства комплекса налива дизельного топлива, расположен от границ поверхностных водозаборов и выпуска сточных вод на расстоянии:

- границы водозабора № 1 (АО «АНХК») ~ 8060 м;
- границы водозабора № 2 (АО «АНХК») ~ 5410 м;
- границы водозабора № 1 (АО «АЭХК») ~ 1070 м;
- границы поверхностного водозабора г. Ангарска ~ 4850 м;
- границы выпуска сточных вод АО «АНХК» ~ 8750 м.

В районе размещения проектируемого объекта планируется строительство линейных объектов: подземных магистральных сетей водоснабжения (хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод) в две линии. Трасса планируемых линейных объектов водоснабжения предусматривается в подземном исполнении. Начало участка трассы - врезка в существующие водоводы от насосной станции второго подъема водоочистных сооружений г. Ангарска, расположенных по адресу: Иркутская область, г. Ангарск, 290 квартал, строение 25. Конец участка трассы - площадка водопроводной насосной станции 2-го подъема, расположенная по адресу: п. Мегет, 1 квартал.

Согласно п. 1.5 СанПиН 2.1.4.1110-02, санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

После завершения строительства, для обеспечения безопасного и безаварийного функционирования, безопасной эксплуатации и сохранности планируемых объектов хозяйственно питьевого водоснабжения, от сетей водоснабжения (водоводов) будет установлена санитарно-защитная полоса шириной (п. 2.4.3 СанПиН 2.1.4.1110-02):

- а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;
- б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

Санитарно-защитная полоса от сетей водоснабжения устанавливается вдоль трассы, по обе стороны от крайних линий водопровода. В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									43
Инд. № подл.									



Проектируемый объект расположен на территории Ангарского городского округа. Ближайшими к проектируемому объекту ООПТ федерального значения на территории Иркутской области являются ботанический сад Иркутского государственного университета (г. Иркутск) и государственный природный заказник «Красный Яр» (Эхирит-Булагатский район).

*Особо охраняемые природные территории регионального значения*

Согласно данным Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области ООПТ регионального значения на территории Иркутской области представлены 13 государственными природными заказниками и 81 памятником природы.

Ближайшим к территории проектируемого объекта ООПТ регионального значения является памятник природы регионального значения «Калина на реке Черный Тойсук» более 40 км к юго-западу от проектируемого объекта.

*Особо охраняемые природные территории местного значения*

В соответствии с перечнем особо охраняемых природных территорий регионального и местного значений Иркутской области, утвержденным Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 18.06.2020 г. № 26-мпр на территории Ангарского городского округа отсутствуют ООПТ местного значения.

Согласно данным Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области, а также администрации Ангарского городского округа Иркутской области, земельный участок для строительства не находится в границах особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального, регионального и местного значения, а также территорий, зарезервированных под создание новых ООПТ.

Таким образом, требования по размещению участка, планируемого к строительству объекта по отношению к особо охраняемым природным территориям, соблюдаются.

3.10.4 Ограничения в зонах, подверженных затоплению

Согласно «Правилам землепользования и застройки г. Ангарска» в зонах затопления запрещается использование земельных участков без проведения мероприятий по инженерной подготовке территории, включающей защиту от затопления с помощью подсыпки территории до незатопляемых отметок.

Согласно утвержденному генеральному плану г. Ангарска, ближайшие к границе земельного участка для размещения планируемого к строительству объекта, зоны затопления паводком 1 % обеспеченности расположены на расстоянии:

- 1,6 км на уровне участка р. Ангары;
- 7,2 км на уровне участка р. Китой.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						45			
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				







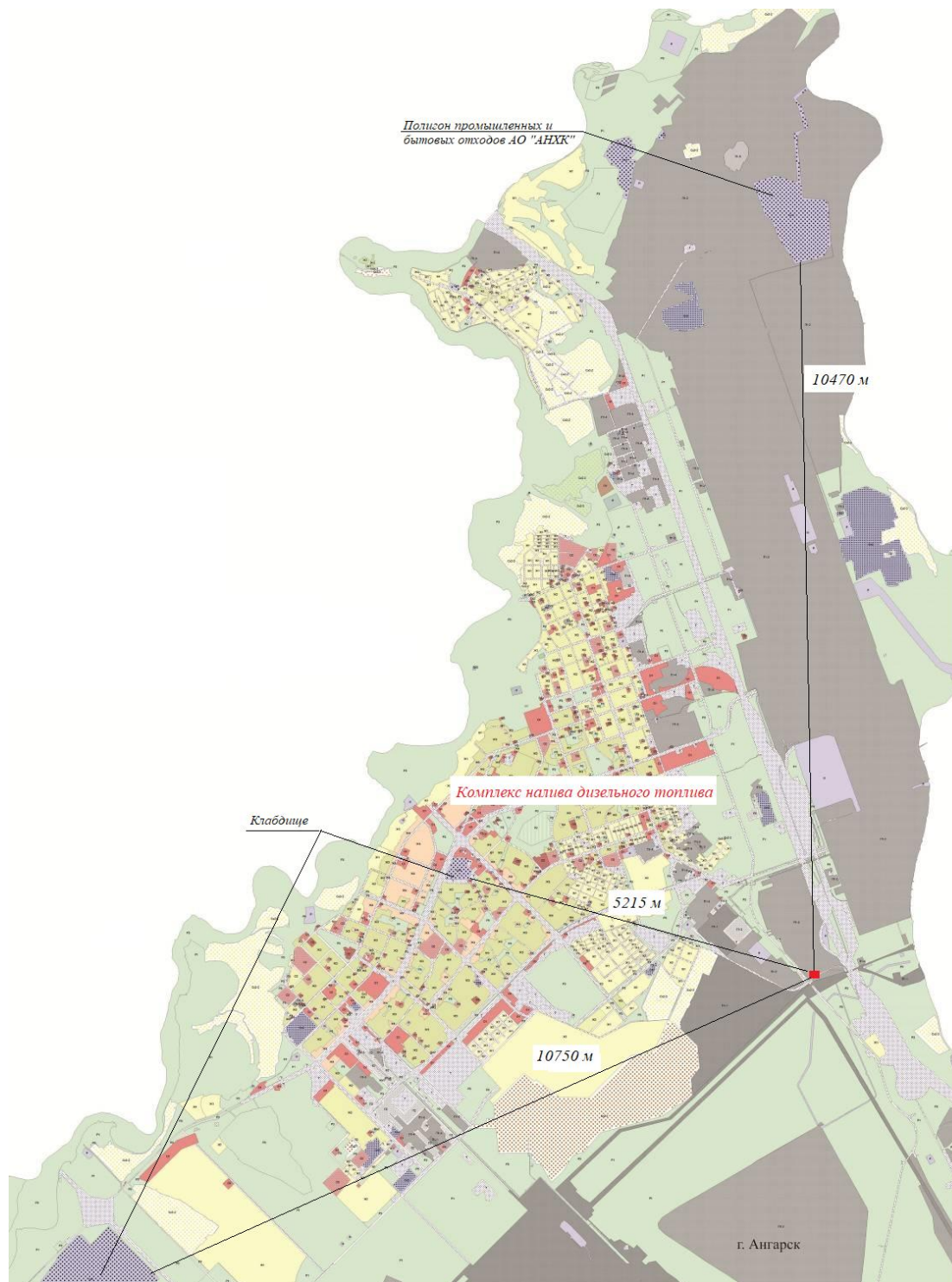


Рисунок 4 – Местоположение зон специального назначения

3.10.8 Ограничения на территории зон экологических ограничений от техногенных динамических источников (акустическое воздействие автомобильного транспорта и железнодорожных магистралей)

В зонах экологических ограничений от техногенных динамических источников «Правилами землепользования и застройки г. Ангарска» запрещается размещение

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист			
							48			
<table border="1"> <tr> <td>Инва. № подл.</td> <td>Подпись и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> </table>							Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Формат А4
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								





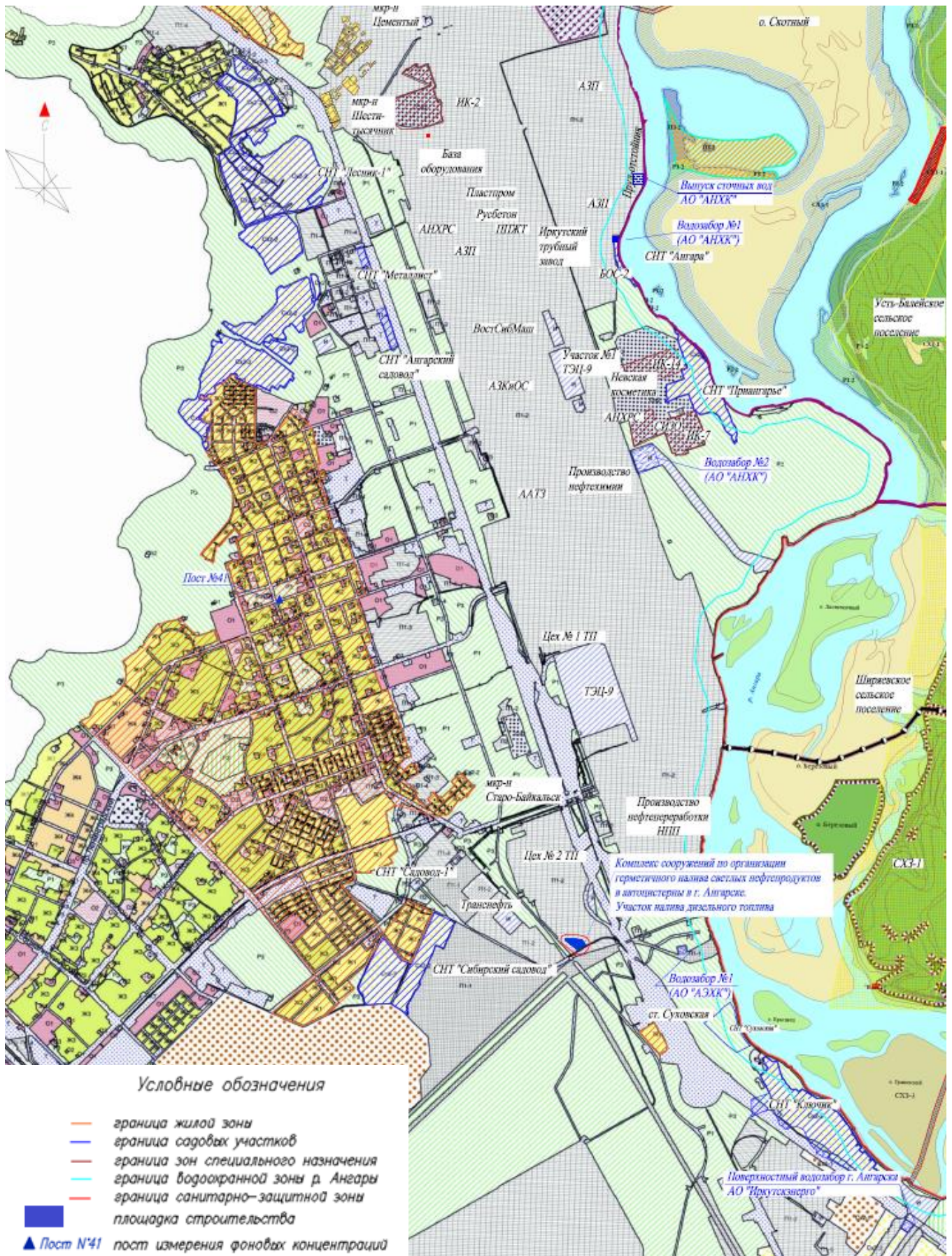


Рисунок 5 – Граница ориентировочной санитарно-защитной зоны «Участок налива дизельного топлива в районе ц. № 2 ТП АО «АНХК»

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист 50
------	--------	------	--------	---------	------	--	---------







Рисунок 6 – Карта-схема с указанием памятников природы

На территории планируемого строительства проектируемого объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, защитные зоны и зоны охраны объектов культурного наследия.

3.10.13 Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства на территории традиционного природопользования и мест проживания коренных малочисленных народов Севера

В соответствии с данными Министерства экономического развития Иркутской области, размещенными на официальном сайте Министерства [http://irkobl.ru/sites/economy/prostranstvennoe-razvitiye/narod\\_Sibiri/](http://irkobl.ru/sites/economy/prostranstvennoe-razvitiye/narod_Sibiri/) на территории Иркутской области в 8 муниципальных районах проживает около 2 тысяч представителей коренных малочисленных народов (0,1 % в численности населения региона):

Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись
1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001					
					Лист
					52

Катангский (эвенки, 472 чел.), Нижнеудинский (тофы, 655 чел.). Качугском (245 чел.), Казачинско-Ленском (50 чел.), город Бодайбо и район (79 чел.), Мамско-Чуйском (37 чел.) и Усть-Кутском (45 чел.). В большинстве своем коренные народы занимаются традиционными видами деятельности: оленеводство, охотничьим промыслом, выловом рыбы, сбором дикоросов. В Иркутской области действует 26 объединений – родовых, территориально-соседских общин, общественных организаций и национально-культурных центров. Для сохранения традиционного уклада жизни в местах проживания КМН закреплен специальный режим природопользования, в 2014 году образована территория традиционного природопользования в Качугском районе площадью 680 тыс. га (постановление Правительства Иркутской области от 29 декабря 2014 года № 704-пп).

Ангарский городской округ не входит в число территорий, на которых проживают представители коренных малочисленных народов.

На территории проектируемого объекта и прилегающей зоне в радиусе 1000 м территорий традиционного природопользования и мест проживания коренных и малочисленных народов Севера отсутствуют.

### 3.10.14 Ключевые орнитологические территории России

По данным Всероссийской общественной организации Союз охраны птиц России и Пространственной базы данных о Ключевых орнитологических территориях России (КОТР), имеющих согласно критериям Всемирной Ассоциации по охране птиц BirdLife International международное значение, на территории Иркутской области имеются ключевые орнитологические территории:

- к востоку и югу от г. Ангарска (вдоль реки Ангары до озера Байкал) – Исток и верхнее течение р. Ангары, общей площадью 29712,85 га (код КОТР IR-003);
- к югу от г. Ангарска (2 территории) – Балаганская лесостепь, площадью 172202,72 га (код КОТР - IR-004) и Барлукско-Саянская пойма р. Ока и Куйтунская лесостепь, площадью 115123,93 га (код КОТР - IR-005);
- к востоку от г. Ангарска в районе озера Ольхон – Остров Ольхон и Приольхонье, площадью 204267,52 га (код КОТР - IR-001).

Ближайшей к району размещения проектируемого объекта (~ 1500 м) ключевой орнитологической территорией является «Исток и верхнее течение р. Ангары».

Местоположение и границы ключевых орнитологических территорий России международного значения опубликованы на сайте проекта «Леса высокой природоохранной ценности» Фонда охраны дикой природы (WWF) России. Полное описание и структура картографической пространственной базы данных по Ключевым орнитологическим территориям России международного значения приведены на официальном сайте Союза охраны птиц России.

Карта-схема с указанием проектируемого объекта и границ Ключевых орнитологических территорий международного значения Иркутской области представлена на рисунке 7.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
										53



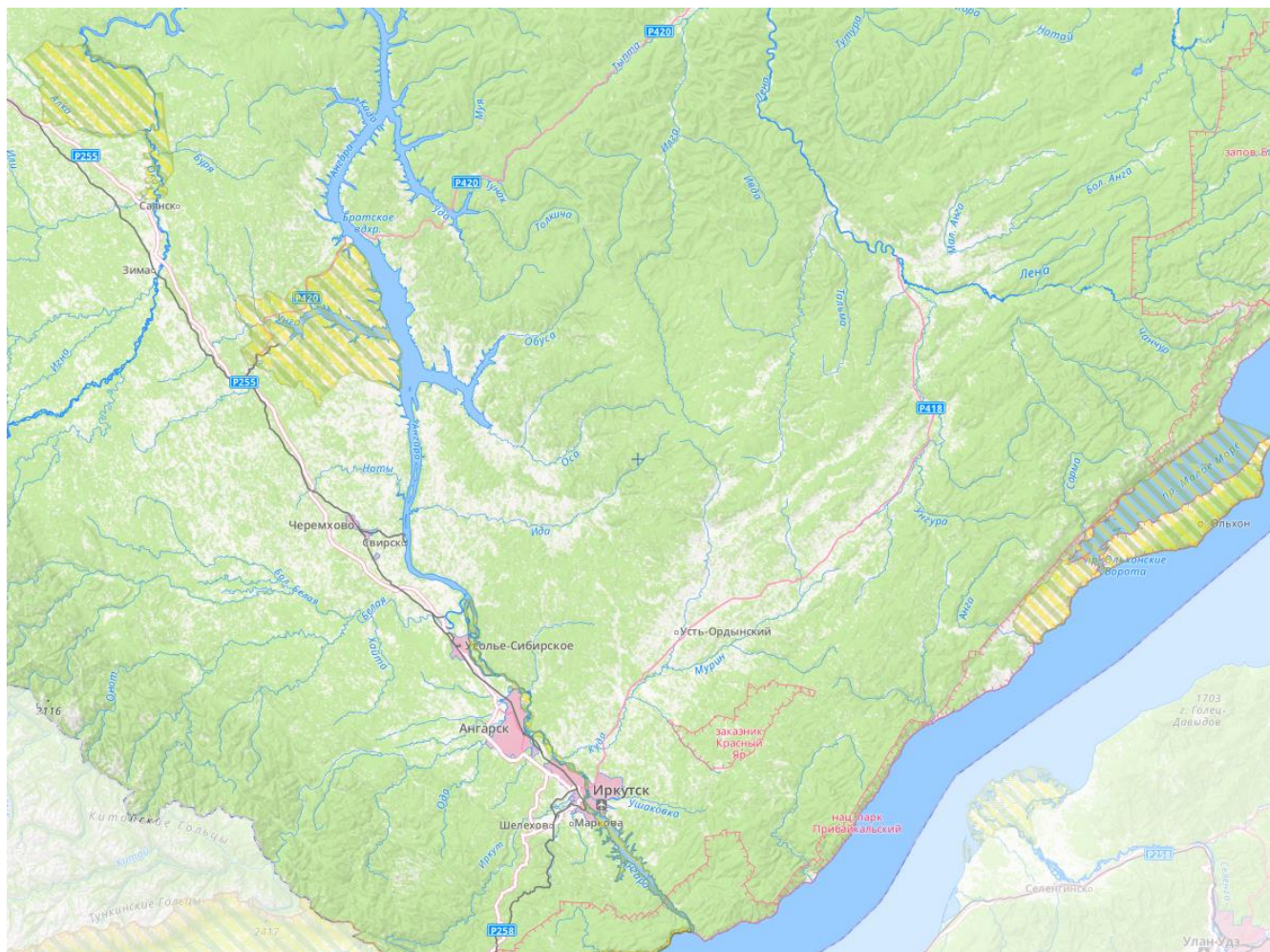


Рисунок 7 – Расположение границ Ключевых орнитологических территорий международного значения Иркутской области (Союз охраны птиц России)

### 3.10.15 Приаэродромные территории

Постановлением Правительства РФ от 2 декабря 2017 г. № 1460 утверждены «Правила выделения на приаэродромной территории подзон», согласно которым: на приаэродромной территории могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

а) первая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;

б) вторая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001
------	--------	------	--------	---------	------	--

Лист	54
------	----

в) третья подзона, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории;

г) четвертая подзона, в которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;

д) пятая подзона, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

е) шестая подзона, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;

ж) седьмая подзона, в которой ввиду превышения уровня шумового и электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

Приказом Федерального агентства воздушного транспорта от 30.12.2021 г. № 1023-П (приложение Д) установлена приаэродромная территория аэродрома Иркутск.

Международный аэропорт Иркутск находится на расстоянии 40 км от проектируемого объекта.

Проектируемый объект не находится в границах санитарно-защитных зон аэропорта, приаэродромных территорий аэропорта города Иркутска.

Карта-схема с указанием расположения проектируемого объекта и границ приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Иркутск представлена на рисунке 8.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							55
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					





### 3.10.16 Водно-болотные угодья

Согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.1994 г. № 1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971 г.» на территории Иркутской области водно-болотные угодья, имеющие международное значение, отсутствуют.

Таким образом, район размещения проектируемого объекта не попадает на территорию водно-болотных угодий международного значения, не затрагивает участки, внесенные в перспективный список Рамсарской конвенции.

### 3.10.17 Защитные леса

На земельном участке для размещения проектируемого объекта отсутствуют лесопарковые зеленые пояса, защитные леса, резервные леса, особо защитные участки леса.

### 3.10.18 Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, мелиоративные системы и мелиорируемые земли

Согласно официальной карте градостроительного зонирования г. Ангарска, участок расположен в производственной зоне промышленных предприятий 1,2,3 класса опасности (П-1). На земельном участке для строительства проектируемого объекта отсутствуют особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, государственные мелиоративные системы и мелиорируемые земли.

### 3.10.19 Территории, нормируемые по 0,8 ПДК

Согласно п. 70 СанПиН 2.1.3684-21 не допускается превышение гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе больше 0,8 ПДК (ОБУВ) на территории, выделенной в документах градостроительного зонирования, решениях органов местного самоуправления для организации курортных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, туристских баз, организованного отдыха населения, в том числе пляжей, парков, спортивных баз и их сооружений на открытом воздухе, а также на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации.

В соответствии с «Правилам землепользования и застройки г. Ангарска» земельный участок для размещения проектируемого объекта расположен в территориальной зоне П-1-2 – производственная зона нефтехимической и строительной промышленности, энергетики, недропользования. Виды разрешенного использования земельных участков в территориальной зоне П-1-2 приведены статье «Правил землепользования и застройки г. Ангарска».

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									57
Ив. № подл.									

В соответствии с «Правилам землепользования и застройки г. Ангарска» к территориям, нормируемым по 0,8 ПДК, относится зона Р2 – зона туристического обслуживания, курортной и санаторной деятельности.

Ближайшей зоной, нормируемой по 0,8 ПДК, является территория санатория-профилактория «Родник», расположенная на расстоянии 4,3 км от проектируемого объекта.

Карта-схема с указанием проектируемого объекта и расстояний до территорий, нормируемых по 0,8 ПДК, представлена на рисунке 9.

### 3.10.20 Территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортных зон, округа санитарной (горно-санитарной) охраны

В соответствии со ст. 10 Федерального закона РФ от 23.02.1995 г. № 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» в целях сохранения бальнеологических ресурсов санатория-профилактория «Родник» – источников минеральных вод, а также предохранения их от бактериального загрязнения и преждевременного истощения, установлен округ санитарной охраны в составе первой, второй и третьей охранных зон, для каждой из которых введены режимные требования и регламенты градостроительной деятельности.

В соответствии с «Правилами землепользования и застройки г. Ангарска» граница округа санитарной (горно-санитарной) охраны источника минеральных вод санатория-профилактория «Родник» находится на расстоянии ~ 3,3 км от проектируемого объекта.

Карта-схема с указанием проектируемого объекта и границ округа санитарной (горно-санитарной) охраны источника минеральных вод санатория-профилактория «Родник» приведена на рисунке 9.

Земельный участок проектируемого объекта не находится в границах территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортных зон, округов санитарной (горно-санитарной) охраны.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							58
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					



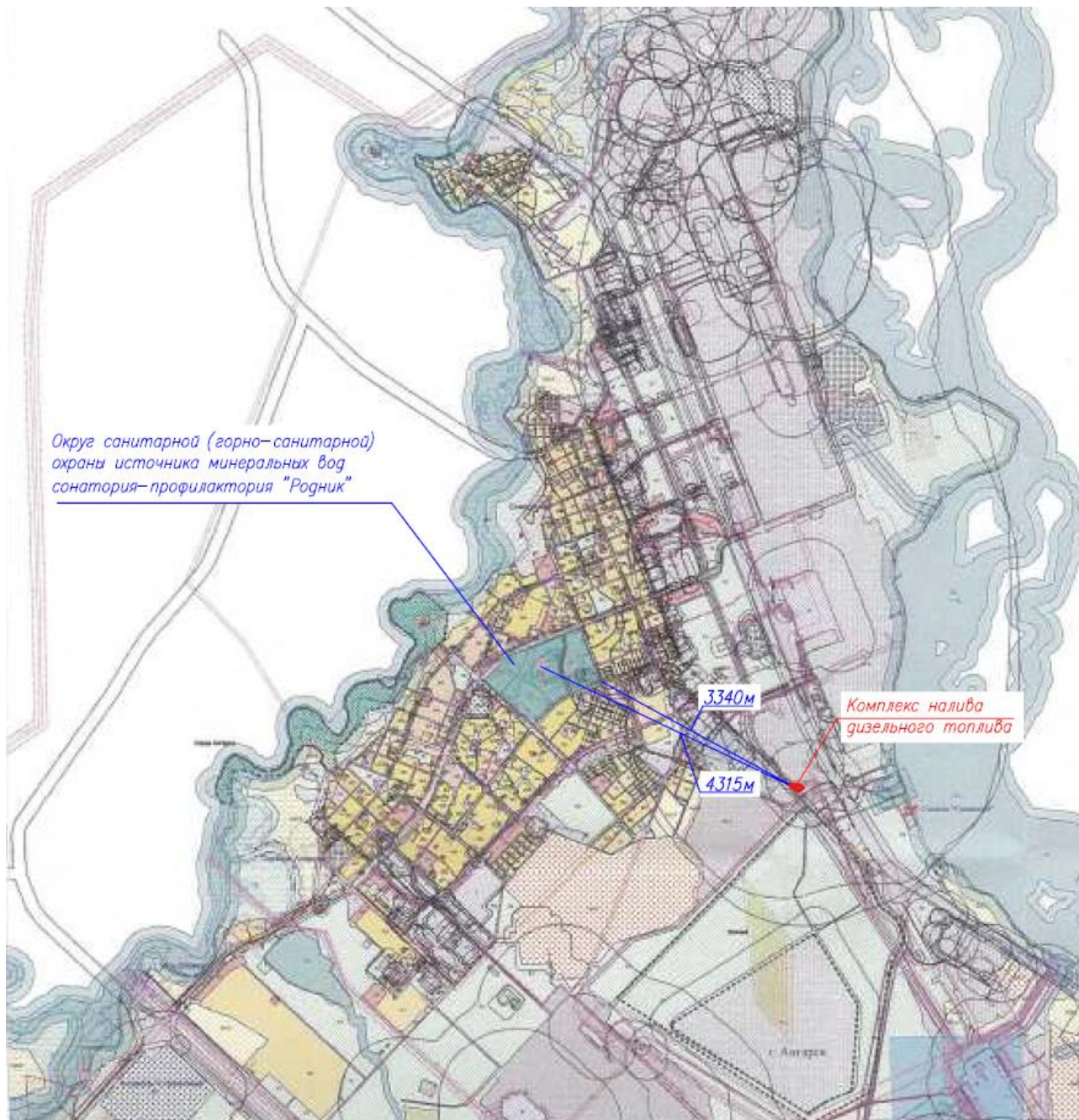


Рисунок 9 – Карта-схема с указанием проектируемого объекта и расстояний до территорий, нормируемых по 0,8 ПДК, и округа санитарной (горно-санитарной) охраны

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001
------	--------	------	--------	---------	------	--

Лист
59

#### 4 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Воздействие на окружающую среду – это любое изменение в окружающей среде, положительное или отрицательное, полностью или частично являющееся результатом деятельности организации, ее продукции или услуг.

При выполнении оценки воздействия проектируемого объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. № 2 ТП АО «АНХК» на период строительно-монтажных работ и в период эксплуатации анализировались показатели воздействия, а именно:

- интенсивность воздействия (поступление загрязняющих веществ в единицу времени);
- периодичность воздействия во времени (периодическое, непрерывное, разовое воздействие);
- длительность воздействия (год, месяц и т. д.);
- масштаб воздействия – пространственные границы воздействия.

##### 4.1 Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий (НДТ), обоснование технологических нормативов

Критерии определения технологии в качестве НДТ установлены статьей 28.1 Федерального закона № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» [14].

Применение наилучших доступных технологий направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

К областям применения наилучших доступных технологий могут быть отнесены хозяйственная и (или) иная деятельность, которая оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду, и технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, применяемые при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности.

Согласно ст. 28.1 п. 1 Федерального закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [1] применение наилучших доступных технологий направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

Наилучшая доступная технология, выбираемая для хозяйствующего субъекта, должна отвечать следующим требованиям:

- соответствие технологии новейшим отечественным и зарубежным достижениям в данной отрасли промышленности;
- приемлемость технологии со стороны минимизации её воздействия на окружающую среду;
- простота схемы для повышения надежности работы объекта;
- экономическая приемлемость технологии для хозяйствующего субъекта.

Проектируемый объект «Участок налива дизельного топлива в районе цеха № 2 ТП АО «АНХК» входит в информационно-технический справочник по наилучшим

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							60

технологиям ИТС 30-2021 «Переработка нефти», утвержденный Приказом Росстандарта № 2625 от 23.11.2021 г.

Согласно ИТС 30-2021 к хранению и наливу нефтепродуктов относится информация, указанная в:

- п. 3.33 «Товарно-сырьевой парк», таблица 3.477 «Выбросы загрязняющих веществ от резервуаров хранения, включая систему слива и налива сырья и товарных продуктов, герметичных систем налива нефтепродуктов, приготовления присадок и введение их в продукты, систем фильтрации топлива»;

- п. 3.33 «Товарно-сырьевой парк», таблица 3.478 «Энергетические ресурсы, потребляемые при эксплуатации резервуаров хранения, включая систему слива и налива сырья и товарных продуктов, герметичных систем налива нефтепродуктов, приготовления присадок и введение их в продукты, систем фильтрации топлива»;

- Приложение А «Перечень маркерных веществ и технологических показателей» таблицы А.1 и А.3 отсутствует (C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>, сероводород);

- Приложение Б «Перечень НДТ»;

- Приложение Г «Заключение по наилучшим доступным технологиям «Переработка нефти»» таблицы Г.2...Г.4, Г.6.

В соответствии с приложением Б «Перечень НДТ» на комплексе сооружений по организации герметичного налива светлых нефтепродуктов в автоцистерны реализованы следующие НДТ, которые являются общеприменимыми. В таблице 4.1 приведена информация о применении НДТ с анализом эффективности ее применения.

Таблица 4.1

Наименование НДТ, пункт	Проектируемое решение/мероприятие	Ссылка на ПД	Эффект
<b>ИТС 30-2021 «Переработка нефти»</b>			
НДТ 12. Применение комплексного подхода к сокращению выбросов загрязняющих веществ, образующих при эксплуатации основных и вспомогательных установок	НДТ 12 реализована в ПД – предусмотрено поддержание оптимального технологического режима, позволяющего снизить количество выделяющихся в газовую фазу веществ, и использование герметичного оборудования	Раздел. 7, 13 1304-3130018/0395 Д-П-000.000.002-ИОС7-ТЧ-001	Предотвращение образования выбросов в атмосферный воздух
НДТ 14 Сокращение выбросов углеводородов, образующихся при эксплуатации основных и вспомогательных установок по переработке нефти	НДТ 14 реализована в ПД - применение насосов с двойными торцевыми уплотнениями; сброс содержимого аппаратов в закрытые дренажные емкости для предотвращения попадания технологических сред в окружающую среду при аварийных остановках технологических установок	Раздел 7, 13 1304-3130018/0395 Д-П-000.000.002-ИОС7-ТЧ-001	Предотвращение образования выбросов в атмосферный воздух
НДТ 28. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов товарно-сырьевого парка	НДТ 28 реализована в ПД – предусмотрено поддержание оптимального технологического режима, позволяющего снизить количество выделяющихся в газовую фазу веществ, и использование герметичного оборудования.	Раздел 7, 13 1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ИОС7-ТЧ-001	Предотвращение образования выбросов в атмосферный воздух
<b>ИТС 46-2019 «Сокращение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)»</b>			

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

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001



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

Наименование НДТ, пункт	Проектируемое решение/мероприятие	Ссылка на ПД	Эффект
НДТ Б-1-1 Надлежащее проектирование конструкции резервуаров	НДТ Б-1-1 реализовано в ПД: - применение конструкционных материалов, соответствующих условиям эксплуатации по коррозионной стойкости; - контроль и сигнализация параметров, необходимые автоматические блокировки, предотвращающие возникновение аварийных ситуаций; - установка межблочной запорной арматуры с дистанционным управлением для уменьшения количества возможных поступлений опасного вещества в открытое пространство и снижения возможных масштабов аварии; - противопожарные разрывы от проектируемого парка до зданий и сооружений соседних технологических установок предприятия и автомобильных дорог с учетом требований противопожарных норм; - ширина автодорог, разворотные площадки, кольцевые проезды позволяют обеспечить беспрепятственный проезд и маневренность пожарной и обслуживающей техники на территории проектируемого объекта.	Раздел 7, 8 1304- 3130018/0395Д- П-000.000.002- ИОС7-ТЧ-001, раздел 3 1304- 3130018/0395Д- П-000.000.002- ПБ-ТЧ-001	Обеспечение контроля за установленными нормативами выбросов
НДТ Б-1-2 Установление регламентов эксплуатации	НДТ Б-1-2 реализовано в ПД - путем непрерывного контроля за основными параметрами технологического процесса: - автоматический контроль уровня в резервуарах, сигнализация максимального и минимального значений уровней с выводом сигнала на рабочее место оператора, блокировка на прекращение подачи продукта в резервуар при достижении максимального уровня.	Раздел 13 1304- 3130018/0395Д- П-000.000.002- ИОС7-ТЧ-001	Обеспечение контроля за установленными нормативами выбросов
НДТ Б-1-3 Надлежащее техническое обслуживание и производственный контроль резервуаров	ТО и ППР включает в себя: - проведение плановых профилактических работ; - устранение неисправностей и проведение текущего ремонта; - оказание помощи в вопросах правильной эксплуатации.	Раздел 2.4 1304- 3130018/0395Д- П-000.000.002- ИОС7-ТЧ-001	Обеспечение контроля за установленными нормативами выбросов
НДТ Б-1-4 Надлежащее месторасположение резервуаров	Для локализации проливов по периметру парка выполнено ограждение. Высота ограждения принята, исходя из вместимости резервуаров, размещенных внутри ограждения.	Раздел 8.1 1304- 3130018/0395Д- П-000.000.002- ИОС7-ТЧ-001	Предотвращение загрязнения почв
НДТ Б-1-5 Надежный цвет резервуаров	НДТ Б-1-5 реализовано в ПД - на наружную поверхность аппаратов и трубопроводов нанесено антикоррозионное покрытие		Снижение теплового или светового излучения
НДТ Б-1-6 Снижение загрязнения атмосферы выбросами углеводородов при хранении нефти и нефтепродуктов в резервуарах	НДТ Б-1-6 реализовано в ПД – окраска наружной поверхности резервуаров покрытиями с низким коэффициентом излучения	Раздел 19 1304- 3130018/0395Д- П-000.000.002- ИОС7-ТЧ-001	Снижение эмиссии из резервуаров при хранении

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	63

Наименование НДТ, пункт	Проектируемое решение/мероприятие	Ссылка на ПД	Эффект
НДТ Б-1-7 Сокращение потерь нефти от испарения (от величины потерь нефти из резервуаров без средств сокращения потерь)	НДТ Б-1-7 реализовано в ПД – окраска наружной поверхности резервуаров покрытиями с низким коэффициентом излучения	Раздел 19 1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ИОС7-ГЧ-001	Показатель эффективности в сокращении потерь – 80 -95 %
НДТ Б-1-15 Применение технических средств сокращения сбросов нефти в окружающую среду	НДТ Б-1-15 реализовано в ПД: – автоматический контроль уровня в резервуарах, сигнализация максимального и минимального значений уровней с выводом сигнала на рабочее место оператора, блокировка на прекращение подачи продукта в резервуар при достижении максимального уровня; - установка герметичной трубопроводной арматуры с затвором, соответствующим классу герметичности «А» по ГОСТ 9544-2015	Раздел 8.2, 13 1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ИОС7-ГЧ-001	Исключение сброса вредных веществ в окружающую среду
НДТ Б-1-17 Предотвращение утечек вследствие коррозии и (или) эрозии	НДТ Б-1-17 реализовано в ПД путем выбора материального исполнения оборудования с учетом свойств продуктов, применения профилактического технического обслуживания.	1304-1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ИОС7-ГЧ-001	Снижение выбросов в атмосферу вредных веществ
НДТ Б-1-20 Защита грунта вокруг резервуаров (защитная оболочка)	НДТ Б-1-20 реализовано в ПД - покрытие территории внутри ограждения парка предусмотрено бетонированное.	Раздел 8 1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ИОС7-ГЧ-001	Предотвращение загрязнения почв
НДТ Б-1-22 Применение мер противопожарной защиты	НДТ Б-1-22 реализовано в ПД: - ограждающие стены групп резервуаров в соответствии с п. 3.3 ГОСТ Р 53324-2009 «Ограждение резервуаров» предусматривается сплошным по периметру, из негорючих материалов; - применение стационарной системы пенного пожаротушения резервуаров; - применением ручных пожарных извещателей - тушение оборудования от передвижной пожарной техники; - применением пожарных гидрантов, установленных на кольцевых сетях противопожарного водоснабжения;	Раздел 2.3 1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ПБ-ГЧ-001	Снижение выбросов в атмосферу вредных веществ
НДТ Б-7-1 Предотвращение эмиссий в процессе передачи и перегрузки жидкостей и сжиженных газов	НДТ Б-7-1 реализовано в ПД – контроль загазованности в рабочей зоне на наружной площадке средствами автоматического газового анализа с сигнализацией предельно допустимых величин и регистрация всех случаев загазованности.	Раздел 15 1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ИОС7-ГЧ-001	Обеспечение контроля за установленными нормативами выбросов
НДТ Б-7-2 Исполнение трубопроводов	НДТ Б-7-2 реализовано в ПД: - изоляция и защита трубопроводов от коррозии, атмосферного и статического электричества; - фланцевые соединения предусматриваются только в местах подключения трубопроводов к аппаратам, арматуре.	П. 8.3 1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ИОС7-ГЧ-001	Снижение выбросов в атмосферу вредных веществ
НДТ Б-7-6 Применение уплотнительной системы насосов	НДТ Б-7-6 реализовано в ПД – применение насосов с двойными торцевыми уплотнениями	П. 2.3.3 1304-3130018/0395Д-	Снижение выбросов в атмосферу

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ГЧ-001	Лист
							64



Наименование НДТ, пункт	Проектируемое решение/мероприятие	Ссылка на ПД	Эффект
		П-000.000.002-ИОС7-ТЧ-001	вредных веществ
НДТ Б-7-8 Организация отбора проб	НДТ Б-7-8 - отбор проб из оборудования и трубопроводов только через специально предназначенные для этого пробоотборники	П. 2.3.2 1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ИОС7-ТЧ-001	Снижение выбросов в атмосферу вредных веществ
<b>ИТС 48-2017 «Повышение энергетической эффективности при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности»</b>			
НДТ 1. Оптимальный контроль и управление системой потребления энергии и производственным процессом с использованием современных средств автоматизации	НДТ 1 реализована в ПД: В состав АСУТП установки включены следующие подсистемы: - распределённая система управления (PCY); - система противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ)	Раздел 13 1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ИОС7-ТЧ-001	Управление технологическим процессом (АСУТП) с помощью комплекса технических и программных средств. Применение системы ПАЗ позволяет ускорить процесс локализации аварийных ситуаций и уменьшить количество вредных выбросов в окружающую среду

## 4.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух

### 4.2.1 Оценка воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух в период строительства

Все строительные работы носят периодический характер и производятся последовательно в соответствии с календарным планом ведения строительства.

При проведении строительных работ с помощью техники возможно загрязнение атмосферного воздуха за счет разгрузки инертных материалов, проведения сварочных и лакокрасочных работ, работ двигателей внутреннего сгорания строительной техники и автотранспорта.

Возможные источники выделений загрязняющих веществ в атмосферу на территории планируемых строительного-монтажных работ:

- двигатели внутреннего сгорания автомобильного транспорта и строительной техники (ИЗАВ № 6501), от которых в атмосферный воздух будут поступать оксиды азота, углерод (сажа), серы диоксид, углерода оксид, бензин, керосин;

- сварочные работы (ИЗАВ № 6502), от которых будут поступать диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, оксиды азота, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, фториды плохо растворимые, пыль неорганическая;

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

										Лист
										65
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001				





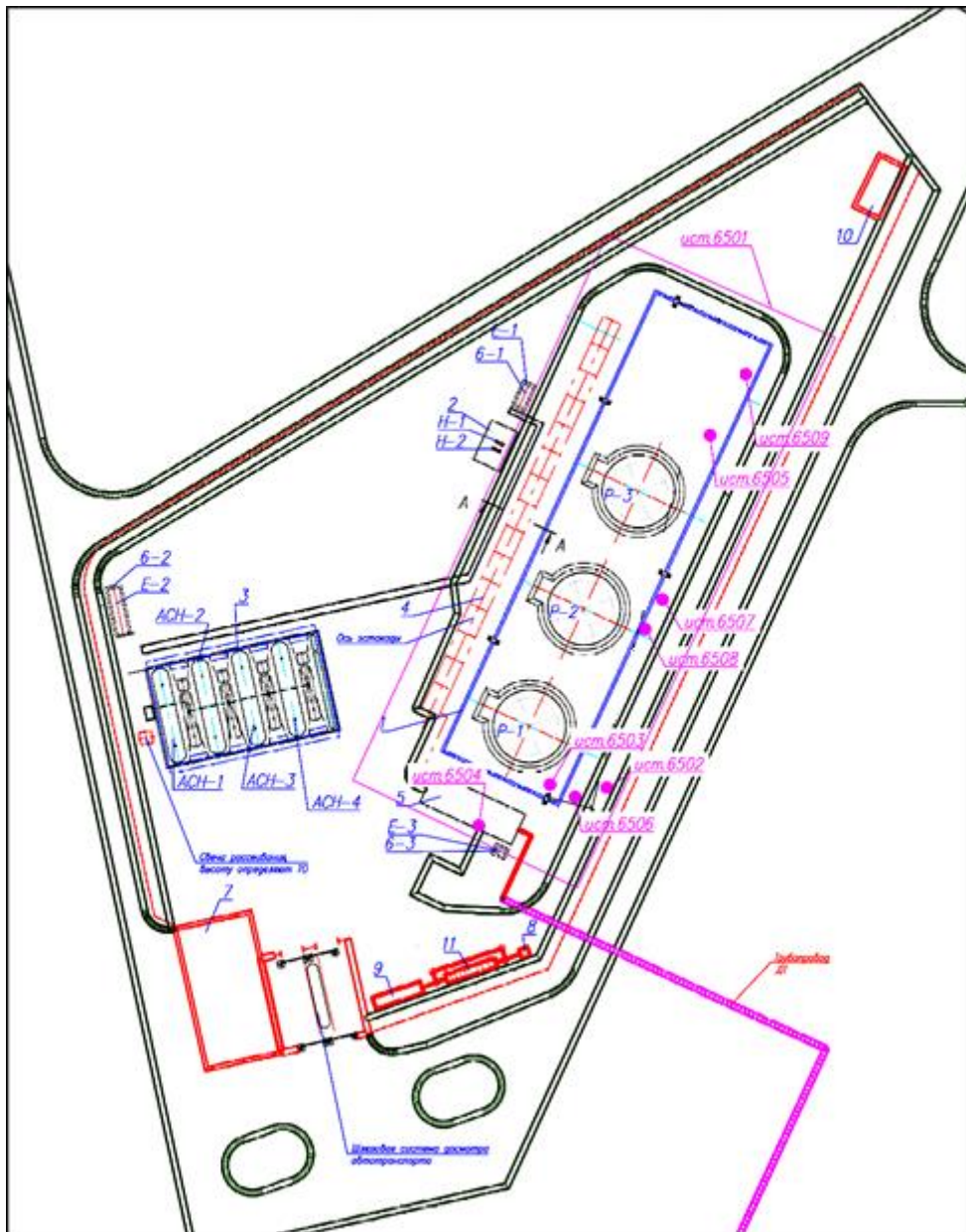


Рисунок 10 – Расположение источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при проведении строительных работ

Для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы расчетные методы, вошедшие в «Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками», утвержденный распоряжением Минприроды России от 14.12.2020 № 35-р, распоряжением Минприроды России от 28.06.2021 № 22-р.

Ожидаемое количество вредных выбросов в атмосферу в период выполнения строительного-монтажных работ представлено в таблице 4.2.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									67
1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001									

Таблица 4.2

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выбросы в атмосферу	
					г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
<b>Первый год строительства:</b>						
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,016	0,050
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 0,00005	2	0,0003	0,0014
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,508	1,440
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,082	0,234
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,116	0,233
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,048	0,141
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,0 3,0 3,0	4	1,963	1,464
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 0,014 0,005	2	0,0003	0,0016
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,03 --	2	0,0004	0,0028
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 -- 0,1	3	2,334	0,315
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,6 -- 0,4	3	2,333	0,327
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	1,56E-06	2,37E-07
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,1 -- --	4	0,804	0,112
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,001	0,002
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35 -- --	4	1,381	0,186
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,0 1,5 --	4	0,053	0,007
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,237	0,350
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,0	-	0,762	0,152
2754	Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,0 - -	4	0,054	0,061

Взам. инв. №		Подпись и дата		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
											68

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выбросы в атмосферу	
					г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
2902	Взвешенные вещества (аэрозоль краски)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,15 0,075	3	2,885	0,364
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO <sub>2</sub> (пыль грунта)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,009	0,086
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,0002	0,0012
<b>Всего 22 наименование ЗВ, в т.ч.:</b>					<b>13,587</b>	<b>5,531</b>
<b>- 8 твердых</b>					<b>3,027</b>	<b>0,738</b>
<b>- 14 жидких/газообразных</b>					<b>10,560</b>	<b>4,793</b>
<b>Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:</b>						
6053 – Фтористый водород, плохо растворимые соли фтора						
6204 – серы диоксид, азота диоксид						
6205 – серы диоксид, фтористый водород						
<b>Второй год строительства:</b>						
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,016	0,137
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01 0,001 0,00005	2	0,0003	0,004
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,512	2,528
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,083	0,411
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,114	0,367
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,048	0,218
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,0 3,0 3,0	4	1,939	2,552
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 0,014 0,005	2	0,0003	0,0049
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,03 --	2	0,0004	0,0085
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 -- 0,1	3	2,321	0,631
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,6 -- 0,4	3	2,329	0,655
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	1,56E-06	6,89E-07
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,1 -- --	4	0,803	0,223

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							69

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выбросы в атмосферу	
					г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,001	0,004
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35 -- --	4	1,380	0,372
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,0 1,5 --	4	0,053	0,011
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,228	0,571
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,0	-	0,752	0,305
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,0 - -	4	0,575	0,114
2902	Взвешенные вещества (аэрозоль краски)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,15 0,075	3	2,847	0,729
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO <sub>2</sub> (пыль грунта)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,009	0,037
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,0002	0,0036

**Всего 22 наименований ЗВ, в т.ч.:** **14,011** **9,886**

**- 8 твердых** 2,987 1,286

**- 14 жидких/газообразных** 11,024 8,600

**Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:**

6053 – Фтористый водород, плохо растворимые соли фтора

6204 – серы диоксид, азота диоксид

6205 – серы диоксид, фтористый водород

**Всего за период строительных работ:** **27,598** **15,417**

**Примечания:**

1 Коды (графа 1) загрязняющих веществ приняты согласно «Перечню и кодам веществ, загрязняющих атмосферный воздух», г. Санкт-Петербург.

2 Значения ПДК/ОБУВ (графа 4) и класс опасности (графа 5) приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Количество загрязняющих веществ определено согласно календарному графику строительных работ и графику использования строительных машин и механизмов.

Высота неорганизованного источника выбросов при строительстве принята согласно п. 2.2.2 «Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов ...», С-Пб, 2012 г.:

- при работе двигателей автотранспорта и дорожно-строительной техники – 5 м;
- для передвижных сварочных постов – 5 м.

Высота источников выбросов загрязняющих веществ от компрессорной установки, аппарата для резки металла, дизельной электростанции, покрасочных работ,

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

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист

70

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

битумной изоляции, при пересыпке сыпучего материала (выемочно-погрузочные работы) принята 2 м согласно п. 4.4 «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

С целью определения возможной степени загрязнения воздушного бассейна выбросами в период проведения строительно-монтажных работ были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Для экологической оценки принимались:

- граница жилой зоны (7 расчетных точек):

р.т. № 1 – г. Ангарск, ул. Макаренко, дом 48/2 – в северо-западном направлении на расстоянии 2760 м от проектируемого объекта;

р.т. № 2 – г. Ангарск, микрорайон Старо-Байкальский, ул. Хлебозаводская – в северо-западном направлении на расстоянии 2130 м от проектируемого объекта;

р.т. № 3 – СНТ «Садовод-1» – в северо-западном направлении на расстоянии 2180 м от проектируемого объекта;

р.т. № 4 – СНТ «Сибирский садовод» – в западном направлении на расстоянии 1440 м от проектируемого объекта;

р.т. № 5 – СНТ «Приангарье» – в северо-восточном направлении на расстоянии 6000 м от проектируемого объекта;

р.т. № 6 – СНТ «Ключик» – в юго-восточном направлении на расстоянии 2425 м от проектируемого объекта;

р.т. № 7 – станция Суховская – в юго-восточном направлении на расстоянии 1180 м от проектируемого объекта;

- граница производственной площадки участка налива дизельного топлива (8 расчетных точек – р.т. №№ 8÷15).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.70.0.2), разработанной фирмой НПО «Интеграл» г. Санкт-Петербурга и согласованной с Главной геофизической обсерваторией им. Воейкова, г. Санкт-Петербург.

Унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.70.0.2) реализует положения «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273).

Для расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере принят расчетный прямоугольник размером 9000×12000 м с шагом по осям X и Y-50 м.

При расчетах использовалась система координат МСК-38 (Иркутская область), используемая для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

При проведении расчетов использован набор метеопараметров «уточненный перебор», обеспечивающий наибольшую точность нахождения максимума

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						71
1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						



№ ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух		
		Код	Наименование	Мощность выброса, г/с
1	2	3	4	5
6505	Выемочно-погрузочные работы	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (пыль грунта)	0,0085
6506	Дизельная электростанция	0301	Азота диоксид	0,0633
		0304	Азота оксид	0,0103
		0328	Углерод (Сажа)	0,0050
		0330	Сера диоксид	0,0012
		0337	Углерода оксид	0,0550
		0703	Бенз(а)пирен	0,0000007
		1325	Формальдегид	0,0013
		2732	Керосин	0,0100
6507	Покрасочные работы	0616	Диметилбензол (Ксилол)	2,334
		0621	Метилбензол (Толуол)	2,333
		1210	Бутилацетат	0,804
		1401	Пропан-2-он (Ацетон)	1,381
		2752	Уайт-спирит	0,762
		2902	Взвешенные вещества (аэрозоль краски)	2,885
6508	Битумная изоляция	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,054

Согласно Приказу Минприроды России от 06.06.2017 № 273 и «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» величина коэффициента оседания F для жидких и газообразных веществ составляет 1, для твердых веществ – изменяется от 1 до 3 в зависимости от состава пыли и эффективности пылеочистки, установленной на источнике. Коэффициент оседания равным 1 для твердых веществ применен для:

- твердых частиц при сварке металлов и их резке методами электро- или газосварки;
- свинца и его соединений, бенз(а)пирена и сажи при работе двигателей передвижных транспортных средств.

Всего в выбросах при производстве строительных работ присутствует 22 ингредиента загрязняющих веществ, из которых 8 твердых, и 14 – жидких и газообразных.

Некоторые выбрасываемые вещества образуют группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия, а именно: 6053 – фтористый водород, плохо растворимые соли фтора, 6204 – азота диоксид, серы диоксид, 6205 – серы диоксид, фтористый водород.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводятся по каждому загрязняющему веществу и группам веществ комбинированного вредного действия, образованные этими веществами (группы суммации).

Согласно п. 4.5.1 ГОСТ Р 58577-2019, п.2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» учет фонового загрязнения атмосферного воздуха по веществам,

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						73
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

обладающим эффектом суммации, эффектом неполной суммации при совместном присутствии, выполняется в случаях, когда все вещества, входящие в рассматриваемую группу, присутствуют в выбросах промышленного предприятия в атмосферный воздух и не выполняется в случаях, когда хотя бы одно вещество, входящее в рассматриваемую группу, отсутствует в выбросах промышленного предприятия в атмосферный воздух или хотя бы по одному из веществ, входящих в рассматриваемую группу, приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами этого вещества от промышленного предприятия в атмосферном воздухе, не превышает 0,1 доли ПДК (величина наибольшей приземной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного субъекта).

В связи с этим из расчета рассеивания в период проведения строительных работ исключены группы суммации:

- 6053 (фтористый водород, плохо растворимые соли фтора);
- 6204 (азота диоксид, сера диоксид),
- 6205 (сера диоксид, фтористый водород).

По данным Иркутского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ФГБУ «Иркутское УГМС») согласно письму № 308-16/5595 от 15.11.2022 г. (приложение А) значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе установлены для взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота.

Согласно п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», г. Санкт-Петербург, 2012 г., значение фоновой концентрации «взвешенных веществ» (пыли) относится к «сумме твердых частиц» и не используются при нормировании выбросов.

Согласно п. 4.5 ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов», для ЗВ, выбрасываемых хозяйствующим объектом, для которых условие  $q_{пр,j} > 0,1$  ПДК (в долях ПДК) соблюдается в жилых зонах и зонах, к которым предъявляются повышенные экологические требования, необходимо учитывать фоновое загрязнение атмосферного воздуха как по данным загрязняющим веществам, так и для групп загрязняющих веществ, обладающих эффектом суммации воздействия и образуемых выбросами данного объекта.

Согласно п. 35 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утв. приказом Минприроды России от 11.08.2020 № 581 (далее Методика), учет фоновой концентрации при расчете предельно допустимых выбросов осуществляется при выполнении условия  $q_{пр,j} > 0,1$  ПДК (в долях ПДК) за границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							74



В связи с этим расчеты рассеивания выполнены без учета фоновых концентраций кроме диоксида азота.

Согласно п. 3.2 «Методического пособия...» графические отображения (изолинии) приземных концентраций для веществ с концентрацией на границе жилой зоны менее 0,5 ПДК не приводятся.

Для загрязняющих веществ диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (код 0123) и бенз/а/пирен (код 0703), для которых установлены среднесуточные нормативы, выполнен расчет долгопериодных средних концентраций по модулю «Расчет средних концентраций по МРР-2017».

Для загрязняющих веществ, отвечающих условиям в соответствии с пунктами 21-24 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утв. приказом Минприроды России от 11.08.2020 № 581, определены зоны влияния выбросов при строительстве проектируемого объекта ( $q_{пр,j} < 0,05 \text{ ПДК}_j$ ) веществ, которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ в соответствии с распоряжением 1316-р. В связи с этим, зона влияния выбросов для веществ «диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)» и «Углерод (Пигмент черный)» не определялась.

Из 22 загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в период строительных работ, 20 – подлежит государственному учету и регулированию в соответствии с распоряжением 1316-р.

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов загрязняющих веществ в период проведения строительных работ и зоны влияния выбросов загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и регулированию, приведены в таблице 4.2.2.

Таблица 4.2.2

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Предельно допустимая концентрация для населенных мест, мг/м <sup>3</sup>	Максимальные расчетные концентрации на границе, доли ПДК		Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
			жилой зоны	промышленной площадки	
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	0123	0,04 (ПДК <sub>с.с</sub> )	< 0,01*	0,02*	0,0
Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид	0143	0,01	< 0,01	0,62	168
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301	0,2	<u>0,91(с фоном)</u> 0,2 (без фона)	8,64	2493
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304	0,4	0,02	1,32	457
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,15	0,05	2,4	-
Сера диоксид	0330	0,5	0,01	0,25	277
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337	5,0	0,03	1,1	664
Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор	0342	0,02	< 0,01	0,05	6
Фториды неорганические плохо растворимые	0344	0,2	< 0,01	0,01	0,0
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0616	0,2	0,73	48,72	6360

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист 75
------	--------	------	--------	---------	------	--	------------

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Предельно допустимая концентрация для населенных мест, мг/м <sup>3</sup>	Максимальные расчетные концентрации на границе, доли ПДК		Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
			жилой зоны	промышленной площадки	
Метилбензол (Фенилметан)	0621	0,6	0,24	16,23	3008
Бенз/а/пирен	0703	0,000001 (ПДК <sub>с.с.</sub> )	< 0,01*	0,01*	0,0
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1210	0,1	0,50	33,57	4985
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,035	0,01	1,12	298
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1401	0,35	0,25	16,47	3055
Бензин (нефтяной, малосернистый)	2704	5,0	< 0,01	0,02	0,0
Керосин	2732	1,2 (ОБУВ)	0,01	0,61	410
Уайт-спирит	2752	1,0 (ОБУВ)	0,05	3,18	1025
Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	2754	1,0	0,08	16,5	1547
Взвешенные вещества (аэрозоль краски)	2902	0,5	0,21	57,38	2244
Пыль неорганическая: 70-20 % SiO <sub>2</sub>	2908	0,3	< 0,01	0,47	221
Пыль неорганическая: 70-20 % SiO <sub>2</sub>	2908	0,3	< 0,01	< 0,01	0,0

Примечание – \*Расчет выполнен по модулю «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников при проведении строительных работ показали, что приземные концентрации в расчетных точках на границе жилой зоны составляют менее 1 ПДК для атмосферного воздуха населенных мест, т.е. не оказывают влияние на загрязнение атмосферного воздуха в расчетных точках.

Максимальный размер зоны влияния выбросов в период строительства составляет 6360 м.

На рисунке 11 представлена изолиния концентрации 0,05 ПДК (зона влияния выбросов), объединенная по всем загрязняющим веществам в период строительства объекта.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						76
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

# Отчет

Вариант расчета: АО 'Иркутскнефтепродукт' (1630) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [15.02.2023 09:28 - 15.02.2023 09:28], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

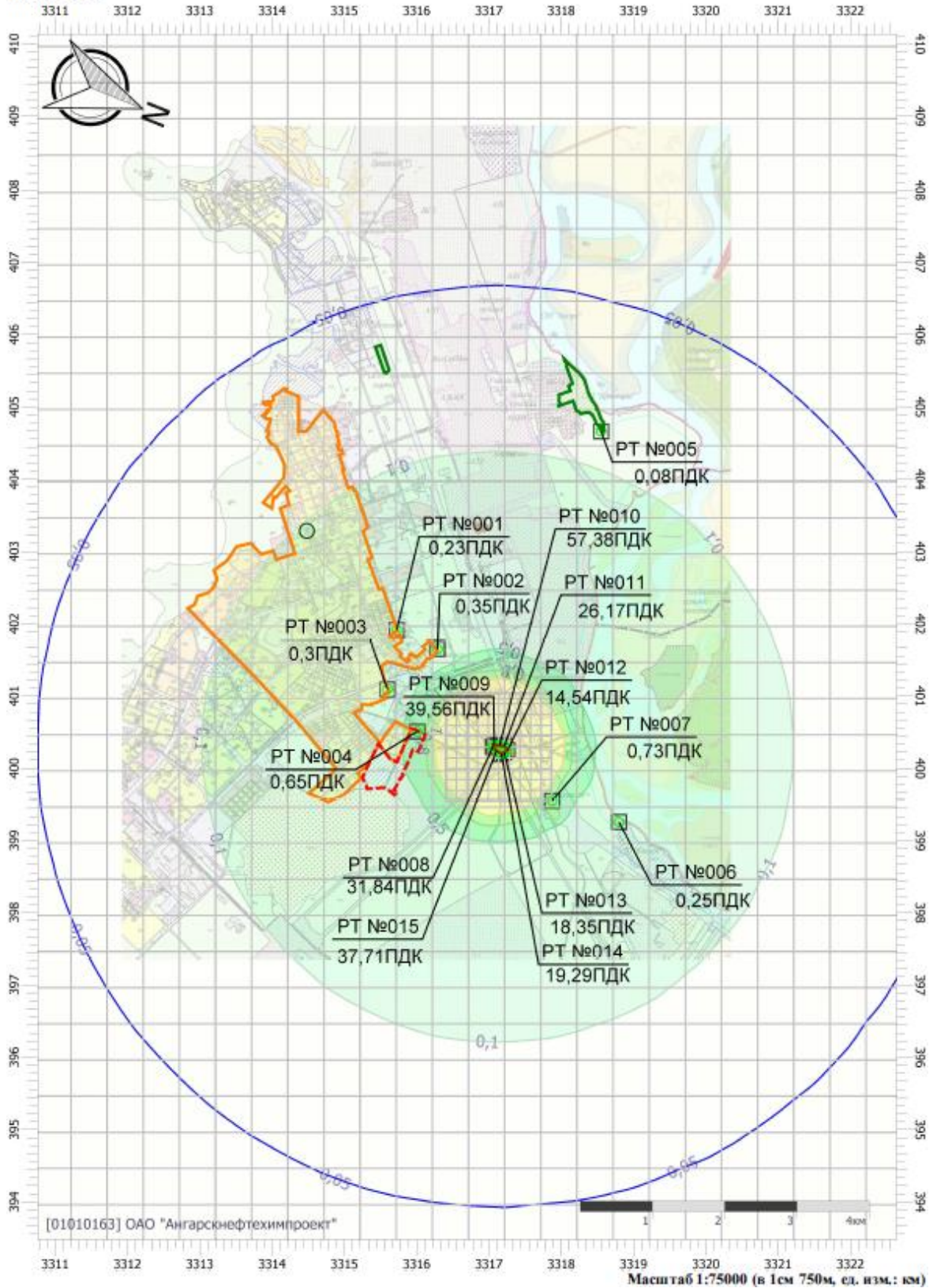


Рисунок 11 – Изолинии концентрации 0,05 ПДК всех веществ (объединенный результат) в период строительства объекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист 77
------	--------	------	--------	---------	------	--	---------

#### 4.2.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации

В период эксплуатации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

Постоянные выбросы:

1) организованные:

- свечи рассеивания участка налива дизельного топлива (источник № 0001);
- воздушник дренажной емкости **учтенного** нефтепродукта Е-1 (источник № 0002);
- воздушник аварийной емкости Е-2 (источник № 0003);
- воздушник дренажной емкости **неучтённого** нефтепродукта Е-3 (источник № 0004);

2) неорганизованные:

- вентиляционные патрубки резервуаров с дизельным топливом поз. Р-1...Р-2 (источник № 6001);
- утечки через неплотности оборудования, фланцевые соединения, запорная и регулирующая арматура, расположенные на наружной площадке (резервуарный парк дизельного топлива (источник № 6002), АСН (источник № 6004));
- двигатели внутреннего сгорания автоцистерн (источник № 6003).

Периодические выбросы (100 ч/год)

1) организованные:

- воздушник дренажной емкости **учтенного** нефтепродукта Е-1;
- воздушник аварийной емкости Е-2;
- воздушник дренажной емкости **неучтённого** нефтепродукта Е-3;

2) неорганизованные:

- утечки через неплотности оборудования, фланцевые соединения, запорная и регулирующая арматура, уплотнения насосов, расположенных на наружной площадке (открытая насосная) (100 ч/год).

Единовременные и аварийные выбросы отсутствуют.

Расположение источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» представлено на рисунке 12.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									78
Ив. № подл.									

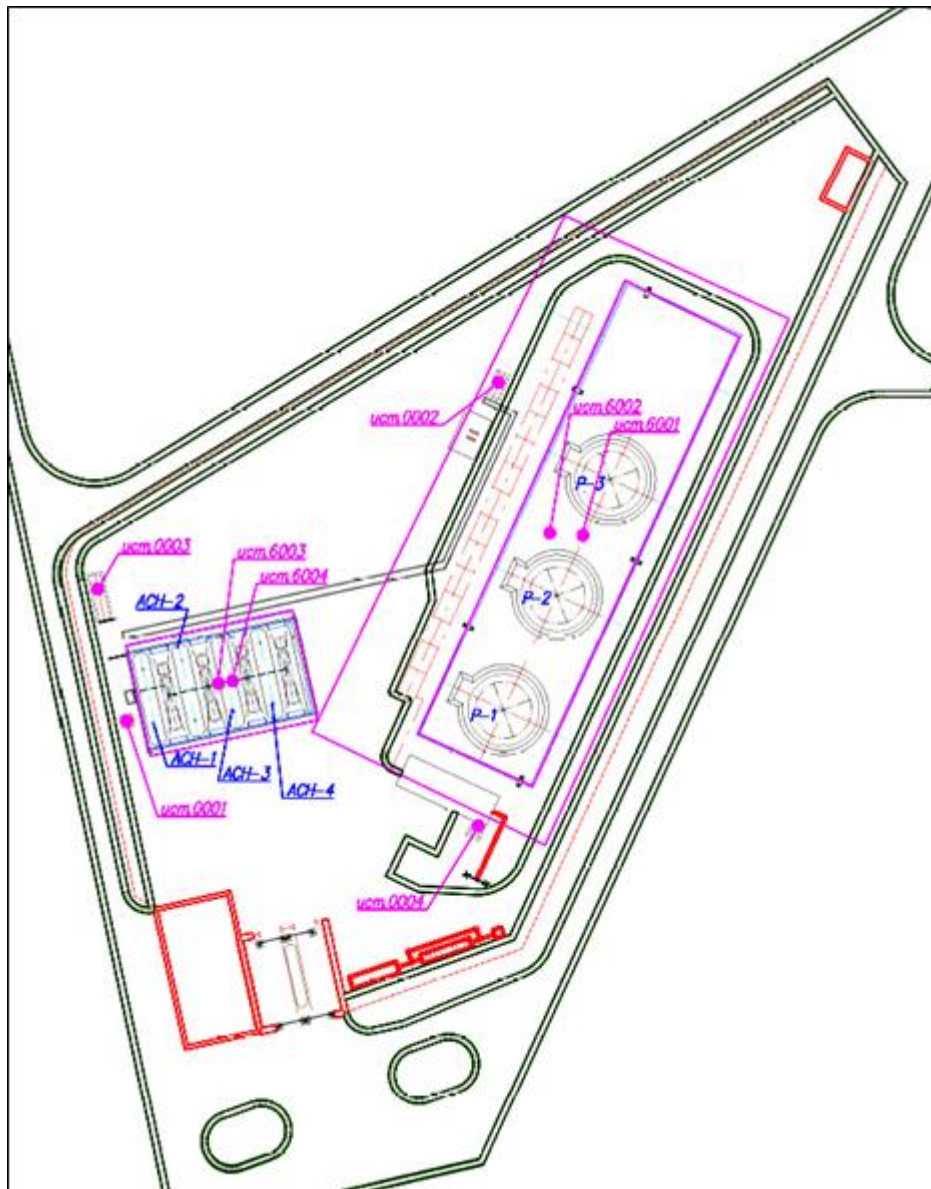


Рисунок 12 – Расположение источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации

Для определения количественных и качественных характеристик выделений и выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы расчетные методы, вошедшие в «Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками», утвержденный распоряжением Минприроды России от 14.12.2020 № 35-р, распоряжением Минприроды России от 28.06.2021 № 22-р.

Ожидаемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» представлено в таблице 4.3.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001					

Лист
79



Таблица 4.3

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Выбросы в атмосферу	
					г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
<b>Постоянные выбросы:</b>						
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,0012	0,0069
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,0002	0,0011
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,0001	0,0006
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,0003	0,0013
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,0400	0,3615
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,0 3,0 3,0	4	0,0026	0,0136
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,0004	0,0019
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,0 -- --	4	16,0365	131,2577
<b>Итого постоянных выбросов:</b>					<b>16,0813</b>	<b>131,645</b>
<b>Периодические выбросы:</b>						
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,00002	0,000014
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,0 -- --	4	0,0553	0,0200
<b>Итого периодических выбросов:</b>					<b>0,05532</b>	<b>0,0200</b>
<b>Всего 8 наименований ЗВ, в т.ч.:</b>					<b>16,1366</b>	<b>131,6646</b>
<i>- 1 твердых</i>					<i>0,0001</i>	<i>0,0006</i>
<i>- 7 жидких/газообразных</i>					<i>16,1365</i>	<i>131,6640</i>
<b>Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:</b>						
6043 – серы диоксид, сероводород						
6204 – азота диоксид, серы диоксид						
Примечания: 1 Коды (графа 1) загрязняющих веществ приняты согласно «Перечню и кодам веществ, загрязняющих атмосферный воздух», г. Санкт-Петербург. 2 Значения ПДК/ОБУВ (графа 4) и класс опасности (графа 5) приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».						
С целью определения возможной степени загрязнения воздушного бассейна выбросами в период эксплуатации проектируемого объекта были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001
						80



Для экологической оценки принимались:

- граница жилой зоны (7 расчетных точек):

р.т. № 1 – г. Ангарск, ул. Макаренко, дом 44/2 – в северо-западном направлении на расстоянии 2760 м от проектируемого объекта;

р.т. № 2 – г. Ангарск, микрорайон Старо-Байкальск, ул. Хлебозаводская – в северо-западном направлении на расстоянии 2130 м от проектируемого объекта;

р.т. № 3 – СНТ «Садовод-1» – в северо-западном направлении на расстоянии 2180 м от проектируемого объекта;

р.т. № 4 – СНТ «Сибирский садовод» – в западном направлении на расстоянии 1440 м от проектируемого объекта;

р.т. № 5 – СНТ «Приангарье» – в северо-восточном направлении на расстоянии 6000 м от проектируемого объекта;

р.т. № 6 – СНТ «Ключик» – в юго-восточном направлении на расстоянии 2425 м от проектируемого объекта;

р.т. № 7 – станция Суховская – в юго-восточном направлении на расстоянии 1180 м от проектируемого объекта;

- граница производственной площадки участка налива дизельного топлива (8 расчетных точек – р.т. №№ 8÷15).

Расчёты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.70.0.2), разработанной фирмой НПО «Интеграл» г. Санкт-Петербурга и согласованной с Главной геофизической обсерваторией им. Воейкова, г. Санкт-Петербург.

Унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.70.0.2) реализует положения «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273).

Для расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере принят расчетный прямоугольник размером 9000×12000 м с шагом по осям X и Y-500 м.

При расчетах использовалась система координат МСК-38 (Иркутская область), используемая для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

При проведении расчетов использован набор метеопараметров «уточненный перебор», обеспечивающий наибольшую точность нахождения максимума концентрации при переборе скоростей и направлений ветра (перебор скорости через 0,1 м/с, направлений ветра через 1 градус). Рассеивание проведено для летнего периода.

Всего в выбросах в период эксплуатации объекта присутствует 8 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 1 – твердых, 7 – жидких и газообразных.

Некоторые выбрасываемые вещества образуют группы веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия, а именно: 6043 – серы диоксид, сероводород, 6204 – азота диоксид, серы диоксид.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводятся по каждому загрязняющему веществу и группам веществ комбинированного вредного действия, образованные этими веществами (группы суммации).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							81
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В связи с неодновременностью технологического процесса в расчетах рассеивания не учтены периодические выбросы от дренажной емкости Е-1 и Е-3 и аварийной емкости Е-2 (во время наполнения/опорожнения).

Согласно п. 4.5.1 ГОСТ Р 58577-2019, п.2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» учет фоновой концентрации атмосферного воздуха по веществам, обладающим эффектом суммации, эффектом неполной суммации при совместном присутствии, выполняется в случаях, когда все вещества, входящие в рассматриваемую группу, присутствуют в выбросах промышленного предприятия в атмосферный воздух и не выполняется в случаях, когда хотя бы одно вещество, входящее в рассматриваемую группу, отсутствует в выбросах промышленного предприятия в атмосферный воздух или хотя бы по одному из веществ, входящих в рассматриваемую группу, приземная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами этого вещества от промышленного предприятия в атмосферном воздухе, не превышает 0,1 доли ПДК (величина наибольшей приземной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого хозяйствующего субъекта на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного субъекта).

В связи с этим из расчета рассеивания в период эксплуатации объекта исключены группы суммации 6043 (серы диоксид, сероводород) и 6204 (азота диоксид, сера диоксид).

По данным Иркутского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ФГБУ «Иркутское УГМС») согласно письму № 308-16/5595 от 15.11.2022 г. (приложение А) значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе установлены для взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота.

Согласно п. 2.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», г. Санкт-Петербург, 2012 г., значение фоновой концентрации «взвешенных веществ» (пыли) относится к «сумме твердых частиц» и не используются при нормировании выбросов.

Согласно п. 4.5 ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов», для ЗВ, выбрасываемых хозяйствующим объектом, для которых условие  $q_{пр,j} > 0,1$  ПДК (в долях ПДК) соблюдается в жилых зонах и зонах, к которым предъявляются повышенные экологические требования, необходимо учитывать фоновое загрязнение атмосферного воздуха как по данным загрязняющим веществам, так и для групп загрязняющих веществ, обладающих эффектом суммации воздействия и образуемых выбросами данного объекта.

Согласно п. 35 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утв. приказом Минприроды России от 11.08.2020 № 581 (далее Методика), учет фоновой концентрации при расчете предельно допустимых выбросов осуществляется при выполнении

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

условия  $q_{пр,j} > 0,1$  ПДК (в долях ПДК) за границами земельного участка, на котором расположен объект ОНВ.

В связи с этим расчеты рассеивания выполнены без учета фоновых концентраций.

Согласно п. 3.2 «Методического пособия...» графические отображения (изолинии) приземных концентраций для веществ с концентрацией на границе жилой зоны менее 0,5 ПДК не приводятся.

Для загрязняющих веществ диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (код 0123) и Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид) (код 0203), для которых установлены среднесуточные нормативы, выполнен расчет долгопериодных средних концентраций по модулю «Расчет средних концентраций по МРР-2017».

Для загрязняющих веществ, отвечающих условиям в соответствии с пунктами 21-24 «Методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», утв. приказом Минприроды России от 11.08.2020 № 581, определены зоны влияния выбросов при строительстве проектируемого объекта ( $q_{пр,j} < 0,05$  ПДК<sub>j</sub>) веществ, которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ в соответствии с распоряжением 1316-р. В связи с этим, зона влияния выбросов для «Углерод (Пигмент черный)» не определялась.

Из 8 загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в период эксплуатации объекта, 7 – подлежит государственному учету и регулированию в соответствии с распоряжением 1316-р.

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере от источников выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта и зоны влияния выбросов загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и регулированию, приведены в таблице 4.4.

Таблица 4.4

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Предельно допустимая концентрация для населенных мест, мг/м <sup>3</sup>	Максимальные расчетные концентрации на границе, доли ПДК		Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
			жилой зоны	промышленной площадки	
Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	0301	0,2	< 0,01	0,01	0,0
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304	0,4	< 0,01	< 0,01	0,0
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,15	< 0,01	< 0,01	-
Сера диоксид	0330	0,5	< 0,01	< 0,01	0,0
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333	0,008	0,19	3,58	2220

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

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист

83

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Предельно допустимая концентрация для населенных мест, мг/м <sup>3</sup>	Максимальные расчетные концентрации на границе, доли ПДК		Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
			жилой зоны	промышленной площадки	
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337	5,0	< 0,01	< 0,01	0,0
Керосин	2732	1,2 (ОБУВ)	< 0,01	< 0,01	0,0
Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	2754	1,0	0,6	10,73	4550

Примечания - Значения ПДК (графа 3) приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников в период эксплуатации объекта показали, что максимальные приземные концентрации в расчетных точках на границах жилой зоны и санитарно-защитной зоны составляют менее 1 ПДК для атмосферного воздуха населенных мест.

Максимальный размер зоны влияния выбросов в период эксплуатации проектируемого объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» составляет 4535 м.

На рисунке 12 представлена изолиния концентрации 0,05 ПДК (зона влияния выбросов), объединенная по всем загрязняющим веществам в период эксплуатации объекта.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							84

# Отчет

Вариант расчета: АО 'Иркутскнефтепродукт' (1630) - Расчет рассеивания по МРР-2017 0,05 ПДК [15.02.2023 10:26 - 15.02.2023 10:26], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

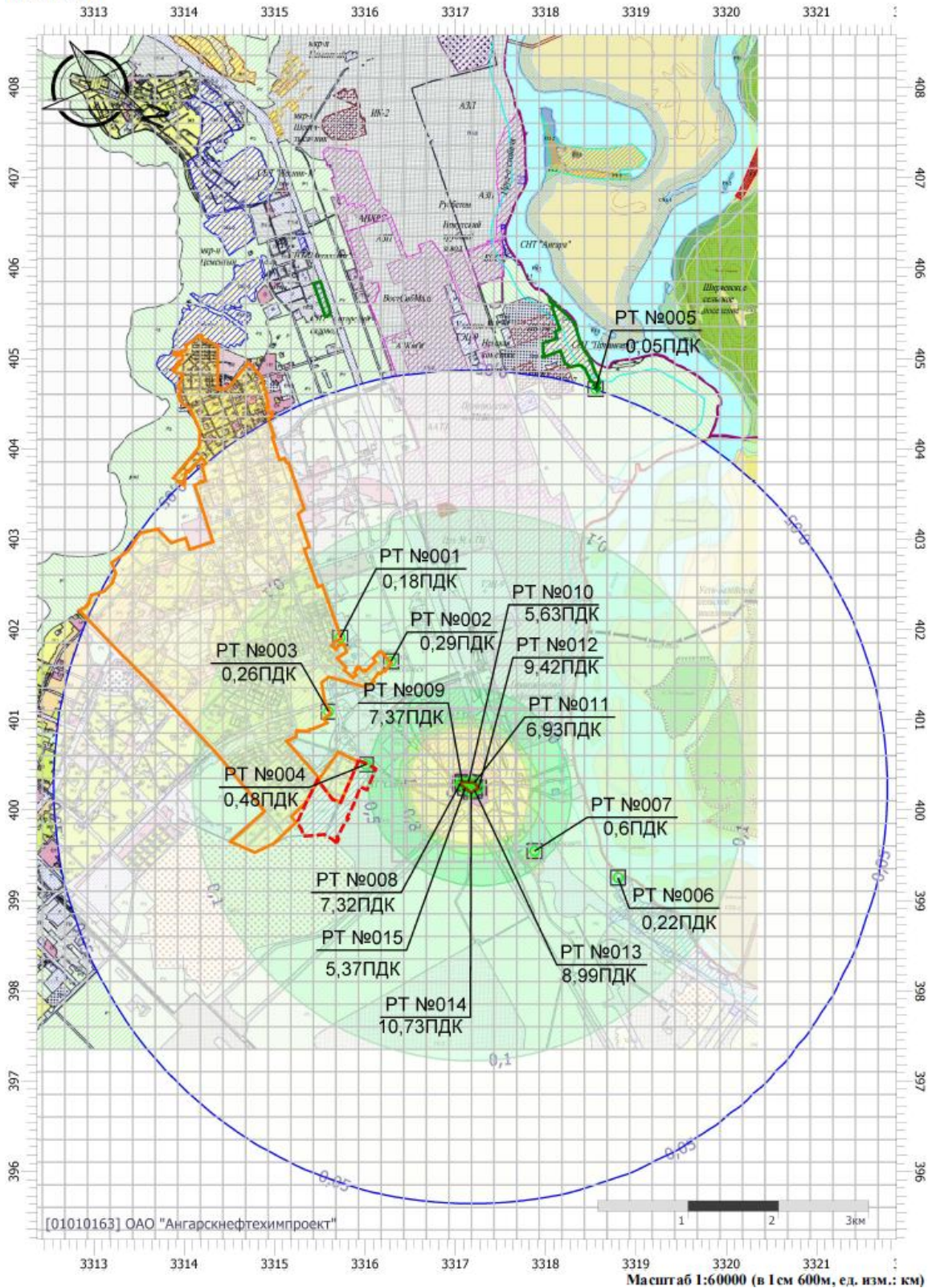


Рисунок 12 – Изолинии концентрации 0,05 ПДК всех веществ (объединенный результат) в период эксплуатации объекта

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001



### 4.3 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Непосредственно на участке строительства объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» поверхностные водные объекты отсутствуют. Ближайший водоем к проектируемому объекту – р. Ангара. Ориентировочное расстояние от границ проектируемого объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» до р. Ангара ~ 1420 м. В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ (Федеральный закон от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ) размер водоохранной зоны р. Ангара составляет 200 м. Расстояние от границы водоохранной зоны р. Ангара до проектируемого объекта составляет ~ 1220 м.

Таким образом, участок строительства объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» расположен вне водоохранной и рыбоохранной зон поверхностных водных объектов. Непосредственное влияние проектируемого объекта на данный водоём отсутствует, оценка воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания не проводится, согласование проведения работ с территориальными органами Росрыболовства не требуется.

Оценка воздействия на водную среду оценивается по объемам и условиям водопотребления и водоотведения.

#### 4.3.1 Оценка воздействия на поверхностные воды в период строительства

##### Водопотребление

В период строительных работ вода будет расходоваться на следующие нужды:

- хозяйственно-питьевые;
- производственные (включая пожаротушение);
- для проведения гидроиспытаний оборудования.

Потребность строительства в воде обеспечивается от существующих сетей водоснабжения АО «АНХК». Конкретные решения по прокладке временных сетей водоснабжения и их присоединению к точкам подключения действующих инженерных сетей предприятия разрабатываются в ППР.

Вода на производственные нужды (поливка бетона, полив участков строительства против пыления в жаркое время и т.д.) используется в тёплый период с мая по сентябрь.

##### *Водопотребление на бытовые нужды персонала*

Все работающие на стройплощадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать санитарным требованиям. Обеспечение питьевой водой производится путем завоза воды в пластиковых емкостях. Вода на питьевые нужды должна соответствовать СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.4.3684-21, поэтому принимается вода бутилированная (в пластиковых емкостях), которая завозится ежедневно. Питьевые установки располагаются не далее 75 метров от рабочих мест.

Расход воды на бытовые нужды персонала, выполняющего строительные работы, определён в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									86
Инд. № подл.									

и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» МДС 12-46.2008, Москва 2009 г. [54].

Общая численность персонала, занятого при выполнении строительных работ, составит:

- первый год строительства – 63 человека; количество работающих в наиболее многочисленную смену – 49 человек;

- второй год строительства – 72 человека; количество работающих в наиболее многочисленную смену – 56 человек.

Ожидаемый расход воды на бытовые нужды персонала в период выполнения строительных работ составит:

- первый год строительства – 475,2 м<sup>3</sup>/период;

- второй год строительства – 1061,28 м<sup>3</sup>/период.

#### *Водопотребление на производственные нужды*

Ожидаемый расход воды на производственные нужды (поливка бетона, полив участков строительства против пыления в жаркое время и т.д.) составит:

- первый год строительства – 47,52 м<sup>3</sup>/период;

- второй год строительства – 79,2 м<sup>3</sup>/период.

#### *Водопотребление на мойку колес автотранспорта*

Ожидаемый расход воды на мойку колес автотранспорта составит:

- первый год строительства – 12,58 м<sup>3</sup>/период;

- второй год строительства – 26,46 м<sup>3</sup>/период.

#### *Водопотребление на пожаротушение*

Расход воды для пожаротушения в период строительства составляет 5 л/с.

#### Водоотведение

В период строительства будут образовываться следующие категории сточных вод:

- хозяйственно-бытовые;

- от мойки колес;

- поверхностные стоки с территории строительной площадки.

#### *Хозяйственно-бытовые сточные воды*

Проектной документацией предусмотрена установка туалетных кабин.

Ожидаемое количество бытовых сточных вод от персонала, выполняющего строительные-монтажные работы, и сточных вод от туалетных кабин составит:

- первый год строительства – 487,009 м<sup>3</sup>/период (загрязнений в них – 0,41 т/период);

- второй год строительства – 1088,272 м<sup>3</sup>/период (загрязнений в них – 0,931 т/период).

Количество бытовых стоков от персонала, выполняющего строительные работы, и сточных вод от туалетных кабин определено в соответствии с МДС 12-46.2008, Москва 2009 г. [54] и приложением М СП 42.13330.2016 [32] соответственно.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							87
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Качественный состав бытовых стоков принят согласно таблице 18 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» [29].

Отвод хозяйственных и фекальных сточных вод в период строительства предусмотрен в накопительную ёмкость туалетной кабины объемом 250 л, с последующим вывозом сточных вод (1 раз в два-три дня) по договору строительного подрядчика со специализированной организацией.

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод (стоков от умывальных приборов и душевых), образующихся при проведении строительных работ по объекту, производится по временным сетям в накопительную пластиковую емкость с последующим вывозом сточных вод (по мере накопления) по договору строительного подрядчика со специализированной организацией.

#### *Стоки от пункта мойки колес*

Ожидаемое количество сточных вод от пункта мойки колёс (сливается однократно по окончанию теплого сезона) будет равняться объему оборотной системы установки мойки – 0,70 м<sup>3</sup>/период (загрязнений в них – 0,00015 т/период).

Качественный состав стоков от пункта мойки колес принят в соответствии с техническими характеристиками пункта мойки колес автотранспортных средств серии «Мойдодыр-К» с системой оборотного водоснабжения.

Пункт мойки колес «Мойдодыр – К2» оборудован песколовкой (осаждение наиболее крупной взвеси), очистной установкой (отделение взвешенных частиц и эмульгированных нефтепродуктов) и шламоборным кюветом (накопление шлама).

Сточные воды проходят локальную очистку в пункте мойки колес и далее будут направляться по временным сетям в резервуар-накопитель с последующей перекачкой в существующие сети АО «АНХК». Далее стоки по существующей схеме направляются на локальные очистные сооружения в объект 101 цеха 12 нефтеперерабатывающего производства (НПП) АО «АНХК». После очистных сооружений из объекта 101 НПП стоки направляются на биологические очистные сооружения БОС-2 УООСВиВ АО «АНХК».

#### *Поверхностные стоки*

Поверхностно-дождевые (ливневые) сточные воды имеют сезонный характер образования и неравномерность распределения объемов во времени, загрязнены преимущественно твердыми взвешенными веществами и смываемыми с поверхности специфическими загрязняющими веществами (нефтепродукты). Объем образования дождевых вод оценивается исходя из годовой среднемноголетней нормы выпадения осадков и общей площади водостока.

До начала производства строительного-монтажных работ после очистки территории строительной площадки выполняют работы по организации отвода поверхностных вод, придавая соответствующий уклон при вертикальной планировке площадки. Водоотвод осуществляется с помощью временных водоотводных устройств, которые ускоряют сток поверхностных вод, выпадающих на территорию строительной площадки.

Ожидаемое количество поверхностных дождевых и талых сточных вод в период строительства составит:

- первый год строительства – 16760,26 м<sup>3</sup>/период (загрязнений в них – 7,375 т/период);

- второй год строительства – 21948,94 м<sup>3</sup>/период (загрязнений в них – 9,66 т/период).

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									88
Инд. № подл.									



Технические условия на присоединение объекта строительства «Комплекс сооружений по организации герметичного налива светлых нефтепродуктов в автоцистерны в г. Ангарске» к источникам снабжения, инженерным сетям и коммуникациям будут представлены в Приложении Б раздела 1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ПЗ.

Ожидаемые расходные показатели систем водоснабжения в период эксплуатации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» в настоящих материалах не приводится и будет уточнён на стадии проектирования.

### Водоотведение

Площадка проектируемого объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» расположена на территории, арендованной у АО «АНХК».

Для нужд проектируемого объекта предусматриваются следующие системы канализации:

- бытовая канализация;
- производственно-дождевая (промливневая) канализация.

#### *1) Бытовая канализация*

Хозяйственно-бытовые стоки от зданий по проектируемым сетям хозяйственно-бытовой канализации планируется самотеком направлять в сети хоз. бытовых сточных вод, находящихся в ведении МУП АГО «Ангарский Водоканал» и далее отводятся, на биологические очистные сооружения АО «АНХК» (БОС-2 АО «АНХК»). Очищенные на БОС-2 сточные воды, прошедшие биологическую очистку, сбрасываются в канал общего стока (КОС) АО «АНХК», проходят обеззараживание на станции УФ обеззараживания, затем поступают в двухсекционный пруд-отстойник на доочистку до уровня нормативов допустимых сбросов (НДС). Очищенные стоки подлежат выпуску в р. Ангару.

Концентрации загрязняющих веществ в сточных водах хозяйственно-фекальной канализации должны соответствовать нормативным показателям согласно Постановлению администрации Ангарского городского округа №1099 от 17.05.2016 г. «Об установлении нормативных показателей водоотведения (сброса) по составу сточных вод и допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, допущенных к сбросу в централизованную систему водоотведения Ангарского городского округа для абонентов, осуществляющих хозяйственную деятельность», а также по Постановлению Правительства РФ от 29.07.2013 N 644 (ред. от 22.05.2020 г.) «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения».

#### *2) Производственно-дождевая (промливневая) канализация*

Производственно-дождевая канализация предназначена для отвода дождевых, талых, поливомоечных вод с цементно-бетонных покрытий и дорог, с песчано-гравийных покрытий, газонов и откосов, с кровли проектируемых зданий, с

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									90

площадки резервуарного парка, с островков станции герметичного налива нефтепродуктов в автоцистерны, а также производственных стоков от открытой насосной и производственного корпуса.

Дождевые стоки с площадки резервуарного парка предполагается собирать через лоток в дождеприемники. Из дождеприемников стоки самотеком поступают в колодцы и далее в проектируемую сеть производственно-дождевой канализации. Выпуск дождевых стоков из отбортовки резервуарного парка осуществляется после окончания дождя при отсутствии следов нефтепродуктов. Дождевые стоки с территории островков АСН предполагается собирать в приямок, откуда самотеком они поступают в проектируемую самотечную сеть производственно-дождевой канализации.

Далее все поверхностные сточные воды с площадки проектируемого объекта «Комплекс налива дизельного топлива в районе цеха №2 ТП АО «АНХК» поступают на вновь проектируемые очистные сооружения дождевых и производственных стоков.

После очищенные стоки самотеком поступают в резервуары-накопители, откуда канализационной насосной станцией перекачиваются в существующие сети АО «АНХК» на биологические очистные сооружения (БОС) УООСВиВ АО «АНХК». Очищенные на БОС-2 сточные воды, сбрасываются в р. Ангару.

Расчетные расходы дождевых и талых стоков от проектируемой площадки будут определены в соответствии с СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения», «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» разработанными ОАО «НИИ ВОДГЕО» в 2014 году.

Стоки от гидроиспытаний предполагается направлять в сеть производственно-дождевой (промливневой) канализации с последующим поступлением через объект 101 (локальные очистные сооружения для очистки сточных вод от нефтепродуктов и механических примесей) цеха 12 НПП на БОС-2 УООСВиВ АО «АНХК».

При аварийном проливе нефтепродуктов отвод стоков предусматривается в емкость аварийного слива с последующим опорожнением емкости передвижной техникой и вывозом спец. автотранспортом в места, согласованные по договору заказчика со специализированной организацией.

Ожидаемое количество сточных вод при эксплуатации проектируемого объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» в настоящих материалах не приводится и будет рассчитано на стадии проектирования. Так же на стадии проектирование возможна корректировка предполагаемого направления сточных вод.

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

##### 4.4.1 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды в период строительства

Воздействие на геологическую среду проектируемого объекта проявится, прежде всего, при его строительстве. Возможное воздействие на геологическую

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							91



## 4.5 Оценка воздействия на почвы

### 4.5.1 Оценка воздействия на почвы в период строительства

Основное воздействие на почвенный покров при реализации проектируемого объекта будет осуществляться на период проведения строительного-монтажных работ. Основными видами воздействия на земли и почвенный покров при строительстве являются:

- механическое воздействие на почвы и грунты при строительстве;
- эмиссия в воздушный бассейн выбросов загрязняющих веществ от строительной техники и автотранспорта при выполнении строительного-монтажных работ и их осадение на почвенный покров;
- дополнительное образование производственных и бытовых отходов.

Основные воздействия на геологическую среду будут связаны с выполнением строительных работ (выемка грунта, перемещение, насыпь). На развитие (усиление) экзогенных процессов будут оказывать динамические нагрузки от работы строительной техники.

Объемы земляных работ составят:

1 Первый год строительства:

- общая выемка грунта – 16034 м<sup>3</sup>;
- обратная засыпка местным грунтом – 6411 м<sup>3</sup>;
- излишки грунта – 9623 м<sup>3</sup>.

2 Второй год строительства:

- общая выемка грунта – 6872 м<sup>3</sup>;
- обратная засыпка местным грунтом – 2747 м<sup>3</sup>;
- излишки грунта – 4125 м<sup>3</sup>.

В рамках выполнения инженерно-экологических изысканий для оценки загрязнения грунтов был произведен отбор пробы с целью установления фактических уровней содержания химических элементов, органических и неорганических загрязняющих веществ в почво-грунтах.

Согласно «Техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий» по значению суммарного показателя загрязнения (Zс) грунты исследуемой территории согласно таблице 4.5 СанПиН 1.2.3685-21 [21] соответствуют категориям загрязнения «Чистая» и «Допустимая». В соответствии с приложением № 9 СанПиН 2.1.3684-21 [20] данные почвогрунты могут использоваться без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Излишки грунта, образованного при проведении строительного-монтажных работ, подлежат лабораторным исследованиям. В случае обнаружения в исследуемой партии грунта загрязняющих веществ, содержание которых в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 [20] относит грунт к категории загрязнения, требующей его утилизации, необходимо составить акт дополнительных объемов работ по дальнейшему обращению с загрязненными грунтами.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									93
Инд. № подл.									

Излишний грунт, образовавшийся при проведении строительных работ, предполагается складировать в установленном месте на временной площадке, с последующим использованием.

#### 4.5.2 Оценка воздействия на почвы в период эксплуатации

Воздействие проектируемого объекта на земельные угодья в период эксплуатации определяется величиной площади отчуждаемых земельных ресурсов.

В период нормальной эксплуатации проектируемый объект не оказывает воздействия на земельные угодья. Проектируемый объект «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» планируется эксплуатировать на земельном участке с кадастровым номером 38:26:041302:529, арендованном у АО «АНХК».

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

##### Растительный мир

Земельный участок для строительства объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК», представляет собой участок с естественной растительностью, представленной в виде деревьев и кустарников различных пород.

По результатам инженерно-экологических изысканий объекты растительного мира, занесенные в Красную книгу Иркутской области и РФ, в границах участка изысканий не выявлены.

Строительство проектируемого объекта не создает угрозы уменьшения флористического разнообразия, уничтожения редких и исчезающих видов растительности, а также изменения ареалов распространения ценных видов растительности.

При условии выполнения специальных природоохранных мероприятий воздействие на почвенно-растительный покров будет минимизировано.

##### Животный мир

Территория проектируемого объекта примыкает к промышленной площадке действующего предприятия АО «АНХК».

В результате выполненных полевых работ было установлено, что в границах проектируемого объекта отсутствуют места обитания, а также гнездовые постройки редких охраняемых видов животных, занесенных в Красные книги Иркутской области и Российской Федерации.

Прямого воздействия на животный мир на период строительных работ и эксплуатации не ожидается, так как проектируемый объект расположен на промышленной площадке

Участок объекта строительства расположен на территории, на которой отсутствуют условия для формирования естественной благоприятной среды обитания животного мира. В зоне влияния проектируемого объекта, все виды животного мира уже прошли стадию адаптации и существуют при наличии фактора «беспокойства», в том числе выбросов загрязняющих веществ, производственного шума.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									94
Инд. № подл.									



В таблице 4.2.2 и таблице 4.4 представлены зоны влияния выбросов (достижение 0,05 ПДК) загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и регулированию, в период строительства и эксплуатации соответственно.

Таким образом, строительство проектируемого объекта не создает угрозы уменьшения фаунистического разнообразия, уничтожения редких и исчезающих видов животных, а также изменения ареалов их распространения.

#### 4.7 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления

Одним из факторов техногенного воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» будут являться отходы производства и потребления.

Воздействие образующихся отходов на все компоненты экологической системы (почвенно-растительный покров, животный мир, атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды) возможно в случае организации и эксплуатации мест (объектов) накопления и размещения отходов с несоблюдением экологических, санитарно-гигиенических требований, а также правил промышленной и противопожарной безопасности, предусмотренных законодательством РФ, и проявляется, в основном, в поступлении загрязняющих веществ, входящих в состав некоторых видов отходов (нефтепродукты, тяжелые металлы и пр.), в окружающую среду.

Основными процессами, сопровождающимися образованием отходов в период строительства и эксплуатации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК», будут:

- строительные работы;
- хозяйственно-бытовая деятельность;
- освещение помещений;
- эксплуатация пункта мойки колес;
- выемочно-погрузочные работы;
- эксплуатация оборудования;
- производственная деятельность;
- отходы от распаковки.

Ожидаемое количество образования отходов определено с учетом требований, действующих нормативных и методических документов.

##### 4.7.1 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления в период строительства

В период строительства объекта отходы образуются в результате выполнения строительного-монтажных работ и жизнедеятельности рабочих.

На период проведения строительного-монтажных работ планируется организация временного городка строителей, в пределах которого размещаются временные здания и сооружения административно-бытового назначения, складское помещение, туалетные кабины, площадки для **накопления** строительных отходов, контейнеры для накопления твердых коммунальных отходов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							95

В результате жизнедеятельности рабочих подрядных строительных бригад будут образовываться твёрдые коммунальные отходы, классифицируемые как «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» (Код ФККО 7 33 100 01 72 4, 4 класс опасности).

Организация питания рабочих предусматривается силами подрядной организации выполняющей СМР (выбирается на тендерной основе) путем вывоза рабочих в ближайшую столовую за территорией предприятия. Приготовление пищи на строительной площадке не предусматривается. В связи с этим отходы приготовления пищи (пищевые отходы) в рамках данной проектной документации не рассматриваются.

Строительно-монтажные работы выполняются сотрудниками строительной подрядной организации. Отходы средств индивидуальной защиты (далее – СИЗ, в том числе спецодежда, спецобувь и предохранительные приспособления), образующиеся от персонала строительной подрядной организации в рамках данной проектной документации не рассматриваются. Процесс обеспечения сотрудников СИЗ осуществляется кладовщиками строительной подрядной организации и включает в себя приёмку от работников СИЗ, сдачу работниками СИЗ и списание СИЗ, пришедших в негодность с оформлением Акта о порче товарно-материальных ценностей и записью в личной карточке учёта выдачи СИЗ каждого работника. Выдача и сдача СИЗ работникам организовывается в складском помещении подрядной организации, находящемся вне территории строительной площадки. Работник сдает ранее выданные СИЗ, с истекшим сроком носки или пришедших в негодность на склад для дальнейшего списания. Работнику выдаются СИЗ, взамен сданных.

При использовании туалетных кабин образуются фекальные сточные воды. Отвод сточных вод в период строительства предусмотрен в накопительную ёмкость туалетной кабины объемом 250 л, с последующим вывозом сточных вод (1 раз в два-три дня) по договору строительного подрядчика со специализированной организацией. Информация приведена в п. 4.3.1 данного раздела.

Для хранения строительных материалов, товаров и сырья предусмотрено 16 складских помещений. В результате уборки помещения образуется отход «Мусор и смет от уборки складских помещений практически неопасный» (Код по ФККО 7 33 220 02 72 5, 5 класс опасности).

Эксплуатационный срок службы светодиодных ламп составляет 50000 часов. Расчетный период выполнения работ по строительству объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» составляет 18 месяцев. При условии круглосуточной работы за период строительства время работы ламп составит ~ 8760 часов. Поскольку эксплуатационный срок службы ламп превышает фактическое количество часов работы за период строительства, отход «Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства», не учитывается.

Строительные работы выполняются строительными машинами и механизмами, являющимися собственностью подрядной организации. В связи с тем, что при работах должна использоваться только исправная техника, своевременно прошедшая технический осмотр, отходы от машин и механизмов (автомобильные масляные фильтры, отработанные масла, тормозные колодки отработанные, шины,

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							96

аккумуляторы и др.), задействованных при производстве работ, а также отработанная спецодежда от персонала, выполняющего строительно-монтажные работы в настоящем разделе не учитываются. Ремонт техники планируется осуществлять на базах подрядчика, находящихся за территорией производственной площадки АО «АНХК». В случае поломки или неисправности техника заменяется подрядной строительной организацией на аналогичную.

Ветошь промасленная, образующаяся в процессе эксплуатации автотранспорта, строительной техники и оборудования, классифицируется как «Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15 %)» (Код ФККО 9 19 204 02 60 4, 4 класс опасности).

В период выполнения строительно-монтажных работ предусматривается образование следующих отходов:

- всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (Код 4 06 350 01 31 3);

- осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный (Код 7 23 101 01 39 4);

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (Код 7 33 100 01 72 4);

- отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (Код 8 90 000 01 72 4);

- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) (Код 4 68 112 02 51 4);

- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (Код 9 31 100 03 39 4);

- остатки и огарки стальных сварочных электродов (Код 9 19 100 01 20 5);

- лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (Код 8 22 301 01 21 5);

- лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (Код 8 22 201 01 21 5);

- лом и отходы стальные несортированные (Код 4 61 200 99 20 5).

- обрезь натуральной чистой древесины (Код 3 05 220 04 21 5);

- отходы изолированных проводов и кабелей (Код 4 82 302 01 52 5);

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %). Код ФККО 9 19 204 02 60 4.

Отходы, образующиеся при проведении строительно-монтажных работ, временно складываются на подготовленных приобъектных площадках с водонепроницаемым покрытием, исключающим проникновение загрязняющих веществ в почву и грунт (временно устанавливаемые железобетонные плиты) и в контейнерах. В соответствии с требованиями Федерального закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» [3] накопление отходов допускается на срок не более чем одиннадцать месяцев. Подробное описание площадок накопления отходов приведено в разделе 5.6.1.

Ожидаемое количество отходов и способы обращения с отходами при выполнении строительно-монтажных работ приведено в таблице 4.11.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							97

Таблица 4.11

Наименование отходов	Код по ФККО	Состав отхода, %	Количество отходов, т	Направление обращения с отходами
1	2	3	4	5
<b>1 Первый год строительства</b>				
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	Нефтепродукты Вода Может содержать механические примеси	0,027	Передача на утилизацию/обезвреживание по договору в ООО «Экозащита Сибири» (ИНН 3808232463, лицензия № Л020-00113-38/00039706, <a href="https://rpn.gov.ru/licences/3576660/">https://rpn.gov.ru/licences/3576660/</a> ), либо в другую организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности
Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный	7 23 101 01 39 4	Нефтепродукты <14,999; Вода Взвешенные вещества Диоксид кремния Может содержать поверхностно-активные вещества (ПАВ)	0,639	Передача по договору на обезвреживание в ООО «Чистые технологии Байкала» (ИНН 3811123760, лицензия № 038 00193, <a href="https://rpn.gov.ru/licences/3564766/">https://rpn.gov.ru/licences/3564766/</a> ) либо в другую организацию, имеющую соответствующую лицензию на данный вид деятельности
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Текстиль Нефтепродукты<14,999	0,038	
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	В состав отхода могут входить пищевые отходы, бумага/картон, полимерные материалы, текстиль, стекло, древесина, черные и цветные металлы и прочие материалы (а также изделия), отходы которых по ФККО отнесены к IV-V классам опасности	1,139	Передача по договору на размещение (захоронение) региональному оператору ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814, эксплуатирующая организация ООО «СТП»)
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	В состав отхода могут входить следующие материалы (в смеси): древесина, цемент, бетон/железобетон, песок, лом кирпича, штукатурные материалы, полимерные материалы, гипсокартон, гипс, бумага и прочие материалы (и лом изделий), используемые при строительстве и ремонте зданий, сооружений	9,146	Передача по договору на размещение (захоронение) в ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814, эксплуатирующая организация ООО «СТП»)

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

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист

98

Наименование отходов	Код по ФККО	Состав отхода, %	Количество отходов, т	Направление обращения с отходами
1	2	3	4	5
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	Материалы лакокрасочные < 4,999 %, металлы черные. Может содержать остатки пластификаторов, оксид кремния, хром, марганец	0,328	
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 31 100 03 39 4*	Грунт, Нефтепродукты – 14,999	19246,0 (9623 м <sup>3</sup> ) ρ=2,0 т/м <sup>3</sup>	Передача по договору на утилизацию (использование в качестве инертного материала при послойном складировании отходов на полигоне промышленных и бытовых отходов АО «АНХК» номер в ГРОРО 38-00028-3-00592-250914, ИНН 3801009466, лицензия Л020-00113-38/00039711 <a href="https://rpn.gov.ru/licences/3576669/">https://rpn.gov.ru/licences/3576669/</a> ), либо в другую организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	Железо. Может содержать графит, марганец, углерод, диоксид кремния	0,377	Передача по договору на обработку/утилизацию в ООО «Альфатрупп» (лицензия № ЧЦЛ 115 от 16.12.2019 г.), либо в другую организацию, имеющую лицензию на переработку лома черных металлов
Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	Сталь	7,664	
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	Бетон, железо металлическое	116,468	Передача по договору на размещение (захоронение) в ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814, эксплуатирующая организация ООО «СТП»)
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	Бетон	11,599	
Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	Древесина	0,524	
<b>Итого за первый год строительства:</b>			<b>19393,949</b>	
<b>В том числе: 3 класса опасности:</b>			<b>0,027</b>	
<b>4 класса опасности:</b>			<b>19257,29</b>	
<b>5 класса опасности:</b>			<b>136,632</b>	
<b>2 Второй год строительства</b>				
Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	Нефтепродукты Вода Может содержать механические примеси	0,053	Передача на утилизацию/обезвреживание по договору в ООО «Экозащита Сибири» (ИНН 3808232463, лицензия № Л020-00113-38/00039706, <a href="https://rpn.gov.ru/licences/3576660/">https://rpn.gov.ru/licences/3576660/</a> ), либо в другую организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности
Осадок (шлам) механической	7 23 101 01 39 4	Нефтепродукты <14,999;	1,277	Передача по договору на обезвреживание в ООО «Чистые

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							99

Наименование отходов	Код по ФККО	Состав отхода, %	Количество отходов, т	Направление обращения с отходами
1	2	3	4	5
очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный		Вода Взвешенные вещества Диоксид кремния Может содержать поверхностно-активные вещества (ПАВ)		технологии Байкала» (ИНН 3811123760, лицензия № 038 00193, <a href="https://rpn.gov.ru/licences/3564766/">https://rpn.gov.ru/licences/3564766/</a> ) либо в другую организацию, имеющую соответствующую лицензию на данный вид деятельности
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Текстиль Нефтепродукты<14,999	0,077	
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	В состав отхода могут входить пищевые отходы, бумага/картон, полимерные материалы, текстиль, стекло, древесина, черные и цветные металлы и прочие материалы (а также изделия), отходы которых по ФККО отнесены к IV-V классам опасности	2,604	Передача по договору на размещение (захоронение) региональному оператору ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814, эксплуатирующая организация ООО «СТП»)
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	В состав отхода могут входить следующие материалы (в смеси): древесина, цемент, бетон/железобетон, песок, лом кирпича, штукатурные материалы, полимерные материалы, гипсокартон, гипс, бумага и прочие материалы (и лом изделий), используемые при строительстве и ремонте зданий, сооружений	18,601	Передача по договору на размещение (захоронение) в ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814, эксплуатирующая организация ООО «СТП»)
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	Материалы лакокрасочные < 4,999 %, металлы черные. Может содержать остатки пластификаторов, оксид кремния, хром, марганец	0,641	
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 31 100 03 39 4	Грунт, Нефтепродукты – 14,999	8250,0 (4125 м <sup>3</sup> ) ρ=2,0 т/м <sup>3</sup>	Передача по договору на утилизацию (использования в качестве инертного материала при послойном складировании отходов, под отсыпки выемок и котлованов и т.д.) в организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности*

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							100

Наименование отходов	Код по ФККО	Состав отхода, %	Количество отходов, т	Направление обращения с отходами
1	2	3	4	5
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	Железо. Может содержать графит, марганец, углерод, диоксид кремния	1,141	Передача по договору на обработку/утилизацию в ООО «Альфагрупп» (лицензия № ЧЦЛ 115 от 16.12.2019 г.), либо в другую организацию, имеющую лицензию на переработку лома черных металлов
Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	Сталь	15,328	
Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	Токопроводник	1,759	
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	Бетон, железо металлическое	232,936	Передача по договору на размещение (захоронение) в ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814, эксплуатирующая организация ООО «СТП»)
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	Бетон	23,198	
Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	Древесина	1,047	
<b>Итого за второй год строительства:</b>			<b>8548,662</b>	
<b>В том числе: 3 класса опасности:</b>			<b>0,053</b>	
<b>4 класса опасности:</b>			<b>8273,2</b>	
<b>5 класса опасности:</b>			<b>275,409</b>	
<b>Всего за период строительства:</b>			<b>27942,611</b>	
<b>В том числе: 3 класса опасности:</b>			<b>0,08</b>	
<b>4 класса опасности:</b>			<b>27530,49</b>	
<b>5 класса опасности:</b>			<b>412,041</b>	
<p>Примечания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состав отходов принят на основании банка данных об отходах;</li> <li>- специализированная организация, имеющая соответствующую лицензию на утилизацию/обезвреживание/размещение (захоронение) отходов, определяется подрядной строительной организацией, выбираемой по результатам тендерных процедур;</li> <li>- согласно Федеральному закону № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» [58] деятельность по обращению с отходами 5 класса опасности не подлежит лицензированию;</li> <li>- * количество избыточного грунта и его направление использования будет уточнено на стадии проектирования.</li> </ul>				

Образование строительных отходов расценивается как значимый аспект намечаемой хозяйственной деятельности на стадии строительства. Поскольку проектом будут предусмотрены меры по немедленному размещению или утилизации отходов, а также, в основном это отходы малоопасные и неопасные (4, 5 класса опасности) воздействие на окружающую среду оценивается как допустимое и отрегулированное.

4.7.2 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления в период эксплуатации

В период эксплуатации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» будут образовываться отходы от обслуживания проектируемого объекта и отходы жизнедеятельности обслуживающего персонала:

1) Отходы минеральных масел промышленных (код 4 06 130 01 31 3) образуются при замене отработанного масла в насосном оборудовании;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							101



2) Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (код 9 11 200 02 39 3) образуется при техническом обслуживании, ремонте резервуаров;

3) Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код 4 06 350 01 31 3) образуются при очистке производственно-дождевых сточных вод на локальных очистных сооружениях дождевых и производственных;

4) Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код 9 19 204 02 60 4) образуется при ремонте или техническом обслуживании оборудования участка налива дизельного топлива;

5) Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные (код 4 55 700 00 71 4). К данному виду отхода относятся изношенные паронитовые уплотнения, образующиеся в период технического обслуживания, ремонта оборудования и трубопроводной арматуры (1 раз в 2 года);

6) Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код 9 19 201 02 39 4) образуется при уборке случайных проливов нефтепродуктов;

7) Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код 7 33 100 01 72 4) образуется в результате жизнедеятельности работников);

8) Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) (код 4 02 312 01 62 4) образуются в результате истечения срока службы спецодежды;

9) Смет с территории предприятия малоопасный (код 7 33 390 01 71 4) образуется при уборке твердого покрытия территории объектов проектируемого участка налива дизельного топлива;

10) Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства (код 4 82 427 11 52 4), образуются вследствие истощения ресурса времени в процессе использования для внутреннего и наружного освещения;

11) Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный (код 7 23 101 01 39 4), образуется при очистке производственно-дождевых сточных вод на локальных очистных сооружениях дождевых и производственных стоков.

Ожидаемое количество и характеристика отходов приведены в таблице 4.12.

Таблица 4.12

Наименование отходов	Код отходов по ФККО	Состав отхода, %	Количество отходов, т/год*	Направление обращения с отходами
<b>Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК»</b>				
1 Отходы минеральных масел индустриальных	4 06 130 01 31 3	Масло минеральное Вода Может содержать механические примеси	0,341	Передача по договору на обезвреживание в ООО «Чистые технологии Байкала»

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							102

Наименование отходов	Код отходов по ФККО	Состав отхода, %	Количество отходов, т/год*	Направление обращения с отходами
2 Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	Нефтепродукты Вода Может содержать: асфальтены, ароматические углеводороды, метилмеркаптан, хлориды, сульфиды, сероводород, диоксид кремния, оксид железа (II, III).	198,0	(ИНН 3811123760, лицензия № 038 00193, <a href="https://rpn.gov.ru/licences/3564766/">https://rpn.gov.ru/licences/3564766/</a> ) либо в другую организацию, имеющую соответствующую лицензию на данный вид деятельности
3 Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (от очистных сооружений дождевых и производственных стоков)	4 06 350 01 31 3	Нефтепродукты Вода Может содержать механические примеси	0,212	Передача на утилизацию/обезвреживание по договору в ООО «Экозащита Сибири» (ИНН 3808232463, лицензия № Л020-00113-38/00039706, <a href="https://rpn.gov.ru/licences/3576660/">https://rpn.gov.ru/licences/3576660/</a> ), либо в другую организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности
4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Текстиль Нефтепродукты<14,999	0,685	Передача по договору на обезвреживание в ООО «Чистые технологии Байкала» (ИНН 3811123760, лицензия № 038 00193, <a href="https://rpn.gov.ru/licences/3564766/">https://rpn.gov.ru/licences/3564766/</a> ) либо в другую организацию, имеющую соответствующую лицензию на данный вид деятельности
5 Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	Резиноасбест В составе отхода могут присутствовать асбест, каучук, диоксид кремния, сера	0,009	Передача по договору на размещение (захоронение) в ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814, эксплуатирующая организация ООО «СТП»)
6 Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	Песок Нефтепродукты<14,999	2,29	Передача по договору на обезвреживание в ООО «Чистые технологии Байкала» (ИНН 3811123760, лицензия № 038 00193, <a href="https://rpn.gov.ru/licences/3564766/">https://rpn.gov.ru/licences/3564766/</a> ) либо в другую организацию, имеющую соответствующую лицензию на данный вид деятельности
7 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	В состав отхода могут входить пищевые отходы, бумага/картон, полимерные материалы, текстиль, стекло, древесина, черные и цветные металлы и прочие	6,6 (26,4 м³)	Передача по договору на размещение (захоронение) региональному оператору ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814,

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист

103

Наименование отходов	Код отходов по ФККО	Состав отхода, %	Количество отходов, т/год*	Направление обращения с отходами
		материалы (а также изделия), отходы которых по ФККО отнесены к IV-V классам опасности.		эксплуатирующая организация ООО «СТП»)
8 Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 02 312 01 62 4	Нефтепродукты <14,999 Текстиль из натуральных и/или синтетических и/или искусственных и/или шерстяных волокон	0,344	Передача по договору на обезвреживание в ООО «Чистые технологии Байкала» (ИНН 3811123760, лицензия № 038 00193, <a href="https://rpn.gov.ru/licences/3564766/">https://rpn.gov.ru/licences/3564766/</a> ) либо в другую организацию, имеющую соответствующую лицензию на данный вид деятельности
9 Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	В состав могут входить материалы, незагрязненные отходы которых по ФККО отнесены к IV-V классу опасности (например, грунт, песок, древесина, листва, бумага, полиэтилен, полипропилен, стекло, текстиль). В состав отхода могут также входить материалы, отходы которых по ФККО отнесены к III классу опасности, но в количестве, не превышающем в сумме 10 %.	12,5	Передача по договору на размещение (захоронение) в ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814, эксплуатирующая организация ООО «СТП»)
10 Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	Материалы полимерные Светодиоды Сталь Может содержать медь, текстолит, электронную плату. Полимерные материалы: полиметилметакрилат, поливинилхлорид и др.	0,133	Передача на обезвреживание по договору в ИП «Митюгин Александр Викторович» (ИНН 380400015970, лицензия Л020-00113-38/00047155 <a href="https://rpn.gov.ru/licences/3588952/">https://rpn.gov.ru/licences/3588952/</a> ), либо в другую организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности
11 Осадок (шлам) механической очистки нефте-содержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный (от очистных сооружений дождевых и производственных стоков)	7 23 101 01 39 4	Нефтепродукты <14,999; Вода Взвешенные вещества Диоксид кремния Может содержать поверхностно-активные вещества (ПАВ)	128,8	Передача по договору на обезвреживание в ООО «Чистые технологии Байкала» (ИНН 3811123760, лицензия № 038 00193, <a href="https://rpn.gov.ru/licences/3564766/">https://rpn.gov.ru/licences/3564766/</a> ) либо в другую организацию, имеющую соответствующую лицензию на данный вид деятельности
<b>Всего по объекту «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК»:</b>			<b>349,914</b>	
<b>В том числе: 3 кл. оп.</b>			<b>198,553</b>	
<b>4 кл. оп.</b>			<b>151,361</b>	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							104

Наименование отходов	Код отходов по ФККО	Состав отхода, %	Количество отходов, т/год*	Направление обращения с отходами
----------------------	---------------------	------------------	----------------------------	----------------------------------

Примечания:

- состав отходов принят на основании банка данных об отходах;

- согласно Федеральному закону № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» деятельность по обращению с отходами 5 класса опасности не подлежит лицензированию.

\* - в графе «Количество отходов, т/год» приведено ориентировочное количество отходов т/год и может быть откорректировано на стадии проектирования.

Согласно требованиям СанПиН 2.1.3684-21[20] накопление отходов допускается только в специально оборудованных местах, при этом должны учитываться: класс опасности отхода, его агрегатное состояние и способ дальнейшего обращения с данным видом отхода.

Для накопления отходов, образующихся в период эксплуатации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» предусматриваются площадки для временного накопления, обустроенные в соответствии с требованиями санитарных норм и правил.

Подробное описание площадок для накопления отходов приведено в подразделе 5.6.2.

#### 4.8 Оценка физических факторов воздействия

##### 4.8.1 Оценка акустического загрязнения атмосферного воздуха

##### Акустическое загрязнение атмосферного воздуха в период строительства

Основными источниками акустического воздействия на атмосферный воздух в период выполнения строительно-монтажных работ будут являться дорожно-строительная техника, компрессор, грузовой автотранспорт, установка мойки колес, аппарат для резки металла, сварочный трансформатор – источники непостоянного шума.

Допустимые уровни звукового давления на территории жилой застройки приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 [21], СП 51.13330.2011 [28], ГОСТ 12.1.036-81 [44] и представлены в таблице 4.13.

Таблица 4.13

Назначение помещений или территории	Время суток	Для источников постоянного шума										Для источников непостоянного шума		
		Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровни звука L (А), дБА	Эквивалентные уровни звука L(Аэкв.), дБА	Максимальные уровни звука L(Амакс.), дБА
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70	

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

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист

105

Назначение помещений или территории	Время суток	Для источников постоянного шума										Для источников непостоянного шума		
		Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровни звука L (А), дБА	Эквивалентные уровни звука L(Аэкв.), дБА	Максимальные уровни звука L(Амакс.), дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000				
для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60	
Границы санитарно-защитных зон	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70	
	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60	

Для оценки ожидаемых уровней шума в расчетных точках в качестве исходных данных приняты шумовые характеристики, соответствующие наиболее шумному режиму работы, определенные в соответствии с п. 5 СП 51.13330.2011 [28].

Строительные работы ведутся в одну смену продолжительностью 8 часов с 8<sup>00</sup> до 17<sup>00</sup> часов. Вся техника работает поочередно.

Для оценки шумового воздействия принят наиболее шумный процесс в соответствии с графиком работы строительных машин и механизмов (двенадцатый месяц первого года). В данный период предусмотрено использование всей строительной техники за исключением крана автомобильного (25 т), автовышки, бетоноукладчика, катка, автомобиля бортового.

Шумовые характеристики строительных машин и механизмов приняты согласно справочным данным, представлены и приведены в таблице 4.14.

Таблица 4.14

Наименование источника шума	Эквивалентный уровень звука, дБА										Максимальный уровень звука, дБА	Источник
ИШ 1 Экскаватор	71										76	«Опыт проектирования шумозащитных мероприятий при строительстве железных дорог в России и Италии» Иванов Н.И., Бойко Ю.С., Луцци С., Карлетти Э.
ИШ 2 Бульдозер	76										82	
ИШ 3 Кран автомобильный 50 т	74										78	
ИШ 4 Компрессорная установка	80										82	
ИШ 5 Автобетононасос	76										78	
ИШ 6 Автобетоносмеситель	76										78	
ИШ 7 Автосамосвал	63										68	
ИШ 8 Автомобиль бортовой с крановой установкой	74										77	
ИШ 9 Автомобиль-тягач	74										77	
ИШ 10 Установка мойки колёс	69										-	Аналог – пункт мойки колес «Максима»
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004 г.		
ИШ 11 Аппарат для резки металла	105	105	98	92	89	86	84	82	80	«Защита от производственного шума». Русак О.Н. и др.		
ИШ 12 Сварочный трансформатор												
ИШ 13 Передвижная дизельная электростанция	-	88,5	84,2	86	87,3	91,6	94,4	88,6	86,7			

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							106

Расчет акустического воздействия эквивалентного уровня шума от проектируемого объекта в период строительных работ произведен в программе «Эколог – Шум» версия 2.6.

Для расчета по физическому фактору воздействия использовались точки на границе ближайшей жилой территории с нормируемым качеством окружающей среды (г. Ангарск, микрорайон Старо-Байкальск, СНТ «Садовод-1», СНТ «Сибирский садовод», СНТ «Приангарье», СНТ «Ключик», станция Суховская).

Ориентировочные результаты расчета уровней звука в период выполнения строительно-монтажных работ представлены в таблице 4.15.

Таблица 4.15

Расчетная точка		Среднегеометрические частоты октановых полос, Гц									La эквив. дБА	La макс. дБА
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	РТ на границе жилой зоны (г. Ангарск, ул. Макаренко, дом 44/2)	36.8	36.6	30.7	25.2	21.1	18.2	2	0	0	23.30	35.60
002	РТ на границе жилой зоны (г. Ангарск, мкр. Старо-Байкальск)	39.2	39	33.2	28.1	24.7	23.2	11.2	0	0	27.20	38.50
003	РТ на границе жилой зоны (СНТ Садовод-1)	38.6	38.5	32.7	27.6	24	22.2	9.3	0	0	26.40	38.50
004	РТ на границе садовых участков (СНТ «Сибирский садовод»)	40.5	40.3	35.2	30.3	26.7	25.3	16.6	0	0	29.40	43.00
005	РТ на границе садовых участков (СНТ «Приангарье»)	30.3	29.8	22.9	15.3	5.4	0	0	0	0	11.30	23.00
006	РТ на границе садовых участков (СНТ «Ключик»)	42.8	42.7	37.3	33.2	31.1	31.8	26.6	0	0	35.00	44.90
007	РТ на границе жилой зоны (станция Суховская)	36.8	36.6	31.4	26.5	23.1	21.4	8.2	0	0	25.40	37.60

Ориентировочные результаты расчета уровней звука в период выполнения строительно-монтажных работ показали, что значения уровня звука на границе жилой застройки не превысит предельно-допустимые уровни (ПДУ) эквивалентного (55 дБА) и максимального (70 дБА) звука в дневное время.

Шумовое воздействие в период строительства носит кратковременный характер и не превысит ПДУ в жилой застройке, находится в пределах допустимого, следовательно, разработка и внедрение мероприятий по снижению шума не требуется.

Ожидаемое акустическое воздействие на атмосферный воздух в период выполнения строительно-монтажных работ выполнено ориентировочно и будет уточнено на стадии проектирования.

На рисунке 13 приведена карта изолиний поля звукового давления по уровню звука по частотной коррекции «А» La (дБА) в период строительства.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									107



# Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: La (Уровень звука)  
 Параметр: Уровень звука  
 Высота 1,5м

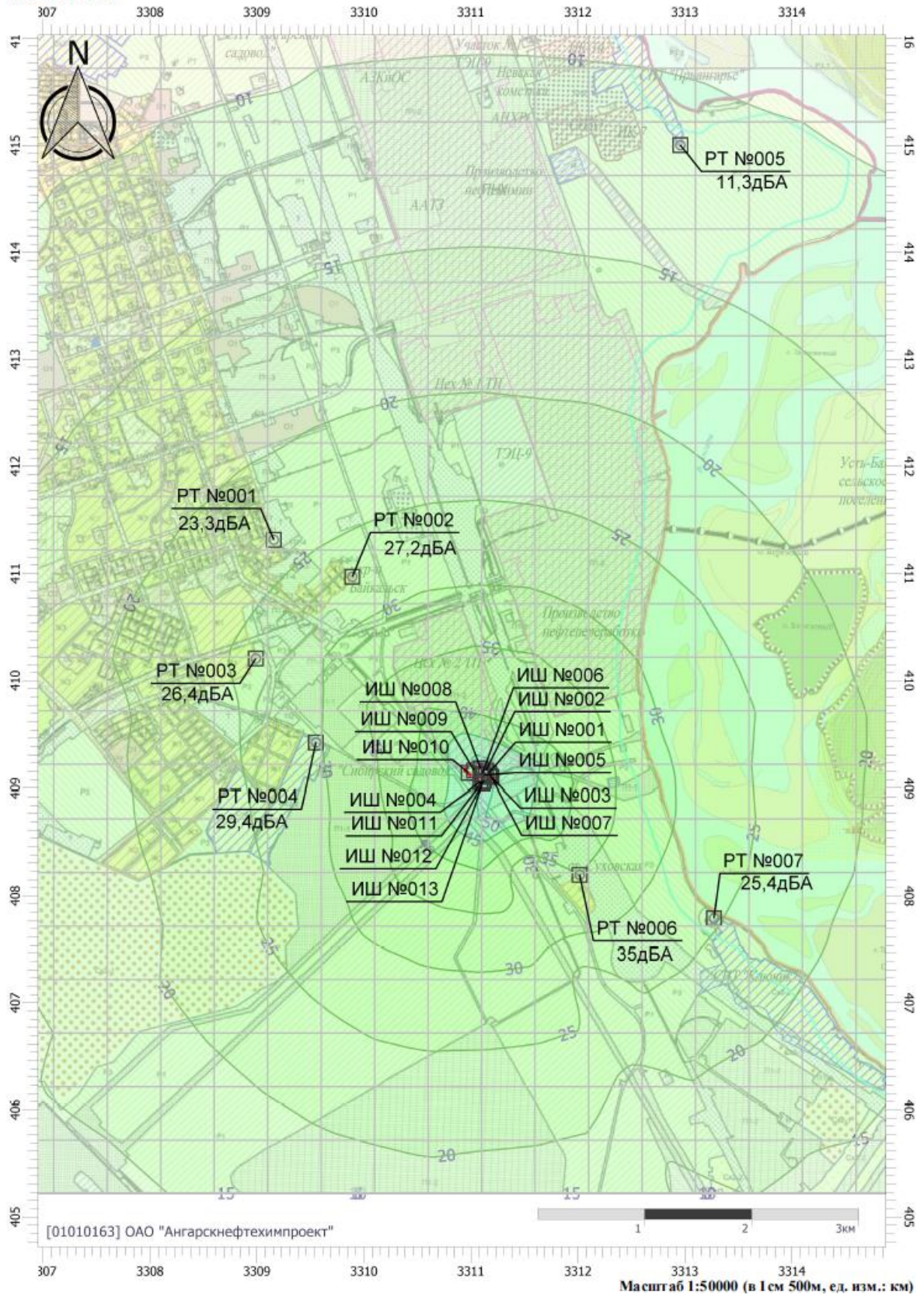


Рисунок 13 – Карта изолиний поля звукового давления по уровню звука по частотной коррекции «А» La (дБА) в период строительства

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001					

Лист
108



## Акустическое загрязнение атмосферного воздуха в период эксплуатации

Объект «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» представляет собой комплексный источник шума, состоящий из отдельных условно-точечных источников, расположенных на наружной площадке и в закрытых помещениях. Звуковое воздействие источников шума проектируемого объекта может распространяться на атмосферный воздух жилой застройки.

Допустимые уровни звукового давления на территории жилой застройки приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 [21], СП 51.13330.2011 [28], ГОСТ 12.1.036-81 [44] и представлены в таблице 4.13.

Основными источниками акустического воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» будут являться:

- производственное оборудование – автоматизированная система налива нефтепродуктов в автоцистерны, насосное оборудование;
- вентиляционное оборудование – приточные, вытяжные системы, кондиционеры;
- энергетическое оборудование – силовой трансформатор вновь проектируемой комплектной трансформаторной подстанции 2КТП-1000/6/0,4 кВ, установленный на открытой площадке проектируемого объекта.

Перечень и характеристика применяемого оборудования, являющегося источниками шумового воздействия, периодичность работы такого оборудования, обоснованные шумовые характеристики оборудования, принятые к расчету, приведены в таблице 4.16.

Таблица 4.16

Объект	Наименование помещения	Позиция оборудования	Уровни звуковой мощности $L_w$ , дБА	Время работы оборудования, ч/год	Источник информации
АСН	Наружная установка	Автоматизированная система нижнего, верхнего и комбинированного налива нефтепродуктов в автоцистерны поз. АСН-1, 2, 3, 4 (по 3 шт. в 1-й комплектной установке)	$\geq 80$	8760 (2 раб./1 рез.(на 1 комплект))	ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»
		Автоцистерна Volvo FM (4 шт.)	80	8760	Каталог Volvo FM 6x4 480 л.с.
Открытая насосная	Наружная установка	Насос центробежный самовсасывающие поз. Н-1, Н-2	$\leq 80$	100 (1 раб./1 рез.)	ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»
Блочномодульное здание КТП	Отсек для силового трансформатора № 1	Трансформатор (сухой) 1000 кВА	Не более 70	8760	Каталог

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							109

Продолжение таблицы 4.16

Объект	Наименование помещения	Позиция оборудования	Уровни звуковой мощности $L_w$ , дБА	Время работы оборудования, ч/год	Источник информации
Производственное здание	Помещение для сушки спецодежды (216)	Приточная система П8	64	2920	Каталог
		Вытяжная система В6	39	2920	Каталог
	Помещение для сушки спецодежды (306)	Приточная система П9	64	2920	Каталог
		Вытяжная система В11	39	2920	Каталог
	Помещение для сушки спецодежды (316)	Приточная система П10	64	2920	Каталог
		Вытяжная система В7	39	2920	Каталог
	Вытяжная камера (ВВК) (207)	Вытяжная система В1	63	2920	Каталог
	Санузел (317)	Вытяжная система В8	36	2920	Каталог
	Санузел (217)	Вытяжная система В9	36	2920	Каталог
	Гардеробная женская для домашней одежды (320)	Вытяжная система В14	65	2920	Каталог
	Коридор (301)	Вытяжная система В10	65	2920	Каталог
	Гардеробная мужская для домашней и спецодежды (307)	Вытяжная система В18	59	2920	Каталог
	Операторная (111)	Кондиционер нар. блок К1, К1а	47	8760	Каталог
	Контроллерная (206)	Кондиционер нар. блок К2, К2а	50	8760	Каталог
	Помещение ИБП (203)	Кондиционер нар. блок К3, К3а	49	8760	Каталог
	Телекоммуникационная (313)	Кондиционер нар. блок К4, К4а	49	8760	Каталог
РУ-0,4 кВ (206)	Кондиционер нар. блок К5, К5а	49	8760	Каталог	

Расчет акустического воздействия эквивалентного уровня шума от проектируемого объекта произведен в программе «Эколог – Шум» версия 2.6.

Общее количество источников, взятых в расчет, составляет 23 шт.

Для расчета по физическому фактору воздействия использовались точки на границе ближайшей жилой территории с нормируемым качеством окружающей среды (г. Ангарск, микрорайон Старо-Байкальск, СНТ «Садовод-1», СНТ «Сибирский сад-вод», СНТ «Приангарье», СНТ «Ключик», станция Суховская).

В расчетах учтено затухание звука за счет экранирования пространства ограждением территории проектируемого участка налива дизельного топлива, имеющего комбинированное железобетонное ограждение высотой 2,85 метра.

Ожидаемые результаты акустического воздействия от оборудования, установленного на территории проектируемого объекта, на границах жилого массива представлены в таблице 4.17.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							110





# Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию  
 Тип расчета: Уровни шума  
 Код расчета: La (Уровень звука)  
 Параметр: Уровень звука  
 Высота 1,5м

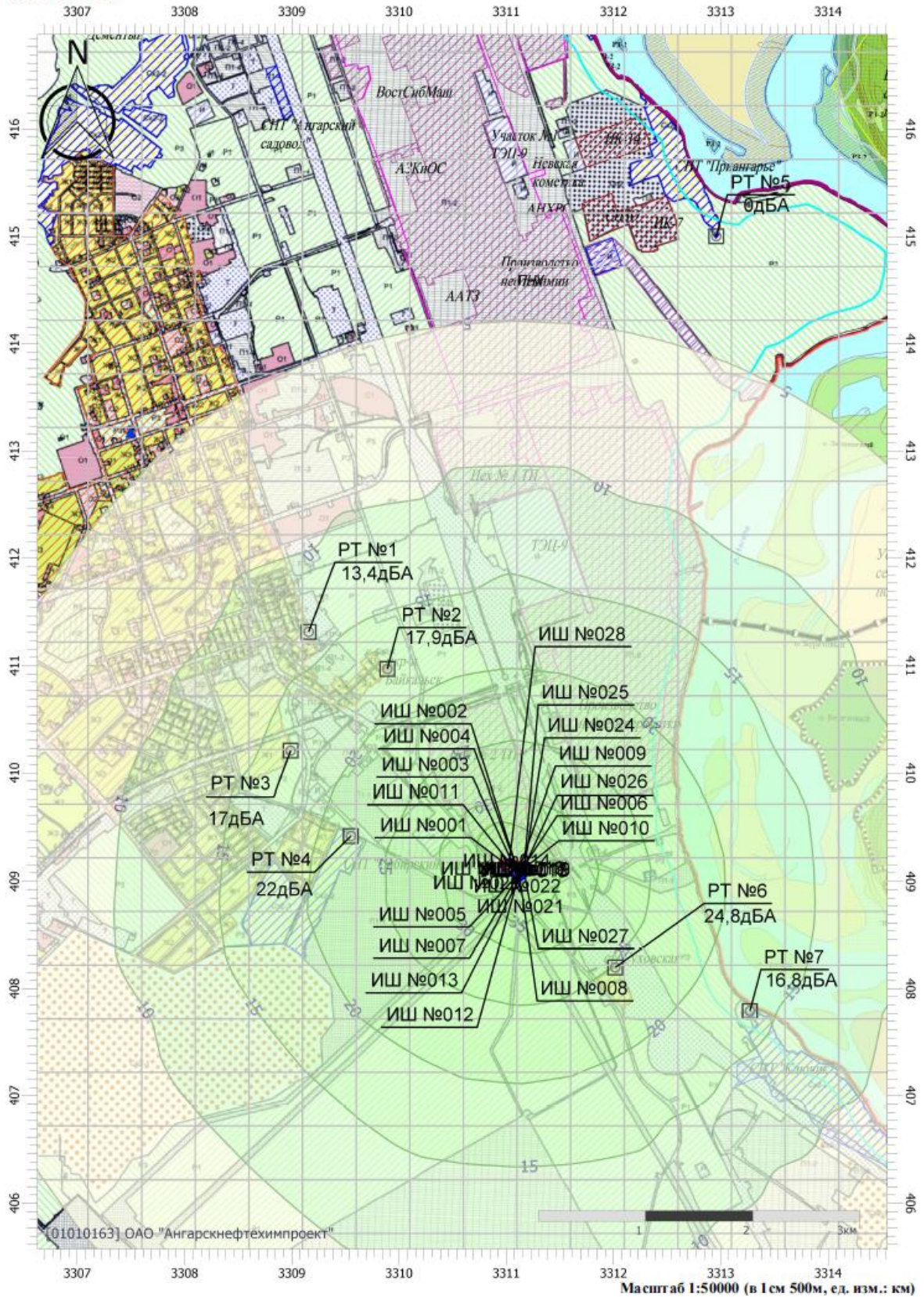


Рисунок 14 – Карта изолиний поля звукового давления по уровню звука по частотной коррекции «А» La (дБА) в период эксплуатации

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист 112
------	--------	------	--------	---------	------	--	----------

#### 4.8.2 Оценка теплового воздействия

Тепловое загрязнение – это один из видов физического загрязнения природной среды, характеризующийся периодическим или длительным повышением её температуры выше естественного уровня. Основными источниками теплового загрязнения могут являться выбросы в атмосферу нагретых отработанных газов и воздуха, сброс нагретых производственных сточных вод в водные объекты.

В связи с отсутствием на проектируемом объекте данных источников тепловое загрязнение не ожидается.

#### 4.8.3 Оценка вибрационного воздействия

Вибрация – вид механических колебаний, возникающих при передаче телу механической энергии от источника колебаний. Вибрацией называют движение точки или механической системы, при котором происходит поочередное возрастание и убывание во времени значений, по крайней мере, одной координаты.

Основными источниками вибрационного воздействия в период строительства являются дорожно-строительная техника, транспортные средства, компрессорная установка.

Дорожно-строительная и транспортная техника являются источниками вибрационного воздействия ввиду конструктивных особенностей и использования двигателей внутреннего сгорания. Вся используемая техника сертифицирована и имеет необходимые допуски к использованию.

По сравнению с воздушным шумом общая вибрация распространяется на значительно меньшие расстояния и носит локальный характер, поскольку подвержена быстрому затуханию в грунте.

При соблюдении требований, указанных в ГОСТ 12.1.012-2004 [45] и ПДУ, указанных в СанПиН 1.2.3685-21 [21], воздействие источников вибрации будет носить локальный характер и не распространится за пределы площадки строительства.

Вибрационное воздействие в период эксплуатации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» не ожидается. Планировочная ситуация характеризуется удалением объекта от жилой застройки, что определяет незначительность таких факторов физического воздействия как ультразвук и вибрация, характеризующихся быстрым затуханием. Согласно п. 4.3. ГОСТ 12.1.012-2004 [45] изготовители оборудования и виброизолирующих изделий несут ответственность за заявление их вибрационных характеристик. Все применяемое оборудование сертифицировано.

#### 4.8.4 Оценка воздействия электромагнитного излучения

Электромагнитное загрязнение – это распространение электрических и магнитных волн за пределами отведенных для них территорий или выше допустимого уровня.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									113
Ив. № подл.									

Источником воздействия ЭМП на человека является используемое персоналом стандартное сертифицированное оборудование (сотовые телефоны). Уровень ЭМИ устройств, используемых персоналом в период строительного-монтажных работ, низкий, так как они рассчитаны на ношение и пользование людьми, и имеют необходимые гигиенические сертификаты (декларации о соответствии).

Источником электромагнитного поля является электрооборудование вновь проектируемой комплектной трансформаторной подстанции 2КТП-1000/6/0,4 кВ.

Уровень напряженности электрического поля частотой 50 Гц, воздействующего на окружающую среду и обслуживающий персонал (в течение рабочего дня), составляет не более допустимой величины  $E < 5$  кВ/м (ГОСТ 12.1.002-84 раздел 1).

Уровень напряженности магнитного поля частотой 50 Гц, воздействующего на окружающую среду и обслуживающий персонал (в течение 8 часового рабочего дня), составляет не более допустимой величины  $H < 80$  А/м (СанПиН 2.2.4.1191-03 таблица 3.6).

Учитывая промышленную частоту (50 Гц) и напряжение 6/0,4 кВ, воздействие электромагнитных полей на окружающую среду ожидается крайне незначительным.

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ) в соответствии с п. 6.3 СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 [23] устанавливается санитарно-защитная зона ВЛ. Санитарно-защитная зона вдоль трассы высоковольтной линии устанавливается в соответствии с допустимыми значениями и определяется уровнем напряженности электрического поля, превышающим 1 кВ/м на территории жилой застройки. Для объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК», согласно требованиям, указанным в СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 [23], санитарно-защитная зона не устанавливается.

#### 4.8.5 Оценка воздействия ионизирующего излучения

Ионизирующее излучение – это поток элементарных частиц или квантов электромагнитного излучения, который создается при радиоактивном распаде, ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе, и прохождение которого через вещество приводит к ионизации и возбуждению атомов или молекул среды.

В рамках реализации намечаемой хозяйственной деятельности при проведении строительного-монтажных работ использование источников ионизирующего излучения не предусмотрено.

Согласно ст. 15 Федерального закона № 3-ФЗ [15] в рамках реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие их требованиям радиационной безопасности.

Применяемые для строительства материалы должны иметь сертификат качества, с указанием сырья 2 класса – материал годен для производства сооружений и дорожного строительства в населенных местах,  $A_{эфф} = 750$  Бк/кг. Готовые строительные изделия должны иметь санитарно-экологический паспорт.

Воздействие на окружающую среду ионизирующего излучения в период строительного-монтажных работ не ожидается.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
										114
Инд. № подл.										



В период эксплуатации проектируемого объекта использование источников ионизирующего излучения не предусмотрено. Воздействие на окружающую среду ионизирующего излучения в период эксплуатации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» не ожидается.

4.9 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

4.9.1 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях в период строительства

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций в период строительных работ могут являться: нарушения противопожарных норм и правил, технические ошибки обслуживающего персонала, несоблюдение правил техники безопасности, стихийные бедствия и др.

Потенциально возможными авариями в период проведения строительных работ является разлив нефтепродуктов (дизельного топлива, смазочных масел) от строительной техники на площадке строительства. Результатом таких аварий является: загрязнение атмосферы углеводородами, выделяющимися при испарении пролива; пожар пролива; загрязнение нефтепродуктами грунта площадки строительства.

Наиболее опасными авариями в период строительства проектируемого объекта являются аварийные ситуации, обусловленные:

а) разрушение топливного бака строительного автомобиля с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания;

б) разрушением топливного бака строительного автомобиля с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием.

**а) Авария, связанная с полным разрушением топливного бака строительного автомобиля с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания**

*Параметры аварийной ситуации «а»*

1. Объем нефтепродукта, участвующего в аварии – при аварийной разгерметизации топливного бака строительных автомашин (автомобиль бортовой с крановой установкой - грузоподъемность борта 20 т, стандартный топливный бак объемом 350 литров) возможен разлив дизельного топлива на поверхность строительной площадки (инертная почва) в количестве 294 кг (350 л).

2. Площадь аварийного пролива определена в соответствии с формулой П.3.27 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404 с учетом коэффициента разлития, зависящего от типа подстилающей поверхности, и составляет 1,75 м<sup>2</sup>.

3. Описание сценария развития аварии: полное разрушение топливного бака (при столкновении) → выброс продукта из топливного бака → истечение без

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						115
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



мгновенного воспламенения → образование первичного парогазовоздушного облака → отсутствие источника зажигания → **рассеивание парогазовоздушного облака → загрязнение атмосферы углеводородными газами.**

4. Частота возникновения аварии –  $3,0 \times 10^{-7}$  год<sup>-1</sup>.

Вероятность возникновения аварии –  $2,85 \times 10^{-7}$  год<sup>-1</sup>

(Приказ МЧС России от 10.07.2009 № 404 «Об утверждении методики определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах»).

Интенсивность поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух при аварийной ситуации «а» в период строительства приведена в таблице 4.18.

Таблица 4.18

Наименование загрязняющего вещества	Интенсивность поступления загрязняющего вещества, г/с	Наименование расчетных методик
<i>а) Аварийная ситуация (разрушение топливного бака с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания), развивающаяся по сценарию – рассеивание паровоздушного облака в атмосфере, загрязнение атмосферы углеводородными газами</i>		
Дигидросульфид (Сероводород)	0,00008	ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Пожарная безопасность технологических процессов»
Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,02692	
Примечание – идентификация состава выбросов загрязняющих веществ принята по дизельному топливу согласно Приложению 14 дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», Новополюцк, 1997. СПб., 1999.		

#### *Воздействие аварийной ситуации «а» на атмосферный воздух*

Для оценки воздействия на атмосферный воздух аварии, связанной с полным разрушением топливного бака строительного автомобиля с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания (период строительства) выполнены расчеты рассеивания.

Расчёты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.70), разработанной фирмой НПО «Интеграл» г. Санкт-Петербурга и согласованной с Главной геофизической обсерваторией им. Воейкова, г. Санкт-Петербург. Унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.7) реализует положения «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273).

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере при аварийной ситуации «а» в период строительства приведены в таблице 4.19.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							116

Таблица 4.19

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Предельно допустимая концентрация для населенных мест, мг/м <sup>3</sup>	Максимальные расчетные концентрации на границе жилой зоны, доли ПДК	Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
1	2	3	4	5
<i>а) Аварийная ситуация (разрушение топливного бака с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания), развивающаяся по сценарию – рассеивание паровоздушного облака в атмосфере, загрязнение атмосферы углеводородными газами</i>				
Дигидросульфид (Сероводород)	0333	0,008	< 0,01	0,0
Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	2754	1,0	< 0,01	270

Предварительные расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показали, что аварийная ситуация «а» без возгорания пролива в период строительства не окажет влияния на качество атмосферного воздуха в расчетных точках на границе жилой зоны (рисунок 15).

В связи с тем, что расчетные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе жилой зоны не превышают предельно-допустимые концентрации для атмосферного воздуха населенных мест, выполнять контроль качества атмосферного воздуха при аварийной ситуации «а» в период строительства не требуется.

*Воздействие аварийной ситуации «а» на поверхностные и грунтовые воды*

В период строительно-монтажных работ загрязнение водной среды в случае возникновения аварийной ситуации может быть обусловлено разрушением топливного бака строительного автомобиля с проливом дизельного топлива в количестве 294 кг (350 л) на подстилающую поверхность. Площадь пролива составит 1,75 м<sup>2</sup>.

Ближайшим водным объектом является река Ангара. Расстояние от границ площадки строительства объекта до р. Ангары ~ 1420 м. Воздействие на поверхностные воды маловероятно.

Согласно проведенным изысканиям подземные воды вскрыты на глубине 5,3-6,8 м. Установившийся уровень зафиксирован на тех же глубинах.

Загрязнение водной среды возможно в случае пролива дизельного топлива во время дождя или таяния снега. При возникновении аварийного пролива топлива и отсутствии воспламенения топлива для предотвращения образования паровоздушной среды всю площадь пролива топлива необходимо покрыть воздушно-механической пеной и в последующем поддерживать слой пены толщиной не менее 0,05 м до полного сбора пролитого топлива.

При производстве строительно-монтажных работ используется мобильная, колесная, самоходная техника. Заправку автотранспорта и строительных механизмов предполагается осуществлять на ближайшей к территории предприятия автозаправочной станции, имеющей специальное оборудование, с соблюдением всех необходимых условий.

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

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист

117

Проектной документацией предусмотрено эксплуатировать машины и механизмы в исправном состоянии, поэтому проливов нефтепродуктов быть не должно.

При выполнении в полном объеме предусмотренных проектом мероприятий, воздействие на поверхностные и грунтовые воды будет минимальным.

*Воздействие аварийной ситуации «а» на почвенный покров и земли*

Наиболее опасной аварией в период строительства является авария, связанная с разгерметизацией топливного бака строительной техники на площадке строительства с последующим разливом нефтепродукта – дизельного топлива в количестве 294 кг (350 л) на подстилающую поверхность. Площадь пролива составит 1,75 м<sup>2</sup>.

Результатом такой аварии является загрязнение нефтепродуктами грунта площадки строительства. В случае разлива ГСМ, загрязненный грунт рекомендуется немедленно изъять и направить на утилизацию в специализированную организацию. После этого на данном участке необходимо выполнить рекультивационные мероприятия. На загрязненный участок почвы рекомендуется дополнительно вносить хорошо разложившийся рыхлый торф.

Максимальный объем грунта, загрязненный проливом нефтепродукта, может составить 1,25 м<sup>3</sup> (2,5 т) (Приложение У, том 8.2).

В зависимости от количества пролитого нефтепродукта возможно образование следующих видов отходов:

- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) (Код по ФККО 9 31 100 01 39 3);
- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (Код по ФККО 9 31 100 03 39 4).

Непосредственно при выполнении работ по ликвидации отход подлежит определению класса опасности в аккредитованной лаборатории путем определения кратности (Кр) разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует (биотестирование водной вытяжки отходов). По результатам исследований определяется (присваивается) одно из наименований и соответствующий код.

Грунт, загрязнённый нефтепродуктами, необходимо направлять на утилизацию/обезвреживание по договору в организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности (например: ООО «Экозащита Сибири» ИНН 3808232463, лицензия № Л020-00113-38/00039706, ООО «Чистые технологии Байкала» ИНН 3811123760, лицензия № Л020-00113-38/00042934, ООО «ГТС» ИНН 3808099451, лицензия № Л020-00113-38/00046542).

При выполнении в полном объеме предусмотренных проектом мероприятий, воздействие на почвенный покров и земли будет минимальным.

*Воздействие аварийной ситуации «а» на животный, растительный мир и среду их обитания при авариях*

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									118

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий, редкие и охраняемые виды животных и растений, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Иркутской области на исследуемой территории, отсутствуют.

Проектируемый объект расположен рядом с территорией сложившейся промышленной застройки, вне зон ограничений природоохранного характера.

Вероятность возникновения аварийной ситуации во время проведения строительных работ при полном соблюдении технологического регламента и техники безопасности практически исключена.

Воздействие аварийной ситуации не повлечет за собой необратимых изменений в прилегающей к участку строительства экосистеме.

#### *Воздействие аварийной ситуации «а» на ООПТ*

Согласно выполненным предварительным расчетам рассеивания, зоны влияния выбросов аварийной ситуации «а» на уровне 5 % от гигиенических нормативов составит ~ 270 м и (карта изолиний приземных концентраций 0,05 ПДК для всех веществ (объединенный результат) представлена на рисунке 15).

Ближайшим к проектируемому объекту ООПТ федерального значения на территории Иркутской области является ботанический сад Иркутского государственного университета (г. Иркутск), расположенный на расстоянии около 37 км.

Ближайшим к проектируемому объекту ООПТ регионального значения на территории Иркутской области является памятник природы регионального значения «Калина на реке Черный Тойсук», расположенный на расстоянии около 40 км.

На территории Ангарского городского округа особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

ООПТ федерального и регионального значения не попадают в зону влияния проектируемого объекта при аварийной ситуации «а».

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							119
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					





**б) Авария, связанная с полным разрушением топливного бака строительного автомобиля с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием**

*Параметры аварийной ситуации «б»*

1. Объем нефтепродукта, участвующего в аварии – при аварийной разгерметизации топливного бака строительных автомашин (автомобиль бортовой с крановой установкой - грузоподъемность борта 20 т, стандартный топливный бак объемом 350 литров) возложен разлив дизельного топлива на поверхность строительной площадки (инертная почва) в количестве 294 кг (350 л).

2. Площадь аварийного пролива определена в соответствии с формулой П.3.27 «Методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404 с учетом коэффициента разлития, зависящего от типа подстилающей поверхности, и составляет 1,75 м<sup>2</sup>.

3. Полное разрушение топливного бака (при столкновении) → выброс продукта из топливного бака → образование пролива → наличие источника зажигания → **пожар пролива → загрязнение атмосферы продуктами горения.**

4. Частота возникновения аварии –  $3,0 \times 10^{-7}$  год<sup>-1</sup>

Вероятность возникновения аварии –  $0,15 \times 10^{-7}$  год<sup>-1</sup>

(Приказ МЧС России от 10.07.2009 № 404 «Об утверждении методики определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах»).

5. Продолжительность горения – 70 минут. Удельная массовая скорость выгорания дизельного топлива составляет 0,04 кг/(м<sup>2</sup>×с) (ГОСТ Р 12.3.047-2012, таблица В.1 Приложение В).

*Воздействие аварийной ситуации «б» на атмосферный воздух*

Интенсивность поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух при аварийной ситуации «б» в период строительства приведена в таблице 4.20.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							121



Таблица 4.20

Наименование загрязняющего вещества	Интенсивность поступления загрязняющего вещества, г/с	Наименование расчетных программ и методик
<b>б) Аварийная ситуация (разрушение топливного бака с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием), развивающаяся по сценарию – пожар пролива, загрязнение атмосферы продуктами горения</b>		
диВанадий пентоксид (пыль)	0,0013	Методика расчета выбросов от источников горения при разливе нефти и нефтепродуктов (утверждена приказом Госкомэкологии России от 05.03.1997 № 90)
Азота диоксид	1,1773	
Азот (II) оксид	0,1913	
Гидроцианид	0,0564	
Углерод (Сажа)	0,7274	
Сера диоксид	0,2656	
Дигидросульфид (Сероводород)	0,0564	
Углерода оксид	0,3981	
Бенз(а)пирен	0,0000039	
Формальдегид	0,0665	
Этановая кислота	0,2058	
Пыль неорганическая: 70-20 % SiO <sub>2</sub>	0,000056	

Для оценки воздействия на атмосферный воздух аварии, связанной с полным разрушением топливного бака строительного автомобиля с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием (период строительства) выполнены расчеты рассеивания.

Расчёты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.7), разработанной фирмой НПО «Интеграл» г. Санкт-Петербурга и согласованной с Главной геофизической обсерваторией им. Воейкова, г. Санкт-Петербург. Унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.7) реализует положения «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273).

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере при аварийной ситуации «б» в период строительства приведены в таблице 4.21.

Таблица 4.21

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Предельно допустимая концентрация для населенных мест, мг/м <sup>3</sup>	Максимальные расчетные концентрации на границе жилой зоны, доли ПДК	Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
1	2	3	4	5
<b>б) Аварийная ситуация (разрушение топливного бака с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием), развивающаяся по сценарию – пожар пролива, загрязнение атмосферы продуктами горения</b>				
диВанадий пентоксид (пыль)	0110	0,002 (ПДК <sub>с.с.</sub> )	< 0,01*	103
Азота диоксид	0301	0,2	0,36	4120
Азот (II) оксид	0304	0,4	0,03	782
Гидроцианид	0317	0,01 (ПДК <sub>с.с.</sub> )	< 0,01*	1000
Углерод (Сажа)	0328	0,15	0,3	3643
Сера диоксид	0330	0,5	0,03	843
Дигидросульфид (Сероводород)	0333	0,008	0,43	4600

Взам. инв. №	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
								122



Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Предельно допустимая концентрация для населенных мест, мг/м <sup>3</sup>	Максимальные расчетные концентрации на границе жилой зоны, доли ПДК	Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
1	2	3	4	5
Углерода оксид	0337	5,0	< 0,01	237
Бенз(а)пирен	0703	0,000001 (ПДК <sub>с.с.</sub> )	< 0,01*	778
Формальдегид	1325	0,05	0,08	1463
Этановая кислота	1555	0,2	0,06	1263
Пыль неорганическая: 70-20 % SiO <sub>2</sub>	2908	0,3	< 0,01	0,0

\*Расчет выполнен по модулю «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при аварийной ситуации «б» с возгоранием пролива в период строительства проектируемого объекта показали, что расчетные концентрации всех загрязняющих веществ в расчетных точках на границе жилой зоны не превышают предельно-допустимые концентрации для атмосферного воздуха населенных мест (рисунок 16, рисунок 17).

В связи с тем, что расчетные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границах санитарно-защитной зоны и жилой зоны не превышают предельно-допустимые концентрации для атмосферного воздуха населенных мест, выполнять контроль качества атмосферного воздуха при аварийной ситуации «б» в период строительства не требуется.

#### *Воздействие аварийной ситуации «б» на поверхностные и грунтовые воды*

При аварийной ситуации «б» (разрушение топливного бака автосамосвала с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием) в период строительства воздействие на поверхностные и грунтовые воды будет отсутствовать.

#### *Воздействие аварийной ситуации «б» на почвенный покров и земли*

Наиболее опасной аварией в период строительства является авария, связанная с разгерметизацией топливного бака автосамосвала объемом 350 л на площадке строительства с последующим разливом нефтепродукта – дизельного топлива в количестве 294 кг (0,35 м<sup>3</sup>). Площадь пролива составит 1,75 м<sup>2</sup>. При наличии источника зажигания возможное загорание пролива. Продолжительность горения составит 70 минут. Удельная массовая скорость выгорания дизельного топлива составляет 0,04 кг/(м<sup>2</sup>×с) (ГОСТ Р 12.3.047-2012, таблица В.1 Приложение В).

При выполнении в полном объеме предусмотренных проектной документацией мероприятий, воздействие на почвенный покров и земли будет минимальным.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						123
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

*Воздействие аварийной ситуации «б» на животный, растительный мир и среду их обитания при авариях*

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий, редкие и охраняемые виды животных и растений, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Иркутской области на исследуемой территории, отсутствуют.

Проектируемый объект расположен рядом с территорией сложившейся промышленной застройки, вне зон ограничений природоохранного характера.

Вероятность возникновения аварийной ситуации во время проведения строительных работ при полном соблюдении технологического регламента и техники безопасности практически исключена.

Воздействие аварийной ситуации не повлечет за собой необратимых изменений в прилегающей к участку строительства экосистеме.

*Воздействие аварийной ситуации «б» на ООПТ*

Согласно выполненным расчетам рассеивания, зоны влияния выбросов аварийной ситуации «б» на уровне 5 % от гигиенических нормативов составит ~ 4,6 км (карта изолиний приземных концентраций 0,05 ПДК для всех веществ (объединенный результат) представлена на рисунке 16, 17).

Ближайшими к проектируемому объекту ООПТ федерального значения на территории Иркутской области являются государственный природный заказник «Красный Яр» и Ботанический сад Иркутского государственного университета, расположенные на расстоянии 75 км и 37 км соответственно от проектируемого объекта.

Ближайшим к проектируемому объекту ООПТ регионального значения на территории Иркутской области является памятник природы регионального значения «Калина на реке Черный Тойсук», расположенный на расстоянии около 40 км.

На территории Ангарского городского округа особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

ООПТ федерального и регионального значения не попадают в зону влияния проектируемого объекта при аварийной ситуации «б».

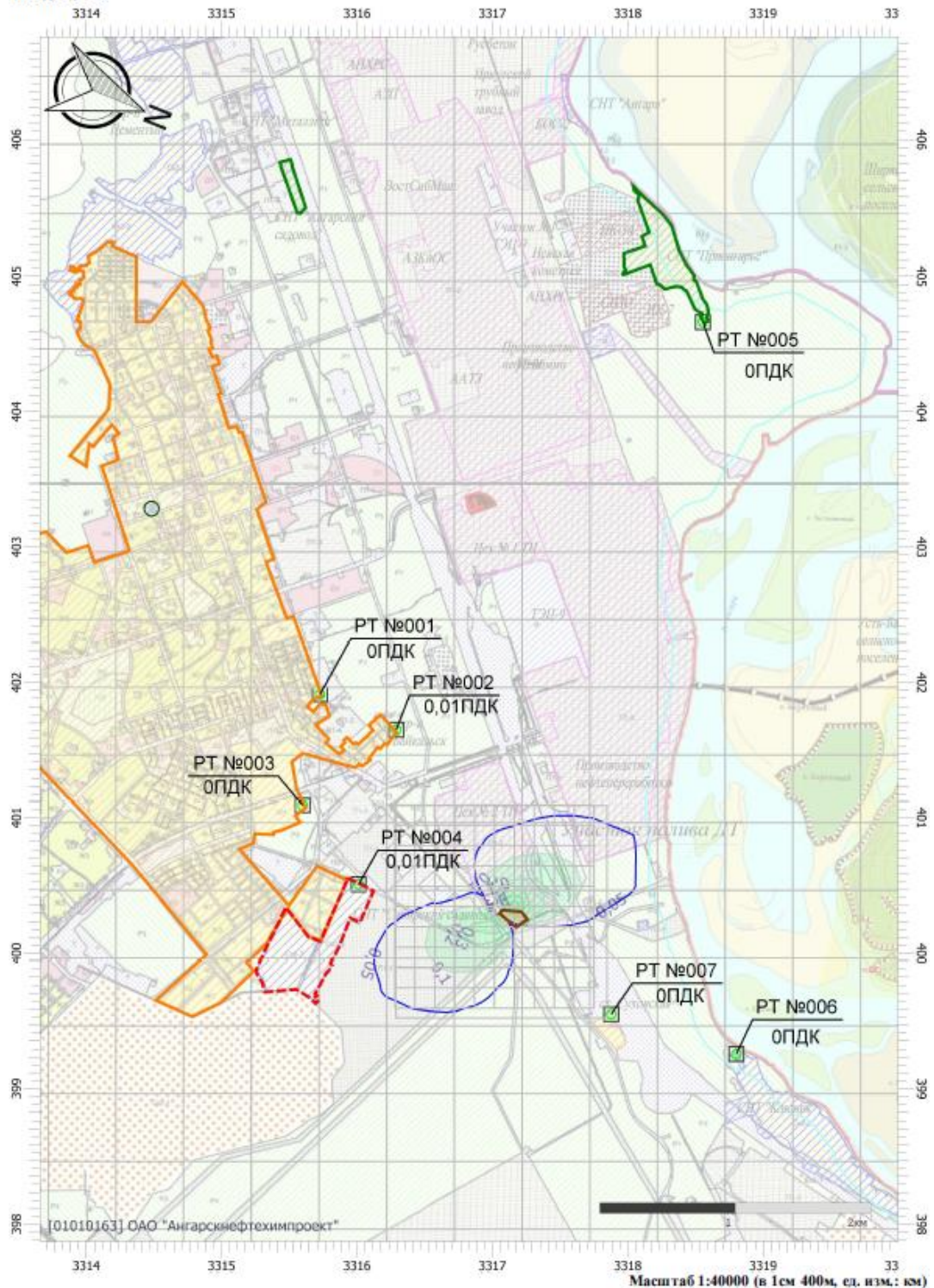
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							124
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					





## Отчет

**Вариант расчета:** АО 'Иркутскиефтепродукт' (1630) - Расчет средних концентраций по МРР-2017  
**[18.02.2023 08:02 - 18.02.2023 08:02]**  
**Тип расчета:** Расчеты по веществам  
**Код расчета:** Все вещества (Объединенный результат)  
**Параметр:** Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
**Высота 2м**



*Рисунок 17 – Изолинии приземных концентраций (0,05ПДК) для веществ, для которых установлены среднесуточные нормативы (диВанадий пентоксид (пыль), Гидроцианид, Бенз(а)пирен) (объединенный результат) при аварийной ситуации в период строительства – б) Разрушение топливного бака с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием*

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001
------	--------	------	--------	---------	------	--

Лист
126

4.9.2 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях в период эксплуатации

В соответствии с Федеральным законом РФ №116 от 21.07.1997 г. «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» проектируемый объект «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» является опасным производственным объектом.

На проектируемом объекте основным условием возникновения и развития крупномасштабной аварии, приводящей к возникновению пожаров и (или) взрывов, является разгерметизация технологического оборудования или трубопроводов с выходом обращающихся в оборудовании объекта взрывопожароопасных веществ из рабочего объема в окружающую среду, где становится возможным образование смеси горючих газов и/или паров с воздухом.

Причинами и факторами, способствующими возникновению и развитию аварий в объекте «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК», являются:

- нарушение технологического режима по вине эксплуатационного персонала или в результате отказов в системе автоматизированного управления и регулирования технологическим процессом, датчиков загазованности;
- прекращение подачи энергоресурсов (воздух КИП, электроэнергия);
- отказ контрольно-измерительной аппаратуры, дыхательной аппаратуры, запорной арматуры;
- нарушение прочности корпусов оборудования, разгерметизация трубопроводов, оборудования, арматуры, уплотнений во фланцевых соединениях трубопроводов, уплотнений насосов из-за дефектов изготовления, механических повреждений, усталости или коррозии металла;
- дефекты сборки и балансировки оборудования;
- разрядов статического электричества во взрывоопасной среде;
- при переливе резервуаров при наливе;
- загазованность территории комплекса;
- внешнее воздействие техногенного характера (деятельность соседних промышленных объектов);
- воздействие природных сил (землетрясений, ураганов и т.д.);
- несанкционированное вмешательство в технологический процесс (террористический акт).

Аварийная разгерметизация оборудования может привести к взрыву или горению парогазовоздушного облака в режиме «пожар-вспышка», пожару пролива.

Отказы оборудования приводят к локальным утечкам через фланцевые соединения, сварные швы, запорную арматуру, торцевые уплотнения насосов и т.п.

Помимо проектных аварий возможны запроектные аварии.

Запроектные аварии отличаются от проектных только исходным событием, как правило, исключительным. Запроектные аварии характеризуются разрушением тех же объектов и теми же экологическими последствиями, что и проектные аварии.

Наиболее опасными составляющими объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» являются резервуары для хранения дизельного

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							127
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

топлива, т.к. при их аварийной разгерметизации возможно возникновение аварии с максимальными последствиями:

- загрязнение атмосферы вредными веществами, выделяющимися при испарении пролива (при разрушении оборудования, трубопроводов);
- загрязнение атмосферы продуктами горения, которые выделяются при возникновении пожара пролива.

Предварительная количественная оценка возможных аварий на проектируемом объекте «Участок налива дизельного топлива в районе цеха № 2 ТП АО «АНХК» показала, что наиболее опасными по своим последствиям являются аварии, обусловленные:

- в) разрушением резервуара поз. Р-1 (Р-2) с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания;
- г) разрушением резервуара поз. Р-1 (Р-2) с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием.

**в) Авария, связанная с разрушением резервуара поз. Р-1 (Р-2) с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания**

*Параметры аварийной ситуации «в»*

1. Масса вещества, участвующего в аварии (дизельное топливо (ДТ)) – 1581000 кг.
2. Площадь аварийного пролива ограничена отбортовкой и составляет 1634 м<sup>2</sup>.
3. Описание сценария развития аварии: полное разрушение резервуара поз. Р-1 (Р-2) → выброс ДТ → образование пролива → испарение с поверхности пролива и образование парогазового облака → отсутствие источника зажигания → **рассеивание газового облака** → **загрязнение атмосферы углеводородными газами.**

4. Частота реализации инициирующей пожароопасную ситуацию события –  $1,0 \times 10^{-5} \text{ год}^{-1}$

Вероятность возникновения и развития аварии –  $0,11 \times 10^{-5} \text{ год}^{-1}$

(Приказ МЧС России от 10.07.2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах»).

5. В случае разгерметизации резервуара поз. Р-1 (Р-2) дизельное топливо поступает в бетонное обвалование. Объем обвалования позволяет вместить весь объем пролитого нефтепродукта. Сбор аварийных проливов с отбортованной площадки предусмотрен в дренажные емкости, оставшийся нефтепродукт засыпается песком.

Образовавшийся отход «Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)» (код ФККО 9 19 201 02 39 4) собирается и накапливается в металлическом ящике с крышкой, установленном на открытой специально оборудованной площадке с водонепроницаемым покрытием размером 5,0 м × 5,0 м. Отход передается по договору на обезвреживание в ООО «Чистые технологии Байкала» (ИНН 3811123760, лицензия № 038 00193, <https://rpn.gov.ru/licences/3564766/>) либо в другую организацию, имеющую соответствующую лицензию на данный вид деятельности.

Максимальное ориентировочное количество загрязненного песка составит 2,29 т.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									128
Инд. № подл.									



Интенсивность поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух при аварийной ситуации «в» в период эксплуатации приведена в таблице 4.22.

Таблица 4.22

Наименование загрязняющего вещества	Интенсивность поступления загрязняющего вещества, г/с	Наименование расчетных программ и методик
<i>в) Аварийная ситуация (полное разрушение резервуара поз. Р-1 (Р-2) с проливом ДТ на подстилающую поверхность, без возгорания), развивающаяся по сценарию – рассеивание паровоздушного облака в атмосфере, загрязнением атмосферы углеводородами</i>		
Сероводород	0,26	ГОСТ Р 12.3.047-2012 «Пожарная безопасность технологических процессов»
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на С)	89,61	
<b>Всего:</b>	<b>89,87</b>	

### *Воздействие аварийной ситуации «в» на атмосферный воздух*

Для оценки воздействия на атмосферный воздух аварии, связанной с полным разрушением резервуара поз. Р-1 (Р-2), с проливом ДТ на подстилающую поверхность, без возгорания (период эксплуатации) выполнены расчеты рассеивания.

Расчёты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.70), разработанной фирмой НПО «Интеграл» г. Санкт-Петербурга и согласованной с Главной геофизической обсерваторией им. Воейкова, г. Санкт-Петербург. Унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.70) реализует положения «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273).

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере при аварийной ситуации «в» в период эксплуатации приведены в таблице 4.23.

Таблица 4.23

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Предельно допустимая концентрация для населенных мест, мг/м <sup>3</sup>	Максимальные расчетные концентрации на границе жилой зоны, доли ПДК	Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
1	2	3	4	5
<i>в) Аварийная ситуация (полное разрушение резервуара поз. Р-1 (Р-2) с проливом ДТ на подстилающую поверхность, без возгорания), развивающаяся по сценарию – рассеивание паровоздушного облака в атмосфере, загрязнением атмосферы углеводородами</i>				
Сероводород	0333	0,008	4,21	13330
Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на С)	2754	1,0	11,61	20670

Предварительные расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при аварийной ситуации «в» без возгорания пролива в период эксплуатации проектируемого объекта показали, что расчетные концентрации всех загрязняющих веществ в расчетных точках на границе жилой зоны превышают

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							129

предельно-допустимые концентрации для атмосферного воздуха населенных мест (рисунок 18).

На период эксплуатации в случае возможной аварийной ситуации требуется контролировать качество атмосферного воздуха по следующим веществам:

- Дигидросульфид (код 0333) – 4,21ПДК;
- Алканы C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> (в пересчете на С) (код 2754) – 11,61 ПДК.

#### *Воздействие аварийной ситуации «в» на поверхностные и грунтовые воды*

В период эксплуатации загрязнение водной среды в случае возникновения аварийной ситуации «в» не предусматривается, в связи с тем, что размещение оборудования проектируемого объекта предусматривается на твердом водонепроницаемом покрытии с ограждением по периметру, с уклоном для сбора возможных проливов.

#### *Воздействие аварийной ситуации «в» на почвенный покров и земли*

В период эксплуатации воздействие на почвенный покров и земли в случае возникновения аварийной ситуации «в» не предусматривается, в связи с тем, что размещение резервуаров с ДТ предусматривается на твердом водонепроницаемом покрытии с ограждением по периметру, с уклоном для сбора возможных проливов.

#### *Воздействие аварийной ситуации «в» на животный, растительный мир и среду их обитания при авариях*

Согласно отчетам по инженерно-экологическим изысканиям, редкие и охраняемые виды животных и растений, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Иркутской области на исследуемой территории, отсутствуют.

Проектируемый объект расположен рядом с территорией сложившейся промышленной застройки, вне зон ограничений природоохранного характера.

Вероятность возникновения аварийной ситуации во время эксплуатации объекта при полном соблюдении технологического регламента и техники безопасности практически исключена.

Воздействие аварийной ситуации не повлечет за собой необратимых изменений в прилегающей к участку строительства экосистеме.

#### *Воздействие аварийной ситуации «в» на ООПТ*

Согласно выполненным расчетам рассеивания, зона влияния выбросов аварийной ситуации «в» на уровне 5 % от гигиенических нормативов составит ~ 20,67 км (карта изолиний приземных концентраций 0,05 ПДК для всех веществ (объединенный результат) представлена на рисунке 18).

Ближайшими к проектируемому объекту ООПТ федерального значения на территории Иркутской области являются государственный природный заказник

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							130
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



## Отчет

Вариант расчета: АО 'Иркутскиефтепродукт' (1630) - Расчет рассеивания Авария пролив [20.02.2023 15:59] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

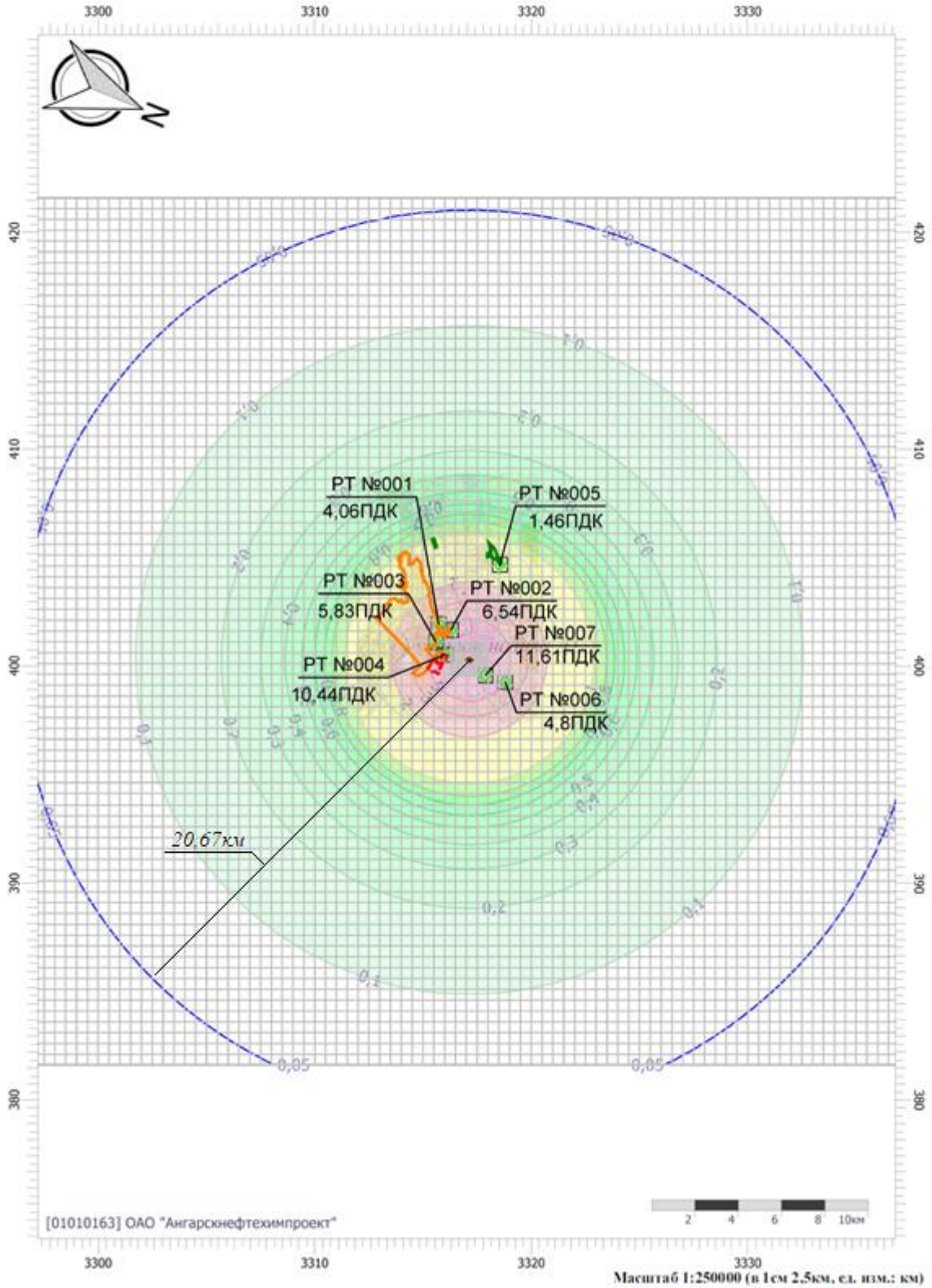


Рисунок 18 - Изолинии приземных концентраций (0,05ПДК) для всех веществ (объединенный результат) при аварийной ситуации в период эксплуатации – в Полное разрушение резервуара поз. Р-1 (Р-2) с проливом ДТ на подстилающую поверхность, без возгорания

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист 132
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------

**г) Авария, связанная с разрушением резервуара поз. Р-1 (Р-2), объемом 2000 м<sup>3</sup>, с проливом ДТ на подстилающую поверхность, с возгоранием**

*Параметры аварийной ситуации «г»*

1. Масса вещества, участвующего в аварии (ДТ) – 1581000 кг.
2. Площадь аварийного пролива ограничена отбортовкой и составляет 1634 м<sup>2</sup>.
3. Описание сценария развития аварии: полное разрушение резервуара поз. Р-1 (Р-2) → выброс ДТ → образование пролива → наличие источника зажигания → **пожар пролива** → **загрязнение атмосферы продуктами горения**.
4. Частота реализации инициирующую пожароопасную ситуацию события –  $1 \times 10^{-5} \text{ год}^{-1}$   
Вероятность возникновения и развития аварии –  $0,04 \times 10^{-4}$   
(Приказ МЧС России от 10.07.2009 № 404 «Об утверждении методики определения расчётных величин пожарного риска на производственных объектах»).
5. Продолжительность горения – 6,7 часа. Удельная массовая скорость выгорания топлива (ДТ) составляет 0,04 кг/(м<sup>2</sup>×с) (ГОСТ Р 12.3.047-2012, таблица В.1 Приложение В).

*Воздействие аварийной ситуации «г» на атмосферный воздух*

Интенсивность поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух при аварийной ситуации «г» в период эксплуатации приведена в таблице 4.24.

Таблица 4.24

Наименование загрязняющего вещества	Интенсивность поступления загрязняющего вещества, г/с	Наименование расчетных программ и методик
<b>г) Аварийная ситуация (полное разрушение резервуара поз. Р-1 (Р-2) с проливом ДТ на подстилающую поверхность, с возгоранием), развивающаяся по сценарию – пожар пролива, загрязнение атмосферы продуктами горения</b>		
диВанадий пентоксид (пыль)	0,06536	Методика расчета выбросов от источников горения при разливе нефти и нефтепродуктов (утверждена приказом Госкомэкологии России от 05.03.1997 № 90)
Азота диоксид	789,55	
Азот (II) оксид	128,30	
Гидроцианид	65,36	
Углерод (Сажа)	96,0792	
Сера диоксид	78,432	
Дигидросульфид (Сероводород)	65,36	
Углерода оксид	20326,96	
Бенз(а)пирен	0,00398696	
Формальдегид	34,83688	
Этановая кислота	34,83688	
Пыль неорганическая: 70-20 % SiO <sub>2</sub>	0,06536	

Для оценки воздействия на атмосферный воздух аварийной ситуации «г», связанной с полным разрушением резервуара поз. Р-1 (Р-2) с проливом ДТ на подстилающую поверхность, с возгоранием (период эксплуатации) выполнены расчеты рассеивания.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							133

Расчёты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.70), разработанной фирмой НПО «Интеграл» г. Санкт-Петербурга и согласованной с Главной геофизической обсерваторией им. Воейкова, г. Санкт-Петербург. Унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог» (версия 4.70) реализует положения «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. Приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273).

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере при аварийной ситуации «г» в период эксплуатации приведены в таблице 4.25.

Таблица 4.25

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Предельно допустимая концентрация для населенных мест, мг/м <sup>3</sup>	Максимальные расчетные концентрации на границе жилой зоны, доли ПДК	Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
<i>г) Аварийная ситуация (полное разрушение резервуара поз. Р-1 (Р-2) с проливом ДТ с проливом нефтепродукта на подстилающую поверхность, с возгоранием), развивающаяся по сценарию – пожар пролива, загрязнение атмосферы продуктами горения</i>				
диВанадий пентоксид (пыль)	0110	0,002 (ПДК <sub>с.с.</sub> )	0,02*	3256
Азота диоксид	0301	0,2	<b>511,51</b>	105000
Азот (II) оксид	0304	0,4	<b>41,56</b>	35695
Гидроцианид	0317	0,01 (ПДК <sub>с.с.</sub> )	<b>3,87*</b>	128347
Углерод (Сажа)	0328	0,15	<b>82,99</b>	48077
Сера диоксид	0330	0,5	<b>20,32</b>	26270
Дигидросульфид (Сероводород)	0333	0,008	<b>158,59</b>	143432
Углерода оксид	0337	5,0	<b>526,76</b>	106225
Бенз(а)пирен	0703	0,000001 (ПДК <sub>с.с.</sub> )	<b>2,36*</b>	71580
Формальдегид	1325	0,05	<b>90,28</b>	49840
Этановая кислота	1555	0,2	<b>22,57</b>	27550
Пыль неорганическая: 70-20 % SiO <sub>2</sub>	2908	0,3	0,03	577
*Расчет выполнен по модулю «Расчет средних концентраций по МРР-2017»				

Предварительные расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при аварийной ситуации «г» с возгоранием пролива в период эксплуатации показали, что расчетные концентрации всех загрязняющих веществ, кроме ДиВанадий пентоксид (пыль) (код 0110) Пыли неорганической: 70-20 % SiO<sub>2</sub> (код 2908) в расчетных точках на границе жилой зоны превышают предельно-допустимые концентрации для атмосферного воздуха населенных мест (рисунок 19, рисунок 20).

На период эксплуатации в случае возможной аварийной ситуации требуется контролировать качество атмосферного воздуха по следующим веществам:

- Азота диоксид (код 0301) – 511,51 ПДК (на границе С33);
- Азот (II) оксид (код 0304) – 41,56 ПДК (на границе С33);

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							134





В зону влияния проектируемого объекта при аварийной ситуации «г» попадают:  
 - ООПТ федерального значения на территории Иркутской области: «Прибайкальский национальный парк» (на расстоянии 85 км), государственный природный заказник «Красный Яр» (на расстоянии 75 км) и Ботанический сад Иркутского государственного университета (на расстоянии 37 км);

- ООПТ регионального значения: памятник природы – Калина на р. Тойсук (на расстоянии 40 км).

На территории Ангарского городского округа отсутствуют созданные ООПТ местного значения.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							136
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

# Отчет

Вариант расчета: АО 'Иркутскинефтепродукт' (1630) - Расчет рассеивания Авария горение [20.02.2023

16:52 - 20.02.2023 17:04], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

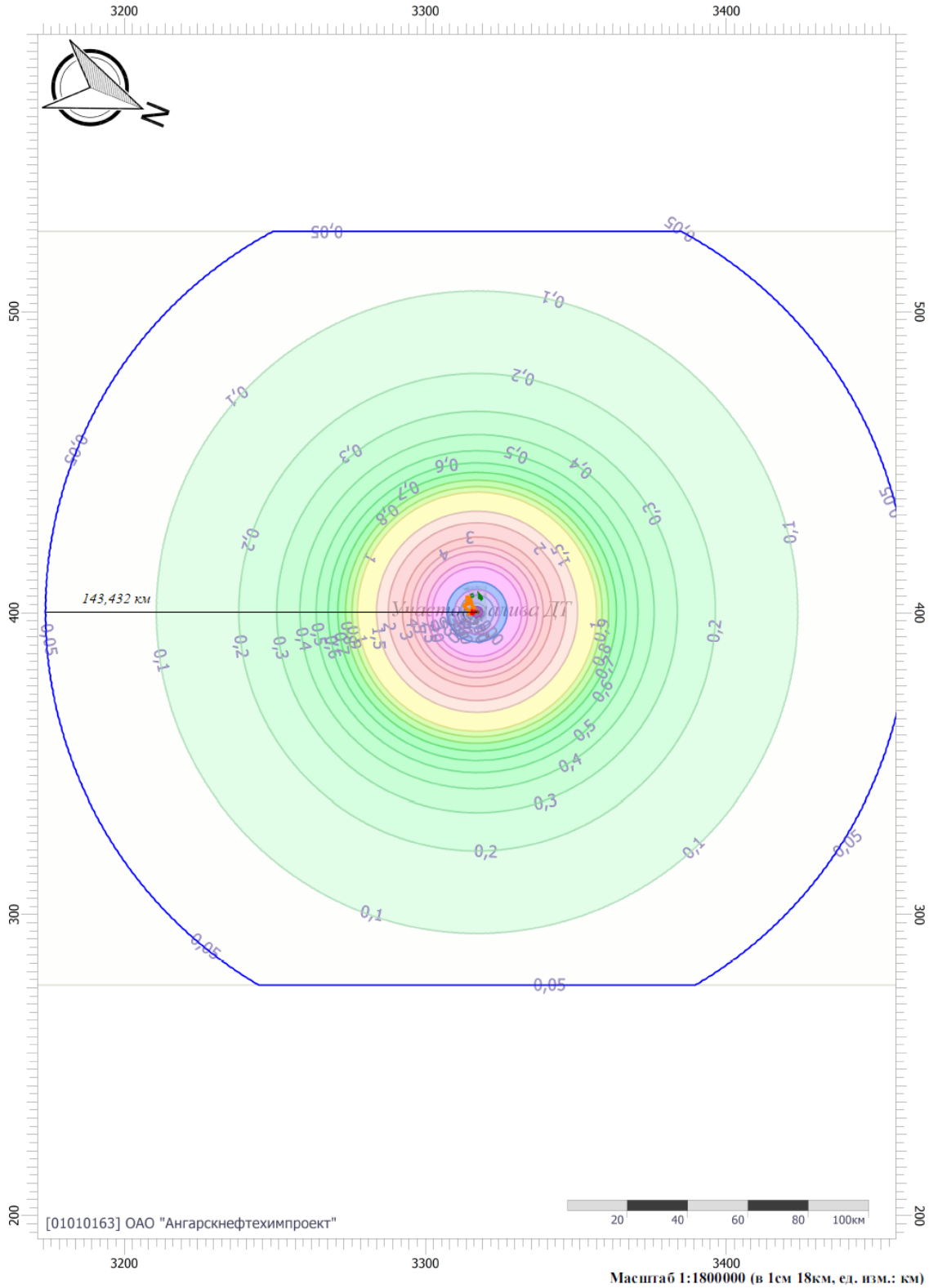


Рисунок 19 - Изолинии приземных концентраций (0,05ПДК) для всех веществ (объединенный результат) при аварийной ситуации в период эксплуатации – г) Полное разрушение резервуара поз. Р-1 (Р-2) с проливом ДТ на подстилающую поверхность, с возгоранием

Ивл. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001
------	--------	------	--------	---------	------	--

Лист
137

## Отчет

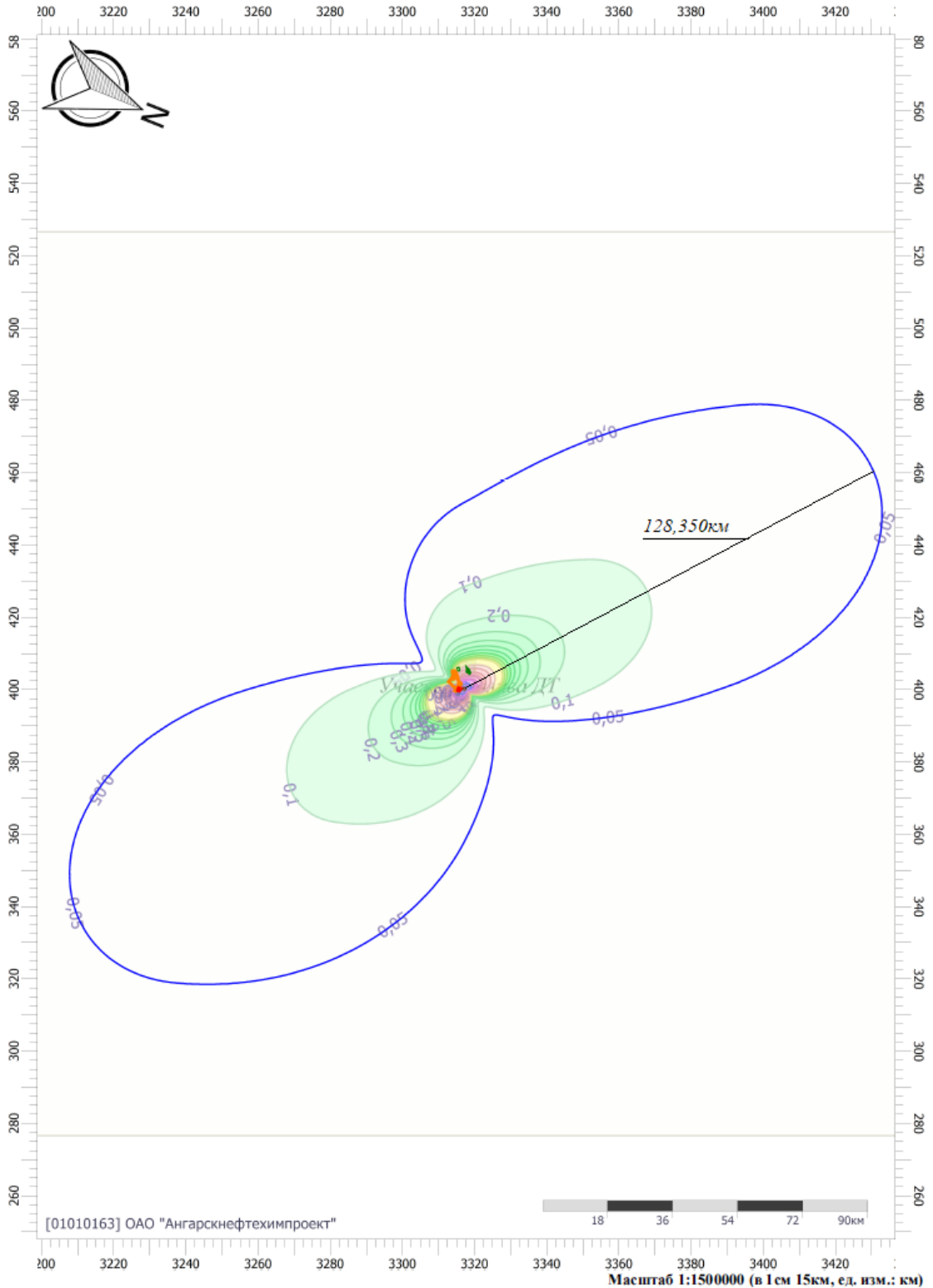
Вариант расчета: АО 'Иркутскнефтепродукт' (1630) - Расчет средних концентраций Авария горение  
[20.02.2023 17:33 - 20.02.2023 17:39]

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



*Рисунок 20 - Изолинии приземных концентраций (0,05ПДК) для всех веществ (объединенный результат) при аварийной ситуации в период эксплуатации – г) Полное разрушение резервуара поз. Р-1 (Р-2) с проливом ДТ на подстилающую поверхность, с возгоранием*

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист 138
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------

#### 4.10 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

##### 4.10.1 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Согласно ст.16 Федерального закона РФ «Об охране окружающей среды» от 07.01.2002 г. № 7-ФЗ, негативное воздействие на окружающую среду является платным. В соответствии с требованиями ст.77 вышеуказанного Федерального закона, вред окружающей среде, причинённый субъектом хозяйственной и иной деятельности, подлежит возмещению заказчиком и (или) субъектом хозяйственной и иной деятельности.

Расчеты платы за негативное воздействие на окружающую среду выполнены согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Согласно Постановлению Правительства РФ 01.03.2022 г. № 274, в 2022 г. ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, установленные на 2018 г., применяются с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента «1,19».

В виду того, что проектируемый объект расположен на территории, находящейся под особой охраной в соответствии с федеральными законами (Байкальская природная территория), применяется дополнительный коэффициент «2», установленный п.2 постановления №913.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2019 г. № 156 «О внесении изменений в ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные)» ставка платы за размещение твёрдых коммунальных отходов IV класса опасности в 2019 - 2023 годах принята 95 рублей за 1 тонну твёрдых коммунальных отходов без учёта дополнительного коэффициента «1,19», установленного постановлением №274.

1) Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период выполнения строительных работ составит:  
- первый год – 685,37 руб.;  
- второй год – 1243,72 руб.

2) Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации составит 3966,98 руб./год.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						139
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

4.10.2 Плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов

1) Плата за размещение отходов в период выполнения строительных работ составит:

- первый год – 20941,61 руб.;
- второй год – 42896,90 руб.

2) Плата за размещение отходов в период эксплуатации составит – 20998,41 руб./год.

4.10.3 Затраты на реализацию компенсационных выплат

До начала строительства, перед производством земляных работ на территории проектируемого объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» предусматривается вынужденный снос зеленых насаждений. Размер компенсационных выплат за снос зеленых насаждений будет рассчитан на стадии проектирования.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							140
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					





## 5.1.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации

В объекте «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» предусмотрен ряд мероприятий для снижения загрязнения атмосферного воздуха:

- специально предназначенные пробоотборники для отбора проб из оборудования;
- постоянный автоматический контроль загазованности в помещениях и на наружных площадках, сигнализация в операторной и по месту при превышении 20 % НКПВ (нижний концентрационный предел воспламенения) горючих газов и паров, автоматическое включение аварийной вентиляции, фиксация в СУ (самопишущее устройство) всех случаев превышения 20 % НКПВ (нижний концентрированный предел распространения);
- быстродействующие отсечные устройства для уменьшения количества возможных поступлений горючих и вредных веществ в открытое пространство и снижения возможных масштабов аварии;
- освобождение оборудования и трубопроводов от продукта при подготовке к ремонту – по технологической схеме в дренажные емкости, по закрытым системам дренажей;
- закрытые герметичные технологические системы для проведения технологических процессов;
- установка предохранительных клапанов для защиты от превышения давления в оборудовании и на трубопроводах;
- постоянный контроль технического состояния насосов, резервуаров, емкостного оборудования, трубопроводов, приборов КИП, запорной арматуры, систем заземления. Устранение возникших неполадок или своевременная замена физически изношенного оборудования является основанием для предотвращения выбросов удушяющих, окисляющих или взрывоопасных (во время ремонта) веществ;
- использование стальных бесшовных трубопроводов, не имеющих фланцевых и других разъёмных соединений, кроме мест установки арматуры и узлов подсоединения к оборудованию для транспортировки продуктов;
- установка герметичной трубопроводной арматуры с затвором, соответствующим классу герметичности «А» по ГОСТ 9544-2015, обеспечивает минимальную вероятность пропуска вредных веществ в атмосферу.

## 5.2 Мероприятия по охране водных объектов

### 5.2.1 Мероприятия по охране водных объектов в период строительства

Уменьшение и исключение отрицательного воздействия на поверхностные воды при производстве строительного-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры строительства.

Проектом предусматриваются следующие организационно-технические мероприятия по снижению негативного воздействия на водные объекты:

1. Бытовые сточные воды от умывальных приборов и душевых предусматривается направлять по временным сетям в накопительную пластиковую емкость с последующим вывозом сточных вод (по мере накопления) по договору строительного

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									142
Инд. № подл.									

подрядчика со специализированной организацией. Отвод сточных вод от сантехнических приборов туалетных кабин предусмотрен в накопительные ёмкости туалетных кабин, с последующим вывозом специализированным автотранспортом по договору строительного подрядчика со специализированной организацией.

2. Стоки от пункта мойки колес однократно по окончании теплого периода отводятся по временным сетям в резервуар-накопитель с последующей перекачкой в существующие сети АО «АНХК».

3. Поверхностные сточные воды (дождевые и талые) направляются в резервуар-накопитель с последующей перекачкой в существующие сети АО «АНХК».

4. Стоки от гидроиспытаний направляются в резервуар-накопитель с последующей перекачкой в существующие сети АО «АНХК».

Исправное содержание всех водоотводных устройств в период строительства должна обеспечивать подрядная организация. С целью исключения загрязнения окружающей среды нефтепродуктами весь парк строительных машин и механизмов должен находиться в исправном состоянии и эксплуатироваться в строгом соответствии с техническими инструкциями и принятой технологией производства строительных работ. Заправка строительной техники топливом должна производиться на ближайшей автозаправочной станции, имеющей специальное оборудование, с соблюдением всех необходимых условий.

Сброс сточных вод зарегулирован, прямое воздействие на водные объекты отсутствует, следовательно, разрабатывать дополнительные мероприятия, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов, не требуется.

### 5.2.2 Мероприятия по охране водных объектов в период эксплуатации

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод в районе расположения проектируемого объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» необходимо предусмотреть следующий комплекс мероприятий:

- по периметру группы резервуаров предусмотрено обвалование из негорючих материалов, рассчитанное на гидростатическое давление разлившейся жидкости, объем обвалования рассчитан на объем разлившейся жидкости одного резервуара;
- устройство закрытых систем дренажей от оборудования и трубопроводов;
- аварийное освобождение резервуаров при их разгерметизации по стационарным линиям в другой резервуар или в аварийный резервуар для предотвращения попадания больших объемов аварийных разливов жидких сред в систему канализации;
- оснащение насосов двойными торцовыми уплотнениями, что сведет к минимуму утечки жидких технологических сред в систему канализации;
- устройство внутренней и наружной систем канализации, для исключения утечки в местах подключения санитарных приборов и другого оборудования, а также из раструбных соединений трубопроводов, это исключит попадание возможных утечек сточных вод из трубопроводов в грунт и далее в подземные воды;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									143
Ив. № подл.									

- контроль состояния водоотводящих систем и сооружений водоснабжения, канализации и очистки сточных вод;

- канализационные колодцы выполняются из сборного железобетона, для недопущения проникновения сточных вод из канализационных вод в грунтовые воды предусматривается гидроизоляция.

Дождевые стоки от объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» самотеком через разделительный колодец будут поступать на очистные сооружения дождевых и производственных стоков, после очищенные стоки самотеком направляются в резервуары-накопители, откуда канализационной насосной станцией перекачиваются в существующие сети АО «АНХК» и далее направляются на БОС-2 УООСВиВ АО «АНХК».

Производственные стоки (от гидроиспытаний) предполагается направлять в сеть производственно-дождевой (промливневой) канализации с последующим поступлением на БОС-2 УООСВиВ АО «АНХК».

Отвод бытовых стоков планируется самотеком направлять в сети хоз. бытовых сточных вод, находящихся в ведении МУП АГО «Ангарский Водоканал». Далее по существующей схеме стоки направляются на БОС-2 УООСВиВ АО «АНХК».

Очищенные сточные воды, прошедшие биологическую очистку, сбрасываются в канал общего стока компании (КОС) АО «АНХК», проходят обеззараживание на станции УФО, поступают в пруд-отстойник, после чего сбрасываются в р. Ангару через выпуск № 1.

Разработка специальных мероприятий не требуется.

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

5.3.1 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова в период строительства

Во избежание нарушения почвенного покрова в период строительства предусмотрены следующие мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова:

- устройство временных автодорог и площадок по месту существующих и проектируемых дорог (где это возможно) с содержанием их в хорошем состоянии и обязательным поливом водой против пыления в жаркое время;

- заправка автотранспорта и строительной техники на строительной площадке не предусматривается (запрещена), заправка техники осуществляется за пределами территории предприятия на ближайшей автозаправочной станции, имеющей специальное оборудование, с соблюдением всех необходимых условий;

- стоянка автотранспорта и строительных механизмов на строительной площадке на специально выделенных площадках;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									144
Инд. № подл.									

- проведение минимальных объемов земляных работ, требуемых для приведения естественного рельефа в соответствие с проектной документацией;
- соблюдение границ территории, отведённой под строительство;
- соблюдение правил **накопления** бытовых и строительных отходов;
- организация мест хранения строительных материалов на отведенной территории, свободной от растительности, недопущение захламления зоны строительства мусором, загрязнения горюче-смазочными материалами;
- техническое обслуживание и ремонт транспортной и строительной техники на базах подрядчика, находящихся за территорией производственной площадки;
- запрет мойки машин и механизмов на строительной площадке;
- недопущение разлива токсичных жидкостей, а также нефтепродуктов;
- завоз горючих строительных материалов, изделий и конструкций из горючих материалов, а также грузов в горючей упаковке на строительную площадку в количестве, необходимом на одну рабочую смену, и единовременное их использование;
- обеспечение поверхностного водоотвода площадки строительства;
- уборка и благоустройство стройплощадки после завершения строительномонтажных работ, включающее в себя: сплошную вертикальную планировку территории участка; очистку территории от строительного мусора;
- экологический контроль на всех стадиях строительства.

5.3.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова в период эксплуатации

В период эксплуатации проектируемый объект при соблюдении мероприятий не окажет неблагоприятного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров. Мероприятиями по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова предусматривается:

- контроль за выполнением проектных и технологических требований в пределах отведенной территории;
- накопление отходов на специально оборудованных площадках накопления отходов согласно СанПиН 2.1.3684-21, имеющих твердое водонепроницаемое покрытие, исключающее проникновение загрязняющих веществ в почву и грунт;
- контроль за движением транспортных средств вне дорог на отведенной территории;
- соблюдение технологических параметров основного производства и нормальную эксплуатацию сооружений и агрегатов;
- контроль уровня продукта в резервуарах, исключающий перелив продукта;
- постоянный контроль технического состояния оборудования, трубопроводов, приборов КИП, запорной арматуры;
- размещение оборудования на бетонированных площадках, устройство бетонных покрытий под эстакадами технологических трубопроводов с отводом поверхностных вод через дождеприемные колодцы в сеть производственно-дождевой канализации для исключения попадания на незащищенный грунт нефтепродуктов.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
										145
Ив. № подл.										

- твердое покрытие территории резервуарных парков из негорючих материалов, не допускающее впитывания нефтепродуктов в почву, с уклоном для сбора возможных проливов;

- герметичность технологических систем для проведения технологических процессов;

- закрытые системы дренажей из оборудования и трубопроводов;

- отводы аварийных проливов жидкости выполняются в дренажные емкости;

- установка дренажных емкостей в бетонированных колодцах;

- обязательное проведение опрессовки технологических трубопроводов и аппаратов на герметичность, с последующим испытанием на прочность после ремонта;

- аварийное освобождение резервуаров в аварийный резервуар.

Учитывая комплексную оценку загрязнения почв и грунтов, выполненную в период инженерно-экологических изысканий, суммарный показатель загрязнения почво-грунтов тяжелыми металлами на участке изысканий во всех случаях менее 4,93, что в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 [20], следует считать «допустимой» категорией загрязнения почво-грунтов. Разрабатывать мероприятия рекультивации загрязненных земельных участков и почвенного покрова не требуется.

### 5.3.3 Мероприятия по охране геологической среды

В целях охраны геологической среды от гидродинамического и геомеханического воздействия в период проведения хозяйственной деятельности предусматривается:

- строгое соблюдение технологии и сроков проведения работ;

- применение исправных технических средств;

- устройство на наружной установке бетонированных водонепроницаемых отбортованных площадок в местах размещения технологического оборудования, препятствующих разливу (в случае разгерметизации);

- предусмотрена организация сбора поверхностных вод;

- в период строительства и эксплуатации предусмотрена организация **накопления отходов** на специальных площадках, оборудованных специальным твердым покрытием;

- **своевременный** вывоз отходов лицензированной организацией по договору;

- обслуживание, ремонт и заправка строительной техники за пределами строительной площадки на специализированных предприятиях (автосервисах, автозаправочных комплексах);

- создание площадок для хранения строительных материалов с твердым покрытием;

- временные проезды, площадки погрузки и разгрузки материалов и отходов предусмотрены с твердым покрытием.

К опасным природным процессам для площадки строительства относятся проявления пучения, сейсмики.

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

										Лист
										146
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001				



Для исключения воздействия сил морозного пучения под подошвами и по боковым поверхностям фундаментов и подземных сооружений предусматриваются:

- заглубление фундаментов и подземных сооружений принимается ниже расчётной глубины промерзания;
- засыпка пазух котлованов, траншей для фундаментов и подземных конструкций принимается непучинистым грунтом.

Антисейсмические мероприятия в проектируемом сооружении разработаны для расчетной сейсмичности 8 баллов.

Выполнение запланированных мероприятий позволит свести к минимуму воздействие, оказываемое на геологическую среду.

#### 5.4 Мероприятия по охране недр

С целью предупреждения негативного воздействия на водные ресурсы и для защиты грунтовых вод от поступления загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» предусмотрено:

1) Проектируемые канализационные и водопроводные колодцы выполняются с устройством наружной гидроизоляции в два-три слоя гидроизоляционной смесью, соответствующей требованиям ГОСТ 31357-2007 «Смеси сухие строительные на цементе вяжущем». Гидроизоляционный материал стойкий к агрессивным средам, обладает высокой прочностью сцепления с основой и маркой по водонепроницаемости, что позволяет получать монолитное водонепроницаемое покрытие бетонных и железобетонных покрытий, не содержит токсичных компонентов.

2) Проектируемые подземные сети производственно-ливневой канализации предусмотрены из несгораемых материалов:

- чугунных ВЧШГ;
- стальных электросварных труб с внутренним цементно-песчаным покрытием по ТУ 1390-030-43826012-01 с весьма усиленной гидроизоляцией по ГОСТ 9.602-2016.

3) Проектируемый подземный трубопровод технического водоснабжения, необходимый для подачи воды на гидроиспытания оборудования, является сухотрубом и используется 1 раз в восемь лет в летний период. Трубопровод прокладывается из стальных труб по ГОСТ 10704-91 с внутренним силикатно-эмалевым покрытием и весьма усиленной антикоррозийной изоляцией.

4) Все ограждающие конструкции зданий и сооружений, контактирующие с грунтом, выполняются с устройством гидроизоляции согласно СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии». Для предотвращения растекания проливов под емкостями и оборудованием предусматриваются поддоны. Дополнительно для защиты от проникновения в грунт влаги в мокрых помещениях (санузлы, душевые и пр.) в составе конструкции полов предусматривается гидроизоляция на битумной мастике толщиной 5 мм. Наружная поверхность проектируемых подземных резервуаров (прямоков) для хранения и отгрузки серы предусматривается с гидроизоляционным покрытием из полимерной мастики в 2 слоя.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									147
Ив. № подл.									



## 5.5 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Проектируемый участок для предполагаемого строительства объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК», расположен рядом с территорией сложившейся промышленной застройки АО «АНХК», в сложившейся зоне антропогенного воздействия на окружающую среду. На указанной территории отсутствуют животные и растения, занесенные в Красную книгу Иркутской области и РФ.

Исходя из данных о современном состоянии животного мира района строительства, можно заключить что фауна участка и прилегающих территорий носит синантропный характер. Животные, обитающие на данной территории, не относятся к редким видам и хорошо адаптировались к антропогенным факторам.

Строительство проектируемого объекта не создает угрозы уменьшения флористического разнообразия, уничтожения редких и исчезающих видов растительности, а также изменения ареалов распространения ценных видов растительности.

В целях снижения влияния неблагоприятного фактора на мелких животных при выполнении строительных работ, необходимо соблюдать следующие требования:

- ограничить движение строительной техники подъездными дорогами и территорией площадки производства работ;
- отходы производства размещать на специальных площадках, предотвращающих попадание и гибель животных и исключаящих привлечение к участку объектов животного мира.

Растения и животные, являющиеся редкими, исчезающими и нуждающимися в охране, на территории проектируемого объекта отсутствуют.

Участок проводимых работ никакой ценности для сохранения биоразнообразия растительного и животного мира не представляет, разработка мероприятий по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания не требуется.

## 5.6 Мероприятия по обращению с отходами

Все мероприятия, связанные с санитарным содержанием объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК», организацией уборки и обеспечением чистоты и порядка, должны осуществляться согласно утвержденным правилам, регулярно, в кратчайшие сроки при минимальном контакте отходов с людьми и элементами окружающей среды при последующей максимальной их утилизации и обезвреживании на специализированных объектах и сооружениях с использованием природоохраных технологий.

При соблюдении требований СанПиН 2.1.3684-21 к накоплению отходов, учитывающая класс опасности отхода, его агрегатное состояние и способ дальнейшего обращения с данным отходом, негативные последствия для окружающей среды будут минимальными, а намечаемая хозяйственная деятельность допустима.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									149
Инд. № подл.									

### 5.6.1 Мероприятия по обращению с отходами в период строительства

Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности в период проведения строительных работ на окружающую среду обусловлено:

- количественными и качественными характеристиками образующихся отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов);
- условиями накопления отходов на участке проведения работ;
- условиями транспортировки отходов к местам захоронения (размещения), утилизации специализированным организациям.

В период выполнения строительных работ ответственным за выполнение требований Закона РФ «Об отходах производства и потребления» и природоохранными нормативными документами РФ по обращению с отходами производства и потребления является подрядная строительная организация.

Подрядчик назначает приказами ответственных за соблюдение природоохранного законодательства, учет наличия, образования, накопление и сдачу отходов. Учету подлежат все виды отходов.

Перед началом работ подрядной организации необходимо заключить договоры со специализированными предприятиями на передачу планируемых к образованию отходов. Предприятия, принимающие отходы, должны предоставить лицензии на обращение с опасными отходами.

Мероприятиями по обращению с отходами при выполнении строительных работ предусмотрено выполнение Подрядчиком за свой счет следующих действий:

- идентификация и отнесение отходов, образующихся при проведении строительных работ, к конкретному классу опасности;
- проведение уборки территории от строительных отходов на отведённые места в течение рабочего дня;
- накопление отходов на специально оборудованных площадках с водонепроницаемым покрытием, исключающим проникновение загрязняющих веществ в почву и грунт (временно устанавливаемые железобетонные плиты), до момента вывоза их по договору на объекты размещения отходов, зарегистрированные в ГРОРО, включенные в территориальную схему обращения с отходами Иркутской области, или в организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности;
- организация своевременного вывоза строительных и бытовых отходов, по мере накопления транспортной партии;
- в районе размещения бытовых вагончиков для персонала устанавливаются контейнеры для накопления бытовых отходов; контейнеры должны быть промаркированы.

Возможны следующие основные варианты организации обращения с отходами СМР:

- 1 вариант – обращение с отходами СМР осуществляет подрядная организация с момента их образования до момента завершения технологического цикла отхода;
- 2 вариант – отдельные виды отходов СМР подлежат передаче заказчику в соответствии с условиями заключенного договора, обращение с переданными отходами осуществляется заказчиком.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						150
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Ответственность за накопление и учет отходов СМР возлагается на образователя отходов, который обеспечивает:

- безопасное накопление, вывоз, передачу по договору в установленном порядке специализированной организации, имеющей лицензию на данный вид деятельности, для размещения, обезвреживания или утилизации отходов, образующихся в результате проведения работ; затраты на обращение с отходами рассчитываются по факту объемов образования отходов от строительно-монтажных работ на основании договоров со специализированными организациями;

- проведение мероприятий по подтверждению класса опасности образующихся отходов;

- определение аккредитованной лабораторией химического состава грунта, образующегося при выполнении земляных работ, в том числе компонентного (морфологического) состава и класса опасности отхода экспериментальным методом биотестирования;

- расчет и внесение платежей за размещение отходов, образующихся в процессе производства работ (затраты на обращение с отходами рассчитываются по факту объемов образования отходов от строительных работ на основании договоров со специализированными организациями).

В соответствии с Федеральным законом № 89-ФЗ [3] накопление отходов допускается на срок не более чем одиннадцать месяцев. Для накопления отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ, планируется устройство специально оборудованных площадок с водонепроницаемым покрытием, исключающим проникновение загрязняющих веществ в почву и грунт:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) собирается и хранится в металлическом контейнере, объемом 0,75 м<sup>3</sup>, на открытой площадке с водонепроницаемым бетонным основанием. Периодичность вывоза отхода определяется согласно требованиям п. 11 СанПиН 2.1.3684-21 [20] - срок временного накопления несортированных ТКО определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток: плюс 5°С и выше - не более 1 суток; плюс 4°С и ниже - не более 3 суток. Отход подлежит передаче для размещения региональному оператору ООО «РТ-НЭО Иркутск», номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814, эксплуатирующая организация ООО «СТП»;

- остатки и огарки стальных сварочных электродов собираются и хранятся в бочке металлической объемом 40 л, которая занимает площадь 0,5x0,5 м. Периодичность вывоза отхода – по мере образования транспортной партии (не реже 1 раза в одиннадцать месяцев). Отход передается по договору на обработку/утилизацию в ООО «Альфагрупп» (лицензия № ЧЦЛ 115 от 16.12.2019 г.), либо в другую организацию, имеющую лицензию на переработку лома черных металлов;

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) собирается и хранится в бочке металлической объемом 40 л, которая занимает площадь 0,5x0,5 м. Периодичность вывоза отхода – по мере образования транспортной партии (не реже 1 раза в одиннадцать месяцев). Отход передается по договору на обезвреживание в ООО «Чистые технологии Байкала» (ИНН 3811123760, лицензия № 038 00193,

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

<https://rpn.gov.ru/licences/3564766/> ) либо в другую организацию, имеющую соответствующую лицензию на данный вид деятельности;

- отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ; тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %); лом и отходы стальные несортированные; лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме; лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме; обрезь натуральной чистой древесины собираются и хранятся отдельными секциями навалом на открытой площадке площадью 22 м<sup>2</sup> с водонепроницаемым бетонным покрытием и металлическим ограждением. Периодичность вывоза отходов – по мере образования транспортной партии (не реже 1 раза в одиннадцать месяцев). Отходы передаются по договору на размещение (захоронение) в ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814, эксплуатирующая организация ООО «СТП»);

- всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений по окончании периода эксплуатации пункта мойки колес без накопления загружаются в специализированные автотранспортные средства и направляются по договору на утилизацию/обезвреживание в ООО «Экозащита Сибири» (ИНН 3808232463, лицензия № Л020-00113-38/00039706, <https://rpn.gov.ru/licences/3576660/> ), либо в другую организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности;

- осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный, по окончании периода эксплуатации пункта мойки колес без накопления в день очистки установки направляется по договору на обезвреживание в ООО «Чистые технологии Байкала» (ИНН 3811123760, лицензия № 038 00193, <https://rpn.gov.ru/licences/3564766/> ) либо в другую организацию, имеющую соответствующую лицензию на данный вид деятельности;

- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (Код 9 31 100 03 39 4) передается по договору на утилизацию (использование) в организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности.

Проектной документацией предусмотрены надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей среды меры по обращению с отходами производства и потребления. Обеспечиваются условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды:

- исключается захламление зоны производства работ;
- строительные бригады оснащаются контейнерами для **накопления** отходов и мусора;
- осуществляется **раздельное складирование** образующихся отходов по их видам и классам опасности с тем, чтобы обеспечить их последующее размещение на предприятии по переработке и вывозу на полигон для захоронения;
- соблюдение **условий накопления** отходов. В местах временного накопления отходов предусмотрены мероприятия по механизации погрузки отходов в специализированный транспорт, вывозящий отходы для последующего размещения;
- соблюдение периодичности вывоза отходов с участка проведения работ;
- соблюдение санитарных требований к транспортировке отходов;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						152
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



- соответствие требованиям СанПиН 2.1.3684-21 [20].

Не допускается:

- поступление в контейнеры отходов, не разрешенных к приему на полигоны, в особенности отходов 1 и 2 класса опасности;
- использование отходов на подсыпку дорог, стройплощадок и т.п.;
- захоронение отходов;
- сжигание отходов на стройплощадке, в особенности около мест постоянного пребывания обслуживающего персонала;
- переполнение контейнеров (должен быть обеспечен своевременный вывоз отходов).

В результате выполнения вышеперечисленных мероприятий образовавшиеся отходы отрицательного воздействия на почвы не окажут, время воздействия на окружающую среду будет ограничено сроками проведения работ и длительное накопление отходов будет отсутствовать, т.к. вывоз отходов в места захоронения и утилизации производится в процессе производства работ.

При осуществлении транспортировки отходов необходимо соблюдать природоохранное законодательство и санитарно-эпидемиологические правила и нормы.

Работы, связанные с загрузкой и транспортировкой отходов, должны быть по возможности механизированы. Конструкция и оборудование специализированного транспорта для перемещения отходов должны позволять применение средств механизации и исключать возможность потерь при перегрузке и по пути следования отходов, а также загрязнения среды обитания человека и окружающей среды.

Условия транспортировки отходов определяются классом опасности (токсичности) отходов, агрегатным состоянием, способом упаковки.

Транспортировка твердых отходов III класса опасности разрешается в бумажных мешках и ларях, хлопчатобумажных мешках, текстильных мешках в специальных транспортных средствах.

Транспортировка твердых отходов производства IV, V классов опасности разрешается без упаковки в специальных транспортных средствах, предназначенных для этих целей.

Транспортирование мелкодисперсных, сыпучих, летучих отходов в открытом виде (навалом) на открытых транспортных средствах без тары или применения средств пылеподавления не допускается.

Отходы производства и потребления при соблюдении принятых в проекте технических решений не оказывают отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье работающих.

### 5.6.2 Мероприятия по обращению с отходами в период эксплуатации

Основными мероприятиями по обращению с отходами в период эксплуатации являются:

- осуществление селективного накопления отходов в соответствии с классом их опасности, физико-химическими и опасными свойствами;
- контроль объемов и условий накопления отходов;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						153
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



В соответствии с п. 220 СанПиН 2.1.3684-21 [20] поверхность площадки для накопления отходов должна иметь твердое покрытие (асфальт, бетон, полимербетон, керамическая плитка), что исключает проникновение загрязняющих веществ в почву.

Реализация вышеуказанных мероприятий по обращению с отходами позволит обеспечить минимальное воздействие образующихся отходов на окружающую среду.

На рисунке 21 приведена информация о расположении проектируемых площадок для накопления отходов.

Размеры и расположение проектируемых площадок для накопления отходов может быть уточнено на стадии проектирования.

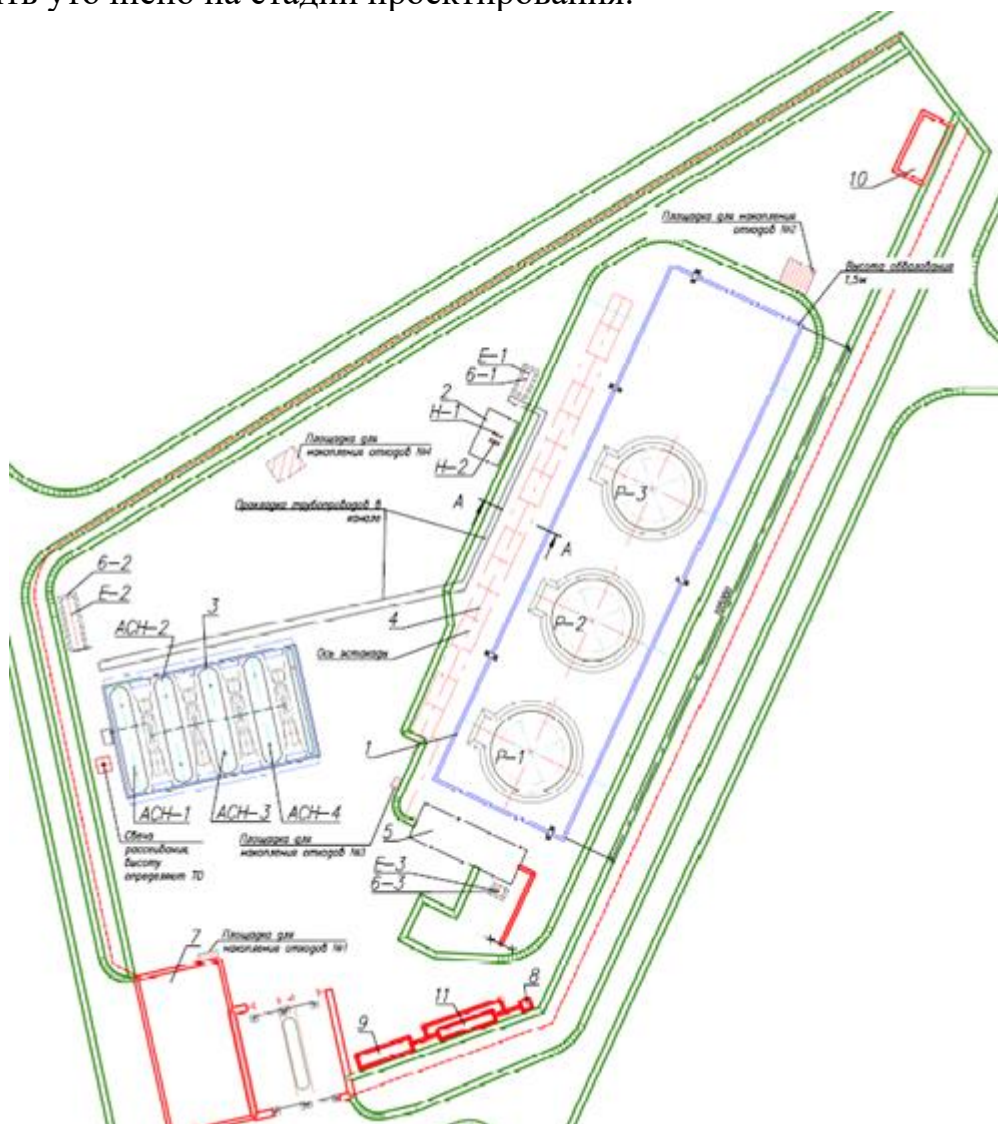


Рисунок 21 – Схема расположения проектируемых площадок для накопления отходов

## 5.7 Мероприятия по снижению воздействия по физическому фактору

### Мероприятия по защите от шума

Шумовое воздействие в период строительно-монтажных работ будет носить кратковременный характер и ожидается в пределах допустимого уровня шума на

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001					Лист
					155

границе жилой застройки, следовательно, разработка и внедрение мероприятий по снижению шума не требуется.

Акустическое воздействие источников шума объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» в период эксплуатации ожидается в пределах допустимого уровня на границе жилой застройки, разработка и внедрение мероприятий по снижению шума не требуется.

### Мероприятия по защите от вибрации

Основными источниками вибрации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» является насосное, вентиляционное оборудование, автотранспорт. Предусматривается выполнение следующих мероприятий по защите от вибрации:

- соблюдение правил установки и эксплуатации оборудования, предусмотренных заводом-изготовителем;

- использование материалов и конструкций, препятствующих распространению вибрации и воздействию ее на человека;

- проведение послеремонтного и периодического контроля виброактивного оборудования;

- насосное оборудование оснащается датчиками вибрации. При срабатывании датчика происходит останов оборудования и перевод на резервное до устранения неисправностей;

- на вентиляционное оборудование (вентиляторы) устанавливаются виброизоляторы, для исключения распространения вибрации от вентиляторов на воздухопроводы предусмотрены гибкие вставки.

Планировочная ситуация характеризуется удалением планируемого к строительству объекта от жилой застройки, что определяет незначительность таких факторов физического воздействия как ультразвук и вибрация, характеризующихся быстрым затуханием.

Согласно п. 4.3. ГОСТ 12.1.012-2004 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вибрационная безопасность. Общие требования» изготовители оборудования и виброизолирующих изделий несут ответственность за заявление их вибрационных характеристик. Все применяемое оборудование сертифицировано.

### Мероприятия по защите от электромагнитного излучения

Источником электромагнитного поля является электрооборудование вновь проектируемой комплектной трансформаторной подстанции 2КТП-1000/6/0,4 кВ. Учитывая промышленную частоту (50 Гц) и напряжение 6/0,4 кВ, воздействие электромагнитных полей на окружающую среду ожидается незначительным.

Все электрооборудование применяется комплектного изготовления и соответствует требованиям ГОСТ Р 54827-2011(МЭК.60076-11(2004) в части электромагнитной совместимости и ГОСТ 30804.4.3-2013 в части электромагнитных полей.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									156
Инд. № подл.									

Уровень напряженности электрического поля частотой 50 Гц, воздействующего на окружающую среду и обслуживающий персонал, не превысит допустимой величины  $E < 5$  кВ/м, время пребывания персонала в электропомещениях допускается в течение рабочего дня согласно ГОСТ 12.1.002-84, раздел 1.

Уровень напряженности магнитного поля частотой 50 Гц, воздействующего на окружающую среду и обслуживающий персонал, не превысит допустимой величины  $H < 80$  А/м, время пребывания персонала в электропомещениях допускается в течение восьми часового рабочего дня согласно СанПиН 1.2.3685-21, таблица 5.9 [21]).

Исходя из изложенного, данный фактор физического воздействия незначителен. Разработка специальных мероприятий не требуется.

### Мероприятия по защите от ионизирующего излучения

В период эксплуатации проектируемого объекта использование источников ионизирующего излучения не предусмотрено. Воздействие на окружающую среду ионизирующего излучения в период эксплуатации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» не ожидается.

### 5.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций

#### 5.8.1 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона в период строительства

В период строительных работ локальные и непродолжительные воздействия проектируемого объекта возможны при авариях с автотранспортом. Данные воздействия могут быть связаны с разрушением топливного бака автотранспорта и проливом дизельного топлива из топливного бака с дальнейшим испарением и (или) возгоранием пролива дизельного топлива. Качественная и количественная оценка возможных аварий на проектируемом объекте «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» в период строительства приведена в п. 4.9.1.

К мероприятиям, направленным на предупреждение развития аварий и локализацию аварийных выбросов, относятся:

- разработка планов ликвидации аварий (планов локализации и ликвидации аварийных ситуаций);
- заключение договоров со специализированными и подрядными организациями на оказание услуг, направленных на спасение людей, материальных ценностей и предупреждению возможных аварийных ситуаций;
- создание аварийных запасов необходимых материалов, инструментов и оборудования для своевременной ликвидации аварий.

Для предупреждения возникновения аварий и снижения их последствий необходимо:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							157
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- осуществлять заправку строительной техники топливом на ближайшей автозаправочной станции, имеющей специальное оборудование, с соблюдением всех необходимых условий;

- проводить регулярный технический и авторский надзор за качеством строительства, выполнением СМР в строгом соответствии с требованиями проектной документации и нормативных документов, применением при строительстве сертифицированного оборудования, материалов и технологий, соблюдением норм и правил эксплуатации;

- своевременно проводить профилактическую и плановую работу по выявлению дефектов различных видов строительной техники и оборудования, их ремонт или замену;

- осуществлять контроль за выполнением правил технической эксплуатации, комплекса мероприятий по повышению технологической дисциплины и увеличению ресурса работы оборудования, качественным и своевременным выполнением аварийно-восстановительных и ремонтных работ.

- следить за соблюдением требований техники безопасности, охраны труда;

- поддерживать на должном уровне нормативные запасы материально-технических ресурсов для ликвидации аварий;

- проводить регулярное обучение персонала, выполняющего работы способам защиты и действиям в аварийных ситуациях.

Все работы, связанные с применением открытого огня, должны проводиться до начала использования горючих материалов.

При смене электродов, их остатки (огарки) помещать в специальный металлический ящик, устанавливаемый у места сварочных работ.

Помещения, в которых возможно скопление паров легковоспламеняющихся, горючих жидкостей и горючих газов, перед проведением огневых работ должны быть провентилированы.

Мероприятия по ликвидации аварии включают в себя:

- оповещение о разливе;

- оценка характера разлива;

- локализация разлива;

- сбор разлитых нефтепродуктов с последующей утилизацией.

При аварии, приведшей к разливу нефтепродуктов в процессе строительства (разрушением топливного бака автотранспорта), главной задачей является оперативное извещение и незамедлительные действия по ликвидации источника загрязнения, локализации поврежденного участка и сбору загрязнителей с поверхности.

Выполнение вышеуказанных мероприятий минимизирует возникновение аварийных ситуаций. Возможные аварийные ситуации, если и будут иметь место, то будут носить локальный и кратковременный характер и не окажут заметного влияния на все компоненты окружающей среды при условии выполнения вышеуказанных мероприятий.

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

									Лист
									158
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001			



## 5.8.2 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона в период эксплуатации

Качественная и количественная оценка возможных аварий на проектируемом объекте «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» в период строительства приведена в п. 4.9.2.

Ведение технологического процесса в строгом соответствии с технологическим режимом согласно требованиям и правилам техники безопасности, охраны труда, промсанитарии, пожарной и газовой безопасности, а также своевременное проведение профилактических мероприятий и поддержание надежности работы оборудования, контрольно-измерительных приборов и систем противоаварийной защиты, обеспечивают безопасную эксплуатацию объектов с минимальной вероятностью возникновения аварийных ситуаций.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций в период эксплуатации проектируемого объекта может быть нарушение технологических процессов, технические ошибки персонала, нарушение противопожарных правил и правил по технике безопасности, отключение систем электроснабжения, водоснабжения, природно-климатические факторы, террористические акты и прочее.

К основным направлениям снижения вероятности возникновения аварий относятся: контроль качества выполнения работ, соответствия материалов и конструкций установленным требованиям, квалификация и ответственность технических руководителей и исполнителей, организация системы защиты от неблагоприятных стихийных явлений.

Возможность локализации аварий существенно снижается при соблюдении установленных законодательными актами и отраслевыми нормами требований по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

К мероприятиям, направленным на предупреждение развития аварий и локализацию аварийных выбросов на проектируемом объекте относятся:

- разработка планов ликвидации аварий, планов предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- создание аварийных запасов необходимых материалов, инструментов и оборудования для своевременной ликвидации аварии.

Для предупреждения возникновения аварий и снижения их последствий необходимо:

1. Во время строительства и эксплуатации объекта должен проводиться технический и авторский надзор за качеством строительства, выполнением СМР в строгом соответствии с требованиями проектной документации и нормативных документов, применением при строительстве сертифицированного оборудования, материалов и технологий, соблюдением норм и правил эксплуатации.

2. Своевременно проводить профилактическую и плановую работу по выявлению дефектов различных видов оборудования, отдельных узлов и деталей, их ремонт или замену.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подпись

3. Осуществлять контроль за выполнением правил технической эксплуатации, комплекса мероприятий по повышению технологической дисциплины и увеличению ресурса работы оборудования, качественным и своевременным выполнением аварийно-восстановительных и ремонтных работ.

4. Следить за соблюдением требований техники безопасности, охраны труда.

5. Проводить своевременный контроль трубопроводов и запорной арматуры на территории установки, их техническое обслуживание и ремонт, установленный контроль толщины стенок трубопроводов в местах, наиболее подверженных эрозионному и коррозионному износу методами неразрушающего контроля. Проводить своевременное техническое обслуживание, текущие и плановые ремонты основного и вспомогательного оборудования в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей, нормативной документацией по регламентам технического обслуживания и ремонта.

6. Проводить систематическое наблюдение за состоянием технологических сооружений, коррозионным состоянием их металлических конструкций, осадкой фундаментов, состоянием кровли, теплоизоляции. Выполнять своевременный ремонт перечисленных элементов зданий и сооружений.

7. Для предотвращения разгерметизации технологических трубопроводов и емкостей следить за состоянием предохранительных клапанов и контрольно-измерительных приборов, средств автоматического контроля параметров потенциально опасных элементов, систем автоматического управления и систем централизованного контроля и управления, выдачи технологической, предупредительной, аварийной сигнализации.

8. Поддерживать в исправности и постоянной готовности средства пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения, средства автоматической сигнализации предельной загазованности и автоматического включения вентиляции, проводить периодические испытания на срабатывание и/или функционирование резервных и аварийных источников электроснабжения, аварийного освещения.

9. Поддерживать на должном уровне нормативные запасы материально-технических ресурсов для ликвидации аварий.

Для минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций при эксплуатации объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» предусмотрены следующие мероприятия:

- размещение всего технологического оборудования на открытой площадке, что обеспечивает безопасные условия его работы и обслуживания;

- контроль и сигнализация параметров, обеспечивающих безопасное ведение процессов, необходимые автоматические блокировки, предотвращающие возникновение аварийных ситуаций;

- автоматизация производства на основе централизованного контроля и управления с использованием современных средств микропроцессорной и вычислительной техники с информацией о процессе производства на автоматизированном рабочем месте (АРМ) оператора;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									160
Изм. № подл.									



- теплоизоляция резервуаров, трубопроводов с ЛВЖ от солнечной радиации для сокращения выбросов;
- автоматический контроль уровня в резервуарах, сигнализация максимального и минимального значений уровня с выводом сигнала на рабочее место оператора в операторную, блокировка на прекращение подачи продукта в резервуар при достижении максимального уровня, отключение работы соответствующего насоса при минимальном уровне;
- все насосы, в зависимости от класса взрывоопасной зоны, в которой они расположены, и свойств перекачиваемой среды, комплектуются электродвигателями с требуемым уровнем взрывозащиты;
- применение насосов с двойным торцовым уплотнением;
- комплексная автоматизация технологического процесса с выносом в операторную всех параметров, характеризующих безопасную работу оборудования. Управление процессом организовано на базе микропроцессорной техники и электронных средств контроля и автоматики и осуществляется из операторной;
- предусмотрены необходимые автоматические блокировки для защиты оборудования и персонала, исключающие возникновение аварийной ситуации при нарушении основных параметров процесса, нарушении работы оборудования при внеплановом отключении подачи сырья, электроэнергии;
- постоянный автоматический контроль загазованности в помещениях и на наружных площадках, сигнализация в операторной и по месту при превышении 20 % НКПВ горючих газов и паров, автоматическое включение аварийной вентиляции, фиксация в СУ всех случаев превышения 20 % НКПВ;
- постоянный контроль технического состояния насосов, резервуаров, емкостного оборудования, трубопроводов, приборов КИП, запорной арматуры, систем заземления. Устранение возникших неполадок или своевременная замена физически изношенного оборудования является основанием для предотвращения выбросов удушающих, окисляющих или взрывоопасных (во время ремонта) веществ;
- запитка элементов системы управления и ПАЗ, задействованных в безаварийной остановке установки и относящихся к электроприемникам особой группы I категории надежности, от третьего независимого источника питания;
- установка автоматической пожарной сигнализации, а также ручных пожарных извещателей.

Во избежание распространения взрывоопасных паров и газов предусмотрены колодцы с гидрозатворами:

- на выпусках из открытой насосной станции, лаборатории, гаража;
- перед разделительным колодцем;
- на отводящем трубопроводе от прямиков, дождеприемников резервуарного парка;
- на сборном отводящем трубопроводе с территории островков станции герметичного налива светлых нефтепродуктов в автоцистерны.

Люки колодцев, установленные на газоне, засыпаются слоем песка не менее 10 см в стальном или железобетонном кольце. Колодцы, установленные на проезжей части, выполнены с дополнительной крышкой, зазор в колодцах между люком и

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							162
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

крышкой засыпается песком или другим герметизирующим материалом. Колодцы всегда должны быть закрытыми.

На объектах участка налива дизельного топлива предусмотрена защита от проявлений статического электричества, молниезащита зданий и сооружений. Выполнено заземление резервуаров, наливных сооружений и электродвигателей насосов.

На случай возникновения аварийной ситуации предусмотрена возможность дистанционного отключения электрооборудования.

Все элементы системы управления и ПАЗ, задействованные в безаварийной остановке комплекса, запитываются от третьего независимого источника питания (UPS).

В случае отключения электроэнергии система ПАЗ обеспечивает перевод технологического процесса в безопасное состояние.

Кроме того, на объектах участка налива дизельного топлива предусмотрено:

- ограждение резервуарного парка и отбортовка площадки станции герметичного налива светлых нефтепродуктов для ограничения площади возможного разлива вредных веществ;

- механизация всех трудоемких процессов по загрузке и выгрузке реагентов;

- отбор проб продуктов через герметизированные пробоотборники или специальные вентили.

Для обеспечения нормальной эксплуатации участка налива дизельного топлива в зимних условиях, исключаяющей разгерметизацию технологической системы вследствие размораживания трубопроводов и аппаратов, выполнены следующие мероприятия:

- непрерывность потоков в технологической системе;

- исправная теплоизоляция и обогрев аппаратов и трубопроводов;

- защита трубопроводов от возникновения температурной деформации (достигается самокомпенсацией, рациональной прокладкой и установкой опор соответствующей конструкции).

Для исключения разгерметизации системы из-за коррозии предусмотрено:

- применение конструкционных материалов, соответствующих условиям эксплуатации по коррозионной стойкости;

- толщина стенок аппаратов и трубопроводов определена с учетом расчетного срока эксплуатации и соответствующей прибавки для компенсации коррозии;

- наружная поверхность аппаратов и трубопроводов имеет защитную покраску от разрушительного воздействия внешней среды;

- контроль уровня коррозионного износа применяемого существующего оборудования определяется специализированной организацией.

Для исключения разрушения оборудования и трубопроводов в результате физического износа или механического повреждения, в период эксплуатации необходимы:

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									163
Ив. № подл.									





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

Согласно ГОСТ Р 56059-2014 мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды (экологический мониторинг) – долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения. Мониторинг состояния окружающей среды осуществляется специализированными организациями и территориальными службами государственного экологического контроля. Собственные пункты наблюдения за состоянием окружающей среды в АО «Иркутскнефтепродукт» отсутствуют.

### 6.1 Предложения по производственному экологическому контролю в период строительства

В соответствии с требованием статьи 67 Федерального закона №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в ходе строительства должен быть организован производственный экологический контроль (ПЭК).

#### 6.1.1 Цели и задачи производственного экологического контроля

Основной целью ПЭК является получение достоверной информации о состоянии окружающей среды при проведении строительных работ для информационной поддержки принятия управленческих решений, касающихся природоохранной деятельности.

Задачами ПЭК в период строительства являются:

- контроль полноты и качества выполнения, принятых в проекте организационно-технических решений, определяющих уровень воздействий на окружающую среду;

- проверка соответствия экологической ситуации в районе выполнения строительных работ установленным нормативным параметрам и исходным показателям качества окружающей среды;

- анализ, выработка и реализация предложений по обеспечению экологической безопасности в случае обнаружения отклонений результатов наблюдений от утвержденных проектных документов, установленных нормативов в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия.

Для организации ПЭК определяются направления и программы его проведения, перечни источников негативного воздействия, характеристики воздействий (качественные и количественные параметры), места наблюдений, применяемые методы, средства контроля, периодичность контроля и критерии, с которыми происходит сравнение полученных результатов. Для регистрации выявленных несоответствий и мероприятий, принимаемых для их устранения, ведутся журналы и протоколы контроля.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									165
Инд. № подл.									

## 6.1.2 Состав работ и методы производственного экологического контроля

Состав работ по ПЭК включает:

- контроль соблюдения требований федерального законодательства, законов субъекта РФ, иных нормативных правовых актов и государственных стандартов в области охраны окружающей среды;

- контроль выполнения требований, указанных в заключении государственной экологической экспертизы, а также условий природопользования, содержащихся в лицензиях и разрешениях, нормативов в области охраны окружающей среды, охраны и рационального использования природных ресурсов;

- контроль выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов в полном соответствии с проектной документацией;

- оценку соответствия нормативным документам организации управления окружающей средой на предприятии, системы управленческой и производственной документации в области охраны окружающей среды.

Ответственность за организацию ПЭК в период строительства лежит на подрядной организации. Выполнение ПЭК в период строительства осуществляет подрядная организация самостоятельно, либо с **привлечением** для обеспечения этой функции организации, имеющей в своем составе аккредитованную аналитическую лабораторию.

При проведении ПЭК используются следующие методы контроля и оценки:

- картографический метод с использованием данных дистанционного зондирования;
- наземное натурное обследование территории;
- фотосъемка;
- инструментальные замеры;
- анализ документации;
- экспертные оценки;
- документирование.

Производственный экологический контроль в период выполнения строительных работ целесообразно организовать, опираясь на результаты оценки воздействия на этапе строительства.

## 6.1.3 Направления производственного экологического контроля

В период строительства ПЭК осуществляется по следующим направлениям:

1) Производственный экологический контроль источников загрязнения и за изменением условий землепользования, геологической среды

Основным источником загрязнения грунтов территории в период строительства является строительная техника и оборудование. Загрязнение грунтов возможно в результате неисправностей, связанных с нарушением герметичности систем, содержащих нефтепродукты. Ежегодно необходимо предусматривать контроль по определению исправности строительной техники.

Изм. инв. №	Подпись и дата	Изм. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						166
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Контроль качества земель включает рекогносцировочные обследования, натурно-визуальные обследования, лабораторные физико-химические исследования.

В ходе рекогносцировочных обследований участка строительства и прилегающих к нему территорий:

- определяют соответствие/несоответствие занятия земель под производство строительных работ утвержденному стройгенплану;

- выявляют нарушения в состоянии земельных участков с зелеными насаждениями (истощение, захламливание, загрязнение, изменения рельефа, эрозии, подтопление, механическое повреждение зеленых насаждений, ухудшение их состояния);

- фиксируют месторасположение, площади и параметры выявленных нарушений.

В период производства ИГИ (2019 год) участков развития многолетнемерзлых грунтов, опасных физико-геологических явлений (карст, оползень и др.) не выявлено, соответственно контроль за проявлениями опасных геологических процессов не предусмотрен.

Контроль и оценка загрязненности почв и грунтов до начала строительных работ выполнены в рамках инженерно-экологических изысканий. В ходе выполнения строительных работ мониторинг загрязнения почв и грунтов осуществляется вблизи производственных объектов, потенциально опасных с точки зрения возможности загрязнения почв.

В случае выявления загрязнений или изменений качественного состава изымаемого почво-грунта выполняются лабораторные физико-химические исследования уровней загрязнения почвенного слоя аккредитованной лабораторией. По результатам анализа при наличии загрязнения принимается дальнейшее решение об его устранении (очистка, размещение на полигоне, утилизация и т.д.).

Отбор проб необходимо осуществлять строго в соответствии с нормативными документами, регламентирующими все стадии данного типа работ (ГОСТ 17.4.4.02-2017). Объектом контроля в период строительства является почвенный покров на площадке строительства, а также земли, нарушенные в процессе строительных работ.

Для контроля деградации почвенного покрова отбор проб производится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017. Для контроля загрязнения почв поверхностно распределяющимися веществами (нефть, нефтепродукты) пробы отбираются послойно с глубины 0-5 см и 5-20 см массой не более 200 г каждая (ГОСТ 17.4.4.02-2017).

Отбор проб почв для анализа выполняется 1 раз – по окончании строительных работ с целью оценки воздействия СМР на состояние почв.

2) Производственный экологический контроль за воздействиями на атмосферный воздух

Согласно п. 9.1.2 Требований к содержанию программы ПЭК, утвержденных приказом Минприроды России от 18.02.2022 г. № 109 [18], в план-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДК<sub>м.р.</sub> загрязняющих веществ на границе земельного участка объекта.

Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, выполненных на границе земельного участка (контуре объекта) от источников выбросов загрязняющих веществ в период проведения строительных работ приведены в таблице 4.2.2.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									167

В соответствии с п. 3.3 «Методического пособия...» в план-график контроля не включаются загрязняющие вещества и источники, не подлежащие мерам государственного учета и регулирования.

По результатам расчетов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ, выполненных на границе земельного участка (контуре объекта) (таблица 4.2.2), в период строительства контролю подлежат:

- Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид (код 0143);
- Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (код 0301);
- Азот (II) оксид (Азот монооксид) (код 0304);
- Углерод (Пигмент черный) (код 0328);
- Сера диоксид (код 0330);
- Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) (код 0337);
- Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) (код 0616);
- Метилбензол (Фенилметан) (код 0621);
- Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты) (код 1210);
- Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) (код 1325);
- Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид) (код 1401);
- Керосин (код 2754);
- Уайт-спирит (код 2752);
- Алканы C12-C19 (в пересчете на C) (код 2754);
- Взвешенные вещества (аэрозоль краски) (код 2902);
- Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (пыль грунта) (код 2908).

Контрольная точка на границе изолинии 1ПДК для всех веществ (объединенный результат) приведена на рисунке 22.

Общими руководствами при проведении анализов являются:

- ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»;
- ГОСТ Р 59059-2020 «Охрана окружающей среды. Контроль загрязнений атмосферного воздуха. Термины и определения»;
- ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ».

Места отбора проб воздуха определяются наличием близрасположенных природных объектов, жилой и общественной застройки, расположением техники при производстве работ, интенсивностью работ. Ближайшая жилая застройка (станция Суховская) располагается в юго-восточном направлении на расстоянии 1180 м от проектируемого объекта, соответственно точку отбора проб необходимо принимать с юго-восточной стороны. Отбор и анализ проб атмосферного воздуха выполняется аккредитованной лабораторией 1 раз в период строительства.

Результаты контроля состояния атмосферного воздуха подлежат сравнению с критериями, установленными СанПиН 2.1.3684-21 и гигиеническими нормативами, установленными СанПиН 2.1.3685-21.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							168

Производственный экологический контроль передвижных строительных машин и механизмов является обязанностью подрядчика. Производственный контроль строительной техники включает в себя – контроль загрязняющих веществ в выхлопных газах.

Сведения об организации ПЭК атмосферного воздуха в период строительства представлены в таблице 6.1.

После технического обслуживания и ремонта передвижных строительных машин и механизмов подрядчик обязан делать замеры выбросов веществ в атмосферу от передвижных источников загрязнения на соответствие нормам: для автомобилей с бензиновым двигателем определение содержания оксида углерода и углеводорода в отработанных газах, для автомобилей с дизельным двигателем измерение дымности. Периодичность проведения технического обслуживания автотранспорта – 1 раз в год.

3) Производственный экологический контроль за изъятием водных ресурсов и образованием загрязненных сточных вод

Потребность строительства в воде обеспечивается от существующих сетей промплощадки. Контроль водопотребления заключается в ведении журнала учета водопотребления.

Участок строительства расположен вне водоохраных и рыбоохраных зон поверхностных водных объектов. Отвод сточных вод предусмотрен в специальные накопительные емкости, с последующим вывозом сточных вод по договору строительного подрядчика со специализированной организацией.

Производственный экологический контроль со стороны подрядной организации заключается в регулярном отслеживании степени заполнения накопительных емкостей бытовых и поверхностных стоков и емкостей туалетных кабин и организации откачивания стоков по мере накопления (не реже 1 раза в два-три дня).

4) Производственный экологический контроль за образованием отходов строительства и обращения с ними

Контроль осуществляется методами натурно-визуального обследования участка строительства и прилегающей к нему территории с целью:

- определения мест захламления и загрязнения;
- соответствия мест и условий временного накопления отходов и складирования строительных конструкций и материалов требованиям СанПиН 2.1.3684-21, технических регламентов, решениям ПОС и других документов, определяющих деятельность застройщика по обращению с отходами.

Производственный экологический контроль обращения с отходами включает:

- назначение ответственных лиц **за организацию и контроль мест** накопления отходов;
- учет образования каждого вида отхода, учет временного складирования (накопления) отходов;
- контроль графика вывоза и передачи отходов специализированным предприятиям.

На строительной площадке необходим периодический визуальный контроль состояния площадки и размещенных на ней строительных материалов и отходов с целью недопущения их воздействия на окружающую природную среду.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подпись

Сведения об организации ПЭК за образованием отходов в период строительства представлены в таблице 6.1.

5) Производственный экологический контроль за уровнем физического воздействия на окружающую среду (шум, вибрация)

Контроль осуществляется в соответствии с положениями:

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

- ГОСТ 12.1.012-2004 «ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования».

Критерии соответствия результатов контроля определяются по:

- ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»;

- ГОСТ 12.1.036-81 «Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях»;

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

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

По результатам расчетов акустического воздействия максимальное значение уровня звука во всех расчетных точках от источников шума в период строительно-монтажных работ ниже значений предельно-допустимых норм по эквивалентным и максимальным уровням звука в дневное время суток.

Контроль шумового воздействия строительной техники заключается в организации систематической проверки технического состояния двигателей внутреннего сгорания транспортной техники в соответствии с планом-графиком предупредительного ремонта.

6) Производственный экологический контроль за выполнением благоустроительных и озеленительных работ

Контроль осуществляется на завершающей стадии строительства и предусматривает оценку их выполнения на соответствие утвержденным проектным решениям.

7) Производственный экологический контроль животных и растительных сообществ является интегральным направлением ПЭК и определяет соответствие выполняемых работ, состояние участка строительства, прилегающей к нему территории утвержденной проектной документации, требованиям и нормативным документам в области безопасности строительства, санитарно-эпидемиологического благополучия, природопользования и охраны окружающей среды. Контроль за условиями жизнедеятельности населения, животных и растительных сообществ не предусматривается ввиду удаленности объекта от природных объектов, жилой и общественной застройки.

8) Производственный экологический контроль подземных вод

На стадии строительства вскрытие грунтовых вод не предусматривается, техногенная нагрузка на грунтовый поток сведена к минимальной: отвод стоков зарегулирован, стоянка автотранспорта и накопление отходов осуществляется на

Взам. инв. №		Подпись и дата		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
											170

бетонированных площадках, что обеспечивает защиту грунтовых вод от инфильтрации загрязняющих веществ. Контроль подземных вод не предусматривается.

9) Производственный экологический контроль за воздействиями на ООПТ

Производственный экологический контроль за воздействиями на ООПТ не предусматривается в связи с удаленностью объекта строительства от особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения.

На территории Ангарского городского округа созданные ООПТ местного значения отсутствуют.

Объекты производственного экологического контроля в период строительства проектируемого объекта и их параметры представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Компонент окружающей среды или воздействие	Точки контроля	Контролируемые параметры	Методы контроля	Кратность	Кто проводит
Атмосферный воздух (химический фактор)	Контрольная точка на границе изолинии 1ПДК для всех веществ (объединенный результат) – приведена на <u>рисунке 22</u>	Марганец и его соединения Азота диоксид Азота оксид Сажа Серы диоксид Углерода оксид Диметилбензол (ксилол) Метилбензол (толуол) Бутилацетат Формальдегид Ацетон Керосин Уайт-спирит Углеводороды предельные C12-C19 Взвешенные вещества Метеопараметры	Инструментальный  Документальный	1 раз за период строительства	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист подрядной организации
Атмосферный воздух (физический фактор)	Не предусматривается ввиду удаленности проектируемого объекта от жилой и общественной застройки				
Почва	Площадка строительства 1 объединенная проба	нефтепродукты	Инструментальный  Документальный	1 раз – по окончанию строительных работ	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист подрядной организации
Обращение с отходами	Места временного накопления отходов	Состояние площадки строительства, состояние площадок временного накопления отходов (учет образования каждого вида отходов, учет временного складирования (накопления) отходов, контроль графика вывоза и передачи отходов специализированным предприятиям)	Визуальный  Документальный	не реже 1 раза в неделю	Ответственный специалист подрядной организации

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							171



Окончание таблицы 6.1

Компонент окружающей среды или воздействие	Точки контроля	Контролируемые параметры	Методы контроля	Кратность	Кто проводит
Стоки	Накопительная емкость бытовых стоков Накопительная емкость поверхностных стоков Туалетная кабина	Заполнение, не переполнение емкости	Визуальный	Ежедневно	Ответственный специалист подрядной организации
Поверхностные воды	Не предусматривается, так как проектируемый объект расположен за пределами водоохранных зон, прибрежных защитных полос ближайших водных объектов				
Геологическая среда	Площадка строительства	Физико-механические свойства грунтового основания (визуальный контроль прочностных деформаций грунта под нагрузками, разрушение грунта, сдвиги, разрывы, развитие оседаний грунта, наклоны подпорных сооружений)	Визуальный Инструментальный Документальный	не реже 1 раза в неделю	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист подрядной организации
Растительный и животный мир	Не предусматривается, ввиду отсутствия растительности на площадке строительства и преобладания синантропных животных, адаптированных к условиям промышленной площадки				
Ведение природоохранной документации	Площадка строительства	Ведение журнала контроля выполнения во время строительства природоохранных мер с фиксацией возможных нарушений и реализации устранения этих нарушений	Документальный	не реже 1 раза в неделю	Ответственный специалист подрядной организации
Водопотребление и водоотведение	Площадка строительства	Организационно-технический контроль рационального водопотребления и водоотведения, соблюдение требований проектной документации	Документальный	не реже 1 раза в неделю	Ответственный специалист подрядной организации
Строительная техника	Площадка строительства	Контроль исправности работающих машин и механизмов, учет рабочего времени работы техники, недопущение пустых перегонов, соблюдение норм пожарной безопасности	Визуальный Документальный	Еженедельно	Ответственный специалист подрядной организации

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист

172

## Отчет

Вариант расчета: АО 'Иркутскнефтепродукт' (1630) - Расчет рассеивания по МРР-2017 0,5 ПДК  
 [09.02.2023 17:27 - 09.02.2023 17:28] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

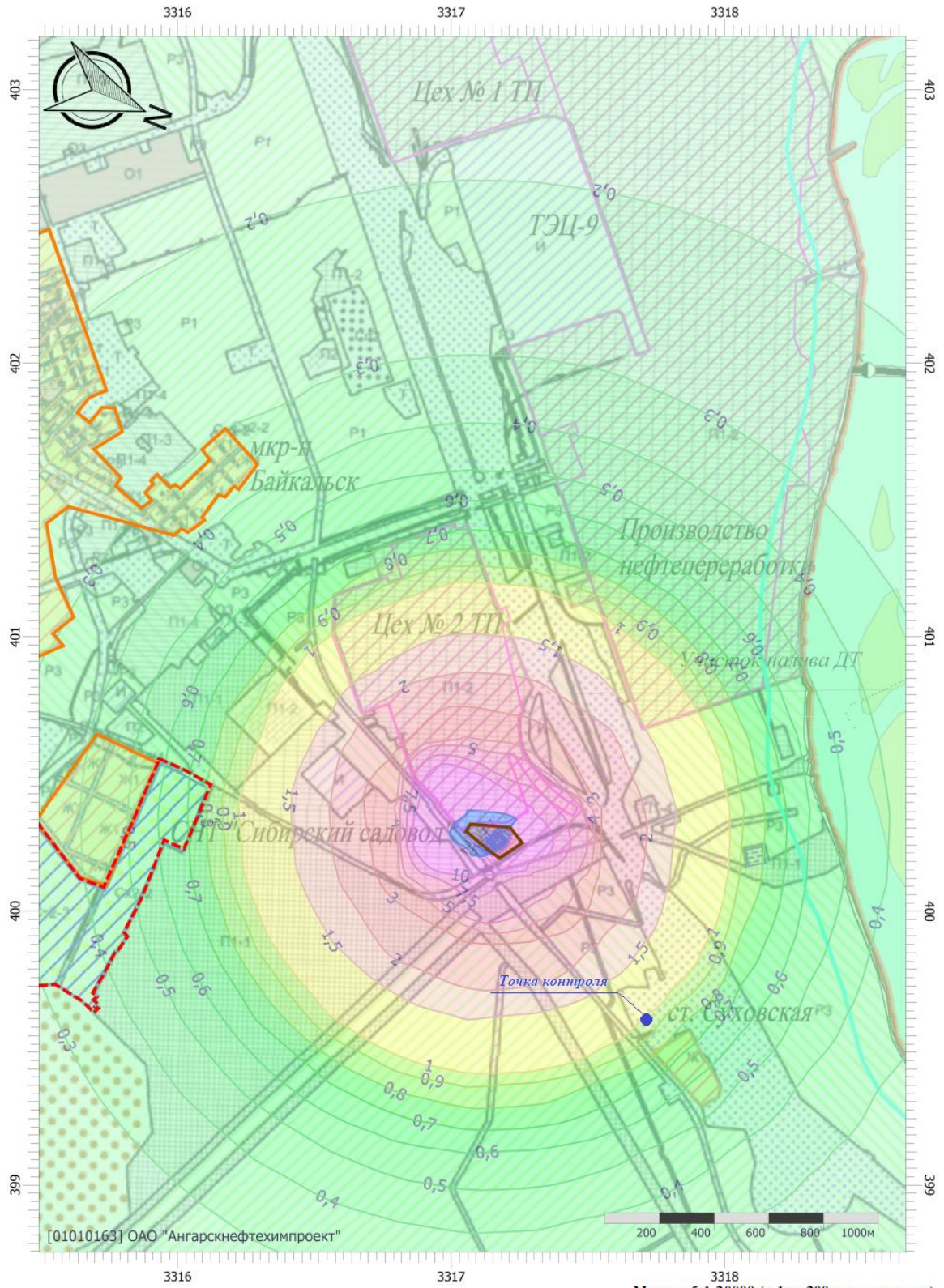


Рисунок 22 – Точка контроля атмосферного воздуха в период строительства объекта на границе изолинии концентрации 1 ПДК всех веществ (объединенный результат)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001					

## 6.2 Предложения по производственному экологическому контролю в период эксплуатации

В соответствии с требованием статьи 67 Федерального закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» с целью обеспечения соблюдения природоохранных нормативов в результате 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 федеральным законодательством на промышленном предприятии должен быть организован производственный экологический контроль (ПЭК).

Задачами производственного экологического контроля являются:

- обеспечение своевременной разработки (пересмотра) нормативов (лимитов) воздействия на окружающую среду и контроль за их соблюдением;
- описание применяемых технологий и особенностей производственного процесса, а также оказываемого негативного воздействия на окружающую среду;
- учет номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду;
- ведение документации по охране окружающей среды.

Производственный экологический контроль (ПЭК) окружающей среды объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» организован в соответствии с требованиями Приказа МПР от 18.02.2022 г. № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля». Ответственным должностным лицом, отвечающим за осуществление ПЭК, является директор комплекса.

Объектами производственного эко-аналитического контроля объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» являются:

- промышленные выбросы в атмосферу;
- сточные, грунтовые воды;
- отходы производства и потребления.

Согласно ГОСТ Р 56059-2014 мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды (экологический мониторинг) – долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения. Мониторинг состояния окружающей среды осуществляется специализированными организациями и территориальными службами государственного экологического контроля. Собственные пункты наблюдения за состоянием окружающей среды у АО «Иркутскнефтепродукт» отсутствуют.

При дальнейшей разработке проектной документации по строительству объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» в составе раздела ПМООС необходимо разработать «Программу производственного экологического контроля (ПЭК)» по проектируемому объекту.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									174
Инд. № подл.									

## 6.2.1 Производственный экологический контроль атмосферного воздуха

Производственный экологический контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных и передвижных источников регламентируется:

- Федеральным Законом Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [1];
- Федеральным Законом Российской Федерации от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» [2];
- другими нормативными правовыми актами.

Производственный экологический контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу включает в себя контроль за соблюдением нормативов ПДВ (расчетным и аналитическим методом).

Согласно п. 9.1 Приказа Минприроды России от 18.02.2022 г. № 109 производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха включает:

- контроль загрязняющих веществ на стационарных источниках выбросов;
- проведение наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха.

Согласно п. 7.1 ГОСТ Р 58577-2019, основным видом производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов является контроль непосредственно на источниках.

В соответствии с п. 3.3 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)», г. Санкт-Петербург, 2012 г. контроль за выбросами в атмосферу на источниках выброса осуществляется для веществ, подлежащих мерам государственного учета и регулирования (таблица 4.4).

После ввода в эксплуатацию объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» создастся 8 новых источников выбросов с выделением 8 загрязняющих веществ.

Согласно Приказу Минприроды России от 18.02.2022 г. № 109 в план-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДК<sub>мр</sub> загрязняющих веществ на границе земельного участка объекта. По результатам расчета рассеивания в план-график контроля следует включить контроль двух веществ (сероводород, углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub>) на одном источнике выброса (№ 0001), как превышающих 0,1 ПДК<sub>мр</sub> на границе предприятия.

Периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ для новых источников устанавливается исходя из категории источника.

Контроль за соблюдением выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников будет осуществляться по договору испытательным лабораторным центром Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области», ИНН 3811087625, аккредитованным на соответствие требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009, либо другой аттестованной испытательной лабораторией (центром). Копия аттестата аккредитации испытательного лабораторного центра Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области», ИНН 3811087625, № RA.RU.21ИО01 от 15.11.2016 г. представлена в приложении Г.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									175
Ив. № подл.									



Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» в период эксплуатации (таблица 4.4) показали, что расчетные концентрации загрязняющих веществ от источников проектируемого объекта не оказывают влияние на загрязнение атмосферного воздуха в расчетных точках на границах жилой зоны.

### 6.2.2 Производственный экологический контроль подземных вод

Проектируемый объект «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» предполагается разместить на освоенной промышленной территории, арендованной у АО «АНХК».

Воздействия на подземные воды при эксплуатации проектируемого объекта не ожидается, т.к. проектной документацией предусматривается устройство на наружной площадке твердых отбортованных покрытий, непроницаемых для углеводородов, в местах размещения технологического оборудования и запорной арматуры, препятствующих разливу продукта в случае разгерметизации. Высота ограждения рассчитана на удержание всего объема пролитого продукта. Сбор аварийных проливов с отбортованных площадок наружной установки предусмотрен в дренажные емкости.

Негативного воздействия на подземные воды не ожидается.

Контроль за загрязнением грунтовых вод в районе проектируемого объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» выполнять не требуется.

### 6.2.3 Производственный экологический контроль водных объектов

АО «Иркутскнефтепродукт» не осуществляет сброс стоков в водные объекты.

Проектируемый объект «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» размещается на территории, арендованной у АО «АНХК». Согласно техническим условиям, отведение сточных вод от проектируемого участка налива дизельного топлива предусматривается осуществлять: - бытовые стоки в сети хоз. бытовых сточных вод, находящихся в ведении МУП АГО «Ангарский Водоканал» и далее на биологические очистные сооружения АО «АНХК»; - дождевые, талые и производственные стоки предполагается направлять в существующие сети АО «АНХК» и далее по существующей схеме поступают на биологические очистные сооружения (БОС-2) УООСВиВ АО «АНХК». Очищенные на БОС-2 сточные воды, прошедшие биологическую очистку, сбрасываются в канал общего стока (КОС) АО «АНХК», проходят обеззараживание на станции УФ обеззараживания, затем поступают в двухсекционный пруд-отстойник на доочистку до уровня нормативов допустимых сбросов (НДС). Очищенные стоки подлежат выпуску в р. Ангара через выпуск № 1.

АО «АНХК» проводит наблюдения за качеством сточной воды на выпуске и гидрохимическим составом поверхностной воды р. Ангары в фоновом и контрольном створах согласно графикам, согласованным органом, осуществляющим государственный санитарный надзор.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							176
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					



- Федеральным Законом Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [1];
- Федеральным Законом Российской Федерации от 30.03.1995 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» [5];
- другими нормативными правовыми актами.

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами включает в себя:

- проверку порядка и правил обращения с отходами;
- анализ существующего производства, с целью выявления возможностей и способов уменьшения количества и степени опасности образующихся отходов;
- учет образовавшихся, использованных, обезвреженных, переданных другим лицам, а также размещенных отходов;
- составление и утверждение Паспортов опасных отходов;
- определение массы размещаемых отходов в соответствии с выданными разрешениями;
- контроль состояния окружающей среды в местах накопления отходов;
- проверку выполнения планов мероприятий по внедрению малоотходных технологических процессов, технологий использования и обезвреживания отходов, достижению лимитов размещения отходов;
- проверку наличия согласованных с территориальными природоохранными органами нормативных документов, регламентирующих образование и размещение отходов производства и потребления: проекта нормативов образования и лимитов размещения отходов производства и потребления; лимитов на размещение отходов; договоры на утилизацию, захоронение и переработку отходов;
- ведение документации (акты, журналы, отчеты, накладные), подтверждающих движение отходов – образование, накопление, утилизацию, или передачу сторонним организациям;
- контроль со стороны администрации предприятия-заказчика при проведении тендеров на передачу отходов сторонним организациям, а также в ходе реализации договоров на обращение с отходами наличия у данных сторонних организаций необходимой разрешительной документации, материально-технической базы требуемой мощности, специалистов и технологий с оценкой технической возможности выполнения ими договорных обязательств.

### 6.2.7 Производственный экологический контроль за условиями жизнедеятельности населения, животных и растительных сообществ

Производственный экологический контроль за условиями жизнедеятельности населения, животных и растительных сообществ не выполняется ввиду удаленности объекта от природных объектов, жилой и общественной застройки.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001
Инд. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	



## 6.2.8 Производственный экологический контроль за воздействиями на ООПТ

Производственный экологический контроль за воздействиями на ООПТ не предусматривается в связи с удаленностью объекта проектирования от особо охраняемых природных территорий федерального, регионального значения.

На территории Ангарского городского округа созданные ООПТ местного значения отсутствуют.

Объекты производственного экологического контроля в период эксплуатации проектируемого объекта и их параметры представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Компонент окружающей среды или воздействие	Точки контроля	Контролируемые параметры	Методы контроля	Кратность	Кто проводит
Атмосферный воздух (химический фактор): - контроль на источниках	Источники №№ 0001	дигидросульфид (Сероводород) алканы C12-C19 (в пересчете на С)	Инструментальный Документальный	один раз в год для источников выбросов 3Б категории	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист АО «Иркутск-нефтепродукт»
Атмосферный воздух (физический фактор)	2 контрольных точки на границе СЗЗ и ближайшей жилой застройки	Уровни звука L(A) и эквивалентные уровни звука L(A <sub>экв</sub> )	Инструментальный Документальный	один раз в год в на территории жилой застройки и 2 раза в год на границе СЗЗ в дневное и ночное время	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист АО «Иркутск-нефтепродукт»
Водные объекты	Выполняется в составе ПЭК АО «АНХК»				
Подземные воды	Не предусматривается				
Обращение с отходами	Места временного накопления отходов (4 площадки)	Заполнение контейнеров Сроки вывоза отходов	Визуальный Документальный	не реже 1 раза в неделю	Ответственный специалист АО «Иркутск-нефтепродукт»
Почва	Не предусматривается				
Жизнедеятельность населения, животных и растительных сообществ	Не предусматривается, ввиду удаленности объекта от природных объектов, жилой и общественной застройки				
Воздействие на ООПТ	Не предусматривается в связи с удаленностью объекта проектирования от особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения. На территории Ангарского городского округа созданные ООПТ местного значения отсутствуют				
Ведение природоохранной документации	Производственная площадка Комплекса	Ведение природоохранной документации	Документальный	постоянно	Ответственный специалист АО «Иркутск-нефтепродукт»
Примечание – Объекты производственного экологического контроля в период эксплуатации проектируемого объекта и их параметры подлежат уточнению на стадии проектирования.					

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							179

### 6.3 Производственный экологический контроль при аварийных ситуациях

Главной задачей при организации действий в аварийной ситуации является:

- контроль ситуации на основе результатов оперативного контроля компонентов природной среды;
- ограничение распространения негативных процессов, обеспечивающее при этом безопасность персонала.

Производственный экологический контроль при аварийных ситуациях отличается более высокой оперативностью, а отбор всех видов проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны. Охват территории пробоотбора (в колодцах, скважинах, подфакельные наблюдения) должен заведомо превосходить предполагаемую к загрязнению площадь.

При возникновении аварийной ситуации мониторинговые наблюдения осуществляются круглосуточно. Периодичность и пункты отбора проб определяются динамикой распространения загрязнения в процессе исследований в зависимости от размера аварии, степени антропогенной нерешенности компонентов и ее местоположения.

Необходимость проведения дополнительного оперативного экологического контроля определяется на основании получаемой от эксплуатационных служб информации (характер и причина ситуации, оценка возможного масштаба экологических последствий), так же режимного контроля оперативных данных о сверхнормативном загрязнении контролируемого компонентов зоне воздействия. Для проведения дополнительного контроля оперативно разрабатывается график контроля, состав параметров, периодичность и местоположение пунктов контроля. При проведении дополнительного контроля, исходя из особенностей конкретной ситуации, оперативно и с учетом плана ликвидации аварий разрабатываются Регламенты дополнительного оперативного контроля, в котором учитываются время и место выявления фактов сверхнормативного загрязнения компонентов природной среды; время ликвидации причин, приведших к возникновению сверхнормативного загрязнения; время завершения работ по ликвидации последствий аварий; масштаб аварии; количество ЗВ, попавших в окружающую среду в результате аварии.

Потенциально аварийными ситуациями в период строительства на проектируемом объекте являются:

- а) разрушение топливного бака строительного автомобиля с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания;
- б) разрушение топливного бака строительного автомобиля с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием.

***Производственный экологический контроль при возникновении аварийной ситуации «а»***

1) Производственный экологический контроль атмосферного воздуха

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									180

При возникновении аварийной ситуации контроль атмосферного воздуха включает в себя выбор конкретных точек контроля атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной и жилой зоны, их количество, а также категории поста для проведения экологического контроля атмосферного воздуха (стационарный или мобильный).

В период строительных работ в случае возникновения аварийной ситуации «а» возможно поступление в атмосферный воздух веществ, представленных в таблице 4.18.

Отбор проб атмосферного воздуха для анализа выполняется с момента начала аварии и, в случае превышения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, до ликвидации источника воздействия на окружающую среду.

По результатам оценки воздействия аварийной ситуации «а» на качество атмосферного воздуха (таблица 4.19) в расчетных точках на границе жилой зоны данная аварийная ситуация влияния не окажет.

## 2) Производственный экологический контроль водных ресурсов

При возникновении аварийной ситуации максимальная площадь пролива составит 1,75 м<sup>2</sup>. Ближайшим водотоком является р. Ангара, которая протекает в 1420 м в восточном направлении от площадки строительства объекта – воздействие на поверхностные воды маловероятно. Согласно проведенным изысканиям грунтовые воды вскрыты в интервале глубин от 5,3 до 6,8 м. Установившийся уровень зафиксирован на тех же глубинах. По качественной оценке защищенности подземных вод исследуемой территории, грунтовые воды отнесены ко второй категории – воздействие на подземные воды маловероятно. Загрязнение водной среды возможно в случае пролива дизельного топлива во время дождя или таяния снега. При возникновении аварийной ситуации «а», контроль содержания нефтепродуктов (дизельного топлива) включает в себя наблюдение за состоянием:

- сточных вод в системах производственно-ливневой канализации;
- грунтовых вод в контрольных скважинах, расположенных на территории предприятия в районе аварии, а также в зоне возможного влияния.

Отбор проб воды для анализа выполняется с момента начала аварии и до ликвидации источника воздействия на окружающую среду.

## 3) Производственный экологический контроль почвы

При возникновении аварийной ситуации, для контроля уровней загрязнения почвенного слоя выполняют установление степени загрязнения, массы поступивших в почву нефтепродуктов (дизельного топлива), глубины и площади загрязнения почвы с помощью лабораторных физико-химических исследований.

Отбор проб необходимо осуществлять строго в соответствии с нормативными документами, регламентирующими все стадии данного типа работ (ГОСТ 17.4.4.02-2017). Отбор проб производится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017. Для контроля

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							181

загрязнения почв нефтепродуктами, пробы отбираются послойно с глубины 0-5 см и 5-20 см массой не более 200 г каждая (ГОСТ 17.4.4.02-2017).

Отбор проб почв для анализа выполняется с момента начала аварии и до ликвидации источника воздействия на окружающую среду.

При выявлении факта сверхнормативного загрязнения почвенного покрова определяется масштаб рекультивационных работ нарушенного грунта.

Для проведения дополнительного контроля разрабатывается график контроля почв, состав параметров, периодичность и местоположение пунктов контроля.

4) Производственный экологический контроль животного, растительного мира и среды их обитания

Согласно отчетам по инженерно-экологическим изысканиям, редкие и охраняемые виды животных и растений, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Иркутской области на исследуемой территории, отсутствуют. Проектируемый объект расположен рядом с территорией сложившейся промышленной застройки, вне зон ограничений природоохранного характера.

Вероятность возникновения аварийной ситуации во время проведения строительных работ при полном соблюдении технологического регламента и техники безопасности практически исключена. Воздействие аварийной ситуации не повлечет за собой необратимых изменений в прилегающей к участку строительства экосистеме.

Проведение производственного контроля не предусматривается.

5) Производственный экологический контроль на ООПТ

Ближайшими к проектируемому объекту ООПТ федерального значения на территории Иркутской области являются государственный природный заказник «Красный Яр» и Ботанический сад Иркутского государственного университета, расположенные на расстоянии 75 км и 37 км соответственно от проектируемого объекта.

На территории Ангарского района ООПТ регионального значения представлены одним памятником природы – Калина на р. Тойсук, расположенный на расстоянии более 40 км.

На территории Ангарского городского округа отсутствуют созданные ООПТ местного значения.

ООПТ федерального и регионального значения не попадают в зону влияния проектируемого объекта при аварийной ситуации «б».

Проведение производственного контроля не предусматривается.

***Производственный экологический контроль при возникновении аварийной ситуации «б»***

1) Производственный экологический контроль атмосферного воздуха

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							182
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

При возникновении аварийной ситуации контроль атмосферного воздуха включает в себя выбор конкретных точек контроля атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной и жилой зоны, их количество, а также категории поста для проведения экологического контроля атмосферного воздуха (стационарный или мобильный).

В период строительных работ в случае возникновения аварийной ситуации «б» возможно поступление в атмосферный воздух веществ, представленных в таблице 4.20.

По результатам оценки воздействия аварийной ситуации «б» на качество атмосферного воздуха (таблица 4.21) в расчетных точках на границе жилой зоны данная аварийная ситуация влияния не окажет.

## 2) Производственный экологический контроль водных ресурсов

При возникновении аварийной ситуации «б», контроль содержания продуктов сгорания дизельного топлива не требуется.

Воздействие на сточные воды в системах производственно-ливневой канализации и грунтовые воды отсутствует.

## 3) Производственный экологический контроль почвы

При возникновении аварийной ситуации, для контроля уровней загрязнения почвенного слоя, с помощью лабораторных физико-химических исследований, выполняются установление степени загрязнения, глубины и площади загрязнения, массы поступивших в почву как самих нефтепродуктов (дизельного топлива), так и продуктов их сгорания.

Отбор проб необходимо осуществлять строго в соответствии с нормативными документами, регламентирующими все стадии данного типа работ (ГОСТ 17.4.4.02-2017). Отбор проб производится в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017. Для контроля загрязнения почв нефтепродуктами, пробы отбираются послойно с глубины 0-5 см и 5-20 см массой не более 200 г каждая (ГОСТ 17.4.4.02-2017).

Отбор проб почв для анализа выполняется с момента начала аварии и до ликвидации источника воздействия на окружающую среду.

При выявлении факта сверхнормативного загрязнения почвенного покрова определяется масштаб рекультивационных работ нарушенного грунта.

Для проведения дополнительного контроля разрабатывается график контроля почв, состав параметров, периодичность и местоположение пунктов контроля.

## 4) Производственный экологический контроль на животный, растительный мир и среду их обитания

Согласно отчетам по инженерно-экологическим изысканиям, редкие и охраняемые виды животных и растений, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Иркутской области на исследуемой территории, отсутствуют.

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							183

Проектируемый объект расположен рядом с территорией сложившейся промышленной застройки, вне зон ограничений природоохранного характера.

Вероятность возникновения аварийной ситуации во время проведения строительных работ при полном соблюдении технологического регламента и техники безопасности практически исключена. Воздействие аварийной ситуации не повлечет за собой необратимых изменений в прилегающей к участку строительства экосистеме.

Проведение производственного контроля не предусматривается.

### 5) Производственный экологический контроль на ООПТ

Ближайшими к проектируемому объекту ООПТ федерального значения на территории Иркутской области являются государственный природный заказник «Красный Яр» и Ботанический сад Иркутского государственного университета, расположенные на расстоянии 75 км и 37 км соответственно от проектируемого объекта.

На территории Ангарского района ООПТ регионального значения представлены одним памятником природы – Калина на р. Тойсук, расположенный на расстоянии более 40 км.

На территории Ангарского городского округа отсутствуют созданные ООПТ местного значения.

ООПТ федерального и регионального значения не попадают в зону влияния проектируемого объекта при аварийной ситуации «б».

Проведение производственного контроля не предусматривается.

Объекты производственного экологического контроля при аварийной ситуации в период строительства и их параметры представлены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Компонент окружающей среды или воздействие	Точки контроля	Контролируемые параметры	Методы контроля	Кратность	Кто проводит
Организационно-технические мероприятия	Площадка строительства	1. Оповещение ответственного руководителя работ по локализации и ликвидации аварий АО «Иркутскнефтепродукт» 2. Оповещение представителей уполномоченных государственных органов 3. Оперативное внеплановое обследование 4. Прогноз распространения загрязнителей 5. Рекомендации по устранению последствий аварии 6. Контроль эффективности принятых	Инструментальный  Документальный	При возникновении аварийной ситуации	Ответственный специалист подрядной организации

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист

184

Компонент окружающей среды или воздействие	Точки контроля	Контролируемые параметры	Методы контроля	Кратность	Кто проводит
		природоохранных мер			
<b>Аварийная ситуация «а» – пролив дизельного топлива из топливного бака строительного автомобиля</b>					
Почва	Участок аварии и прилегающие к нему зоны 1 объединенная проба	нефтепродукты	Инструментальный  Документальный	Круглосуточно с момента начала аварии и до ликвидации источника воздействия на окружающую среду	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист подрядной организации
Атмосферный воздух	Жилая зона	дигидросульфид (Серо-водород) алканы C12-C19 (в пересчете на С)	Инструментальный  Документальный	Круглосуточно с момента начала аварии и до ликвидации источника воздействия на окружающую среду	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист подрядной организации
Грунтовые воды	Контрольные скважины на территории предприятия в районе аварии	нефтепродукты	Инструментальный  Документальный	Круглосуточно с момента начала аварии и до ликвидации источника воздействия на окружающую среду	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист подрядной организации
Стоки	Система производственно-ливневой канализации	нефтепродукты	Инструментальный  Документальный	Круглосуточно с момента начала аварии и до ликвидации источника воздействия на окружающую среду	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист подрядной организации
<b>Аварийная ситуация «б» – возгорание пролива дизельного топлива</b>					
Почва	Участок аварии и прилегающие к нему зоны 1 объединенная проба	Нефтепродукты и продукты сгорания	Инструментальный  Документальный	Круглосуточно с момента начала аварии и до ликвидации источника воздействия на окружающую среду	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист подрядной организации
Атмосферный воздух	Жилая зона	диоксид азота сажа дигидросульфид	Инструментальный  Документальный	Круглосуточно с момента начала аварии и до ликвидации источника воздействия на окружающую среду	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист подрядной организации
Грунтовые воды Стоки	Воздействие на сточные воды в системах производственно-ливневой канализации и грунтовые воды отсутствует				

Оперативность контроля и обеспечение реализации принятых решений по ликвидации аварийной ситуации обеспечивает снижение или ликвидацию последствий аварийной ситуации.

После ликвидации аварии необходимо произвести обследование состояния всех основных природных компонентов района аварии, на которые могло быть оказано воздействие. Список контролируемых при данном обследовании параметров соответствует списку параметров, контролируемых в случае нормальной экологической ситуации.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.	Оперативность контроля и обеспечение реализации принятых решений по ликвидации аварийной ситуации обеспечивает снижение или ликвидацию последствий аварийной ситуации.					Лист
			После ликвидации аварии необходимо произвести обследование состояния всех основных природных компонентов района аварии, на которые могло быть оказано воздействие. Список контролируемых при данном обследовании параметров соответствует списку параметров, контролируемых в случае нормальной экологической ситуации.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001		
						185		



Полученные данные о результатах измерений и наблюдений всех компонентов экосистемы в ходе и после ликвидации аварии подлежат учету в базе данных производственного контроля.

В период эксплуатации потенциально аварийными ситуациями на проектируемом объекте являются:

в) разрушением резервуара поз. Р-1 (Р-2) с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания;

г) разрушением резервуара поз. Р-1 (Р-2) с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием.

### ***Производственный экологический контроль при возникновении аварийной ситуации «в»***

#### **1) Производственный экологический контроль атмосферного воздуха**

При возникновении аварийной ситуации, контроль атмосферного воздуха включает в себя выбор конкретных точек контроля атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной и жилой зоны, их количество, а также категория поста для проведения экологического контроля атмосферного воздуха (стационарный или мобильный).

Отбор проб атмосферного воздуха для анализа выполняется с момента начала аварии и, в случае превышения гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, до ликвидации источника воздействия на окружающую среду.

В случае возникновения аварийных ситуаций, связанных с резервуара поз. Р-1 (Р-2) с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без возгорания), возможно поступление в атмосферный воздух веществ, представленных в таблице 4.22.

По результатам оценки воздействия аварийной ситуации «в» на качество атмосферного воздуха (таблица 4.23) в расчетных точках на границе жилой зоны требуется контролировать качество атмосферного воздуха по следующим веществам: - Дигидросульфид (код 0333), Алканы С12-С19 (в пересчете на С).

#### **2) Производственный экологический контроль водных ресурсов**

При возникновении аварийной ситуации площадь аварийного пролива ограничена отбортовкой и составляет 1634 м<sup>2</sup>.

В случае разгерметизации резервуара поз. Р-1 (Р-2) дизельное топливо поступает в бетонное обвалование. Объем обвалования позволяет вместить весь объем пролитого нефтепродукта. Сбор аварийных проливов с отбортованной площадки предусмотрен в дренажные емкости. В случае возникновения аварии предусмотрен аварийный резервуар Р-3, освобожденный от нефтепродуктов, в который перекачивают нефтепродукты. Вместимость аварийного резервуара принята не меньше вместимости наибольшего резервуара в парке, соответствующая объему **3000 м<sup>3</sup>**.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									186

Ближайшим водотоком является р. Ангара, которая протекает в 1420 м в восточном направлении от площадки проектируемого объекта – воздействие на поверхностные воды маловероятно.

Проведение производственного контроля не предусматривается.

### 3) Производственный экологический контроль почвы

При возникновении аварийной ситуации «в» нефтепродукт собирается в закрытую дренажную систему с отбортованных бетонных площадок - поступление углеводородов в почву маловероятно.

Проведение производственного контроля не предусматривается.

### 4) Производственный экологический контроль животного, растительного мира и среды их обитания

Согласно отчетам по инженерно-экологическим изысканиям, редкие и охраняемые виды животных и растений, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Иркутской области на исследуемой территории, отсутствуют.

При возникновении аварийной ситуации «в» нефтепродукт с отбортованных бетонных площадок собирается в закрытую дренажную систему.

Вероятность возникновения аварийной ситуации при полном соблюдении технологического регламента и техники безопасности практически исключена. Воздействие аварийной ситуации не повлечет за собой необратимых изменений в прилегающей к участку строительства экосистеме.

Проведение производственного контроля не предусматривается.

### 5) Производственный экологический контроль на ООПТ

Зона влияния выбросов аварийной ситуации «в» на уровне 5 % от гигиенических нормативов составит ~ 20,67 км.

Ближайшими к проектируемому объекту ООПТ федерального значения на территории Иркутской области являются государственный природный заказник «Красный Яр» и Ботанический сад Иркутского государственного университета, расположенные на расстоянии 75 км и 37 км соответственно от проектируемого объекта.

На территории Ангарского района ООПТ регионального значения представлены одним памятником природы – Калина на р. Тойсук, расположенный на расстоянии более 40 км.

На территории Ангарского городского округа отсутствуют созданные ООПТ местного значения.

ООПТ федерального и регионального значения не попадают в зону влияния проектируемого объекта при аварийной ситуации «в».

Проведение производственного контроля не предусматривается.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						187
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



Воздействие аварийной ситуации не повлечет за собой необратимых изменений в прилегающей к участку строительства экосистеме.

Проведение производственного контроля не предусматривается.

#### 5) Производственный экологический контроль на ООПТ

Зона влияния выбросов аварийной ситуации «г» на уровне 5 % от гигиенических нормативов составит ~ 143,432 км.

В зону влияния проектируемого объекта при аварийной ситуации «г» попадают:

- ООПТ федерального значения на территории Иркутской области: «Прибайкальский национальный парк» (на расстоянии 77 км), государственный природный заказник «Красный Яр» (на расстоянии 75 км) и Ботанический сад Иркутского государственного университета (на расстоянии 37 км);

- ООПТ регионального значения: памятник природы – Калина на р. Тойсук (на расстоянии 40 км).

На территории Ангарского городского округа отсутствуют созданные ООПТ местного значения.

Проведение производственного контроля не предусматривается.

Объекты производственного экологического контроля, на которые ожидается воздействие при аварийных ситуациях в период эксплуатации, и их параметры представлены в таблице 6.4.

Таблица 6.4

Компонент окружающей среды или воздействие	Точки контроля	Контролируемые параметры	Методы контроля	Кратность	Кто проводит
Организационно-технические мероприятия	Комплекс налива ДТ в районе цеха № 2 ТП АО «АНХК»	1. Оповещение ответственного руководителя работ по локализации и ликвидации аварий АО «Иркутск-нефтепродукт» 2. Оповещение представителей уполномоченных государственных органов 3. Оперативное внеплановое обследование 4. Прогноз распространения загрязнителей 5. Рекомендации по устранению последствий аварии 6. Контроль эффективности принятых природоохранных мер	Инструментальный Документальный	При возникновении аварийной ситуации	Ответственный специалист АО «Иркутск-нефтепродукт»
<b>Аварийная ситуация «в» – пролив ДТ при разрушении резервуара поз. Р-1 (Р-2)</b>					
Атмосферный воздух	3 точки у ближайших к объекту границ жилой зоны:	смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	Инструментальный Документальный	Круглосуточно с момента начала аварии и	Аккредитованная лаборатория

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							189



## 7 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределённости, способные повлиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

Неопределенностью называется неполнота и неточность информации об условиях реализации проекта. Причинами возникновения неопределенности могут быть:

- недостаточность информации о проекте и условиях его осуществления;
- недостоверность информации о проекте;
- изменение внешних и внутренних факторов, определяющих будущий результат проекта при его осуществлении.

Неопределенности связаны с условиями начальной стадии проектирования (процедура ОВОС), когда отсутствуют некоторые проектные решения, необходимые для точных расчетов и полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

С целью снижения таких неопределённостей, оценка воздействия намечаемой деятельности проводится при условии максимально возможных величин воздействия.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды проектируемого объекта.

### 7.1 Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, используемые в расчетах рассеивания в период выполнения строительных работ и в период эксплуатации, приняты по данным Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды ФГБУ «Иркутское УГМС» согласно письму № 308-16/5595 от 15.11.2022 г.

Так как период строительства объекта относится к более позднему периоду времени, принятые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе могут отличаться от фактического уровня фонового загрязнения в рассматриваемом районе, и соответственно влиять на достоверность проведенной оценки воздействия на атмосферу.

В целях исключения данной неопределенности, а также получения достоверной информации о состоянии окружающей среды предусмотрена организация производственного экологического контроля как в период строительства, так и в период эксплуатации объекта.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									191
Инд. № подл.									

## 7.2 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты

Обеспечение работы объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» предусмотрено от существующих сетей водоснабжения АО «АНХК».

Сточные воды отводятся по существующей схеме в существующие сети канализации АО «АНХК», и далее на локальные очистные сооружения в объект 101 цеха 12 нефтеперерабатывающего производства (НПП) АО «АНХК», далее стоки направляются на БОС-2 УООСВиВ АО «АНХК». Существующие сети канализации обеспечивают дополнительный отвод стоков, образующихся при эксплуатации «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» и реконструкции не требуют.

Неопределенности, оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на водную среду, отсутствуют.

## 7.3 Оценка неопределенностей при обращении с отходами

Неопределенностью при проведении оценки воздействия в части обращения с отходами, является дальнейшее направление движения образующихся отходов.

Обращение с отходами должно осуществляться организациями, имеющими лицензии на соответствующие виды деятельности. Перечень организаций, имеющих лицензии в настоящее время, представлен в таблице 4.12. Однако, данные организации к моменту ввода объекта в эксплуатацию могут прекратить свое существование, утратить лицензию, изменить вид деятельности и прочее.

В целях исключения данной неопределенности до начала осуществления намечаемой деятельности необходимо определить перечень возможных организаций, имеющих соответствующую лицензию на утилизацию или обезвреживание данных видов отходов.

## 7.4 Оценка неопределенностей воздействия на растительный и животный мир

Площадка планируемой деятельности находится рядом с территорией сложившейся промышленной застройки, вне зон ограничений природоохранного характера.

Согласно отчетам по инженерно-экологическим изысканиям, непосредственно на участке работ в ходе проведения изысканий редкие и охраняемые виды животных и растений, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Иркутской области на исследуемой территории, не отмечено.

Неопределенности, оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на растительный и животный мир, отсутствуют.

## 7.5 Оценка прочих неопределенностей

Неопределенности, связанные с изменением законодательства в области охраны окружающей среды относятся к внешним факторам, не зависящим от

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									192
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



результатов оценки воздействия намечаемой деятельности, но влияющими на определение будущего результата проекта при его осуществлении.

В ходе выполнения настоящей оценки воздействия были проанализированы официально опубликованные результаты исследований, отчеты о результатах выполненных изысканий, результаты производственного экологического контроля предприятия. Степень исследования территории оценивается как достаточная.

Инд. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

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

При оценке существующего состояния компонентов окружающей среды установлено:

- проектируемый участок размещен в границах населенного пункта в пределах черты городского округа в производственной зоне, предназначенной для промышленных и коммунальных предприятий широкого профиля, расположенных за пределами селитебной территории, на которой присутствуют деревья и кустарники;

- за снос зеленых насаждений будет организована компенсационная выплата;

- уникальные и редкие виды и сообщества растений на участке строительства отсутствуют;

- участок строительства расположен вне водоохранных зон поверхностных водных объектов;

- прогнозируемое воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух будет в пределах допустимых санитарно-гигиенических норм;

- прогнозируемое акустическое воздействие на окружающую среду будет в пределах допустимых санитарно-гигиенических норм;

- вероятность возникновения аварийной ситуации минимальна;

- в соответствии с проектными предложениями будет произведено благоустройство рассматриваемой территории.

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

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



## 10 Результаты оценки воздействия на окружающую среду

В ходе оценки воздействия на окружающую среду были проведены исследования, включающие следующее:

- определение характеристик намечаемой деятельности;
- оценка состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);
- характер, объем и интенсивность предполагаемого воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду;
- возможность аварийных ситуаций на проектируемом объекте и их последствия;
- изменение параметров окружающей среды под воздействием проектируемого объекта;
- определение мероприятий, минимизирующих или предотвращающих негативные воздействия, оценка их эффективности и возможности реализации;
- разработка предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой деятельности.

### 10.1 Информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

При оценке существующего состояния компонентов окружающей среды установлено:

- проектируемый участок размещен в границах населенного пункта в пределах черты городского округа в производственной зоне, предназначенной для промышленных и коммунальных предприятий широкого профиля, расположенных за пределами селитебной территории, на которой присутствуют деревья и кустарники;
- строительство не повлечет за собой изъятие местообитания различных представителей фауны и сокращение их кормовой базы;
- на границе жилого массива концентрации загрязняющих веществ не превышают гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населенных мест – 1 ПДК;
- прогнозируемое акустическое воздействие на окружающую среду практически не изменяет существующий уровень шума;
- вероятность возникновения аварийной ситуации минимальна;
- в соответствии с проектными предложениями будет произведено благоустройство рассматриваемой территории.

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

Воздействие на окружающую среду намечаемой к реализации хозяйственной деятельности ожидается:

- при строительстве объекта;
- в период эксплуатации объекта.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									196



топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК», администрацией Ангарского городского округа должны быть организованы общественные слушания предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду.

По результатам проведенных общественных обсуждений необходимо оформить протокол общественных слушаний.

Окончательные материалы оценки воздействия на окружающую среду утверждаются заказчиком, используются при подготовке обосновывающей документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе представляются в соответствии с Федеральным законом № 174-ФЗ [4] на государственную экологическую экспертизу.

### **10.3 Обоснование решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (в том числе по выбору технологий и (или) месту размещения объекта и (или) иные) или отказа от ее реализации согласно проведенной оценке воздействия на окружающую среду**

Рассмотрев предложенные альтернативные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности и обоснование выбора варианта, выполненную оценку воздействия на окружающую среду и предложенные меры по предотвращению и уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду, предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды и учитывая общественное мнение граждан и общественных организаций, **Заказчик принял решение об осуществлении деятельности по Варианту 1 – строительство участка налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК».**

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001				198
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

# 11 Резюме нетехнического характера

## 11.1 Характеристика проектируемого объекта

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности – «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК».

Планируемое место реализации – Иркутская область, город Ангарск, Второй промышленный массив, квартал 29, цех № 2 Товарного производства (ТП). Территория, арендованная у АО «АНХК».

Характер строительства – новое строительство.

Цель строительства – проектируемый объект «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» предназначен для организации процесса доставки светлых нефтепродуктов в районы Иркутской области многосекционными большегрузными автоцистернами.

Режим работы комплекса – непрерывный, круглосуточный.

Количество часов работы комплекса в год – 8760.

Годовой объем переваливаемых нефтепродуктов (дизельное топливо ЕВРО) составляет 299,9 тыс. т.

В составе объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

- резервуарный парк дизельного топлива;
- открытая насосная;
- автоматизированная система комбинированного налива нефтепродуктов в автоцистерны (АСН);
- технологическая эстакада;
- система измерений количества нефтепродуктов (СИКНП);
- КТП;
- дренажные емкости (3 шт.);
- очистные сооружения дождевых и производственных стоков;
- резервуары дождевых стоков;
- насосная станция (КНС);
- пост охраны;
- технологические эстакады;
- площадки накопления отходов.

Численность и квалификационный состав обслуживающего персонала объекта «Участок налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» определены в зависимости от количества и видов оборудования, предназначенного для проведения технологического процесса круглосуточного приема и отгрузки моторных топлив потребителям, и составляет 99 человек.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							199
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					



## 11.2 Расположение проектируемого объекта

Размещение объекта «Комплекс налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» находится в границах земельного участка с кадастровым номером 38:26:041302:529, арендованном у АО «АНХК» (договор аренды № 113-23 от 27.02.2023 г.).

Планируемое место реализации – Иркутская область, город Ангарск, Второй промышленный массив, квартал 29, цех № 2 Товарного производства (ТП). Территория, арендованная у АО «АНХК».

Категория земель: земли населенных пунктов.

Разрешенное использование: для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта, развития производственных и административных зданий, строений, сооружений промышленности; для размещения промышленных объектов.

## 11.3 Оценка воздействия на окружающую среду

### 11.3.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух в период строительства

Ожидаемое количество вредных выбросов в атмосферу в период выполнения строительных работ при максимальной нагрузке на строительные машины и механизмы составит:

- первый год – 5,531 т/период;
- второй год – 9,886 т/период.

По предварительным результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере максимальные расчетные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей селитебной территории в период строительства объекта не превышает гигиенических нормативов для населенных мест, т.е. не оказывают влияние на загрязнение атмосферного воздуха в расчетных точках.

### 11.3.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации

В период эксплуатации объекта «Комплекс налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» воздействие на атмосферный воздух будет осуществляться следующими источниками загрязнения атмосферы:

Постоянные выбросы:

1) организованные:

- свечи рассеивания участка налива дизельного топлива (источник № 0001);
- воздушник дренажной емкости **учтенного** нефтепродукта Е-1 (источник

№ 0002);

- воздушник аварийной емкости Е-2 (источник № 0003);

- воздушник дренажной емкости **неучтённого нефтепродукта** Е-3 (источник

№ 0004);

2) неорганизованные:

- вентиляционные патрубки резервуаров с дизельным топливом поз. Р-1...Р-2 (источник № 6001);

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						200
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- утечки через неплотности оборудования, фланцевые соединения, запорная и регулирующая арматура, расположенные на наружной площадке (резервуарный парк дизельного топлива (источник № 6002), АСН (источник № 6004));
- двигатели внутреннего сгорания автоцистерн (источник № 6003).

Периодические выбросы (100 ч/год)

1) организованные:

- воздушник дренажной емкости учтенного нефтепродукта Е-;
- воздушник аварийной емкости Е-2;
- воздушник дренажной емкости неучтенного нефтепродукта Е-3;

2) неорганизованные:

- утечки через неплотности оборудования, фланцевые соединения, запорная и регулирующая арматура, уплотнения насосов, расположенных на наружной площадке (открытая насосная) (100 ч/год).

Единовременные и аварийные выбросы отсутствуют.

Ожидаемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации объекта «Комплекс налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» составит 16,0813 т/год (131,645 г/с).

На границе жилого массива концентрации загрязняющих веществ составят менее 1 ПДК.

#### 11.4 Оценка воздействия на поверхностные воды

##### 11.4.1 Оценка воздействия на поверхностные воды в период строительства

Ожидаемый расход воды на бытовые нужды персонала в период выполнения строительных работ составит:

- первый год строительства – 475,2 м<sup>3</sup>/период;
- второй год строительства – 1061,28 м<sup>3</sup>/период.

Ожидаемый расход воды на производственные нужды (поливка бетона, полив участков строительства против пыления в жаркое время и т.д.) составит:

- первый год строительства – 47,52 м<sup>3</sup>/период;
- второй год строительства – 79,2 м<sup>3</sup>/период.

Ожидаемый расход воды на мойку колес автотранспорта составит:

- первый год строительства – 12,58 м<sup>3</sup>/период;
- второй год строительства – 26,46 м<sup>3</sup>/период.

Расход воды для пожаротушения в период строительства составляет 5 л/с.

Ожидаемое количество бытовых сточных вод от персонала, выполняющего строительные-монтажные работы, и сточных вод от туалетных кабин составит:

- первый год строительства – 487,009 м<sup>3</sup>/период (загрязнений в них – 0,41 т/период);

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
										201

- второй год строительства – 1088,272 м<sup>3</sup>/период (загрязнений в них – 0,931 т/период).

Ожидаемое количество сточных вод от пункта мойки колёс (сливается однократно по окончанию теплого сезона) будет равняться объему оборотной системы установки мойки – 0,70 м<sup>3</sup>/период (загрязнений в них – 0,00015 т/период).

Ожидаемое количество поверхностных дождевых и талых сточных вод в период строительства составит:

- первый год строительства – 16760,26 м<sup>3</sup>/период (загрязнений в них – 7,375 т/период);

- второй год строительства – 21948,94 м<sup>3</sup>/период (загрязнений в них – 9,66 т/период).

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается производить по временным сетям в накопительную пластиковую емкость с последующим вывозом сточных вод (по мере накопления) по договору строительного подрядчика со специализированной организацией.

Сточные воды от пункта мойки колёс, поверхностные сточные воды и стоки от гидроиспытаний предполагается направлять в резервуар-накопитель с последующей перекачкой в существующие сети АО «АНХК». Далее стоки по существующей схеме направляются на локальные очистные сооружения в объект 101 цеха 12 нефтеперерабатывающего производства (НПП) АО «АНХК». После очистных сооружений из объекта 101 НПП стоки направляются на биологические очистные сооружения БОС-2 УООСВиВ АО «АНХК».

#### 11.4.2 Оценка воздействия на поверхностные воды в период эксплуатации

Использование оборотного водоснабжения на проектируемом объекте не предусматривается.

Ожидаемые расходные показатели воды на нужды проектируемого объекта, общий объем сточных вод в настоящих материалах не приводиться и будет уточнен на стадии проектирования.

В проектируемом объекте предусмотрены локальные очистные сооружения для очистки дождевых и производственных стоков.

Отвод сточных вод в период эксплуатации проектируемого комплекса предусматривается:

- дождевые стоки самотеком через разделительный колодец будут поступать на очистные сооружения дождевых и производственных стоков, после очищенные стоки самотеком направляются в резервуары-накопители, откуда канализационной насосной станцией перекачиваются в существующие сети АО «АНХК» и далее направляются на БОС-2 УООСВиВ АО «АНХК».

- производственные стоки (от гидроиспытаний) - в сеть производственно-дождевой (промливневой) канализации с последующим поступлением на БОС-2 УООСВиВ АО «АНХК».

- бытовые стоки - самотеком направлять в сети хоз. бытовых сточных вод, находящихся в ведении МУП АГО «Ангарский Водоканал». Далее по существующей схеме стоки направляются на БОС-2 УООСВиВ АО «АНХК».

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
									202

Очищенные сточные воды, прошедшие биологическую очистку, сбрасываются в канал общего стока компании (КОС) АО «АНХК», проходят обеззараживание на станции УФО, поступают в пруд-отстойник, после чего сбрасываются в р. Ангару через выпуск № 1.

## 11.5 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления

### 11.5.1 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления в период строительства

Ожидаемое количество отходов, образующихся за период выполнения работ по строительству объекта, составит 27942,496 т, в т.ч.:

- а) первый год – 19393,911 т, из них:
  - 19254,707 т – передаются на утилизацию или обезвреживание;
  - 139,204 т – вывозятся на размещение (захоронение);
- б) второй год – 8548,585 т, из них:
  - 8269,558 т – передаются на утилизацию или обезвреживание;
  - 279,027 т – вывозятся на размещение (захоронение).

Отходы, образующиеся в процессе выполнения строительных работ объекта, временно складываются на подготовленных приобъектных площадках с водонепроницаемым покрытием, исключающим проникновение загрязняющих веществ в почву и грунт с последующим направлением на размещение (захоронение) или передачу на утилизацию/обезвреживание в организации, имеющие соответствующие лицензии.

### 11.5.2 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления в период эксплуатации

Ожидаемое количество отходов, образующихся в период эксплуатации проектируемого комплекса, составит 349,914 т/год, в т.ч.:

- 330,805 т/год – подлежат передаче другим предприятиям для утилизации и обезвреживания;
- 19,109 т/год – подлежат передаче другим предприятиям на размещение (захоронение).

Для накопления (срок не более 11 месяцев) отходов, образующихся в период эксплуатации проектируемого комплекса, планируется устройство специально оборудованных площадок с водонепроницаемым покрытием для накопления отходов производства и потребления, а также строительного мусора (при текущих и капитальных ремонтах комплекса).

Направление вывоза отходов с мест накопления по договорам предусматривается в организации, имеющие соответствующие лицензии на данный вид деятельности:

- на утилизацию;
- на обезвреживание;
- на размещение (захоронение).

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						203
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

## 11.6 Оценка физических факторов воздействия

Расчетные уровни звука на границе жилой застройки от источников шума в период проведения строительных работ и в период эксплуатации не превышают предельно-допустимые уровни.

Воздействие электромагнитных полей КТП на окружающую среду с учётом промышленной частоты (50 Гц) и напряжения 6/0,4 кВ ожидается незначительным.

## 11.7 Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

По результатам расчетов границы действия поражающих факторов при аварии не выходят за пределы комплекса.

## 11.8 Экологические ограничения природопользования

На земельном участке, планируемом под размещение проектируемого объекта «Комплекс налива дизельного топлива в районе цеха №2 ТП АО «АНХК», отсутствуют:

- водоохранные зоны водных объектов;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- особо охраняемые природные территории;
- месторождения полезных ископаемых;
- действующие скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных, полигоны отходов и кладбища;
- объекты культурного наследия;
- ключевые орнитологические территории России;
- приаэродромные территории;
- водно-болотные угодья;
- защитные леса;
- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, мелиоративные системы и мелиорируемые земли
- территории, нормируемые по 0,8 ПДК;
- территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортных зон, округа санитарной (горно-санитарной) охраны.

## 11.9 Выводы

Выполненный анализ показал, что возможное воздействие проектируемого объекта на компоненты окружающей среды в период проведения строительномонтажных работ и в период его эксплуатации не превысят предельно допустимых уровней воздействия.

Реализация проектных решений и природоохранных мероприятий в полном объеме позволит обеспечить качество компонентов окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта «Комплекс налива дизельного топлива в районе ц. №2 ТП АО «АНХК» на существующем уровне.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							204



и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

- 21 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- 22 СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
- 23 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция».
- 24 СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».
- 25 СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».
- 26 СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».
- 27 СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий СНиП 2.04.01-85\*».
- 28 СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».
- 29 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».
- 30 СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*».
- 31 СП 82.13330.2016 «Благоустройство территории. Актуализированная редакция СНиП III-10-75».
- 32 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».
- 33 СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003».
- 34 СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства».
- 36 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
- 36 СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81\*».
- 37 МУК 4.3.3722-21 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях».
- 38 ГОСТ Р 54827-2011 «Трансформаторы сухие. Общие технические условия»
- 39 ГОСТ 30804.4.3-2013 «Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к радиочастотному электромагнитному полю. Требования и методы испытаний»

Взам. инв. №		Подпись и дата		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
											206



- 40 ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения».
- 41 ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».
- 42 ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».
- 43 ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности».
- 44 ГОСТ 12.1.036-81 «Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях».
- 45 ГОСТ 12.1.012-2004 «ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования».
- 46 Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2019 году», Иркутск 2020 г.
- 47 Правила землепользования и застройки города Ангарска, утвержденные решением Думы АГО созыва 2015-2020 гг. от 26.05.2017 г. № 302-35/01рД «Об утверждении ПЗЗ АГО».
- 48 «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух», г. Санкт-Петербург
- 49 «Методические рекомендации по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов», Москва, 2001 г.
- 50 «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», 2014 г.
- 51 Справочник проектировщика. Защита от шума в градостроительстве, Москва, Стройиздат, 1993 г.
- 52 Методические рекомендации по охране окружающей среды при строительстве автомобильных дорог, Москва, 1999 г.
- 53 Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог, Москва, 2005 г.
- 54 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» МДС 12-46.2008, Москва 2009 г.
- 55 ВМУ «Организация стабильной обработки оборотной воды в обществах группы блока «Нефтепереработка» ПАО «НК «Роснефть».
- 56 Атлас «Иркутская область. Экологические условия развития», Москва-Иркутск, 2004 г.
- 57 СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий. Актуализированная редакция СНиП 22-01-95\*».
- 58 Федеральный закон РФ от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
										207
Инд. № подл.										

**Приложение А** Копия письма ФГБУ «Иркутское УГМС» согласно письму № 308-16/5595 от 15.11.2022 г.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(РОСГИДРОМЕТ)

Генеральному директору  
ООО «Дион»

И.В. Цой

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Иркутское УГМС»)**

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047  
Тел (3952) 20-68-17, факс: (395-2) 20-68-90  
[www.irmeteo.ru](http://www.irmeteo.ru); e-mail: cks@irmeteo.ru

На № 56/ПР от 15.11.2022 № 308-16/5595  
от 01.11.2022 г.

**О фоновых концентрациях**

Направляю значения фоновых концентраций запрашиваемых загрязняющих веществ, характеризующие фоновое загрязнение атмосферного воздуха в г. Ангарск Иркутской области (район ул. Чайковского).

Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ предоставлена ООО «Дион» в целях проведения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Комплекс сооружений по организации герметичного налива светлых нефтепродуктов в автоцистерны в г. Ангарске. «Комплекс налива бензинов в районе цеха № 1 ТП АО «АНХК».

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 по данным функционирующей сети мониторинга загрязнения атмосферы.

Значения фоновых концентраций (Сф) загрязняющих веществ представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Загрязняющее вещество	Период наблюдений	Координаты поста наблюдения	Значения концентраций, мг/м <sup>3</sup>				
				При скорости 0-2 м/с	При скорости ветра 3-7 м/с и направлении			
					С	В	Ю	З
1	Взвешенные вещества	2017-2021 гг.	N 52°31'51.22" E103°52'58.02"	0,391	0,563	0,374	0,459	0,398
2	Диоксид серы			0,103	0,098	0,148	0,156	0,090
3	Оксид углерода			1,8	1,0	1,2	1,1	0,8
4	Диоксид азота			0,171	0,133	0,139	0,143	0,105

Пункт наблюдений расположен в г. Ангарске по адресу: ул. Чайковского, в районе д. 43.

Фоновые концентрации действительны по 2026 год включительно.

Эффектом суммации обладают диоксид серы и диоксид азота.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия и не подлежит передаче другим организациям.

Врио начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»

Л.Ю. Помогаева

Н.В. Осипова  
(3952) 29 63 36 (доб. 62)



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							208

**Приложение Б** Копия письма ФГБУ «Иркутское УГМС»  
 Письмо № 308-15/4/5653 от 17.11.2022 г. О предоставлении метеорологической информации

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
 И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
 И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
 (РОСГИДРОМЕТ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
 БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 «ИРКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
 ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
 ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
 (ФГБУ «Иркутское УГМС»)

Генеральному директору  
 ООО «Дион»  
 Цой И.В.

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047.  
 Тел.: (3952)20-68-17, факс: (3952)20-68-90  
 www.irmeteo.ru; e-mail: cks@irmeteo.ru

17.11.2022 № 308-15/4/5653  
 на № 42/ОБЩ от 28.10.2022

О предоставлении метеорологической информации

Для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды в рамках проведения инженерных изысканий по объекту «Комплекс сооружений по организации герметичного налива светлых нефтепродуктов в автоцистерны в г. Ангарске. «Комплекс налива бензинов в районе цеха №1 ТП АО «АНХК», расположенному в г. Ангарск Иркутской области, предоставляем средние характеристики метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Ангарск**.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Врио начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»



Л.Ю. Помогаева

Протасова Т.Н.  
 (3952)25-10-77

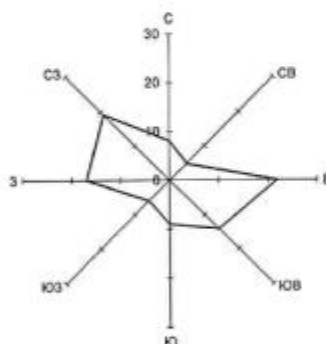
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							209
Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

Средние значения метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Ангарск** за период 2016-2020 гг. для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды в рамках проведения инженерных изысканий по объекту «Комплекс сооружений по организации герметичного налива светлых нефтепродуктов в автоцистерны в г. Ангарске. «Комплекс налива бензинов в районе цеха №1 ТП АО «АНХК», расположенному в г. Ангарск Иркутской области

1. Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца года составляет **минус 27.8 °С**.
2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года составляет **26.7 °С**.
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, равна **4 м/с**.
4. Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей:

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Переменное направление	Штиль
Повторяемость, %	8	5	22	14	9	6	17	19	0	12

5. Средняя годовая роза ветров:



6. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, равен **200**.
7. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, рассчитанный для объекта «Комплекс сооружений по организации герметичного налива светлых нефтепродуктов в автоцистерны в г. Ангарске. «Комплекс налива бензинов в районе цеха №1 ТП АО «АНХК», расположенному в г. Ангарск Иркутской области (в соответствии с предоставленной схемой), равен **1.0**. Коэффициент рассчитан для наземного источника выбросов ( $H = 2$  м).

Врио начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»



Л.Ю. Помогаева

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001
------	--------	------	--------	---------	------	--

Лист

210



**Приложение В** Копия Решения о предоставлении водного объекта в пользование № 338-16.01.01.004-Р-РСВХ-С-2019-04202/00 от 29.05.2019 г. для АО «АНХК»



**Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области**  
(наименование исполнительного органа государственной власти)

**РЕШЕНИЕ**  
**о предоставлении водного объекта в пользование**

от «29» мая 2019 г. № 338-16.01.01.004-Р-РСВХ-С-2019-04202/00

г. Иркутск

1. Сведения о водопользователе:

**Акционерное общество «Ангарская нефтехимическая компания»**  
**(АО «АНХК»),**

**ИНН 3801009466, КПП 380101001, ОГРН 1023800520600**

(полное и сокращенное наименование - для юридического лица и индивидуального предпринимателя с указанием ОГРН, для физического лица - Ф.И.О. с указанием данных документа, удостоверяющего его личность)

*Юридический адрес: Россия, Иркутская область, г. Ангарск, населенный пункт Первый промышленный квартал 63, дом 2*

*Почтовый адрес: 665800, Россия, Иркутская область, г. Ангарск, населенный пункт Первый промышленный квартал 63, дом 2*

(почтовый и юридический адреса водопользователя)

2. Цель, виды и условия использования водного объекта или его части

2.1. Цель использования водного объекта или его части

*сброс сточных вод*

(цели использования водного объекта или его части указываются в соответствии с частью 3 статьи 11 Водного кодекса Российской Федерации)

2.2. Виды использования водного объекта или его части

*совместное водопользование; водопользование с забором (изъятием) водных ресурсов из водных объектов при условии возврата воды в водные объекты*

(указывается вид и способ использования водного объекта или его части в соответствии со статьёй 38 Водного кодекса Российской Федерации)

2.3. Условия использования водного объекта или его части:

Использование водного объекта (его части), указанного в пункте 3.1 настоящего Решения, может производиться Водопользователем при выполнении им следующих условий:

- 1) недопущении нарушения прав других водопользователей, а также причинения вреда окружающей среде;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист

211

- 2) содержании в исправном состоянии расположенных на водном объекте и эксплуатируемых Водопользователем гидротехнических и иных сооружений, связанных с использованием водного объекта;
- 3) оперативном информировании территориального отдела водных ресурсов по Иркутской области Енисейского бассейнового водного управления, министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области, органов местного самоуправления Ангарского района и Ангаро-Байкальское территориальное управление Росрыболовства об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водном объекте, возникших в связи с использованием водного объекта в соответствии с настоящим Решением;
- 4) своевременном осуществлении мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водном объекте;
- 5) ведении регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной по программе, согласованной с территориальным отделом водных ресурсов по Иркутской области Енисейского БВУ, а также представления бесплатно в установленные сроки результатов регулярных наблюдений в территориальный отдел водных ресурсов по Иркутской области Енисейского бассейнового водного управления;
- 6) отказе от проведения работ на водном объекте (природном), приводящих к изменению его естественного водного режима;
- 7) осуществлении сброса сточных вод в следующем месте (местах) на

*реке Ангаре*

(наименование водного объекта)

*на расстоянии 1662.5 км от устья р.Ангары, географические координаты точки выпуска - с.ш. 52°35'02,6" в.д. 103°56'31,9"; расстояние от береговой линии водного объекта до места выпуска – 1,0 м, уровень места сброса от поверхности воды в меженный период - 1,5 м*

(приводится описание места сброса с указанием расстояния от береговой линии водного объекта и координат оголовка выпуска (место (а) предполагаемого сброса отражаются в графических материалах), а также уровня места сброса от поверхности воды в меженный период)

- 8) осуществление сброса сточных вод с использованием следующих водоотводящих сооружений:

*Сточные воды с объектов АО «АНХК», предприятий Ангарского промышленного района, участка № 1 ТЭЦ-9 ПАО «Иркутскэнерго», города Ангарска поступают на биологические очистные сооружения (БОС-2) АО «АНХК».*

*Биологические очистные сооружения БОС-2 состоят из трех очередей: I и II очереди химических загрязненных стоков (УХЗС) и узла нефтесодержащих стоков (УНСС).*

*Состав сооружений БОС-2:*

*I очередь УХЗС (узел химзагрязненных стоков) в который входят:*

*-здания решеток с граблями;*

*-аэрируемые песколовки – 2 шт.;*

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						Лист
								212
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001		

-первичные отстойники – 4 шт.;

-аэротенки – 4 шт.;

-смеситель хим.загрязненных с хозяйственно-бытовыми и промышленными сточными водами города;

-квадратные вторичные отстойники - 4 шт.;

-контактный резервуар;

- приемный резервуар активного ила I и II очереди;

-насосная станция активного ила I и II очереди.

II очередь УХЗС (узел химзагрязненных стоков):

-здание решеток с механическими граблями;

-песколовки – 5 шт.

-первичные отстойники – 3 шт.;

-смеситель хим.загрязненных с хозбытовыми и промышленными сточными водами города;

-аэротенки – 4 шт.;

-вторичные отстойники – 2 шт.;

-контактный резервуар очищенной воды.

УНСС – узел нефтесодержащих сточных вод:

-смеситель хозбытовых, промышленных сточных вод города и нефтесодержащих сточных вод ОАО «АНХК»;

-аэротенк I ступени;

-вторичные отстойники – 2 шт.;

-аэротенки 2 ступени – 2 шт.;

- третичные отстойники – 4 шт.;

-резервуар очищенных сточных вод и активного ила;

-насосная станция очищенных сточных вод и активного ила;

-фильтровальная станция;

-контактные резервуары – 2 шт.

Очищенные сточные воды сбрасываются в канал общего стока, проходят обеззараживание и после доочистки в пруде-отстойнике сбрасываются в реку Ангару.

Проектная производительность очистных сооружений – 7451 м<sup>3</sup>/час, фактическая производительность – 6690 м<sup>3</sup>/час.

Проектная степень очистки сточных вод – БПК<sub>полн.</sub>-90%, фенолы летучие – 95%,

фактическая - БПК<sub>полн.</sub>-91,04%, фенолы летучие – 98,99%

Сооружения канала общего стока и пруда отстойника:

Открытый внеплощадочный канал общего стока компании и пруд-отстойник предназначены для транспортировки нормативно-чистых сточных вод объектов АО «АНХК», предприятий Ангарского промышленного района и участка № 1 ТЭЦ-9 ПАО «Иркутскэнерго», очищенных сточных вод и их механической очистки путем отстоя, улавливания взвешенных веществ и пленки нефтепродукта.

Канал представляет собой заглубленное, открытое грунтовое сооружение, откосы и дно которого отсыпаны гравием.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



Пруд-отстойник состоит из 2-х секций, грунтовые стены которых облицованы изнутри бетоном. Дно гравийно-песчаное. Высота стен (дамб) - 7,3 м. В разделительной дамбе уложены перепускные трубы в количестве 57 шт. Ду 1000 мм и Ду 800 мм.

Общий объем двух секций пруда - отстойника – 1 262 000 м<sup>3</sup>.

Выпуск в реку Ангару состоит из:

- выпускной распределительной камеры с водосливной перегородкой, оборудованной ручным донным затвором для опорожнения пруда - отстойника и шестью выпускными ручными затворами;

- водосборной железобетонной галереи (длина 50 м, и ширина 5 м), по которой стоки из пруда - отстойника сбрасываются в реку Ангару;

- киоска КИП, установленного на выпускной распределительной камере, в котором размещены расходомер и автоматический пробоотборник для контроля качества и объема сточных вод, сбрасываемых в реку Ангару.

Тип выпуска - береговой, сосредоточенный, безнапорный.

Тип оголовка выпуска – сосредоточенный.

(приводится характеристика водоотводящих сооружений: тип очистных сооружений с указанием типа оголовков выпусков, проектная и фактическая производительность очистных сооружений, степень очистки сточных вод до нормативного уровня и др.)

9) объем сброса сточных вод не должен превышать:

10,032446 тыс. м<sup>3</sup>/час (2,787 м<sup>3</sup>/сек, 240,7787 тыс. м<sup>3</sup>/сут.,  
87 884,228 тыс. м<sup>3</sup>/год)

(тыс. куб. м в час (куб. м в сек.; тыс. куб. м в сутки; тыс. куб. м в год).

Учет объема сброса должен определяться инструментальными методами по показаниям аттестованных средств измерений:

Для учета объемов сбрасываемых сточных вод применяется прибор учета ДСС 712, заводской номер 5122238, межповерочный интервал - 1 год

(приводятся сведения о наличии контрольно-измерительной аппаратуры для учета объемов сбрасываемых вод)

Показатели качества сточных вод должны определяться инструментальными методами по показаниям аттестованных средств измерений:

Контроль качества сточных вод осуществляет

Санитарной лабораторией акционерного общества «Ангарская нефтехимическая компания», аттестат аккредитации РОСС.RU.0001.511781

(приводятся сведения о наличии контрольно-измерительной аппаратуры для контроля качества сбрасываемых вод)

10) осуществлении сброса сточных вод в соответствии с графиками их выпуска (сброса), согласованными с министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области. Не допускается залповых сбросов сточных вод;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001
------	--------	------	--------	---------	------	--

Лист

214

11) обработке осадков, образующихся на очистных сооружениях при очистке сточных вод в строгом соответствии с установленными технологическими режимами. Утилизация (захоронение) осадков сточных вод из очистных сооружений должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации по обращению с отходами производства;

12) вода в реке Ангара

(наименование водного объекта)

в месте сброса сточных вод в результате их воздействия на водный объект должна отвечать следующим требованиям:

Показатели качества воды в водном объекте в месте сброса	Содержание (г/м <sup>3</sup> )
pH	8,10
Алюминий	0,06
Аммоний-ион	1,93
АСПАВ	0,05
БПК5	3,3
Взвешенные вещества	4,40
Железо	0,270
Марганец	0,05
Медь	0,003
Нефтепродукты (нефть)	0,27
Никель	0,004
Нитрат-анион	40,7
Нитрит-анион	0,9
Сульфат-анион (сульфаты)	59,6
Фенол (гидроксибензол)	0,004
Фосфаты (по фосфору)	0,978
Хлорид-анион (хлориды)	20,3
Цинк	0,01

Показатели качества воды в контрольном створе (на расстоянии 500 м ниже выпуска сточных вод)

Показатели качества воды в водном объекте	Содержание (г/м <sup>3</sup> )
pH	6,50 – 8,50
Алюминий	0,04
Аммоний-ион	0,5
АСПАВ	0,1
БПК5	3,3
Взвешенные вещества	фон+0,25
Железо	0,1
Марганец	0,01
Медь	0,001
Нефтепродукты (нефть)	0,05

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							215

Никель	0,01
Нитрат-анион	40,00
Нитрит-анион	0,08
Сульфат-анион (сульфаты)	100,00
Фенол (гидроксибензол)	0,001
Фосфаты (по фосфору)	0,2
Хлорид-анион (хлориды)	300,0
Цинк	0,01

## Показатели (свойства)

Плавающие примеси [вещества]	не допускаются
Температура	температура воды не должна превышать по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5°C, с общим повышением температуры не более чем до 20°C летом и 5°C зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые). В местах нерестилищ налима запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2°C. Летняя температура воды в результате сброса сточных вод не должна повышаться более чем на 3°C по сравнению со среднемесячной температурой воды самого жаркого месяца года за последние 10 лет
Водородный показатель (рН)	6,5 – 8,5
Растворенный кислород	не менее 6 мг/дм <sup>3</sup>
Минерализация	1000 мг/дм <sup>3</sup>
Токсичность воды	вода водных объектов рыбохозяйственного значения в местах сброса сточных вод не должна оказывать острогического действия на тест – объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты
Общие колиформные бактерии (ОКБ)	не более 100
Колифаги	не более 100
Возбудители инфекционных заболеваний	отсутствие
Жизнеспособные яйца гельминтов	не должны содержаться в 25 л воды
Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	не должны содержаться в 25 л воды
Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	не более 100

13) содержания в исправном состоянии эксплуатируемых  
Водопользователем очистных сооружений;

14) ежеквартального представления бесплатно в

министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области

(указывается орган, принимающий решение о предоставлении водного объекта в пользование)

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист

216

отчета о выполнении условий использования водного объекта с приложением подтверждающих документов, включая результаты учета объема сточных вод и их качества, а также качества поверхностных вод в местах сброса, выше и ниже мест сброса.

#### 2.4. Иные условия водопользования

*Водопользователь обязан:*

- 1) при использовании водных объектов обеспечивать соблюдение требований к сохранению водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира – **постоянно**;
- 2) предоставлять в министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области отчет о выполнении водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта с указанием затрат на выполнение конкретного мероприятия – ежеквартально, до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.

### 3. Сведения о водном объекте

#### 3.1. Река Ангара - правый приток р.Енисей, бассейн р. Ангары, Иркутская область, Ангарский район

(наименование водного объекта согласно данным государственного водного реестра и местоположение водного объекта или его части: речной бассейн, субъект Российской Федерации, муниципальное образование)

#### 3.2. Морфометрическая характеристика водного объекта

*Длина реки Ангары 1779 км, расстояние от устья до места водопользования 1662.5 км, средняя глубина русла – 3,91 м, максимальная глубина – 6,9 м*

(длина реки или ее участка, км; расстояние от устья до места водопользования, км; объем водохранилища, озера, пруда, обводненного карьера, тыс. м<sup>3</sup>; площадь зеркала воды в водоеме, км<sup>2</sup>; средняя, максимальная и минимальная глубины в водном объекте в месте водопользования, м и др.)

#### 3.3. Гидрологическая характеристика водного объекта в месте водопользования:

*Среднемноголетний расход воды) - 1375 м<sup>3</sup>/сек., средняя скорость течения в период минимального стока – 1,90 м/с, максимальная скорость течения – 1,476 м/с, минимальная скорость течения – 1,260 м/с, средняя скорость течения – 1,391 м/с,*

*Длительность неблагоприятных по водности периодов зависят от режима работы Иркутской ГЭС;*

*среднегодовая температура воды – 8,6 °С, в т.ч. по сезонам: весна – 7,8 °С, лето – 14,05 °С, осень – 7,5 °С, зима – 4,6 °С.*

(среднемноголетний расход воды в створе наблюдения, ближайшем к месту водопользования; скорости течения в периоды максимального и минимального стока; колебания уровня и длительность неблагоприятных по водности периодов; температура воды (среднегодовая и по сезонам) и др.)

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инва. № подл.							Лист
			1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

### 3.4. Качество воды в водном объекте в месте водопользования:

*В районе г.Ангарска по комплексной оценке УК ИЗВ (0,93) вода характеризовалась как «условно-чистая», 1 класс.*

(качество воды в водном объекте в месте водопользования характеризуется индексом загрязнения вод и соответствующим ему классом качества воды: "чистая", "относительно чистая", "умеренно загрязненная", "загрязненная", "грязная", "очень грязная", "чрезвычайно грязная"; при использовании водного объекта для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и в целях рекреации качество воды указывается по санитарно-эпидемиологическому заключению)

### 3.5. Перечень гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, обеспечивающих возможность использования водного объекта или его части для нужд Водопользователя:

*водосборная железобетонная галерея – 1 м*

(приводится перечень гидротехнических и иных сооружений и их основные параметры)

### 3.6. Наличие зон с особыми условиями их использования

*Ширина водоохранной зоны реки - 200 м, ширина прибрежной защитной полосы - 50 м.*

*Зоны и округа санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, рыбохозяйственные зоны в месте сброса сточных вод не установлены.*

(зон и округов санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, рыбохозяйственных и рыбоохранных зон и др.)

Материалы в графической форме, включающие схемы размещения гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, и зон с особыми условиями их использования, а также пояснительная записка к ним прилагаются к настоящему Решению.

## 4. Срок водопользования

4.1. Срок водопользования установлен с момента регистрации в государственном водном реестре по 31 декабря 2029 года  
(число, месяц, год)

*министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области*

(наименование исполнительного органа государственной власти, принявшего и выдавшего настоящее решение)

4.2. Настоящее Решение о предоставлении водного объекта (его части) в пользование вступает в силу с момента его регистрации в государственном водном реестре.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							218
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

5. Приложения:

5.1. Материалы в графической форме:

5.1.1. *Схема размещения гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте и зон с особыми условиями их использования с отображением места сброса сточных вод.*

5.2. *Пояснительная записка к графическим материалам.*

Министр



А.В. Крючков

*№ 274-ар  
18.05.2019*

Енисейское бассейновое водное управление  
 (Наименование органа, осуществившего государственную регистрацию)  
 Зарегистрировано  
 « 20 » \_\_\_\_\_ 2019 года  
 В государственном водном реестре  
 За № *38-16.01.01.004-Р-РСВХ-С-2019-04202/00*  
*Генеральный директор ГБУ Енисейское*  
 (должность, Фамилия и.о. лица, осуществившего регистрацию)  
 Подпись *Григорьев*

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

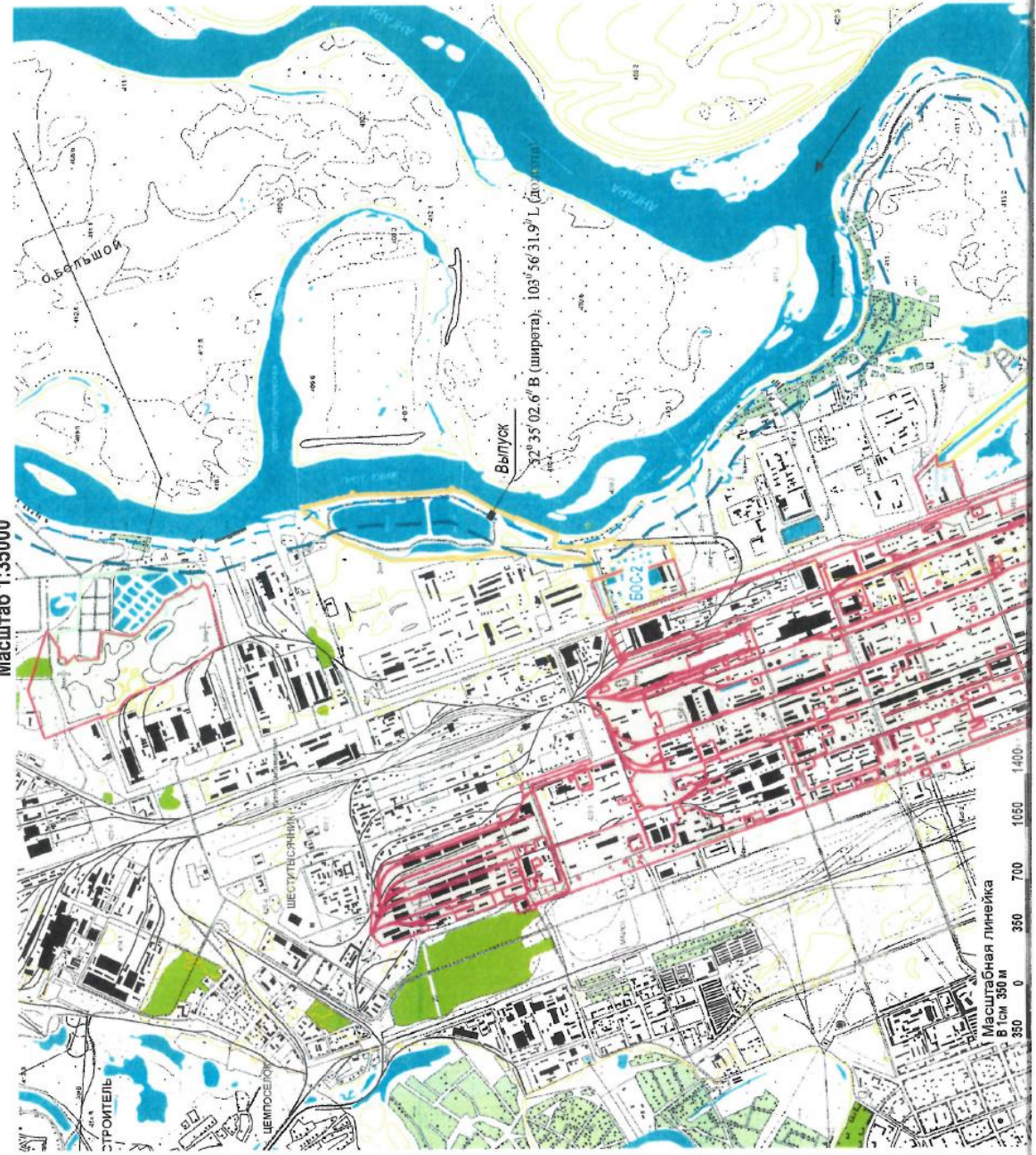
Лист  
219



Ивн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Схема размещения гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, и зон с особыми условиями их использования с отображением места сброса сточных вод

Масштаб 1:35000



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист  
220

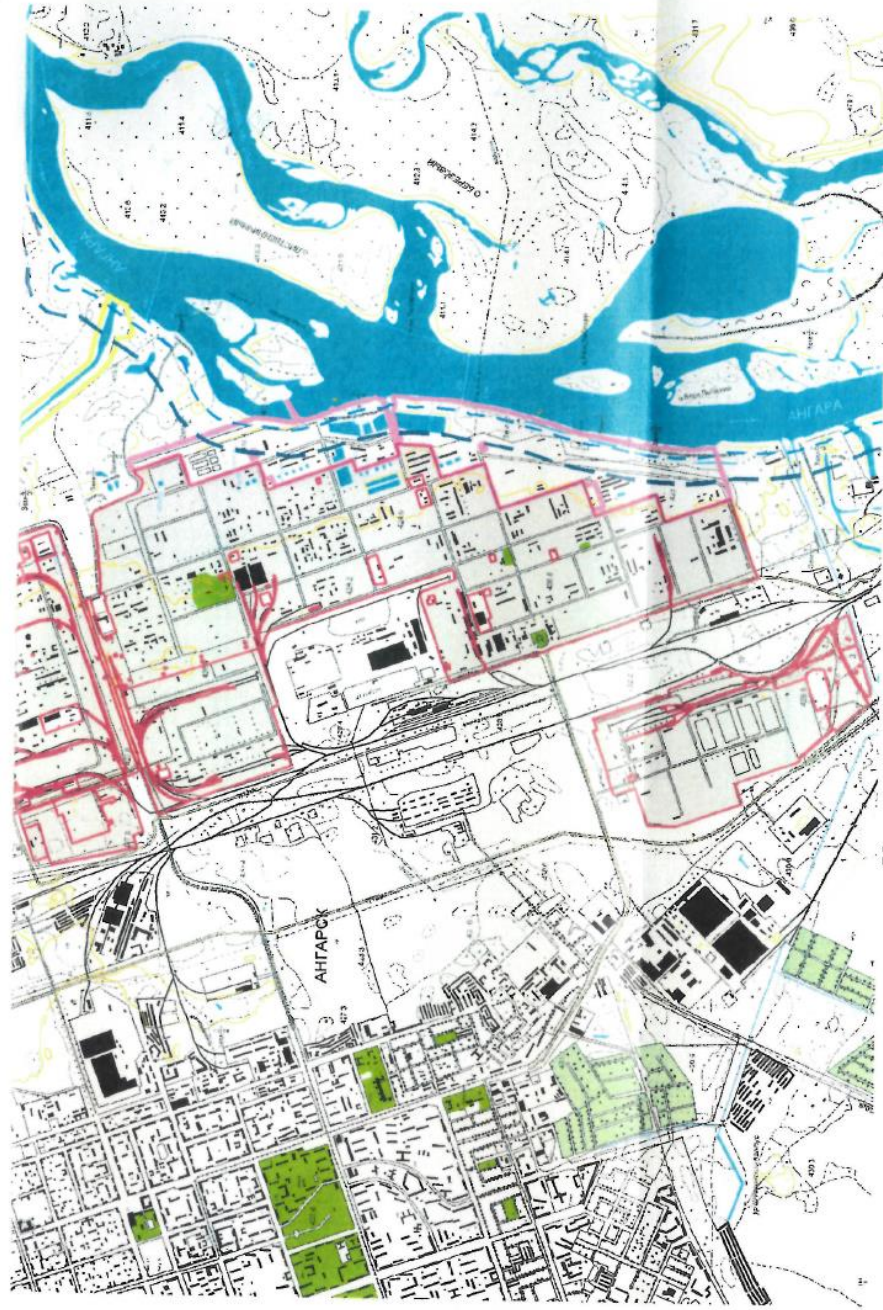


Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №



**Условные обозначения:**

- границы земельных участков в собственности АО «АНХК»
- границы арендуемого земельного участка (договор № 2130/1581-03 от 27.08.2003г.)
- границы арендуемого земельного участка (договор № 2131/1551-03 от 27.08.2003г.)
- границы арендуемого земельного участка (договор № 2132/1601-03 от 27.08.2003г.)
- границы арендуемого земельного участка (договор № 2133/1600-03 от 27.08.2003г.)
- границы водоохранной зоны р.Ангара (200м)
- границы прибрежной защитной полосы р.Ангара (50м)

БОС-2 - биологические очистные сооружения

*Тришотский Б.И.*

*Зам. начальника отдела ВОС Р. Селуцкий И.А.*

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист

221



асосной станции активного ила I и II очереди.

II очередь УХЗС (узла хим. загрязненных стоков), которая состоит из:

здания решеток с мех граблями, для приема хозяйственно бытовых и промышленных сточных вод города. Стоки II очереди распределяются между II очередью УХЗС и УНСС (узлом нефтесодержащих сточных вод);

- 5-ти песколовок;
- 3-х первичных отстойников;
- смесителя химически загрязненных сточных вод с хозяйственно бытовыми и промышленными сточными водами города;
- 4-х аэротенков;
- 2-х вторичных отстойников;
- контактного резервуара очищенной воды;

УНСС – узел нефтесодержащих сточных вод, который состоит из:

- смесителя хозяйственно бытовых, промышленных сточных вод города и нефтесодержащих сточных вод АО «АНХК»;
- аэротенка I ступени;
- 2-х вторичных отстойников;
- 2-х аэротенков II ступени;
- 4-х третичных отстойников;
- резервуаров очищенных сточных вод и активного ила;
- насосной станции очищенных сточных вод и активного ила;
- фильтровальной станции;
- 2-х контактных резервуаров;

Процесс очистки сточных вод на сооружениях АО «АНХК» включает в себя:

- механическую очистку (путем задерживания крупных плавающих загрязнений решетками, дальнейшего осаждения взвешенных веществ в песколоках, первичных отстойниках, а также сбора жироподобных веществ)

- биологическую очистку (активным илом, основанной на способности микроорганизмов активного ила разлагать (окислять) органические вещества, находящиеся в сточных водах до простых минеральных соединений: углекислый газ и воду).

- доочистку в пруде-отстойнике и обеззараживание на станции ультрафиолетового обеззараживания (УФО. Процесс очистки включает в себя:

- механическую очистку (путем задерживания крупных плавающих загрязнений решетками, дальнейшего осаждения взвешенных веществ в песколоках, первичных отстойниках, а также сбора жироподобных веществ);

- биологическую очистку (активным илом, основанной на способности микроорганизмов активного ила разлагать (окислять) органические вещества, находящиеся в сточных водах до простых минеральных соединений: углекислый газ и воду).

Проектная производительность очистных сооружений 7451 м<sup>3</sup>/час, средняя фактическая производительность - 7024 м<sup>3</sup>/час.

Согласно проекту 895/2-ТК-ПЗ на БОС-2 по очищенным сточным водам заложено 2 показателя эффективности очистки сточных вод БПК<sub>полн</sub> - 90 % и фенолы летучие – 95 %.

Фактическая эффективность очистки по этим показателям 91,04 % и 98,99 % соответственно. Очищенные сточные воды сбрасываются в канал общего стока, проходят обеззараживание на станции УФ обеззараживания, поступают на доочистку в пруд-отстойник и сбрасываются в реку Ангару.

#### **Сооружения канала общего стока и пруда – отстойника.**

Открытый внеплощадочный канал общего стока компании и пруд - отстойник предназначены для транспортировки нормативно - чистых сточных вод от объектов ОАО «АНХК», предприятий Ангарского промышленного района, участка №1 ТЭЦ – 9 ОАО «Иркутскэнерго», очищенных сточных вод БОС-1 и БОС-2 и их механической очистки путем отстоя, улавливания плавающих и взвешенных веществ и пленки нефтепродукта.

2

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001
------	--------	------	--------	---------	------	--

Лист
223

Канал общего стока представляет собой заглубленное, открытое грунтовое ружение, откосы и дно которого отсыпаны гравием.

По течению канала имеются два уширения, представляющие собой отстойные зоны и нефтесборные устройства № 1, 2, 3, 4.

На выходе из канала перед входом в пруд-отстойник расположена станция УФО. Станция УФО представляет собой здание прямоугольной формы размером 33x18м, внутри которого находятся лотки с установленными в них ламповыми модулями.

Установка состоит из 15 секций, расположенных в пяти лотках. Каждая секция имеет два УФ модуля типа 88МЛВ-36А-300-М, по 36 УФ ламп в модуле. Общее количество ламп – 1080 шт. Бактерицидный эффект достигается за счёт воздействия на микроорганизмы электромагнитного излучения УФ спектра (254±10 нм).

Пруд-отстойник состоит из двух секций, грунтовые стены которых облицованы внутри бетоном. Дно гравийно-песчаное. Высота стен (дамб) – 7,3 м. Секции пруда-отстойника отделены между собой разделительной дамбой. В разделительной дамбе пруда-отстойника уложены перепускные железобетонные трубы в количестве 57 шт. Ду 800 мм и Ду 1000 мм. Общий объем 2-х секций пруда-отстойника 1262000 м<sup>3</sup>.

Проектное время пребывания сточных вод в пруде-отстойнике 18 часов, Пропускная способность – до 19,6 м<sup>3</sup>/сек, общая площадь – 272200 м<sup>2</sup>.

### **Информация об образующихся осадках на очистных сооружениях.**

Утилизация осадка сточных вод очистных сооружений происходит на иловых картах. В течение 3 – 4 лет осадок обезвоживается и дегельминтизируется естественным путем.

АО «АНХК» в соответствии с имеющейся разрешительной документацией утилизирует обезвоженный осадок иловых полей собственными силами.

Обезвоженный осадок используется в качестве изолирующего материала для послышной захоронении отходов на полигоне промышленных и твердых бытовых отходов АО «АНХК».

Дополнительно АО «АНХК» имеет возможность утилизировать ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод в соответствии с Техническими условиями ТУ 2186-384-05742746-2014. Область применения по Техническим условиям – использование в качестве органических удобрений для лесопосадок, зеленых насаждений и рекультивации промышленно нарушенных территорий. Утилизация осуществляется в процессе ферментации осадка, извлеченного из иловой карты на специально оборудованных площадках, с использованием биопрепарата «Байкал-ЭМ-1. Полученный ферментированный осадок иловых полей подлежит использованию для благоустройства территории АО «АНХК».

### **Перечень гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, обеспечивающих возможность использования водного объекта или его части, и их основные параметры.**

В соответствии с ФЗ № 416 от 07.12.2011 г. «О водоснабжении и водоотведении» очистные сооружения АО «АНХК» представляют собой комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений предназначенных для приема, транспортировки и очистки сточных вод.

Учитывая, что эксплуатация очистных сооружений регламентируется ФЗ № 416 от 07.12.2011, объекты, входящие в комплекс очистных сооружений АО «АНХК» не относятся к гидротехническим сооружениям и не подпадают под действие ФЗ № 117-ФЗ от 21.07.1997 г. «О безопасности гидротехнических сооружений».

### **Ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы**

3

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001
------	--------	------	--------	---------	------	--

Лист


224

В соответствии со ст. 65 ВК РФ от 03.06.2006г. №74-ФЗ ширина водоохранной зоны реки [название реки] в месте водопользования составляет 200м, ширина прибрежной защитной полосы – 50 м.

**Наличие зон с особыми условиями их использования.**

Рыбохозяйственные и рыбоохранные зоны, зоны и округа санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в месте водопользования не установлены.

Начальник ООС



П.С. Суворов

Селезнева И.А. 577068

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							225
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



**Приложение В1** Копия Приказа Енисейского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсы) № 224 от 05.08.2019 г. Об утверждении нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОДНЫХ РЕСУРСОВ**  
(Росводресурсы)

**ЕНИСЕЙСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

**ПРИКАЗ**

г. Красноярск

05.08.2019

№ 224

**Об утверждении нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты**

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 23.07.2007 г. № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей», «Административным регламентом Федерального агентства водных ресурсов по предоставлению государственной услуги по утверждению нормативов допустимых сбросов веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей по согласованию с Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федеральным агентством по рыболовству и Федеральной службой по надзору в сфере природопользования», утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 02.06.2014 г. № 246, на основании Положения о Енисейском бассейновом водном управлении Федерального агентства водных ресурсов, **приказываю:**

1. Утвердить прилагаемые нормативы допустимого сброса веществ и микроорганизмов водопользователя Акционерное общество «Ангарская нефтехимическая компания» (АО «АНХК») для выпуска № 1 в р. Ангара на территории Иркутской области со сроком действия с момента утверждения настоящего приказа до 05.08.2024 года.

2. Считать недействительными с момента утверждения настоящего приказа нормативы допустимого сброса веществ и микроорганизмов водопользователя АО «АНХК» для выпуска № 1 в р. Ангара, утвержденные Территориальным отделом водных ресурсов по Иркутской области Енисейского БВУ 17.10.2014 рег. № 378.

И.о. руководителя

П.В. Власик

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							226

Нормативы допустимого сброса в р. Ангара ВХУ 16.01.01.001 р. Ангара от Иркутского г/у до впадения р. Белая без р. Иркут, Китой

Приложение к приказу  
Енисейского бассейнового водного управления  
Федерального агентства водных ресурсов  
об утверждении НДС от 05.08.2019 № 224

Нормативы допустимого сброса

**в р. Ангара**

**ВХУ 16.01.01.004 р. Ангара от Иркутского г/у до впадения р. Белая без р. Иркут, Китой**

Рег. № 050819224

1. Наименование водопользователя: Акционерное общество «Ангарская нефтехимическая компания» (АО «АНХК»)

1. Реквизиты водопользователя:

Место нахождения: 665800, область Иркутская, город Ангарск, населенный пункт Первый промышленный массив, квартал 63, дом 2

ИНН 3801009466

ОГРН 1023800520600

Ф.И.О. и телефон должностного лица, ответственного за водопользование, его должность: Гарц Андрей Владимирович, тел. (3955)578-847, начальник Управления охраны окружающей среды, водоснабжения и водоотведения

2. Цели водопользования сброс сточных вод

3. Место сброса сточных вод (географические координаты и расстояние от устья (для водотоков): с.ш. 52°35'02,6", в.д. 103°56'31,9" 1662.5 км от устья

4. Тип оголовка выпуска сточных вод сосредоточенный

5. Категория сточных вод нормативно-очищенные

6. Утвержденный расход сточных вод для установления НДС: 10032,446 м<sup>3</sup>/час; 87 884,228 тыс. м<sup>3</sup>/год в том числе:

Период года	I (31 день)	II (28 дней)	III (31 день)	IV (30 дней)	V (31 день)	VI (30 дней)
Расход сточных вод, тыс. м <sup>3</sup> /мес.	7464,140	6741,804	7464,140	7223,361	7464,140	7223,361
Период года	VII (31 день)	VIII (31 день)	IX (30 дней)	X (31 день)	XI (30 дней)	XII (31 день)
Расход сточных вод, тыс. м <sup>3</sup> /мес.	7464,140	7464,140	7223,361	7464,140	7223,361	7464,140

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001
------	--------	------	--------	---------	------	--

Лист

227



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

7. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ и микроорганизмов.  
7.1. Утвержденный норматив допустимого сброса веществ в водный объект.  
Наименование выпуска: **Выпуск сточных вод № 1**  
Сброс веществ не указанных ниже – запрещен.

№ п/п	Наименование вещества	Класс опасности по ст. 18.17 КоАП РФ	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ, мг/сут	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ											
				январь		февраль		март		апрель		май		июнь	
				г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.
1		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	АСПАВ (аммонийфосфат натриевый)	4/4	0,050	501,622	0,373	501,622	0,337	501,622	0,373	501,622	0,361	501,622	0,373	501,622	0,361
2	Аммоний-ион (NH <sub>4</sub> )	4/4	1,930	19362,621	14,406	19362,621	13,012	19362,621	14,406	19362,621	13,941	19362,621	14,406	19362,621	13,941
3	Магний	4/3	0,049	491,59	0,366	491,59	0,330	491,59	0,366	491,59	0,354	491,59	0,366	491,59	0,354
4	Медь	3/3	0,003	30,1	0,022	30,1	0,020	30,1	0,022	30,1	0,022	30,1	0,022	30,1	0,022
5	Нефтепродукты (нефть)	3/4	0,270	2708,760	2,015	2708,760	1,820	2708,760	2,015	2708,760	1,950	2708,760	2,015	2708,760	1,950
6	Нитраты	3/2	0,004	40,130	0,030	40,130	0,027	40,130	0,030	40,130	0,029	40,130	0,030	40,130	0,029
7	Нитрат-ион	4/3	40,700	408320,55	303,790	408320,55	274,391	408320,55	303,790	408320,55	293,991	408320,55	303,790	408320,55	293,991
8	Нитрат-анион (сульфат)	4/2	0,452	4534,67	3,374	4534,67	3,047	4534,67	3,374	4534,67	3,265	4534,67	3,374	4534,67	3,265
9	Сульфат-анион (сульфат)	4/4	59,600	597933,80	444,863	597933,80	401,812	597933,80	444,863	597933,80	430,512	597933,80	444,863	597933,80	430,512
10	Фенол, гидроксибензол	3/4	0,0034	34,11	0,025	34,11	0,023	34,11	0,025	34,11	0,024	34,11	0,025	34,11	0,024
11	Фосфаты (аз фосфору)	4/3	0,978	9811,732	7,300	9811,732	6,593	9811,732	7,300	9811,732	7,064	9811,732	7,300	9811,732	7,064
12	Хлорид-анион (хлориды)	4/4	20,300	203658,65	151,522	203658,65	136,839	203658,65	151,522	203658,65	146,634	203658,65	151,522	203658,65	146,634
13	Цинк	3/3	0,010	100,324	0,075	100,324	0,067	100,324	0,075	100,324	0,072	100,324	0,075	100,324	0,072
14	Взвешенные вещества	-	4,400	44142,762	32,842	44142,762	29,664	44142,762	32,842	44142,762	31,783	44142,762	32,842	44142,762	31,783
15	Аммоний	4/3	0,060	601,947	0,448	601,947	0,405	601,947	0,448	601,947	0,433	601,947	0,448	601,947	0,433
16	БПК 5	-	3,300	33408,072	24,632	33408,072	22,248	33408,072	24,632	33408,072	23,837	33408,072	24,632	33408,072	23,837
16	БПК полн.	-	4,500	45146,007	33,589	45146,007	30,338	45146,007	33,589	45146,007	32,505	45146,007	33,589	45146,007	32,505
17	Железо	4/3	0,270	2708,760	2,015	2708,760	1,820	2708,760	2,015	2708,760	1,950	2708,760	2,015	2708,760	1,950

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ивн. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

№ док	Наименование вещества	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ												Утвержденный норматив допустимого сброса вещества (т/год)			
		ноябрь		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь					
		г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.				
1	АСПАВ (азоисоксалаты метрил)	501,622	0,373	501,622	0,373	501,622	0,361	501,622	0,373	501,622	0,361	501,622	0,373	501,622	0,373	28	4,392
2	Аммоний-ион (NH <sub>4</sub> )	19362,621	14,406	19362,621	14,406	19362,621	13,941	19362,621	14,406	19362,621	13,941	19362,621	14,406	19362,621	14,406	14,406	169,618
3	Марганец	491,59	0,366	491,59	0,366	491,59	0,354	491,59	0,366	491,59	0,354	491,59	0,366	491,59	0,366	0,366	4,308
4	Медь	30,1	0,022	30,1	0,022	30,1	0,022	30,1	0,022	30,1	0,022	30,1	0,022	30,1	0,022	0,022	0,262
5	Нефтепродукты (нефть)	2708,760	2,015	2708,760	2,015	2708,760	1,950	2708,760	2,015	2708,760	1,950	2708,760	2,015	2708,760	2,015	2,015	23,725
6	Никель	40,130	0,030	40,130	0,030	40,130	0,029	40,130	0,030	40,130	0,029	40,130	0,030	40,130	0,030	0,030	0,353
7	Нитрат-анион (сульфаты)	408320,55	303,790	408320,55	303,790	408320,55	293,991	408320,55	303,790	408320,55	293,991	408320,55	303,790	408320,55	303,790	303,790	3576,885
8	Нитрат-анион (сульфаты)	4534,67	3,374	4534,67	3,374	4534,67	3,265	4534,67	3,374	4534,67	3,265	4534,67	3,374	4534,67	3,374	3,374	39,725
9	Фенол, гидроксибензол.	597933,80	444,803	597933,80	444,803	597933,80	430,512	597933,80	444,803	597933,80	430,512	597933,80	444,803	597933,80	444,803	444,803	5237,901
10	Фосфаты (по фосфору)	34,11	0,025	34,11	0,025	34,11	0,024	34,11	0,025	34,11	0,024	34,11	0,025	34,11	0,025	0,025	0,294
11	Хлорид-анион (хлориды)	9811,732	7,300	9811,732	7,300	9811,732	7,064	9811,732	7,300	9811,732	7,064	9811,732	7,300	9811,732	7,300	7,300	85,949
12	Цинк	203658,65	151,522	203658,65	151,522	203658,65	146,634	203658,65	151,522	203658,65	146,634	203658,65	151,522	203658,65	151,522	151,522	1784,049
13	Взвешенные вещества	100,324	0,075	100,324	0,075	100,324	0,072	100,324	0,075	100,324	0,072	100,324	0,075	100,324	0,075	0,075	0,880
14	Ламповый	44142,762	32,842	44142,762	32,842	44142,762	31,783	44142,762	32,842	44142,762	31,783	44142,762	32,842	44142,762	32,842	32,842	386,690
15	БПК 5	601,947	0,448	601,947	0,448	601,947	0,433	601,947	0,448	601,947	0,433	601,947	0,448	601,947	0,448	0,448	5,273
16	БПК повн.	33408,072	24,632	33408,072	24,632	33408,072	23,837	33408,072	24,632	33408,072	23,837	33408,072	24,632	33408,072	24,632	24,632	290,02
17	Железо	45146,007	33,589	45146,007	33,589	45146,007	32,505	45146,007	33,589	45146,007	32,505	45146,007	33,589	45146,007	33,589	33,589	395,481
		2708,760	2,015	2708,760	2,015	2708,760	1,950	2708,760	2,015	2708,760	1,950	2708,760	2,015	2708,760	2,015	2,015	23,725

\* - рыбохозяйственные / санитарно-гигиенические нормативы

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

7.2. Утвержденный норматив допустимого сброса микроорганизмов в водный объект.

Наименование выпуска: Выпуск сточных вод № 1

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса
1	2	3	4	5
1	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100мл	Не более 500	Не более 500
2	Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ)	КОЕ/100мл	Не более 100	Не более 100
3	Колифаги	БОЕ/100мл	Не более 10	Не более 10
4	Возбудители кишечных инфекций	-	Отсутствие	Отсутствие
5	Жизнеспособные яйца гельминтов	-	Не должны содержаться в 25л воды	Не должны содержаться в 25л воды
6	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	-	Не должны содержаться в 25л воды	Не должны содержаться в 25л воды

8. Утвержденные общие свойства сточных вод:

1) плавающие примеси (вещества)	На поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей
2) температура (°C)	Температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5 °С, с общим повышением температуры не более чем до 20 °С летом и 5 °С зимой для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28 °С летом и 8 °С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налима запрещается повышать температуру воды зимой более чем до 2 °С
3) водородный показатель (рН)	Не должен выходить за пределы 6,5-8,5 ед.
4) растворенный кислород	Содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод)
5) минерализация	Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 6,0 мг/дм <sup>3</sup> . В летний период от таяния льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм <sup>3</sup> .
6) токсичность воды	Не более 1000 мг/дм <sup>3</sup> . Вода водных объектов рыбохозяйственного значения в местах сброса сточных вод не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты.

НДС утвержден «05» августа 2019 г. на срок до «05» августа 2024 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001
------	--------	------	--------	---------	------	--

Лист

230

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ивн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

№ 0008357

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ**

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ**

№ RA.RU.21ИО01 выдан 15 ноября 2016 г.

Федеральному бюджетному учреждению здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области", ИНН: 3811087625

664047, РОССИЯ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Трилиссера, д. 51

Испытательный лабораторный центр федерального учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области", Иркутск, ул. Троицкая, д. 51, 664030, РОССИЯ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Мухоморова, д. 2, а, 664034, РОССИЯ, Иркутская область, Шелковский район, г. Шелковское, ул. Коммунальная, д. 24, 664039, РОССИЯ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Мухоморова, д. 103, 664038, РОССИЯ, Иркутская область, Ангарск, квартал 95, д. 36, А, 665808, РОССИЯ, Иркутская область, Богданинский район, г. Богданово, область, г. Усолье-Среднеречное, ул. Ленина, д. 73, 665727, РОССИЯ, Иркутская область, Ангарск, квартал 95, д. 37, 665482, РОССИЯ, Иркутская область, г. Усолье-Среднеречное, ул. Ленина, д. 20, 666079, РОССИЯ, Иркутская область, г. Усть-Илимск, лесной зона, д. 4, 666283, РОССИЯ, Иркутская область, г. Усть-Илимск, ул. Береза, д. 31, 666781, РОССИЯ, Иркутская область, г. Усть-Илимск, ул. Карова, д. 51, а, 666703, РОССИЯ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Советская, д. 44, 666306, РОССИЯ, Иркутская область, г. Саяно-Илимский район, д. 3, а, 666304, РОССИЯ, Иркутская область, г. Саяно-Илимский район, 118, Г, 665413, РОССИЯ, Иркутская область, г. Чернышевск, ул. Пискарева, д. 1, 665322, РОССИЯ, Иркутская область, д. Заряки, ул. Сахарова, д. 3, 665110, РОССИЯ, Иркутская область, г. Троицкое, ул. Звездная, д. 665106, РОССИЯ, Иркутская область, г. Нюхтомунжик, ул. Некрасова, д. 3, 665288, РОССИЯ, Иркутская область, г. Тулун, ул. Виноградова, д. 21, литера 1, 665208, РОССИЯ, Иркутская область, г. Тулун, ул. Виноградова, д. 21, литера 1, 665208, РОССИЯ, Иркутская область, Зыряновский район, поселок Усть-Ордынский, ул. Будинного, д. 18, 666300, РОССИЯ, Иркутская область, с. Оса, ул. Комарова, д. 1, 666568, РОССИЯ, Иркутская область, г. Железногорск-Илимский, 3 квартал, д. 40

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**


аккредитован(о) **в качестве Испытательной лаборатории (центра)**

в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **26 августа 2015 г.**

Руководитель (заместитель Руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации

**А. Г. Литвак**  
подпись





**Приложение Д** Копии писем от уполномоченных органов  
 Копия письма Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.04.2020 г. № 15-47/10213



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

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

30.04.2020 № 15-47/10213  
 на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФАУ «Главгосэкспертиза»  
 Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий

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

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

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

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

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

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

Приложение: на 31 листе.

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

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

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»  
 Вх. № 7831 (1+31)  
 12.05.2020 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001
------	--------	------	--------	---------	------	--

Лист	232
------	-----

Приложение к письму Минприроды России  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							233

			сад	педагогического университета	профессионального образования "Волгоградский государственный социально-педагогический университет"
	Волгоградская область	г. Волгоград	Дендрологический парк и ботанический сад	Кластерный дендрологический парк ВНИАЛМИ	Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН
35	Вологодская область	Череповецкий, Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Вологодская область	Кирилловский	Национальный парк	Русский Север	Минприроды России
36	Воронежская область	г. Воронеж, Новоусманский, Рамонский	Государственный природный заказник	Воронежский	Минприроды России
	Воронежская область	Таловский,	Государственный природный заказник	Каменная Степь	Минприроды России
	Воронежская область	Грибановский, Новохоперский, Поворинский	Государственный природный заповедник	Хоперский	Минприроды России
	Воронежская область	Верхнехавский	Государственный природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
37	Ивановская область	Савинский, Южский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
38	Иркутская область	Эхирит-Булагатский	Государственный природный заказник	Красный Яр	Минприроды России
	Иркутская область	Нижнеудинский	Государственный природный заказник	Тофаларский	Минприроды России
	Иркутская область	Качугский, Ольхонский	Государственный природный заповедник	Байкало-Ленский	Минприроды России
	Иркутская область	Бодайбинский	Государственный природный заповедник	Витимский	Минприроды России
	Иркутская область	Иркутский, Ольхонский, Слюдянский	Национальный парк	Прибайкальский	Минприроды России

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							234



	Иркутская область	г. Иркутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Иркутского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет"
39	Калининградская область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса	Минприроды России
	Калининградская область	г. Калининград	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта"
	<i>Калининградская область</i>	<i>Нестеровский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>«Виштынецкий»</i>	<i>Минприроды России</i>
40	Калужская область	Жуковский	Государственный природный заказник	Государственный комплекс «Таруса»	Федеральная служба охраны Российской Федерации
	<i>Калужская область</i>	<i>Ульяновский</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заповедник</i>	<i>Калужские засеки</i>	<i>Минприроды России</i>
	Калужская область	Бабынинский, Держинский, Износковский, Козельский, Перемышльский Юхновский	Национальный парк	Угра	Минприроды России
	Калужская область	г. Калуга	Памятник природы	Городской бор	Минприроды России
41	Камчатский край	Елизовский, Усть-Большерецкий	Государственный природный заказник	Южно-Камчатский имени Т.И. Шпиленка	Минприроды России
	Камчатский край	Алеутский	Государственный природный заповедник	Командорский им. С.В. Маракова	Минприроды России

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

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист

235



МУНИЦИПАЛЬНОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
ГОРОДА АНГАРСКА  
**“АНГАРСКИЙ ВОДОКАНАЛ”**

665830, г.Ангарск, ул.Мира-2а, а/я 101  
тел\факс: (3955) 52-34-84  
E-mail: [vdk@avk.irtel.ru](mailto:vdk@avk.irtel.ru)

Ангарское ОСБ №7690 Байкальский банк СБ РФ  
р/с40702810318310100183к/с30101810900000000607  
ИНН 3801006828 БИК 042520607

2.11.15 № 4028  
На №49-1-65145 от 27.10.2015г.

Генеральному директору  
АО «Ангарская Нефтехимическая Компания»  
И.В. Павлову

**Уважаемый Игорь Владимирович!**

В ответ на Ваш запрос о наличии/отсутствии источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и размере зон санитарной охраны в месте расположения АО «Ангарская Нефтехимическая компания» (территория предприятия и прилегающая зона в радиусе 1000 м) сообщаем следующее.

Водоснабжение города Ангарска осуществляется из поверхностного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения – реки Ангара. Водозабор расположен в 36 км судового хода от города Иркутск вниз по реке Ангара в протоке Еловая. Водозаборные сооружения принадлежат АО «Иркутскэнерго» филиал ТЭЦ-10.

На балансе МУП г. Ангарска «Ангарский Водоканал» находятся подземные водозаборные сооружения, расположенные в микрорайоне Юго-Восточный, скважины №№4, 5, 6, 7, 26-103; в п. Шестой – артезианская скважина №18. Зоны санитарной охраны данных скважин не пересекаются с территорией АО «Ангарская Нефтехимическая компания», указанной в прилагаемой карте-схеме (письмо Вх.№49-1-65145 от 27.10.2015г.).

И.о. директора

А.М. Зеленин

Иск. Ццапова В.В.  
№ 52-33-52 / 225

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							236
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Формат А4

Копия Приказа Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация) от 30.12.2021 г. № 1023-П «О внесении изменения в приложение к приказу Федерального агентства воздушного транспорта от 29 мая 2019 г. № 421-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Иркутск»



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА  
(РОСАВИАЦИЯ)**

**П Р И К А З**

30.12.2021

Москва

№ 1023-П

**О внесении изменения в приложение к приказу Федерального агентства воздушного транспорта от 29 мая 2019 г. № 421-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Иркутск»**

В соответствии со статьей 47 Воздушного кодекса Российской Федерации, подпунктом «в» пункта 2 Правил установления приаэродромной территории, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 2 декабря 2017 г. № 1460, и на основании подпункта 9.9 Положения о Федеральном агентстве воздушного транспорта, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июля 2004 г. № 396, п р и к а з ы в а ю:

1. Внести в приложение к приказу Федерального агентства воздушного транспорта от 29 мая 2019 г. № 421-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Иркутск» изменение, изложив его в новой редакции согласно приложению к настоящему приказу.

2. Управлению аэропортовой деятельности Росавиации направить копию настоящего приказа в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии, а также в органы местного самоуправления муниципальных образований, в границах территорий которых полностью или частично расположена данная приаэродромная территория, в срок, не превышающий пяти рабочих дней со дня вступления в силу настоящего приказа.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя руководителя Росавиации С.М. Тимошенко.

Руководитель

А.В. Нерадько

Годлевский Дмитрий Алексеевич  
(499) 231-56-82

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист 237
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------





## 1. ВВЕДЕНИЕ

Данный проект выполнен для Аэродрома Иркутск (Свидетельство о государственной регистрации №21 от 27.10.2014, Класс: Б, Превышение над ур. м: 514,43 м; Координаты КТА: ПЗ-90.11 – 52°16'02" с.ш.; 104°23'41" в.д.; МСК-38 зона 3 – 382925.285,3342921.453, расположенном по адресу: г. Иркутск, ул. Ширямова, 13. Земельные участки, входящие в общий землеотвод аэропорта, относятся к землям населенных пунктов. Оператором аэродрома является Акционерное общество «Международный Аэропорт Иркутск»

Документ разработан на основании Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования порядка установления и использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны» от 01.07.2017 г. №135-ФЗ (последняя редакция), Постановления Правительства РФ от 02.12.2017 г. №1460 «Об утверждении Правил установления приаэродромной территории, Правил выделения на приаэродромной территории подзон и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов Российской Федерации и уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти при согласовании проекта решения об установлении приаэродромной территории», а также в соответствии с Методическими рекомендациями (Приложение к письму Росавиации от 27 ноября 2020 г. №Исх-47904/04) и другими нормативными документами.

Приаэродромная территория (ПАТ) является зоной с особыми условиями использования территорий.

На приаэродромной территории могут выделяться следующие подзоны, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности:

а) первая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для организации и обслуживания воздушного движения и воздушных перевозок, обеспечения взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов;

б) вторая подзона, в которой запрещается размещать объекты, не предназначенные для обслуживания пассажиров и обработки багажа, грузов и почты, обслуживания воздушных судов, хранения авиационного топлива и заправки воздушных судов, обеспечения энергоснабжения, а также объекты, не относящиеся к инфраструктуре аэропорта;

в) третья подзона, в которой запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством Российской Федерации



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							239

*Проект акта об установлении приаэродромной территории Аэродрома Иркутск*

федеральным органом исполнительной власти (далее - уполномоченный федеральный орган) при установлении соответствующей приаэродромной территории;

г) четвертая подзона, в которой запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны;

д) пятая подзона, в которой запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов воздушных судов;

е) шестая подзона, в которой запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц;

ж) седьмая подзона, в которой в целях предотвращения негативного физического воздействия устанавливается перечень ограничений использования земельных участков, определенный в соответствии с земельным законодательством с учетом положений настоящей статьи. При этом под указанным негативным физическим воздействием понимается несоответствие эквивалентного уровня звука, возникающего в связи с полетами воздушных судов, санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Целью настоящей работы является выделение семи подзон для Аэродрома Иркутск.

Первая и вторая подзоны выделяются по внешним границам земельных участков, предоставленных для размещения и эксплуатации зданий, сооружений и оборудования, подлежащих размещению в указанных подзонах, ограничивающим такие земельные участки от земельных участков, предназначенных для иных целей.

Третья подзона выделяется в границах полос воздушных подходов, установленных в соответствии с Федеральными правилами использования воздушного пространства Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. №138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации».

Четвертая подзона выделяется по границам зон действия средств радиотехнического обеспечения полетов воздушных судов и авиационной электросвязи, обозначенным в аэронавигационном паспорте аэродрома гражданской авиации.

Пятая подзона выделяется по границам, установленным исходя из требований безопасности полетов и промышленной безопасности опасных производственных объектов с учетом максимального радиуса зон поражения в случаях происшествий техногенного характера на опасных производственных объектах.

5



ООО «ИЖИЦА»  
426000, УР, г. Ижевск, ул. М. Горького, д. 163, оф. 4

<http://www.izhitsa.org>, e-mail: [office@izhitsa.org](mailto:office@izhitsa.org)  
tel/fax: (34 12) 57-06-36

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001	Лист
							240

Шестая подзона выделяется по границам, установленным на удалении 15 километров от контрольной точки аэродрома.

Седьмая подзона - по границам, установленным согласно расчетам, учитывающим следующие факторы: в части шумового воздействия - типы используемых воздушных судов, траектории взлета, посадки и маневрирования воздушных судов в районе аэродрома, расписание движения воздушных судов (в дневное и ночное время), рельеф местности и климатологическое описание аэродрома.

Данный проект включает текстовое и графическое описание местоположения границ приаэродромной территории и выделенных на ней подзон, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости. А также перечень ограничений использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в соответствии с Воздушным кодексом Российской Федерации.

К проекту акта прилагается пояснительная записка, в составе которой содержится следующая информация:

- сведения об аэродроме;
- общая характеристика приаэродромной территории;
- обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон в части, касающейся обеспечения безопасности полетов воздушных судов;
- обоснования предлагаемых границ приаэродромной территории и выделяемых на ней подзон, включая соответствующие расчеты физического воздействия на атмосферный воздух и оценку риска для здоровья человека;
- обоснования предлагаемых ограничений использования объектов недвижимости и осуществления деятельности.

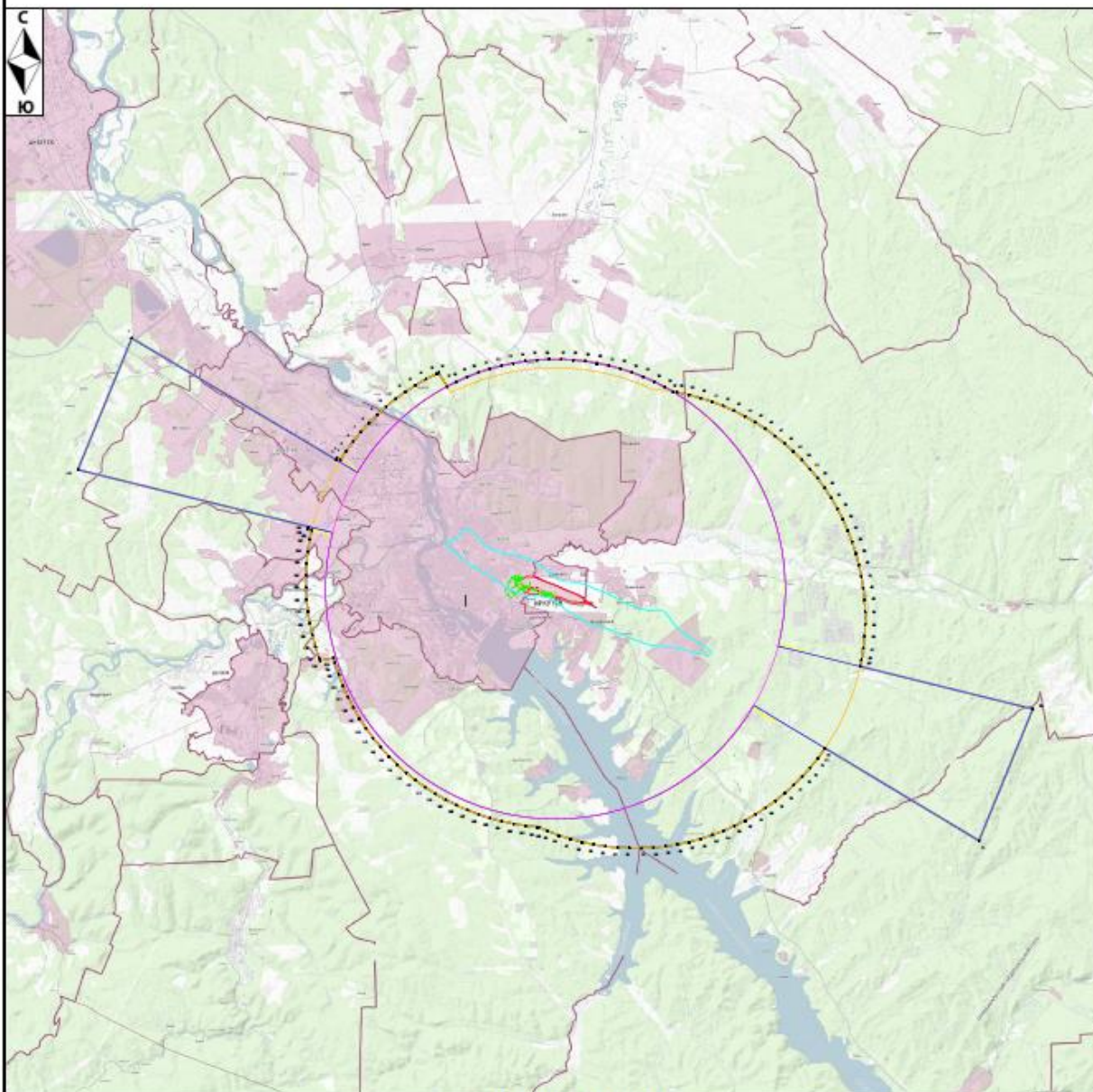


Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата



## 2. Графическое описание границ приаэродромной территории и выделенных на ней подзон

### 2.1 Схема приаэродромной территории Аэродрома гражданской авиации Иркутск



Масштаб 1:131000 в формате А1  
Масштаб 1:262000 в формате А3

Условные обозначения:

- |   |                  |   |                     |   |                             |
|---|------------------|---|---------------------|---|-----------------------------|
|  | - первая подзона |  | - четвертая подзона |  | - седьмая подзона           |
|  | - вторая подзона |  | - пятая подзона     |  | - приаэродромная территория |
|  | - третья подзона |  | - шестая подзона    |   |                             |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ТЧ-001

Лист

242

Формат А4





Обозначение	Наименование	Примечание
1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС1-Ч-001	Ситуационный план (1:20000)	

Согласовано	

Подпись и дата	

Инв. № подл.	Разраб.	Тарасова		
	Пров.	Тунина		
	Нач. отд.	Тунина		
	Н.контр.	Богомаз		
	ГИП	Шустов		

Взам. инв. №	

						1304-3130018/0395Д-П-000.000.002-ОВОС-ГЧ-001			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						Ведомость документов графической части	Стадия	Лист	Листов
							П		1
							АО «АНХП»		



