



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «АНГАРСКНЕФТЕХИМПРОЕКТ»
(АО «АНХП»)

ЗАКАЗЧИК – АО «ИРКУТСКНЕФТЕПРОДУКТ»

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

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

**Часть 1. Комплекс налива бензинов в районе цеха № 1 ТП АО «АНХК»
(отгрузка бензинов)**

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1

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

Технический директор

Главный инженер проекта

Д.А. Синьшинов

Е.Н. Долгих

2022

Обозначение	Наименование	Примечание
3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-С-001	Содержание	
3130018/0395Д-П-000.000.000-ОРП-СП-001	Состав проектной документации	Выпускается
		отдельным томом
3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Текстовая часть	

Согласовано		

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

						3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-С-001			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Федулова		<i>Федулова</i>		Содержание	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Тунина		<i>Тунина</i>					1
Нач. отд.		Тунина		<i>Тунина</i>			АО «АНХП»		
Н.контр.		Богомаз		<i>Богомаз</i>					
ГИП		Долгих		<i>Долгих</i>					

3.8	Социально-экономическая ситуация района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	46
3.9	Радиационная характеристика территории	48
3.10	Экологические ограничения природопользования	49
3.10.1	Ограничения на территории зон охраны водоемов	49
3.10.2	Ограничения на территории зон санитарной охраны водозаборов	50
3.10.3	Ограничения на территориях зоны особо охраняемых природных территорий	51
3.10.4	Ограничения в зонах, подверженных затоплению	53
3.10.5	Ограничения в зонах сейсмической интенсивности	54
3.10.6	Ограничения на территориях месторождений полезных ископаемых	54
3.10.7	Ограничения на территории специального назначения (полигоны размещения отходов, кладбища, скотомогильники и биотермические ямы)	54
3.10.8	Ограничения на территории зон экологических ограничений от техногенных динамических источников (акустическое воздействие автомобильного транспорта и железнодорожных магистралей)	57
3.10.9	Ограничения от техногенных источников по санитарно-гигиеническим требованиям	57
3.10.10	Ограничения на территории охранных зон объектов инженерной, транспортной и иной инфраструктуры	59
3.10.11	Придорожные полосы автомобильных дорог	59
3.10.12	Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства на территории зон с особыми условиями использования территорий требованиям охраны объектов исторического и культурного наследия	59
3.10.13	Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства на территории традиционного природопользования и мест проживания коренных малочисленных народов Севера	60
3.10.14	Ключевые орнитологические территории России	61
3.10.15	Приаэродромные территории	62
3.10.16	Водно-болотные угодья	65
3.10.17	Защитные леса	65
3.10.18	Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, мелиоративные системы и мелиорируемые земли	65
3.10.19	Территории, нормируемые по 0,8 ПДК	65
3.10.20	Территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортных зон, округа санитарной (горно-санитарной) охраны	66
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	68

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							2

5	Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности	143
5.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	143
5.1.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства	143
5.1.2	Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации	144
5.2	Мероприятия по охране водных объектов	144
5.2.1	Мероприятия по охране водных объектов в период строительства	144
5.2.2	Мероприятия по охране водных объектов в период эксплуатации	145
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	146
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	146
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	147
5.4	Мероприятия по охране недр	148
5.5	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	148
5.6	Мероприятия по обращению с отходами	149
5.6.1	Мероприятия по обращению с отходами в период строительства	149
5.6.2	Мероприятия по обращению с отходами в период эксплуатации	153
5.7	Мероприятия по снижению воздействия по физическому фактору	155
5.8	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций	157
5.8.1	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона в период строительства	157
5.8.2	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона в период эксплуатации	158
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	171
6.3	Производственный экологический контроль при аварийных ситуациях	177
7	Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	183

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							4

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»

239

Приложение Е Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

245

Приложение Ж Расчет класса опасности отходов грунта

246

Приложение И Материалы общественных обсуждений

249

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							6
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

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 обратного 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	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001		Лист
											7

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	inp@irknp.rosneft.ru
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 промбезопасности, 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

Исполнителем работ по ОВОС является АО «АНХП»

Контактное лицо Исполнителя материалов ОВОС:

Главный инженер проекта – Долгих Елена Николаевна
тел. 8(3955) 67-67-30, E-mail: anhp@anhp.rosneft.ru

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001					9
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 налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК».

Планируемое место реализации – Иркутская область, город Ангарск, Второй промышленный массив, квартал 16, цех № 1 Товарного производства, южнее автодороги 15. Территория, арендованная у АО «АНХК» (договор аренды № 1260-19).

Кадастровый номер земельного участка 38:26:041301:1168.

Проектируемый комплекс налива бензинов 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 комплекса налива бензинов предусматривается на северо-западной стороне цеха №1 Товарного производства АО «АНХК», на свободной от застройки территории и территории демонтируемого объекта 1178, в пределах существующего ограждения АО «АНХК».

С северо-западной стороны от проектируемого комплекса налива бензинов проходят железнодорожные пути, принадлежащие АО «В-Сибпромтранс» и автодорога 15, принадлежащая АО «АНХК», с юго-западной стороны комплекс граничит с земельным участком Сарсенбаевой С.П. с кадастровым номером 38:26:041301:22, с северо-восточной стороны с объектом 1688 – парк изобутиловых спиртов ($2 \times 1000 \text{ м}^3$) и бензола ($2 \times 1000 \text{ м}^3$).

Местоположение проектируемого объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» представлено на рисунке 1.

Характеристика обосновывающей документации – проектная документация на строительство и последующую эксплуатацию объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК», Иркутская область.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 2398 проектируемый объект «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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. 22) – складирование и хранение нефти и продуктов ее переработки (с проектной вместимостью 100 тыс. тонн и более).

Проектируемый объект «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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	Инв. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

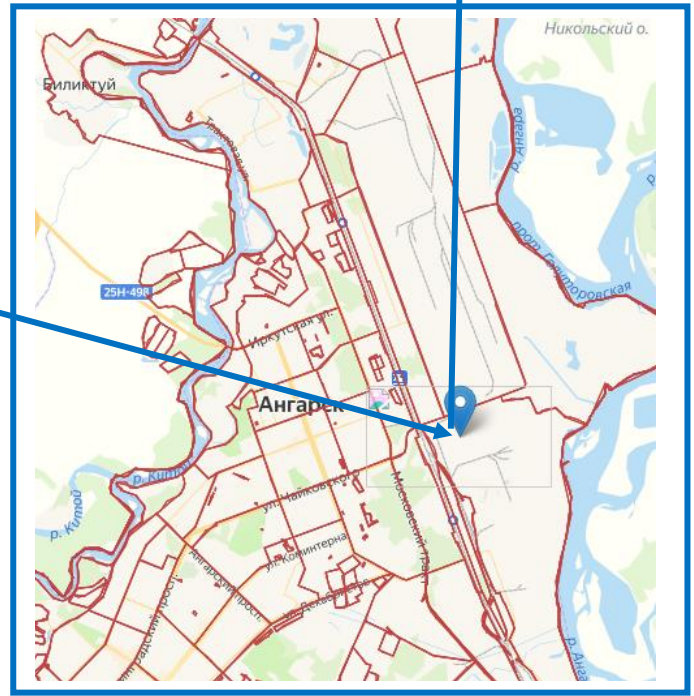
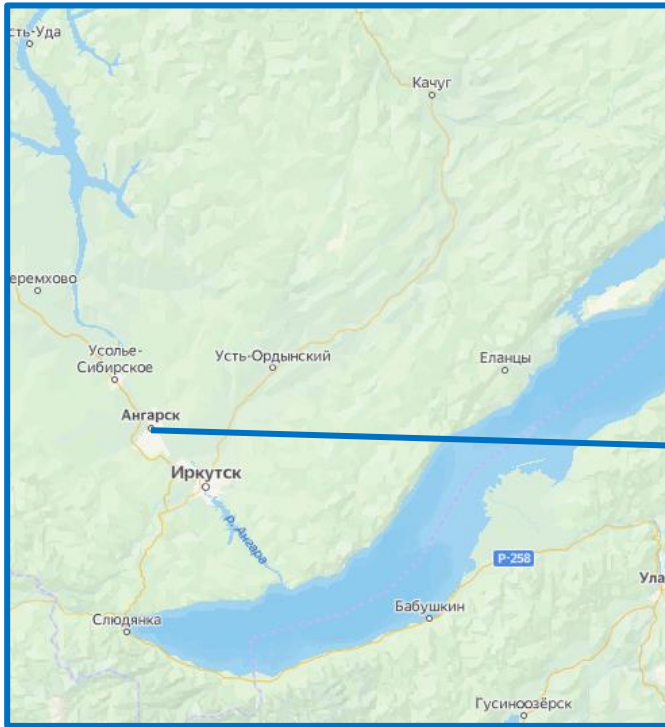


Рисунок 1 – Местоположение проектируемого объекта

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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист

11

Формат А4

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

Целью строительства объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» является организация процесса доставки светлых нефтепродуктов в районы Иркутской области многосекционными большегрузными автоцистернами.

Характер строительства – новое строительство.

Потребность намечаемой деятельности объясняется желанием Заказчика.

1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Планируемая (намечаемая) хозяйственная деятельность – проектирование, строительство и последующая эксплуатация объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» Иркутской области.

При выборе варианта намечаемой деятельности необходимо учитывать требования, связанные:

- с выбором оптимальной технологической схемы процесса;
- с размещением оборудования на выделенной территории;
- с прохождением трасс трубопроводов и инженерных коммуникаций;
- с номенклатурой основного технологического оборудования;
- с выбором системы электроснабжения, тепло-, водоснабжения на основе технико-экономического сравнения вариантов;
- с преимущественным применением отечественных и наиболее распространенных материалов, соответствующих действующим нормам и правилам.

Для достижения цели планируемой (намечаемой) деятельности было рассмотрено 4 варианта:

– отказ от намечаемой хозяйственной деятельности, т.е. «нулевой вариант» **(вариант 0)**;

– строительство комплекса налива бензинов в районе цеха № 1 ТП АО «АНХК» – **вариант 1**;

– строительство новой нефтебазы в г. Иркутске взамен Жилкинской с частичной консервацией объектов Жилкинской нефтебазы, а также проведение реконструкции Харикской нефтебазы – **вариант 2**;

– реконструкция Жилкинской нефтебазы – **вариант 3**.

«Нулевой вариант» (отказ от планируемой деятельности)

Нулевой вариант предполагает отказ от строительства проектируемого объекта. В этом случае состояние почвенно-растительного покрова и животного мира, поверхностных и грунтовых вод, а также количество источников выбросов загрязняющих веществ и их количественный состав на рассматриваемой территории останутся на существующем уровне. При выборе нулевого варианта будут

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									12
Инд. № подл.									

отсутствовать какие-либо негативные воздействия на окружающую среду при строительстве проектируемого объекта, однако отказ от реализации проекта может вызвать и ряд негативных проявлений.

В первую очередь, это ограничение объемов отгружаемых нефтепродуктов потребителям региона, а также увеличение нагрузки на железнодорожные станции в районе АО «АНХК».

Отказ от осуществления намеченной деятельности приведет также к отсутствию таких положительных последствий реализации проекта для социально-экономических условий, как создание дополнительных рабочих мест, привлечение к работам российских подрядчиков/субподрядчиков, совершенствование инфраструктуры и социальных объектов, другие экономические выгоды для региона в целом, следовательно, упущенные возможности для развития территории.

Вариант № 1

Строительство комплекса герметичного налива светлых нефтепродуктов на территории товарного производства АО «АНХК».

Преимуществами данного варианта являются:

1. Близость к производствам АО «АНХК», являющимся основным поставщиком светлых нефтепродуктов на рынок Иркутской области.
2. Наличие у АО «АНХК» свободных площадей для размещения производственных зданий и сооружений с соблюдением нормируемых разрывов (противопожарных, санитарных).
3. Близость к существующим источникам энергоснабжения, водоснабжения, газоснабжения, к транспортным линиям и т. д.
4. Вывод из эксплуатации двух морально устаревших нефтебаз: ликвидация Харикской нефтебазы и частичная консервация Жилкинской нефтебазы.
5. Возможность снабжения топливом потребителей региона автотранспортом, минуя железную дорогу и перевалку на нефтебазах.

Недостатки данного варианта, имеющие существенный (значимый) характер, отсутствуют.

Вариант № 2

Строительство новой нефтебазы в г. Иркутске взамен Жилкинской с частичной консервацией объектов Жилкинской нефтебазы, а также проведение реконструкции Харикской нефтебазы.

Недостатками данного варианта является:

1. Отсутствие в продаже земельных участков, соответствующих требованиям, предъявляемым к нефтебазам.
2. Дополнительные затраты на реконструкцию Харикской и частичную ликвидацию Жилкинской нефтебаз.
3. Строительство новой нефтебазы не приведет к росту объемов перевалки нефтепродуктов в регионе, так как доставка будет осуществляться по существующей схеме.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									13
Инд. № подл.									

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 комплекса налива бензинов – непрерывный, круглосуточный.
Количество часов работы комплекса в год – 8760.

Годовой объем переваливаемых нефтепродуктов составляет:

- бензин марки АИ-100-К5 – 10 тыс. т;
- бензин марки АИ-95-К5 – 85 тыс. т;
- бензин марки АИ-92-К5 – 200 тыс. т.

Необходимое количество бензовозов для обеспечения бесперебойной работы комплекса составляет 34 единицы.

Численность и квалификационный состав обслуживающего персонала объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 156 человек.

Размещение комплекса налива бензинов предусматривается при варианте 1 – на северо-западной стороне цеха №1 Товарного производства АО «АНХК», на свободной от застройки площадке.

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

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						14
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Состав, наименование и назначение объектов, входящих в состав объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК», представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Номер объекта	Наименование и состав объекта	Назначение объекта, здания, сооружения	Примечание
«Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» в составе:			
1	Резервуарный парк светлых нефтепродуктов: - 5×1000 м ³ - 3×1000 м ³ - 2×500 м ³ - 1×1000 м ³	Прием, паспортизация, хранение и выдача нефтепродуктов: - бензина марки АИ-92-К5 - бензина марки АИ-95-К5 - бензина марки АИ-100-К5 Прием и хранение нефтепродукта в случае аварии	Общая вместимость склада – 9000 м ³ . Категория склада по СП 155.13130.2014 – ШБ
2	Открытая насосная Н-1...Н-4 центробежные насосные агрегаты	Аварийная перекачка нефтепродукта	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							15
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

Продолжение таблицы 1.2

Номер объекта	Наименование и состав объекта	Назначение объекта, здания, сооружения	Примечание
3	Автоматизированная система комбинированного налива нефтепродуктов в автоцистерны (АСН), в том числе: - АСН-1 - автоматическая система нижнего налива; - АСН-2 - автоматическая система комбинированного налива, включая стояки для верхнего и нижнего герметичного налива; - АСН-3,4 - автоматическая система верхнего налива	Герметичный налив нефтепродуктов в автоцистерны	
4	Склад	Хранение химических реагентов	
5	Технологическая эстакада	Транспортировка светлых нефтепродуктов на налив	
6	Система измерений количества нефтепродуктов (СИКНП)	Измерение в автоматическом режиме массы светлых нефтепродуктов, поступающих по трубопроводам из АО «АНХК»	
7	Лаборатория	Обеспечение контроля качества поступающих, хранящихся и отгружаемых в автоцистерны светлых нефтепродуктов	
8	Производственный корпус	Контроль и управление технологическим процессом налива нефтепродуктов в автоцистерны, материальный учет отпускаемых нефтепродуктов, оформление товарной документации. Организация пропускного режима	
9	БКТП		
10	Дренажные емкости:		
10-1	Е-1	Сбор остатков нефтепродуктов перед ремонтом	
10-2	Е-2	Сбор аварийных проливов от автоматизированной системы комбинированного налива нефтепродуктов в автоцистерны	
10-3	Е-3	Сбор остатков нефтепродуктов после проведения анализов	
10-4	Е-4	Сбор неучтенных нефтепродуктов	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							16

Налив светлых нефтепродуктов предусмотрен насосами, расположенными на четырех островках налива:

- АСН-1 - нижний налив (4 шт.) с обслуживанием слева по ходу въезда цистерны;
- АСН-2 – комбинированный налив (4 шт. - нижний налив, 2 шт. - верхний налив) с обслуживанием слева по ходу въезда цистерны;
- АСН-3, 4 - верхний налив (2 шт.) с обслуживанием слева по ходу въезда цистерны.

Автоматизированная система налива предназначена для верхнего и нижнего налива светлых 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.

На островке налива АСН-1 расположены консоли для нижнего налива в автоцистерны:

- консоль нижнего налива бензина марки АИ-92-К5;
- консоль нижнего налива бензина марок АИ-95-К5/АИ-95-К5.

На островке налива АСН-2 расположены консоли для комбинированного налива:

- консоль нижнего налива бензина марки АИ-92-К5;
- консоль нижнего налива бензина марки АИ-95-К5;
- консоль нижнего налива бензина марки АИ-100-К5;
- консоль верхнего налива бензинов марок АИ-95-К5/ АИ-100-К5 многотопливная.

На островках налива АСН-3 и АСН-4 расположены консоли:

- консоль верхнего налива бензина марки АИ-92-К5.

Предусмотрен одновременный налив в две секции автоцистерны, исходя из габаритных размеров установки утилизации паров и стесненных условий строительства.

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

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- 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 нефтепродуктов 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);
- начальная стадия налива с производительностью 25-30 м³/ч – для предотвращения возникновения электростатических зарядов, связанных с разбрызгиванием топлива при наливе в порожнюю цистерну;
- основная стадия налива с производительностью 90-130 м³/ч;
- заключительная стадия налива с производительностью 25-30 м³/ч – для предотвращения перелива нефтепродукта или ложного срабатывания датчика аварийного перелива из-за возможного вспенивания нефтепродукта при наливе.

При наливе светлых нефтепродуктов в автоцистерну добавляется присадка Керориг, которая обеспечивает в дальнейшем для автомобилей чистоту системы впрыска топлива в двигатель, предотвращает образование отложений и удаляет существующие отложения.

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

Предусмотрено автоматическое прекращение налива при:

- наливе заданной дозы;
- достижении предельного уровня заполнения автоцистерны;
- разрыве системы заземления;
- превышении загазованности в зоне налива.

Вытесняемая при наливе парогазовоздушная смесь из цистерн отводится на установку рекуперации паров.

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

Материальный учет, оформление товарной документации и обеспечение противоаварийной защиты осуществляется автоматизированной системой управления.

Опорожнение трубопроводов перед ремонтом, сбор проливов с площадки налива предусмотрены в дренажную емкость Е-1 с последующей откачкой с помощью передвижной техники.

Сбор возможных аварийных проливов нефтепродуктов при разгерметизации автоцистерны осуществляется в аварийную емкость Е-2.

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

										Лист
										20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				

5) Установка рекуперации паров

Установка рекуперации паров (УРП) предназначена для улавливания паров бензина, вытесняемых при наливе.

Работа УРП осуществляется в автоматическом режиме.

Для поглощения десорбированных углеводородов в качестве абсорбента используется бензин.

Остаточное содержание углеводородов на выходе с установки составит не более 35 г/нм³.

Смесь углеводородов с воздухом поступает на УРП. Сконденсировавшиеся в трубопроводе пары углеводородов собираются в штуцер-кармане (на входе) и автоматически откачиваются пневматическим конденсатным насосом.

УРП состоит из двух адсорберов, заполненных активированным углем. Адсорберы работают поочередно для обеспечения непрерывности процесса. Переключение адсорберов из режима адсорбции на десорбцию и обратно производится автоматически.

5.1 Стадия адсорбции

Воздух, насыщенный парами нефтепродуктов, поступает в нижнюю часть адсорбера, под фильтр из активированного угля.

Адсорбция ведется под избыточным давлением 0,003-0,005 МПа, которое поддерживается вентилятором.

Воздух, насыщенный парами бензина, проходя через фильтры, очищается до концентрации углеводородов не более 33,6 мг/м³ и с верха колонны вентилятором подается в атмосферу.

5.2 Стадия регенерации

Для восстановления адсорбционных свойств активированного угля, насыщенного углеводородами, необходима его регенерация.

Процесс регенерации в колонне протекает при давлении менее 100 мбар абс, которое создается вакуум-насосом, при автоматическом регулировании расхода. При этом давлении десорбируется основная часть углеводородов. Извлечение оставшейся части углеводородов из адсорбера обеспечивается встречно-обратной воздушной продувкой.

Адсорбированные пары с низа колонны поступают на прием вакуумного насоса, где, соприкасаясь с охлажденной уплотняющей жидкостью (этиленгликолем), поступающим из сепаратора, частично конденсируются.

Циркуляция уплотняющей жидкости в закрытой системе обеспечивается насосом. Избыточное тепло снимается при помощи теплообменника.

Этиленгликоль и сконденсировавшиеся пары бензина поступают в сепаратор, где происходит разделение на три фазы: пар, паровой конденсат и этиленгликоль. Пар и паровой конденсат перетекают через перегородку в бензиновую часть сепаратора, под абсорбционную колонну. Не сконденсировавшиеся пары бензина

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

поднимаются вверх по абсорбционной колонне, проходят через насадку (керамические кольца), орошаются и поглощаются бензином-абсорбентом, который подается в верхнюю часть колонны. Поток абсорбента регулируется клапаном, установленным на входе в абсорбционную колонну.

Часть бензина-абсорбента захлаживается этиленгликолем в теплообменнике и насосом откачивается в резервуар.

УРП снабжена функцией энергосбережения. Если налив не производится и активированный уголь в обоих адсорберах очищен, установка автоматически переключается в режим ожидания. В режиме ожидания установка принимает пары, насосы не работают. При насыщении активированного угля парами углеводородов автоматически включается насос для регенерации адсорбера.

Для контроля загазованности предусмотрены датчики ДВК.

1.4.3 Результаты инженерных изысканий

Для комплексной оценки современного состояния окружающей среды и прогноза возможных изменений под воздействием проектируемого объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» в 2019-2020 г.г. выполнен комплекс инженерных изысканий.

Перечень проведенных инженерных изысканий представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.3

Вид изысканий	Номер документа	Наименование организации-исполнителя
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий	3130018/0395Д-П-000.000.000-ИГД-01, Том 1.1	ООО «РН-СахалинНИПИ морнефть»
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий	3130018/0395Д-П-000.000.000-ИГЛ-01, Том 1.2	
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий	3130018/0395Д-П-000.000.000-ИГМ-01, Том 1.3	
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	3130018/0395Д-П-000.000.000-ИЭЛ-01, Том 1.4	

Полевые работы выполнены в период октябрь - ноябрь 2019 г, лабораторные исследования и камеральная обработка материалов изысканий проведена в ноябре - декабре 2019 г. - январе 2020 г.

Границы изысканий представлены на рисунке 2.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							22

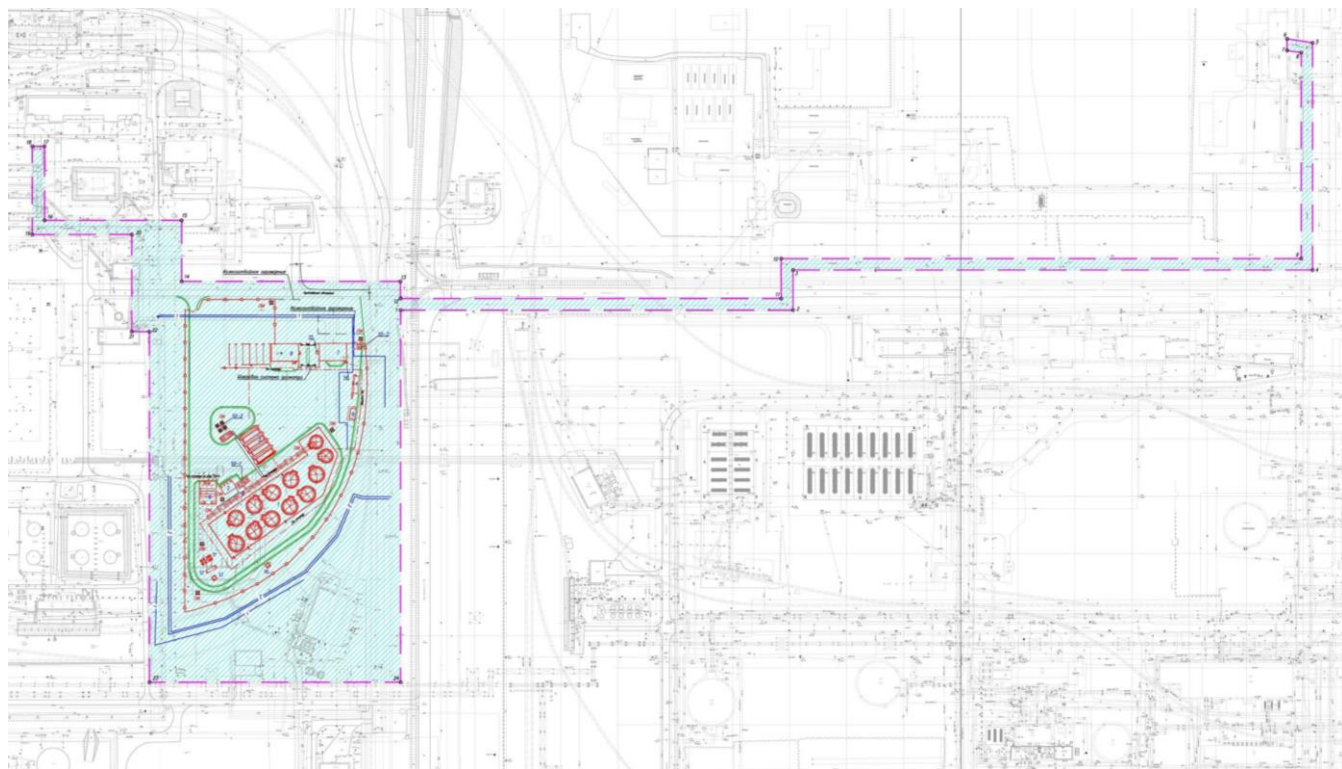


Рисунок 2 – Территория изысканий

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.

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

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 комплекса налива бензинов в районе цеха № 1 ТП АО «АНХК»):

Строительство комплекса налива бензинов 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.

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. Механизированная 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 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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Для хранения оборудования и изделий требуется закрытое помещение склада в количестве 6 шт., полезной площадью 18 м² каждый.

Строительные работы ведутся на территории действующего предприятия. Территория участка производства работ огораживается временным ограждением. Проезд строительного транспорта на территории предприятия должен осуществляться по дорогам, в соответствии с внутренним объектным режимом АО «АНХК».

Основные показатели по генплану приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование показателей	Ед. измерения	Величина показателя
1 Площадь условного земельного участка	м ²	36080
2 Площадь застройки	м ²	6904
3 Плотность застройки	%	18,6
4 Площадь твердого покрытия	м ²	18204
5 Площадь щебеночного покрытия	м ²	10756
6 Площадь газона	м ²	216

Влияние на окружающую среду при выборе Варианта 1 будет ограничено во времени периодом проведения строительных работ и выразится в виде:

- загрязнения атмосферного воздуха выбросами вредных веществ от строительной техники, от сварочных работ, от резки металлов, от компрессорной установки, от покрасочных работ, от пыления при проведении разгрузочных и планировочных работ;
- акустического воздействия на атмосферный воздух от работы дорожно-строительной техники, движения автотранспорта и компрессорной установки;
- воздействия на почвы за счет размещения бытовых и строительных отходов;
- нарушения существующего ландшафта при перемещении земляных масс для проведения планировочных работ, рытье траншей и котлованов, организации специальных мест размещения строительной техники, восстановлении территории;
- использования земель для площадок складирования строительных материалов и размещения техники.

2.2 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду в период эксплуатации

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

В период эксплуатации комплекса налива бензинов при выборе Варианта 1 источники загрязнения поверхностных водных объектов будут отсутствовать, воздействие на геологическую среду, подземные воды, растительный и животный мир не предполагается.

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

										Лист
										27
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				

После ввода в эксплуатацию комплекса налива бензинов влияние на окружающую среду будет постоянным и выразится в виде:

- загрязнения атмосферного воздуха выбросами от технологического оборудования и производственных помещений комплекса налива бензинов (вентиляционные патрубки резервуаров, неорганизованные выбросы через неплотности оборудования, фланцевые соединения, запорно-регулирующую арматуру, двигатели внутреннего сгорания автоцистерн, воздушники дренажных емкостей, свечи рассеивания АСН и установки рекуперации паров, вентвыбросы от помещений производственного корпуса, лаборатории);

- акустического воздействия на атмосферный воздух от производственного (автоматизированная система налива нефтепродуктов в автоцистерны, насосы), энергетического и вентиляционного оборудования, автотранспорта;

- образования отходов производства и потребления и влияние мест накопления отходов производства и потребления;

- воздействия на почвы и земли за счет закрепления площадей под размещение объектов строительства.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							28
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

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 № ЦМС 522 от 22.05.2017 г. «О фоновых концентрациях» (приложение А);

- письмо Иркутского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды № 2624/36 от 25.07.2018 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);

- фондовые материалы (атлас экологии Иркутской области, государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2020 году»

- 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. №							Лист
Подпись и дата							29
Инв. № подл.	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						Лист
	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 комплекса налива бензинов находится в границах земельного участка с кадастровым номером 38:26:041301:1168, 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 бензинов до:

- ближайшей границы жилого массива (г. Ангарск, 77 квартал) ~ 2010 м в западном направлении;
- ближайшего водоема (р. Ангара) ~ 1810 м.

Ситуационный план с указанием проектируемого объекта, границ санитарно-защитной зоны, водных объектов и жилой застройки представлен на ситуационном плане в графической части 3130020/0063Д-П-042.590.000-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	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						30
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

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 № 2624/36 от 25.07.2018 г. (Приложение Б)
Коэффициент рельефа местности	1,0	
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июль), °С	26,0	
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), °С	минус 21,9	
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5 %, м/с	4,0	
Среднегодовая роза ветров, %		
С	12	
СВ	3	
В	20	
ЮВ	17	
Ю	9	
ЮЗ	5	
З	15	
СЗ	17	
Штиль	19	
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	473	
Средняя годовая относительная влажность воздуха, %	73	
Максимальное суточное количество осадков обеспеченностью 1% / 5%, мм	128/88	
Число дней со снежным покровом	188	

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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									32

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) для г. Ангарск.

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

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II.

Согласно СП 115.13330.2016 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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									33

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 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 ноябрь 2019 года 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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									34

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 (CO₂), 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. км², в том числе 571 тыс. км² приходится на долю водосбора озера Байкал.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							35

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 комплекса налива бензинов до р. Ангара ~ 1810 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. Расстояние от границы водоохраной зоны р. Ангара до проектируемого объекта составляет ~ 1610 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, водоохраных 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 3130018/0395Д-П-000.00.000-ОВОС лист 1.

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 территории изысканий почвенный слой практически отсутствует. Вместо него образован «почвоподобный» корнеобитаемый горизонт. Почвенным этот горизонт или верхний слой насыпного грунта можно назвать только условно. Мощность его невелика и составляет 15-20 см. По механическому составу почво-грунты на участке проектируемого строительства 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.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
										36
Инд. № подл.										

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 комплекса налива бензинов размещен на освоенной промышленной площадке АО «АНХК». Территория промышленной площадки АО «АНХК» спланирована и благоустроена, на участке фактически отсутствует естественный почвенный покров в результате длительной (более 75 лет) техногенной эксплуатации, растительность представлена типичными синантропными ассоциациями рудеального типа. Травянистая растительность представлена типичной совокупностью популяций – полыней, сурепок, пыреев и другие. Эдификаторами и абсолютными доминантами по обилию в почвенном растительном покрове являются полыни.

Растительный покров участка изысканий носит черты антропогенной трансформации, представлен травянистым покровом, среди которого преобладают растения семейств злаки, кипрейные.

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 относится 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

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									37
Ив. № подл.									

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 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 в промышленной зоне, 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

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							38
Инв. № подл.							3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

«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 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, гидроксибензола (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, гидроксибензола (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 № ЦМС 522 от 22.05.2017 г. (Приложение А) и приведены в таблице 3.3.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							39
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							39

Таблица 3.3

Номер поста наблюдения в г. Ангарск	Наименование вредных веществ	ПДК _{м.р.} , мг/м ³	Значение фоновых концентраций, мг/м ³				
			При скорости 0-2 м/с	При скорости 3-7 м/с и направлении			
				С	В	Ю	З
41 (ул. Московская)	Взвешенные вещества	-	0,289	0,328	0,268	0,317	0,357
	Серы диоксид	0,5	0,087	0,042	0,210	0,148	0,025
	Углерод оксид	5,0	2,1	2,1	1,7	2,3	1,3
	Азота диоксид	0,2	0,099	0,046	0,081	0,066	0,037
В целом по городу	Сероводород	0,008	0,004				
	Аммиак	0,2	0,032				
	Бенз(а)пирен	0,1×10 ⁻⁵ (ПДК _{с.с.})	0,000003				
	Фенол	0,01	0,004				
	Формальдегид	0,05	0,010				
	Железо	0,04 (ПДК _{с.с.})	0,00467				
	Оксид марганца	0,01	0,00010				
	Медь	0,002 (ПДК _{с.с.})	0,00011				
	Никель	0,001 (ПДК _{с.с.})	0,00004				
	Триоксид хрома	0,0015 (ПДК _{с.с.})	0,00006				
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»							

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/м³ и кодом 2902. Поэтому значения фоновой концентрации взвешенных веществ, измеряемой на постах Росгидромета, не используются при нормировании выбросов проектируемого объекта.

Анализ фонового загрязнения показывает, что в районе расположения проектируемого объекта по всем контролируемым ингредиентам фоновые концентрации соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3684-21 и не превышают ПДК_{м.р.}, установленных СанПиН 1.2.3685-21.

Проектируемый комплекс налива бензина размещается на территории промышленной площадки АО «АНХК». В АО «АНХК» проводятся наблюдения за влиянием выбросов промышленных объектов на качество атмосферного воздуха и определения его соответствия гигиеническим нормативам (ПДК, ОБУВ), установленным СанПиН 2.1.3685-21, согласно утвержденным графикам. Контроль загрязняющих веществ ведется в 7 точках на границе ближайшей жилой застройки, в 11 точках на территории АО «АНХК» под факелом источников выбросов, в 12 точках для контроля фонового загрязнения атмосферного воздуха.

Выполняет контроль аккредитованная санитарная лаборатория АО «АНХК» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.511781, срок действия – бессрочный,

По результатам контроля фонового загрязнения атмосферного воздуха за 2020-2021 годы на границе СЗЗ и жилой зоны г. Ангарска в месте расположения

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									40
Инд. № подл.									

ближайшей жилой застройки, как в дневное, так и в ночное время, не превышают допустимых уровней звука.

Контроль уровней шума выполняется санитарной лабораторией АО «АНХК», аккредитованной в качестве испытательной лаборатории на соответствие требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009.

Контроль уровней шума выполняется в 9 контрольных точках на границе жилой застройки г. Ангарска.

По результатам измерений шума за 2017-2021 годы не превышают ПДУ, установленные СанПиН 1.2.3685-21 [21], СП 51.13330.2011 [29]. Уровни звука L(A) и эквивалентные уровни звука L(A_{экв}) находятся в диапазоне 36,0-41,4 дБА в ночное время и 38,5-46,5 дБА в дневное время.

3.7.3 Состояние поверхностных водных объектов

Непосредственно на участке размещения проектируемого объекта временные и постоянные водотоки отсутствуют.

Ближайший водоем к проектируемому объекту – р. Ангара. Ориентировочное расстояние от границ проектируемого комплекса налива бензинов до р. Ангара ~ 1810 м.

В хозяйственном отношении река Ангара используется для забора воды, сброса сточных вод и для получения электроэнергии – на реке построены три гидроэлектростанции, которые формируют Ангарский каскад ГЭС: Иркутская, Братская и Усть-Илимская.

Более 90 % от объема забранной свежей воды из поверхностных водных источников в Иркутской области используется на производственные и хозяйственно-питьевые нужды. Город Ангарск расположен на водохозяйственном участке 16.01.01.004 «Ангара от Иркутского г\у до впадения р. Белая без пр. Иркут, Китой» в р. Ангара. Сброс сточных вод в р. Ангара на ВХУ 16.01.01.004 осуществляют предприятия теплоэнергетики ПАО «Иркутскэнерго» (более 65 % от общего сброса), предприятия водоотведения МУП «Водоканал» г. Иркутска (16 %), нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности АО «АНХК» (11 %), атомной промышленности АО «АЭХК» (6 %).

Централизованное водоснабжение города Ангарска осуществляется водозаборными сооружениями ТЭЦ-10 ПАО «Иркутскэнерго», расположенными в протоке Еловая реки Ангара (36 км судового хода от г. Иркутска). Далее вода поступает на водоочистные сооружения МУП города Ангарска «Ангарский Водоканал», откуда после очистки и обеззараживания вода питьевого качества подается потребителям. МУП города Ангарска «Ангарский Водоканал» не имеет собственных очистных сооружений и направляет сточные воды на биологические очистные сооружения АО «АНХК».

Согласно «Государственному докладу о состоянии и об охране окружающей среды Иркутской области в 2020 году» (далее Государственный доклад) наблюдения

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									42
Инд. № подл.									

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.

Отведение сточных вод от проектируемого комплекса налива бензинов будет осуществляться в существующие системы канализации АО «АНХК», на территории которого планируется размещение проектируемого объекта.

Производственный контроль качества поверхностных вод на АО «АНХК» проводится согласно утвержденному план-графику проведения наблюдений за качеством сточной воды на выпуске и гидрохимическим составом поверхностной воды р. Ангары в фоновом и контрольном створах.

Выполняет контроль аккредитованная санитарная лаборатория АО «АНХК» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.511871, срок действия - бессрочный).

Планом-графиком установлена следующая периодичность контроля в фоновом створе (500 м выше выпуска), на выпуске № 1, в контрольном створе (500 м ниже выпуска):

- взвешенные вещества, фосфаты, фенолы, аммоний-ион, нефтепродукты, СПАВ, нитрит-анион, нитрат-анион, рН – 1 раз в неделю;
- цинк, медь, сульфат-анион, хлорид-анион, железо, марганец, алюминий, никель – 3 раза в месяц;
- БПК, ХПК – 2 раза в месяц;
- возбудители кишечных инфекций, ОКБ, ТКБ, колифаги – 3 раза в год.

Результаты производственного контроля качества стоков, отводимых в р. Ангару, представлены в таблице 3.5.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							43
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 3.5

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 ³	Фактическая концентрация на выпуске № 1 мг/дм ³
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

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: рН, 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 до уровня грунтовых вод, загрязнения грунтов практически нет, что свидетельствует об отсутствии источников загрязнения на территории изысканий и что эти источники располагаются за её пределами.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									44
Ив. № подл.									

В рамках производственного экологического контроля на территории АО «АНХК» осуществляется контроль подземных вод в сети наблюдательных скважин в соответствии с утвержденным графиком. Контролируемыми показателями являются: рН, натрий, калий, кальций, магний, гидрокарбонат-ион, нитрит-ион, нитрат-ион, хлорид-ион, аммоний-ион, сульфат-ион, минерализация, железо, метанол, фенолы летучие, марганец, ХПК, нефтепродукты, ксилол, бензол, толуол, этилбензол. Периодичность контроля – ежеквартально.

Выполняет контроль аккредитованная санитарная лаборатория АО «АНХК» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.511871, срок действия - бессрочный).

3.7.5 Состояние почв и грунтов

В ходе инженерно-экологических изысканий на территории участка размещения проектируемого объекта были выполнены исследования образцов почвы и грунта.

1) *Агроэкологическое опробование*

С целью определения плодородия почв на территории объекта было проведено опробование проб подстилающего грунта в количестве 12 шт. Агроэкологический потенциал почвенного покрова оценен в соответствии с общепринятой характеристикой (рН, обеспеченностью грунтов основными подвижными формами фосфора, калия).

По результатам выполненных анализов выявлено следующее:

- уровень кислотности в пробах грунтов (рН солевой вытяжки) составляет 4,6-5,2 ед. рН, т.е. грунты имеют кислую реакцию. Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85, величина рН солевой вытяжки грунтов должна составлять не менее 4,5. Почвогрунты отвечают требованиям показателей состава и свойств плодородного слоя по величине рН;

- содержание соединений фосфора в грунтах «очень низкое».

- содержание соединений калия варьирует в пределах от «среднего» до «повышенного».

Почвогрунты бедны по таким агрохимическим показателям как: подвижная форма фосфора. Почвогрунты отвечают требованиям показателей состава и свойств плодородного слоя по величине рН.

2) *Оценка химического загрязнения*

Для оценки содержания в почвах и грунтах химических элементов и соединений был проведен отбор объединенных проб почвогрунта методом конверта в количестве 10 шт. Также отобраны пробы подстилающего грунта в количестве 13 шт. В почвогрунтах по общепринятым методикам определены химические показатели: рН, валовые содержания меди, никеля, ртути, мышьяка, цинка, кадмия, свинца, марганца, бенз(а)пирена, нефтепродуктов, фенолов летучих, калия, серы подвижной, органических веществ.

По результатам исследований образцов почвогрунтов отмечено:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							45
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- 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.

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

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						Лист
						46

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. 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.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						47
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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, изолировщики, 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 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

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						48
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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/(м²·с), максимальное зафиксированное значение — 50 мБк/(м²·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 комплекта природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

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;

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
										49
Инд. № подл.										

- 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 комплекса налива бензинов до р. Ангара ~ 1810 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 ~ 1610 м.

Планируемое место размещения проектируемого объекта расположено вне границ водоохраных 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 комплекса налива бензинов с указанием расстояния до границы водоохраной зоны р. Ангары представлен в графической части 3130018/0395Д-П-000.000.000-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», для водозаборов из поверхностных источников водоснабжения устанавливаются зоны санитарной охраны, в границах которых запрещается размещение объектов, вызывающих химическое загрязнение источников водоснабжения. Запрещается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, удобрений, складирование промышленных отходов, выпуск сточных вод.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							50
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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 2.2.1/2.1.1.1200-03, зоны санитарной охраны не устанавливаются.

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

- границы водозабора № 1 (АО «АНХК») ~ 4050 м;
- границы водозабора № 2 (АО «АНХК») ~ 1645 м;
- границы водозабора № 1 (АО «АЭХК») ~ 4270 м;
- границы поверхностного водозабора г. Ангарска ~ 8200 м;
- границы выпуска сточных вод АО «АНХК» ~ 4770 м.

Проектируемый объект размещен вне зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

Ситуационный план с указанием расположения участка для строительства проектируемого объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» с указанием расстояний до границ водозаборов и выпуска сточных вод АО «АНХК» представлен в графической части 3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС-Ч-001.

3.10.3 Ограничения на территориях зоны особо охраняемых природных территорий

Согласно требованиям Федерального закона № 33-ФЗ [6] к объектам, отнесенным к особо охраняемым природным территориям, в целях защиты их от неблагоприятного антропогенного воздействия на прилегающих к ним участках земли и водного пространства создаются охранные зоны или округа, направленные на сохранность территорий. На особо охраняемых природных территориях запрещается или ограничивается любая деятельность, если она противоречит целям создания территории или причиняет вред природным комплексам и их компонентам.

Особо охраняемые природные территории федерального значения

В соответствии с приложением к письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 г. № 15-47/10213 (приложение Д), в настоящий момент на территории Иркутской области располагаются шесть особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Перечень ООПТ федерального значения с указанием расстояний до них представлен в таблице 3.6.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
										51
Инд. № подл.										

Таблица 3.6

Название ООПТ	Административный район	Расстояние от объекта до ООПТ, км
Государственные природные заповедники		
Байкало-Ленский	Качугский, Ольхонский	360
Витимский	Бодайбинский	970
Национальные парки		
Прибайкальский	Иркутский, Ольхонский и Слюдянский	85
Государственные природные заказники		
Тофаларский	Нижнеудинский район	550
Красный Яр	Эхирит-Булагатский	75
Дендрологические парки и ботанические сады		
Ботанический сад Иркутского государственного университета	г. Иркутск	37

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 43 км к юго-западу от проектируемого объекта.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 27.12.2016 г. № 02-66-14428/16, в районе размещения проектируемого объекта ООПТ регионального значения отсутствуют (приложение Д).

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 письму Управления архитектуры и градостроительства Ангарского городского округа от 18.02.2020 г. № 661/20-1, в районе размещения проектируемого объекта ООПТ местного значения отсутствуют (приложение Д).

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							52
Инв. № подл.	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						Лист
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

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:

- 1,5 км на уровне участка р. Ангары;
- 3,8 км на уровне участка р. Китой.

Карта-схема размещения проектируемого объекта и расстояний до зон затопления паводком 1 % обеспеченности представлена на рисунке 3.

Земельный участок находится за пределами зон затопления.

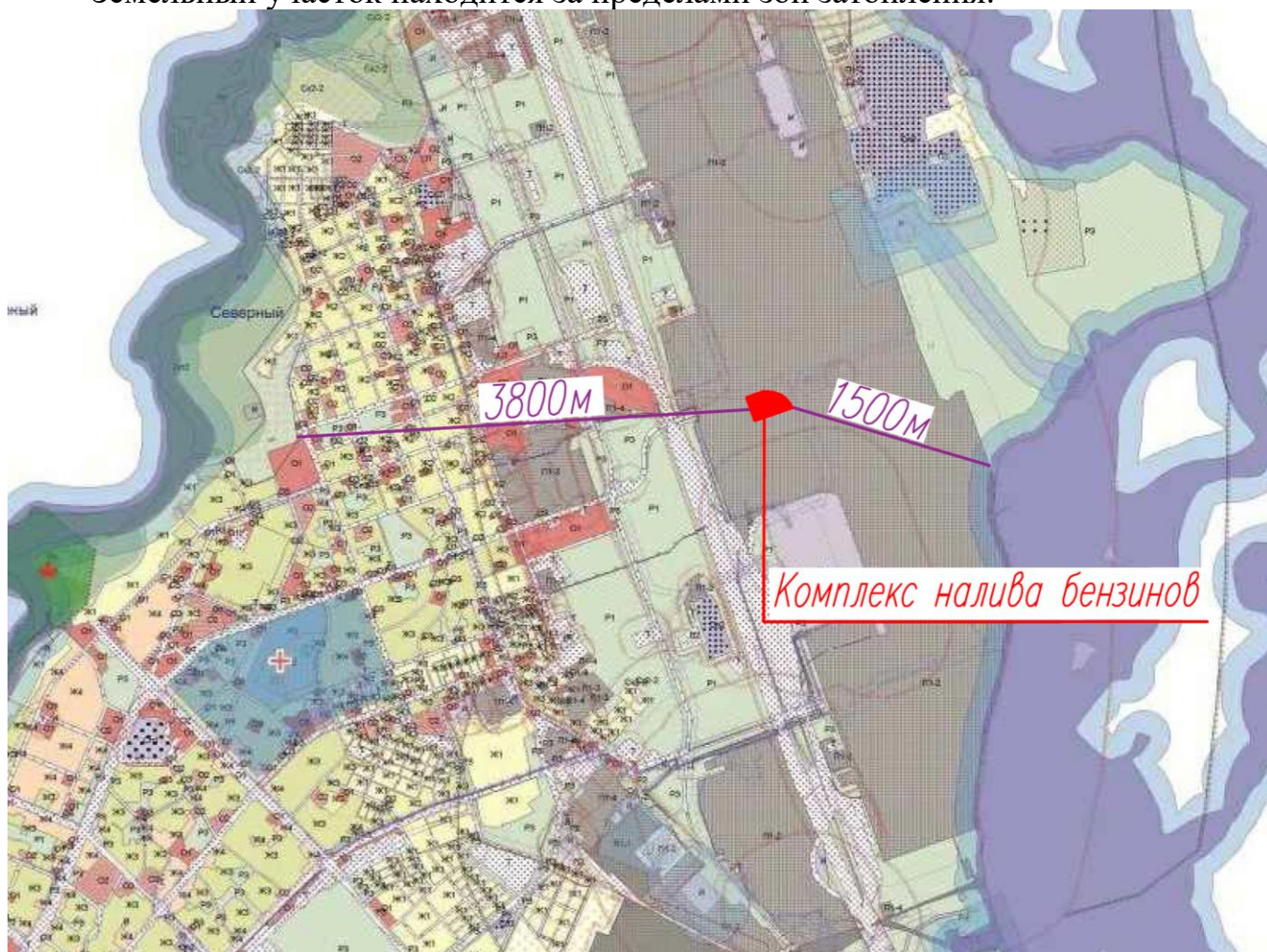


Рисунок 3 – Карта-схема размещения проектируемого объекта и расстояний до зон затопления паводком 1 % обеспеченности

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

3.10.5 Ограничения в зонах сейсмической интенсивности

В соответствии с СП 14.13330.2018 [37] картой ОСР-2015(В) сейсмичность района строительства составляет 8 баллов.

Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 [55] категория опасности природных процессов по землетрясениям на участке производства работ весьма опасная.

3.10.6 Ограничения на территориях месторождений полезных ископаемых

Согласно требованиям Федерального закона № 2395-1 [8] проектирование и строительство промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В соответствии с «Правилами землепользования и застройки г. Ангарска» запрещаются все виды функционального использования земельного участка до окончания действия лицензии на разработку месторождения.

Согласно письму Федерального агентства по недропользованию № СА-01-30/4752 от 06.04.2018 г. (приложение Д) при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки не требуется.

3.10.7 Ограничения на территории специального назначения (полигоны размещения отходов, кладбища, скотомогильники и биотермические ямы)

Перед началом производства земляных работ на участках с возможным патогенным заражением почвы (свалки, скотомогильники, кладбища и т.п.) должна быть оформлена разрешительная документация в установленном порядке.

Согласно утвержденному генеральному плану г. Ангарска, расстояние от проектируемого комплекса налива бензинов до:

- ближайшего кладбища ~ 5,3 км в юго-западном направлении;
- ближайшего полигона размещения отходов (полигон промышленных и бытовых отходов АО «АНХК») ~ 6,4 км в северном направлении.

Карта-схема размещения проектируемого объекта и расстояний до зон специального назначения представлена на рисунке 4.

Согласно письму Управления архитектуры и градостроительства Ангарского городского округа от 18.02.2020 г. № 661/20-1 (Приложение Д), на рассматриваемом участке для размещения проектируемого объекта кладбища и их санитарно-защитные зоны отсутствуют.

Согласно письму Службы ветеринарии Иркутской области ОГБУ «Ангарской станции по борьбе с болезнями животных» от 16.08.2017 г. № 805 (приложение Д) в границах исследуемого участка и в ближайшем от него удалении в 1000 м в каждую

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						54
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

сторону мест утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных) не зарегистрировано.

По данным официально опубликованной информации Управления Росприроднадзора по Иркутской области (Государственный реестр объектов размещения отходов) полигоны ТБО в пределах изыскиваемой территории отсутствуют.

Планируемый участок для размещения объекта строительства не затрагивает участки с возможным патогенным заражением почвы (свалки, скотомогильники, кладбища и т.п.).

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						55
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				



Полигон промышленных и бытовых отходов АО "АНХК"



Рисунок 4 – Местоположение зон специального назначения

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист

56

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 жилых, общественных зданий, образовательных учреждений, мест массового отдыха населения.

Проектируемый объект не относится к объектам, размещение которых запрещается в зонах акустического воздействия от техногенных источников.

3.10.9 Ограничения от техногенных источников по санитарно-гигиеническим требованиям

В соответствии с положениями и требованиями Федерального закона № 52-ФЗ [9] и СанПиН 2.2.1/2.1.1200-2003 [23], в целях обеспечения безопасности населения вокруг производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровья человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарно-защитная зона (СЗЗ). В санитарно-защитных зонах промышленных предприятий запрещается размещение жилых и общественных зданий, образовательных учреждений, мест массового отдыха населения, объектов пищевых отраслей промышленности.

Проектом санитарно-защитной зоны предлагается установить санитарно-защитную зону для «Комплекса сооружений по организации герметичного налива светлых нефтепродуктов в автоцистерны в г. Ангарске» АО «Иркутскнефтепродукт» со следующими размерами: в северном, северо-восточном, восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном, северо-западном направлениях – 100 м от контура земельного участка, арендованного для строительства объекта «Комплекс сооружений по организации герметичного налива светлых нефтепродуктов в автоцистерны в г. Ангарске» АО «Иркутскнефтепродукт».

Граница санитарно-защитной зоны проектируемого объекта представлена на рисунке 5.

Ситуационный план с указанием проектируемого объекта, границ санитарно-защитной зоны, жилой застройки и садовых участков представлен в графической части 3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС-Ч-001.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							57
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

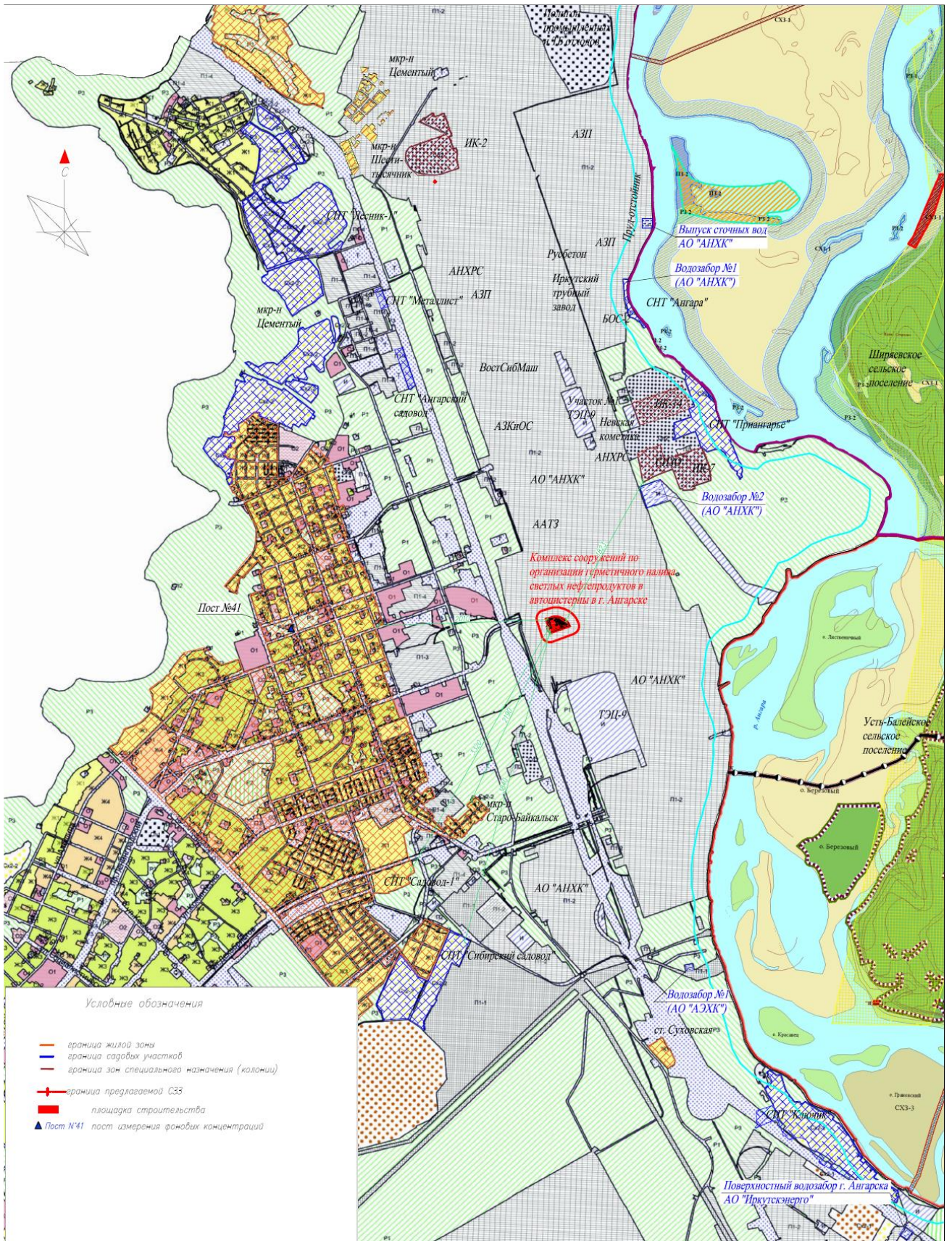


Рисунок 5 – Граница санитарно-защитной зоны «Комплекса сооружений по организации герметичного налива светлых нефтепродуктов в автоцистерны в г. Ангарске» АО «Иркутскнефтепродукт»

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

3.10.10 Ограничения на территории охранных зон объектов инженерной, транспортной и иной инфраструктуры

Объекты инженерной, транспортной и иной инфраструктуры (воздушные линии электропередач, магистральные трубопроводы и др.) должны иметь охранные зоны, на территории которых запрещается проводить действия, которые могли бы нарушить безопасность и непрерывность эксплуатации этих объектов.

Смежно и в пределах границ планируемого земельного участка для размещения комплекса налива бензинов воздушные линии электропередачи и продуктопроводы общего назначения отсутствуют.

3.10.11 Придорожные полосы автомобильных дорог

Смежно и в пределах границ земельного участка для размещения планируемого к строительству комплекса налива бензинов магистральные автомобильные дороги отсутствуют.

3.10.12 Ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства на территории зон с особыми условиями использования территорий требованиям охраны объектов исторического и культурного наследия

Федеральным законом № 73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в границах территории объекта культурного наследия на территории памятника или ансамбля запрещаются строительство объектов капитального строительства и увеличение объемно-пространственных характеристик существующих на территории памятника или ансамбля объектов капитального строительства; проведение земляных, строительных, мелиоративных и иных работ.

Согласно генеральному плану в городе Ангарске имеются памятники архитектуры, расположенные в жилой части города. Расстояние от земельного участка для размещения планируемого к строительству объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» до границы жилой зоны в направлении центральной части города составляет ~ 2,0 км.

Ситуационный план с указанием планируемого к строительству объекта и расстояний до жилой застройки г. Ангарска, представлен в графической части 3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС-Ч-001.

Согласно генеральному плану, в городе Ангарске имеются памятники археологического культурного слоя – стоянка эпохи неолита (бронзового века) «Суховская» и ансамбль «Стрельбище» в составе могильника «Стрельбище» и трех стоянок – «Стрельбище-1, 2, 3», относящихся к различным временным периодам.

Ближайшим к земельному участку для размещения объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» является объект археологического наследия «Суховская», расположенный на берегу р. Ангара вверх по течению на расстоянии ~ 6,0 км от проектируемого объекта.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						59
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Карта-схема с указанием памятников природы представлена на рисунке 6.

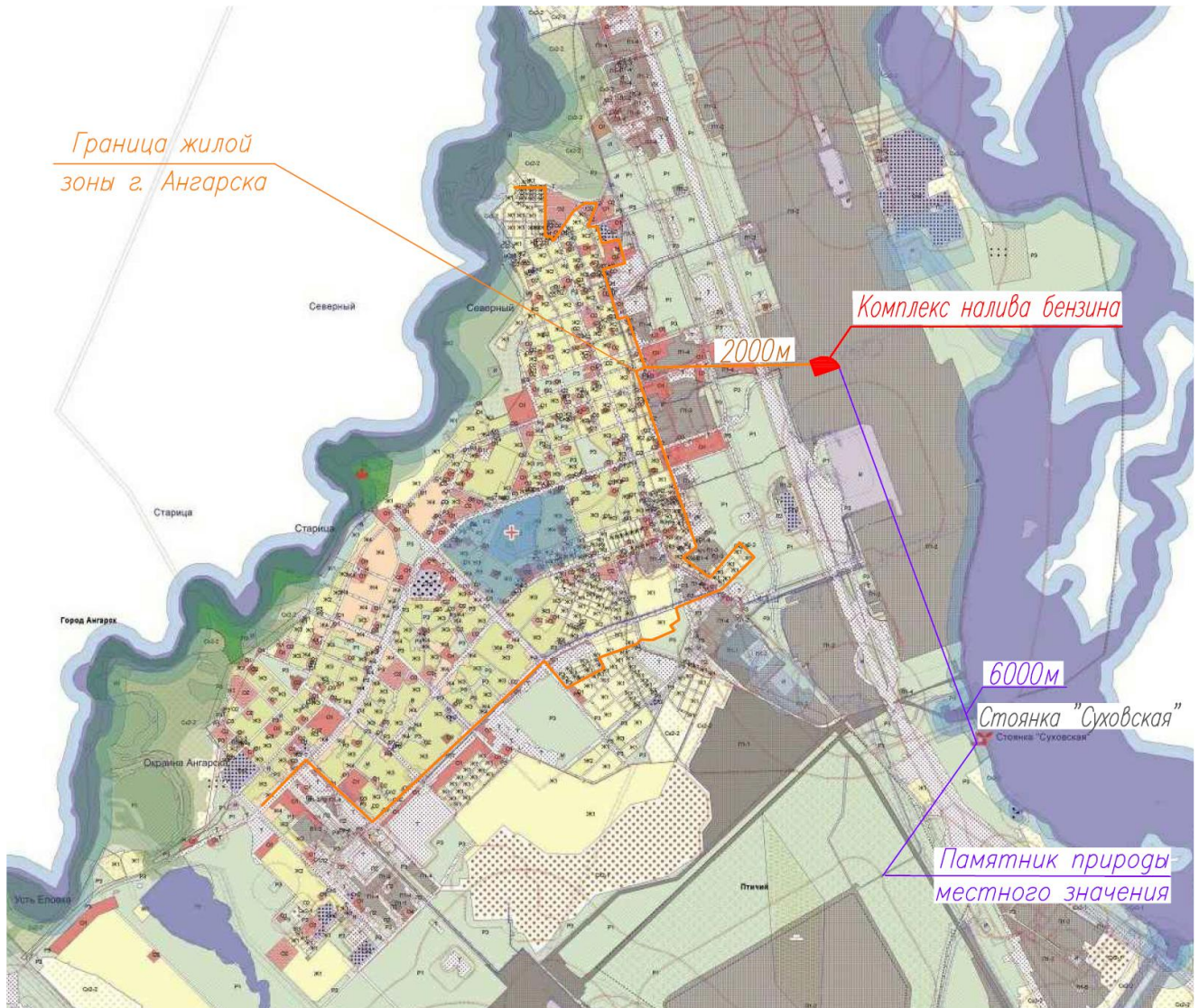


Рисунок 6 – Карта-схема с указанием памятников природы

Согласно письму Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области № 02-76-1963/18 от 05.04.2018 г. (приложение Д) на участке размещения АО «АНХК», на территории которого планируется строительство проектируемого объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							60

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.

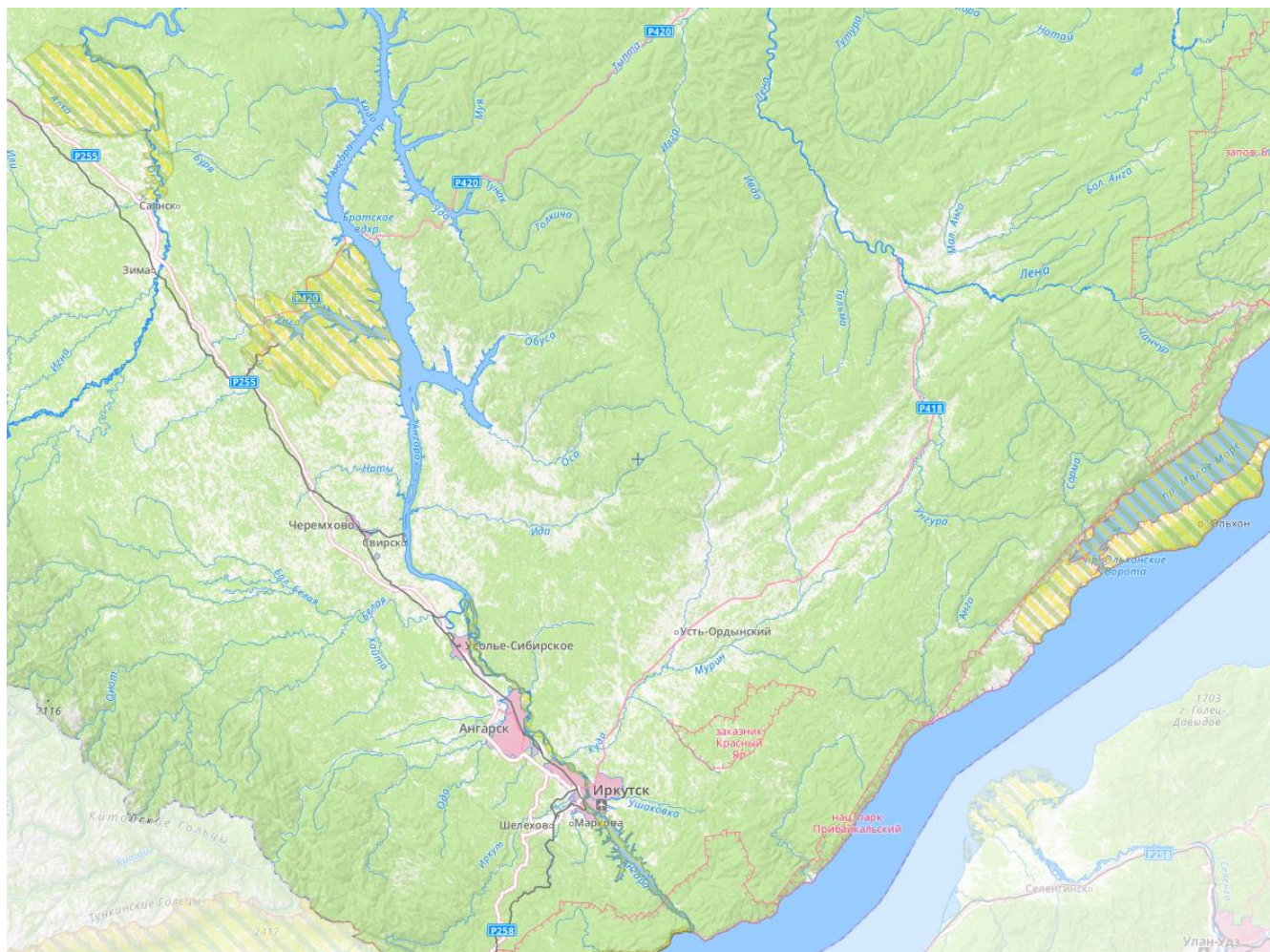


Рисунок 7 – Расположение границ Ключевых орнитологических территорий международного значения Иркутской области (Союз охраны птиц России)

3.10.15 Приаэродромные территории

Постановление 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

Взам. инв. №					
	Подпись и дата				
Инв. № подл.					
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись
3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001					
					Лист
					62

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 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.

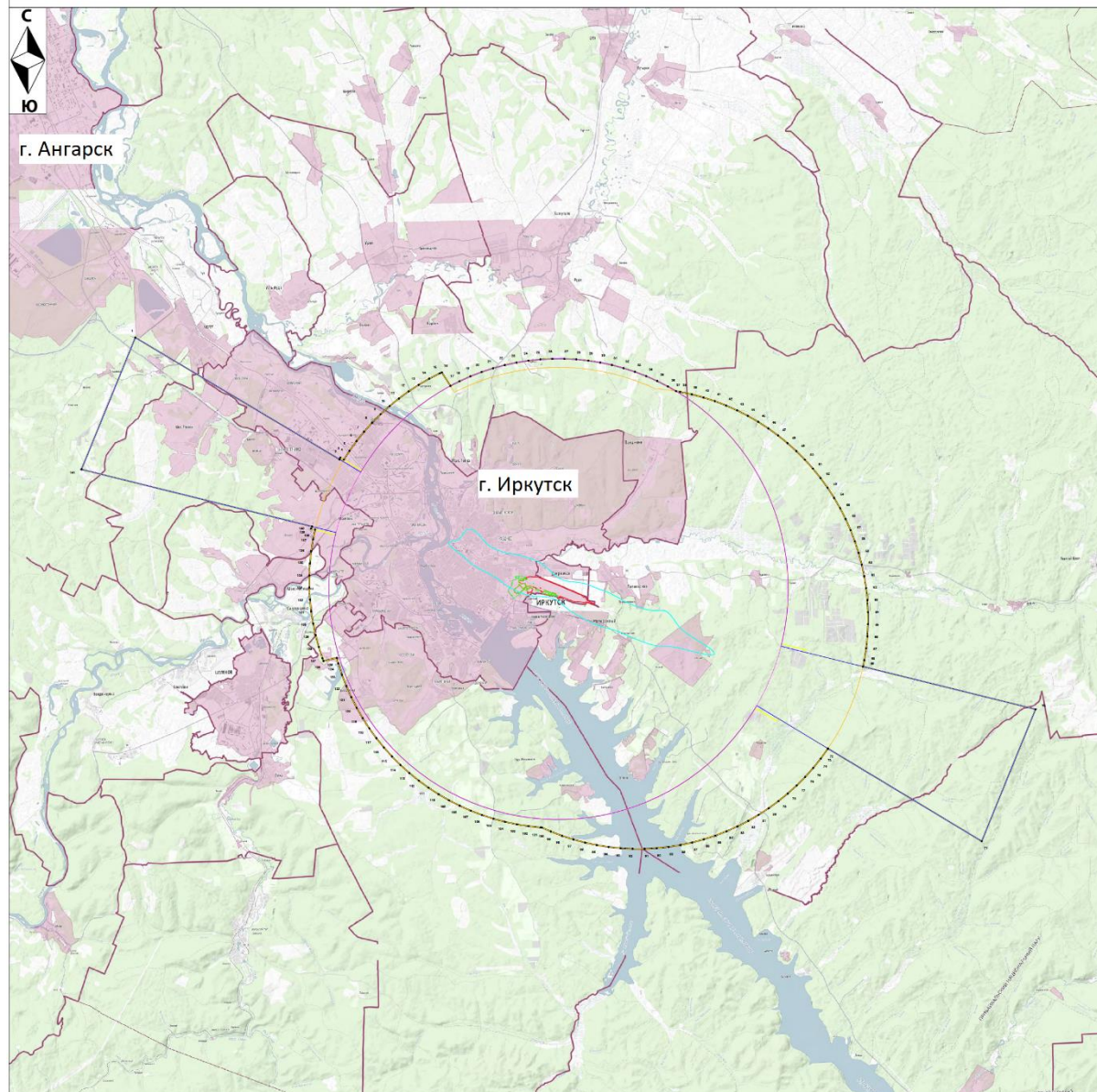
Проектируемый объект не затрагивает приаэродромные территории.

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

По информации Управлением архитектуры и градостроительства Ангарского городского округа (письмо № 661/20-1 от 18.02.2020 г., Приложение Д) земельный участок проектируемого объекта не находится в границах санитарно-защитных зон аэропорта, приаэродромных территорий аэропорта города Иркутска.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						63
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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 | |

Рисунок 8 – Карта-схема с указанием границ приаэродромной территории

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

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

Согласно письму Управления архитектуры и градостроительства Администрации АГО от 18.02.2020 г. № 661/20-1 (приложение Д) 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	Инв. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						65
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

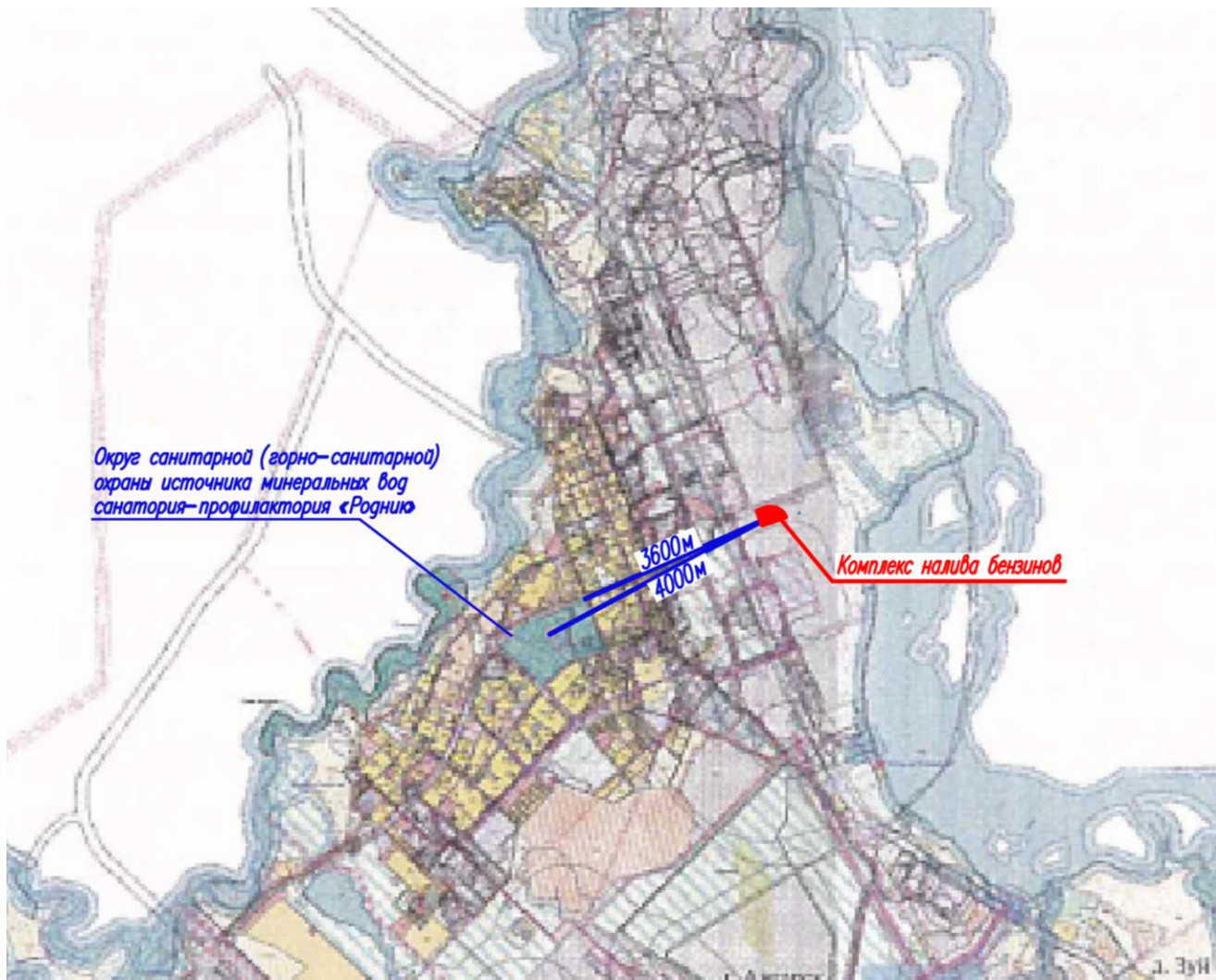


Рисунок 9 – Карта-схема с указанием проектируемого объекта и расстояний до территорий, нормируемых по 0,8 ПДК, и округа санитарной (горно-санитарной) охраны

Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				67
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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 «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 [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 [1] применение наилучших доступных технологий направлено на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду.

При эксплуатации проектируемого объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» в соответствии с ИТС 30-2021 «Переработка нефти» в качестве НДТ используются:

- применение систем улавливания и рекуперации паров с использованием технологий абсорбции, адсорбции. Остаточное содержание углеводородов на выходе из системы составляет не более 35 г/нм³;
- системы управления и контроля за эксплуатацией резервуаров, обнаружения утечек. В разработанной проектной документации предусмотрено использование двухстенных подземных резервуаров с контролем протечек в межстенном пространстве.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									68
Ив. № подл.									

4.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух

4.2.1 Оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду 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 автомобильной и строительной техники (ИЗА № 6501), от которых в атмосферный воздух будут поступать оксиды азота, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бензин, керосин;

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

- аппарат для резки металлов (ИЗА № 6503), от которого будут поступать диоксид Железо триоксид, марганец и его соединения, оксиды азота, углерод оксид;

- компрессорная установка (ИЗА № 6504), от которой будут поступать оксиды азота, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен, формальдегид, керосин;

- выделение пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ при строительстве (ИЗА № 6505), от которых будет поступать пыль неорганическая;

- дизельная электростанция (ИЗА № 6506), от которой будут поступать оксиды азота, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бенз(а)пирен, формальдегид, керосин;

- покрасочные работы (ИЗА № 6507), от которых будут поступать диметилбензол (ксилол), метилбензол (толуол), бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), уайт-спирит, взвешенные вещества;

- битумная изоляция (ИЗА № 6908), от которой будут поступать углеводороды предельные C12-C19;

- укладка асфальта (ИЗА № 6909), от которой будут поступать углеводороды предельные C12-C19.

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.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									69
Инд. № подл.									

Ожидаемое количество вредных выбросов в атмосферу в период выполнения строительного-монтажных работ представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Выбросы в атмосферу	
					г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
Первый год строительства:						
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	0,509	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	1,966	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	0,002
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,03 --	2	0,0004	0,003
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	0,003	0,003
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35 -- --	4	1,381	0,186

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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист

70

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Выбросы в атмосферу	
					г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
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
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
2902	Взвешенные вещества (пыль грунта)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,15 0,075	3	0,0085	0,086
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,0002	0,0012
Всего 21 наименование ЗВ, в т.ч.:					13,539	5,472
- 8 твердых					3,026	0,739
- 13 жидких/газообразных					10,512	4,733
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6053 – Фтористый водород, плохо растворимые соли фтора						
6204 – серы диоксид, азота диоксид						
6205 – серы диоксид, фтористый водород						
Второй год строительства:						
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	0,668	2,521
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,108	0,409
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,161	0,365
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,068	0,217
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	2,743	2,524
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	0,005
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,03 --	2	0,0004	0,009
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

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							71

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Выбросы в атмосферу	
					г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,003	0,008
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	0,083	0,010
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,324	0,568
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,0	-	0,752	0,305
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	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
2902	Взвешенные вещества (пыль грунта)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,15 0,075	3	0,0092	0,037
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,0002	0,004
Всего 22 наименований ЗВ, в т.ч.:					15,191	9,844
<i>- 8 твердых</i>					<i>3,034</i>	<i>1,284</i>
<i>- 14 жидких/газообразных</i>					<i>12,157</i>	<i>8,561</i>

Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:

6053 – Фтористый водород, плохо растворимые соли фтора

6204 – серы диоксид, азота диоксид

6205 – серы диоксид, фтористый водород

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 проведения строительно-монтажных работ были проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							72

Для экологической оценки принимались:

- граница жилой зоны (7 расчетных точек):
 - р.т. № 1 – г. Ангарск, 77 квартал, дом 12;
 - р.т. № 2 – г. Ангарск, микрорайон Старо-Байкальск, ул. Хлебозаводская;
 - р.т. № 3 – СНТ «Садовод-1»;
 - р.т. № 4 – СНТ «Сибирский садовод»;
 - р.т. № 5 – СНТ «Приангарье»;
 - р.т. № 6 – СНТ «Ангарский садовод»;
 - р.т. № 7 – колония ФКУ ИК-7 ГУФСИН России по Иркутской области;
- граница производственной площадки комплекса налива бензинов (6 расчетных точек).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.6), 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 4.6) 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 концентрации при переборе скоростей и направлений ветра (перебор скорости через 0,1 м/с, направлений ветра через 1 градус). Рассеивание проведено для летнего периода.

Согласно п. 4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 № 273 значение максимальной скорости ветра U^* изменено на 6 м/с.

В расчетах рассеивания использованы данные по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу при выполнении строительных работ во второй год строительства в связи с тем, что в данный период календарным графиком предусмотрен наибольший объем работ с использованием строительных машин и механизмов, и воздействие на окружающую среду будет максимальным.

При выемочно-погрузочных работах выделяющаяся пыль грунта квалифицирована как «взвешенные вещества» (код 2902, ПДК_{м.р.} = 0,5 мг/м³) на основании методического письма НИИ Атмосфера № 312/н 33-07 «О взвешенных веществах» от 28.04.2005 г.), а именно – взвешенные вещества, имеющие код 2902, это недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населённых мест – т.е. сумма взвешенных веществ (твёрдых), из которых исключены компоненты для которых установлены индивидуальные ПДК.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						73
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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.

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, 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 № ЦМС 522 от 22.05.2017 г. (приложение А) значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе установлены для взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, сероводорода, аммиака, бенз(а)пирена, фенола, формальдегида, железа, диоксида марганца, меди, никеля и триоксида хрома.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									74
Инд. № подл.									

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.

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

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период строительных работ приведены в приложении Е.

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 ($q_{пр,j} < 0,05$ 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.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									75

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.

Таблица 4.2

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Предельно допустимая концентрация для населенных мест, мг/м ³	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 _{с.с})	< 0,01*	*	-
Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид	0143	0,01	< 0,01		
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301	0,2	0,07		
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304	0,4	< 0,01		
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,15	0,02		-
Сера диоксид	0330	0,5	< 0,01		
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337	5,0	0,01		
Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор	0342	0,02	< 0,01		
Фториды неорганические плохо растворимые	0344	0,2	< 0,01		
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0616	0,2	0,23		
Метилбензол (Фенилметан)	0621	0,6	0,08		
Бенз/а/пирен	0703	0,000001 (ПДК _{с.с})	< 0,01*	*	
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1210	0,1	0,16		
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1325	0,035	< 0,01		
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1401	0,35	0,08		
Бензин (нефтяной, малосернистый)	2704	5,0	< 0,01		
Керосин	2732	1,2 (ОБУВ)	< 0,01		
Уайт-спирит	2752	1,0 (ОБУВ)	0,02		
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	2754	1,0	0,01		
Взвешенные вещества (аэрозоль краски)	2902	0,5	0,06		
Взвешенные вещества (пыль грунта)	2902	0,5	< 0,01		
Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	2908	0,3	< 0,01		

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, т.е. не оказывают влияние на загрязнение атмосферного воздуха в расчетных точках.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							76

4.2.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации

В период эксплуатации объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являться:

Постоянные выбросы:

1) организованные:

- воздушник дренажной емкости Е-3;
- свечи рассеивания АСН и установки рекуперации паров;
- вентвыбросы от помещений производственного корпуса, лаборатории.

2) неорганизованные:

- вентиляционные патрубки резервуаров с бензинами АИ-92-К5, АИ-95-К5, АИ-100-К5;
- утечки через неплотности оборудования, фланцевые соединения, запорная и регулирующая арматура, расположенные на наружной площадке (резервуарный парк светлых нефтепродуктов, АСН, установка рекуперации паров);
- двигатели внутреннего сгорания автоцистерн.

Периодические выбросы

1) организованные:

- воздушник дренажной емкости Е-1 (100 ч/год);
- вентвыбросы от помещений производственного корпуса (зона обслуживания транспортных средств (ТС), помещение для охлаждения, сварочная, слесарная мастерская);

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.

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 представлено в таблице 4.3.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						77
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 4.3

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Выбросы в атмосферу	
					г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
Постоянные выбросы:						
0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,15 --	3	0,000026	0,00044
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,006	0,032
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 0,15 0,04	2	0,0005	0,008
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	4	0,00005	0,0008
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,00096	0,005
0316	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,02	2	0,00013	0,002
0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 0,001	2	0,00003	0,0005
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,00044	0,002
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,0015	0,007
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,00000784	0,0000123
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	0,017	0,083
0415	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,0 50,0 --	4	2,998	7,607
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,0 5,0 --	3	1,102	2,720
0501	Пентилены (Амилены – смесь изомеров)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,5 -- --	4	0,109	0,238
0602	Бензол (Циклогексатриен, фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,06 0,005	2	0,098	0,224
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 -- 0,1	3	0,003	0,005
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,6 -- 0,4	3	0,095	0,209

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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист

78

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Выбросы в атмосферу	
					г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 -- 0,04	3	0,013	0,027
1061	Этанол (Этиловый спирт, метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,0 -- --	4	0,002	0,028
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35 -- --	4	0,001	0,011
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,008	0,039
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,0 - -	4	0,610	1,409
Итого постоянных выбросов:					5,064	12,659

Периодические выбросы:

0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04 --	3	0,000093	0,000084
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	0,000006	0,000006
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,0015 0,000008	1	0,000001	0,000001
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,00023	0,0002
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,00004	0,00003
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	0,00141	0,00127
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 0,014 0,005	2	0,00014	0,00012
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,03 --	2	0,000006	0,000006
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,0 50,0 --	4	0,033	0,012
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,0 5,0 --	3	0,012	0,004
0501	Пентилены (Амилены – смесь изомеров)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,5 -- --	4	0,001	0,0005
0602	Бензол (Циклогексатриен, фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,06 0,005	2	0,001	0,0004
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 -- 0,1	3	0,00002	0,00001

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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

Лист

79

Код вещества	Наименование загрязняющих веществ	Используемый критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Выбросы в атмосферу	
					г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,6 -- 0,4	3	0,001	0,0004
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02 -- 0,04	3	0,0001	0,00005
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,0 - -	4	0,003	0,001
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,1 --	3	0,000005	0,000005
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04	-	0,000002	0,000003
Итого периодических выбросов:					0,053	0,020
Всего 29 наименований ЗВ, в т.ч.:					5,117	12,679
- 8 твердых					0,00016	0,00241
- 21 жидких/газообразных					5,11694	12,676
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003 – аммиак, сероводород						
6040 – серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак и окислы азота						
6041 – серы диоксид, кислота серная						
6043 – серы диоксид, сероводород						
6045 – сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)						
6053 – фтористый водород, плохо растворимые соли фтора						
6204 – азота диоксид, серы диоксид						
6205 – серы диоксид, фтористый водород						
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.

Для экологической оценки принимались:

- граница санитарно-защитной зоны на расстоянии 100 м от проектируемого объекта (8 расчетных точек);

- граница жилой зоны (7 расчетных точек):

р.т. № 1 – г. Ангарск, 77 квартал, дом 12;

р.т. № 2 – г. Ангарск, микрорайон Старо-Байкальск, ул. Хлебозаводская;

р.т. № 3 – СНТ «Садовод-1»;

р.т. № 4 – СНТ «Сибирский садовод»;

р.т. № 5 – СНТ «Приангарье»;

р.т. № 6 – СНТ «Ангарский садовод»;

р.т. № 7 – колония ФКУ ИК-7 ГУФСИН России по Иркутской области;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				80
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- граница производственной площадки комплекса налива бензинов (6 расчетных точек).

Расчёты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.6), 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 4.6) 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 концентрации при переборе скоростей и направлений ветра (перебор скорости через 0,1 м/с, направлений ветра через 1 градус). Рассеивание проведено для летнего периода.

Согласно п. 4.6 Приказа Минприроды РФ от 06.06.2017 № 273 значение максимальной скорости ветра U^* изменено на 6 м/с.

В связи с неодновременностью технологического процесса в расчетах рассеивания не учтены периодические выбросы от дренажной емкости Е-1 и открытой насосной (источники №№ 0004, 6006) при ремонте объекта.

Всего в выбросах в период эксплуатации объекта присутствует 29 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 8 твердых, 14 – жидких и газообразных.

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 фоновых загрязнений 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

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									81
Инд. № подл.									

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:

- 6003 (аммиак, сероводород);
- 6040 (серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак и окислы азота);
- 6041 (серы диоксид, кислота серная);
- 6043 (серы диоксид, сероводород);
- 6045 (сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная));
- 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 № ЦМС 522 от 22.05.2017 г. (приложение А) значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе установлены для взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, сероводорода, аммиака, бенз(а)пирена, фенола, формальдегида, железа, диоксида марганца, меди, никеля и триоксида хрома.

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.

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

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период эксплуатации проектируемого объекта приведены в приложении Е.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							82
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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 ($q_{пр,j} < 0,05 \text{ ПДК}_j$) 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)», «Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)», «Углерод (Пигмент черный)» и «Пыль абразивная» не определялась.

Из 29 загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу в период эксплуатации объекта, 24 – 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 ³	Максимальные расчетные концентрации на границе, доли ПДК			Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
			СЗЗ	жилой зоны	промышленной площадки	
диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	0123	0,04 (ПДК _{с.с.})	< 0,01*	< 0,01*	< 0,01*	-
Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0143	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0152	0,5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0203	0,0015 (ПДК _{с.с.})	< 0,01*	< 0,01*	< 0,01*	
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301	0,2	0,01	< 0,01	0,01	
Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0302	0,4	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Аммиак (Азота гидрид)	0303	0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304	0,4	< 0,01	< 0,01	< 0,01	

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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Предельно допустимая концентрация для населенных мест, мг/м ³	Максимальные расчетные концентрации на границе, доли ПДК			Зона влияния выбросов (0,05 ПДК), м
			СЗЗ	жилой зоны	промышленной площадки	
Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	0316	0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0322	0,3	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Углерод (Пигмент черный)	0328	0,15	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Сера диоксид	0330	0,5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333	0,008	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337	5,0	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/	0342	0,02	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Фториды неорганические плохо растворимые	0344	0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0415	200,0	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0416	50,0	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Пентилены (Амилены – смесь изомеров)	0501	1,5	0,02	< 0,01	0,02	
Бензол (Циклогексатриен, фенилгидрид)	0602	0,3	0,08	< 0,01	0,10	
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0616	0,2	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Метилбензол (Фенилметан)	0621	0,6	0,04	< 0,01	0,05	
Этилбензол (Фенилэтан)	0627	0,02	0,15	< 0,01	0,20	
Этанол (Этиловый спирт, метилкарбинол)	1061	5,0	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	1401	0,35	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Керосин	2732	1,2 (ОБУВ)	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C)	2754	1,0	0,15	< 0,01	0,20	
Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	2908	0,3	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Пыль абразивная	2930	0,04	< 0,01	< 0,01	< 0,01	-
Примечание – *Расчет выполнен по модулю «Расчет средних концентраций по МРР-2017»						

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников в период эксплуатации объекта показали, что приземные концентрации в расчетных точках на границах санитарно-защитной зоны и жилой зоны составляют менее 1 ПДК, т.е. не оказывают влияние на загрязнение атмосферного воздуха в расчетных точках.

Взам. инв. №	
Индв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							84

Максимальный размер зоны влияния выбросов в период эксплуатации проектируемого объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» составляет 30 м и не выходит за границы производственной площадки проектируемого объекта.

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				85
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4.3 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

Непосредственно на участке строительства объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» поверхностные водные объекты отсутствуют. Ближайший водоем к проектируемому объекту – р. Ангара. Ориентировочное расстояние от границ проектируемого объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» до р. Ангара ~ 1810 м. В соответствии со ст. 65 Водного кодекса РФ (Федеральный закон от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ) размер водоохраной зоны р. Ангара составляет 200 м. Расстояние от границы водоохранной зоны р. Ангара до проектируемого объекта составляет ~ 1610 м.

Таким образом, участок строительства объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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

Водопотребление в период строительства обусловлено хозяйственно-бытовыми нуждами строителей, а также расходом воды на технические, производственные нужды и мойку колес автотранспорта.

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 разрабатывается 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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									87
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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 м³/период;

- второй год строительства – 1061,28 м³/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 м³/период;

- второй год строительства – 79,2 м³/период.

Водопотребление на мойку колес автотранспорта

Ожидаемый расход воды на мойку колес автотранспорта составит:

- первый год строительства – 12,58 м³/период;

- второй год строительства – 26,46 м³/период.

Водопотребление на пожаротушение

Расход воды для пожаротушения в период строительства составляет 20 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 душевых и туалетных кабин.

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

- первый год строительства – 487,009 м³/период (загрязнений в них – 0,41 т/период);

- второй год строительства – 1088,272 м³/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-

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
										88
Инд. № подл.										

46.2008, Москва 2009 г. [54] и приложением М СП 42.13330.2016 [32] соответственно. Качественный состав бытовых стоков принят согласно таблице 18 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Отвод бытовых сточных вод (стоков от умывальных приборов и душевых, а также стоков от туалетных кабин), образующихся при проведении строительных работ по объекту, производится по временным сетям в накопительную пластиковую емкость, по мере накопления (один раз в 10 дней) сброс стоков осуществляется в существующие сети бытовой (хозфекальной) канализации АО «АНХК», на территории которого планируется размещение проектируемого объекта, с последующим поступлением на биологические очистные сооружения УООСВиВ АО «АНХК».

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 м³/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 – К1» оборудован песколовкой (осаждение наиболее крупной взвеси), очистной установкой (отделение взвешенных частиц и эмульгированных нефтепродуктов) и шламосборным кюветом (накопление шлама).

Сточные воды проходят локальную очистку в пункте мойки колес и далее направляются в существующие сети производственно-ливневой канализации АО «АНХК», на территории которого планируется размещение проектируемого объекта. 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 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 воды, выпадающих на территорию строительной площадки.

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

- первый год строительства – 16760,26 м³/период (загрязнений в них – 7,375 т/период);
- второй год строительства – 21948,94 м³/период (загрязнений в них – 9,66 т/период).

Взам. инв. №		Подпись и дата							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						
Инв. № подл.			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Объем дождевых и талых стоков и концентрация в них загрязняющих веществ определены с учетом требований Изменения № 2 к СП 32.13330.2018 [29] и «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с сельских территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» [50].

Поверхностные сточные воды самотеком направляются в существующие сети производственно-ливневой канализации АО «АНХК», на территории которого планируется размещение проектируемого объекта, с последующим поступлением через объект 101 цеха 12 НПП на БОС-2 УООСВиВ АО «АНХК».

4.3.2 Оценка воздействия на поверхностные воды в период эксплуатации

Водопотребление

Согласно техническим условиям № 42-10451 от 27.02.2017 г., выданным АО «АНХК», существующими источниками водоснабжения площадки проектируемого объекта «Комплекс сооружений по организации герметичного налива светлых нефтепродуктов в автоцистерны в г. Ангарске» являются:

- на хозяйственно-питьевые нужды – сеть существующего хозяйственно-питьевого водопровода диаметром 600 мм, проходящая вдоль 15 автодороги, обеспечивающая проектируемые объекты площадки по расходу и напору;

- на противопожарные и производственные нужды – существующие сети промышленной воды, два трубопровода диаметром 1400 мм, проходящие вдоль 15 автодороги, обеспечивающие проектируемые объекты площадки на внутреннее пожаротушение и производственные нужды по расходу и напору, на наружное пожаротушение по расходу. Существующая система промышленного водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к I категории (п. 7.4 СП 31.13330.2012).

Водоснабжение АО «АНХК» обеспечивается водой из реки Ангара от собственных технических водозаборов № 1, № 2. Водозаборы находятся на расстоянии 1500 м друг от друга в двух створах, исключающих возможность одновременного перерыва подачи воды, по кольцевым сетям систем водоснабжения.

Забор свежей технической воды осуществляется на основании договоров водопользования № 38-00.00.00.000-Р-ДЗВО-С-2008-00140/00; № 38-00.00.00.000-Р-ДЗВО-С-2008-00141/00 от 25.09.2008 г, заключенными до 2028 года с Министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области.

Согласно условиям договора разрешенный объем свежей технической воды забираемой из р. Ангара составляет 89407,24 тыс. м³/год. Фактический объем забранной технической воды за 2021 год согласно данным государственного статистического отчета по форме 2-ТП «водхоз» составляет 47146,59 тыс. м³/год. Резерв составляет 42260,65 тыс. м³/год.

Очистка свежей воды на хозяйственно-питьевые нужды предприятия производится на водоочистных сооружениях цеха 53/83 УООСВиВ АО «АНХК». Водохозяйственный баланс чистой хозяйственной воды АО «АНХК» составляет 3214,2 тыс. м³/год. После прохождения водоочистных сооружений чистая

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							90
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

хозяйственная вода отвечает требованиям СанПиН 2.1.3684-21, что подтверждается данными производственного контроля за качеством воды, осуществляемого аккредитованной Аналитической лабораторией контроля качества воды УООСВиВ АО «АНХК» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515472, срок действия неограничен). Государственный санитарно-эпидемиологический надзор осуществляет Территориальный отдел Межрегионального управления № 51 ФМБА России.

Фактический объем полученной чистой воды питьевого качества за 2021 год согласно данным государственного статистического отчета по форме 2-ТП «водхоз» составляет 3029,4 тыс. м³/год. Резерв составляет 184,8 тыс. м³/год.

Общий расход водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды объектов «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» – 6,085 тыс. м³/год, что составляет 0,2 % от фактического потребления воды предприятием на хозяйственно-питьевые нужды и 3,3 % от имеющегося резерва.

Для обеспечения водой проектируемого объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» предусматриваются следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- производственно-противопожарный водопровод;
- водопровод горячей воды.

Для обеспечения работы проектируемого объекта система оборотного водоснабжения не требуется.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение

Хозяйственно-питьевой водопровод обеспечивает подачу воды к санитарным приборам, в производственном корпусе (номер по плану 8), и к аварийным душам, технологическому оборудованию лаборатории (номер по плану 7), к раковине самопомощи склада (номер по плану 4).

Противопожарное водоснабжение

Пожаротушение проектируемого объекта предусматривается от проектируемой сети производственно-противопожарного водоснабжения.

Существующий промышленный водопровод обеспечивает требуемое расчетное давление и расчетный расход в сети для пожаротушения.

Система пожаротушения включает в себя:

- кольцевой участок производственно-противопожарного водопровода с пожарными гидрантами;
- пожарные краны в производственном корпусе (номер по плану 8), лаборатории (номер по плану 7).

Внутреннее пожаротушение осуществляется с помощью пожарных кранов, установленных в пожарных шкафах:

- в лаборатории диаметром 50 мм из учета работы двух пожарных стволов с расходом не менее 2,5 л/с каждый;
- в производственном корпусе диаметром 65 мм из учета работы двух пожарных стволов с расходом не менее 5 л/с каждый.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
										91
Инд. № подл.										

Наименование системы, вид водоснабжения	Расход		
	м ³ /ч (макс)	м ³ /сут	тыс. м ³ /год
Наружное пожаротушение	54,0	162,0	-
Охлаждение горячего резервуара	94,32	565,92	-
Охлаждение 2-х соседних резервуаров	70,7	424,2	-
Приготовление 6 % раствора пенообразователя	106,6	26,65	-
Итого по п. 3:	379,62	1340,77	-
Всего*⁵:	8,305	24,705	7,237
Примечания 1 * ¹ Однократно. 2 * ² Расход обеспечивается привозной водой. 3 * ³ Расход воды периодический (1 раз в 8 лет). 4 * ⁴ Расход воды периодический (1 раз в 2 года). 5 * ⁵ В строках «Итого по п. 2» и «Всего» приведен расход воды без учета периодического водопотребления и противопожарной воды.			

Водоотведение

Площадка проектируемого объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» расположена на территории, арендованной у АО «АНХК».

В районе расположения площадки проектируемого объекта имеются существующие сети хозяйственно-бытовой канализации, которые обеспечивают пропуск дополнительных расходов от проектируемого объекта. Согласно техническим условиям водоотведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в существующий колодец ФК-8 самотечного коллектора хозяйственно-фекальной канализации.

Существующие сети промливневой канализации, в районе расположения проектируемого объекта не удовлетворяют по пропускной способности для приема проектных расходов. Водоотведение промливневых стоков (К2, К2Н) осуществляется в существующие внеплощадочные сети в соответствии с техническими условиями № 42-10451 от 27.02.2017 г, выданными АО «АНХК».

В пределах границ проектирования предусмотрены следующие системы водоотведения:

- бытовая канализация – К1;
- бытовая напорная канализация – К1н;
- производственно-дождевая канализация самотечная – К4;
- производственно-дождевая канализация напорная – К4н.

Производственные сточные воды АО «АНХК» после предварительной очистки на локальных очистных сооружениях НПП поступают на сооружения биологической очистки БОС-2, где проходят совместную очистку с хозяйственно-бытовыми сточными водами.

Очищенные сточные воды сбрасываются в реку Ангару через выпуск № 1. Согласно решению о предоставлении водного объекта в пользование № 38-16.01.01.004-Р-РСВХ-С-2019-04202/00 от 29.05.2019 г. (приложение В):

- разрешенный объем сброса сточных вод через выпуск № 1 в реку Ангару составляет 87884,228 тыс. м³/год;

- проектная производительность очистных сооружений составляет 178,824 тыс. м³/сут.;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							93

- фактическая производительность очистных сооружений составляет 160,56 тыс. м³/сут.

Процесс очистки сточных вод на сооружениях БОС-2 АО «АНХК» включает в себя:

- механическую очистку (путем задерживания крупных плавающих загрязнений решетками, дальнейшего осаждения взвешенных веществ в песколовках, 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).

- обеззараживание на станции ультрафиолетового обеззараживания (УФО).

Для предварительной очистки концентрированных производственных сточных вод перед откачкой их на БОС-2 в АО «АНХК» имеются локальные очистные сооружения на НПП. Очистные сооружения, предназначены для очистки сточных вод от нефтепродукта и механических примесей. В состав локальных очистных сооружений входят: песколовки, нефтеловушки, усреднители, резервуары статистического отстоя, установка напорной флотации с коагуляцией.

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 установлены 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. (приложение В1).

Фактический объем сброшенных нормативно-очищенных сточных вод через выпуск № 1 в реку Ангару за 2021 год согласно данным государственного статистического отчета по форме 2-ТП «водхоз» составляет 66371,48 тыс. м³/год. Резерв составляет 21512,748 тыс. м³/год.

Общий объем водоотведения от объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» – 14,133 тыс. м³/год, что составляет 0,02 % от фактического объема сброса и 0,07 % от имеющегося резерва.

Для нужд проектируемого объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» требуются следующие системы канализации:

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

Бытовая канализация

Хозяйственно-бытовая канализация (К1) запроектирована для отвода стоков от санитарно-технических приборов производственного здания, здания лаборатории.

Расчетные расходы хозяйственно-бытовых стоков от проектируемых зданий определены в соответствии с СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						94
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Хозяйственно-бытовые стоки от зданий по проектируемым наружным сетям хозяйственно-бытовой канализации самотеком поступают в существующие сети хозяйственно-фекальной канализации диаметром 150 мм.

Концентрации загрязняющих веществ в сточных водах хозяйственно-фекальной канализации не должны превышать показателей (в мг/дм³), представленных в технических условиях № 42-10451 от 27.02.2017 г., выданных АО «АНХК».

Начальные концентрации загрязняющих веществ в сточных водах хозяйственно-фекальной канализации, отводимых от проектируемого объекта, и концентрации загрязняющих веществ в сточных водах хозяйственно-фекальной канализации согласно техническим условиям № 42-10451 от 27.02.2017 г., выданным АО «АНХК», приведены в таблице 4.6.

Таблица 4.6

Наименование загрязняющего вещества	Концентрация загрязняющего вещества в сточных водах хозяйственно-фекальной канализации (мг/л)	
	согласно техническим условиям № 42-10451 от 27.02.2017 г., выданным АО «АНХК»	отводимых от проектируемого объекта
рН	6,5÷8,5	6,5÷8,5
Взвешенные вещества	100	100,0
БПК _{полн.}	300	250,0
Азот общий	18,0	17,5
Сульфат-анион	69,5	63,8
Хлорид-анион	30,3	25,0
Фосфат-анион	5,7	4,5
СПАВ	0,32	0,20
Нефтепродукты	0,8	0,7
Формальдегид	0,4	-
Фенолы летучие	0,647	0,005
Бенз(а)пирен	0,0000039	-
Железо общее	1,5	1,3
Медь	0,038	0,02
Цинк	0,02	0,02
Никель	0,013	0,005
Свинец	0,013	0,004
Алюминий	0,43	0,30
Марганец	0,08	0,06

Согласно представленным концентрациям загрязнений в сточных водах хозяйственно-фекальной канализации, отводимых от объекта проектирования (таблица 4.6), предварительной очистки стоков не требуется.

Согласно техническим условиям стоки самотеком поступают в существующий колодец ФК-8 самотечного коллектора хозяйственно-фекальной канализации диаметром 150 мм.

Далее бытовые стоки по существующему коллектору бытовой (хозфекальной) канализации через объект 101 цеха 12 НПП АО «АНХК» по существующей на производстве схеме направляются на 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.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									95

Очистные сооружения для очистки поверхностных и производственных сточных вод

Согласно пункту 4.12 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» поверхностные сточные воды с территорий промышленных зон перед сбросом в дождевую канализацию должны подвергаться очистке на локальных очистных сооружениях.

В соответствии с пунктом 4.11 СП 32.13330.2018 для отвода наиболее загрязненной части поверхностного стока в количестве не менее 70 % среднегодового объема стока перед очистными сооружениями предусматривается разделительная камера.

Производственно-дождевые стоки с площадки проектирования поступают в разделительную камеру и далее делятся на два потока:

- загрязненные стоки в количестве 53,509 л/с поступают на очистные сооружения для очистки. После очистки очищенные стоки отводятся в резервуары-накопители производственно-дождевых стоков емкостью 100 м³ каждый (номер по плану 12);

- незагрязненные стоки в количестве 108,61 л/с направляется непосредственно в резервуары-накопители производственно-дождевых стоков емкостью 100 м³ каждый. Из резервуара-накопителя стоки перекачиваются согласно техническим условиям в существующие сети промливневой канализации.

Концентрация загрязнений производственно-дождевых сточных вод перед очистными сооружениями составляет:

- взвешенные вещества – 888,47 мг/л;
- нефтепродуктов – 41,8 мг/л;
- БПК₂₀ – 29,92 мг/л.

Локальные очистные сооружения по сбору и очистке поверхностных сточных вод предусмотрены для очистки поверхностных сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов до нормативных требований к сбросу, согласно техническим условиям № 42-10451 от 27.02.2017 г., выданным АО «АНХК»:

- взвешенные вещества – 300,00 мг/л;
- нефтепродукты – 10,00 мг/л;
- БПК_{полн.} – 250,00 мг/л.

Для очистки поверхностных сточных вод запроектирована блочно-модульная установка производительностью 60,0 л/с полной заводской готовности.

В состав комплекса очистных сооружений дождевых и производственных стоков (далее ЛОС) входят:

- разделительный колодец;
- блочно-модульные очистные сооружения производительностью 60 л/с (номер по плану 11);

- резервуары дождевых стоков V=100 м³ (очищенных и незагрязненных стоков, номер по плану 12);

- комплектно-блочная канализационная насосная станция (далее КНС) производительностью 23 л/с.

В соответствии с пунктом 7.8.1 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» разделительный колодец запроектирован с целью уменьшения размеров очистных сооружений и подачи на очистку наиболее загрязненной части поверхностного стока.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						97
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Резервуар дождевых стоков запроектирован как регулирующий резервуар-накопитель очищенных и незагрязненных стоков. Полезный объем резервуара комплектно-блочной КНС диаметром 3000 мм составляет 7 м³. Для увеличения необходимого объема дополнительно запроектированы два резервуара объемом 100 м³ (полезным объемом 98 м³), соединенные с резервуаром КНС по принципу сообщающихся сосудов. Установка резервуара подземная.

Канализационная насосная станция (КНС)

Канализационная насосная станция (КНС) производственно-дождевого стока запроектирована для перекачки очищенных и незагрязненных стоков в существующие сети нефтеперерабатывающего производства АО «АНХК». КНС – комплектно-блочное сооружение производительностью Q=23 л/с, оборудованное одним насосом.

В резервуаре насосной устанавливается автоматический газоанализатор до взрывных концентраций с выводом сигнала на пульт управления операторной производственного корпуса (номер по плану 8, помещение операторной № 111).

Для регулирования стоков, поступающих в насосную станцию, запроектированы два аккумулирующих резервуара объемом 100,0 м³ (полезным объемом 98 м³) и резервуар КНС с полезным объемом 7 м³, при этом максимальная производительность насоса в насосной станции составляет 23,33 л/с.

Очищенные стоки из резервуаров-накопителей V=100 м³ каждый канализационной насосной станцией (номер по плану 13) перекачиваются в существующие сети АО «АНХК». Далее стоки через объект 101 цеха 12 НПП АО «АНХК» по существующей на производстве схеме направляются на 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.

Ожидаемое количество и направление сточных вод при эксплуатации проектируемого объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» представлены в таблице 4.8.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							98
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

Таблица 4.8

Наименование систем и сточных вод	Расход			Краткая характеристика сточных вод				Примечание	
	м³/ч	м³/сут	тыс. м³ /год	Наименование загрязнений	Концентрация загрязнений	Количество загрязнений			
					мг/л	кг/сут	т/год		
1 Бытовые сточные воды									
- стоки от санитарных приборов	5,66	13,195	4,816	Взвешенные вещества	100,0	1,320	0,482	В существующий колодец ФК-8 и далее в сеть бытовой канализации АО «АНХК»	
				Азот общий	17,5	0,231	0,084		
				Сульфат-анион	63,8	0,842	0,307		
				Хлорид-анион	25,0	0,330	0,120		
				Фосфат-анион	4,5	0,059	0,022		
				СПАВ	0,2	0,003	0,001		
				Нефтепродукты	0,7	0,009	0,003		
				Фенолы летучие	0,005	0,00007	0,00002		
				Железо общ.	1,3	0,017	0,006		
				Медь	0,02	0,0003	0,0001		
				Цинк	0,02	0,0003	0,0001		
				Никель	0,005	0,00007	0,00002		
				Свинец	0,004	0,00005	0,00002		
Алюминий	0,3	0,004	0,001						
Марганец	0,06	0,0008	0,0003						
- дренажные стоки от пароувлажнителя	0,007	0,168	0,061	Загрязнения отсутствуют	-	-	-		
Итого по п. 1:	5,667	13,363	4,877			2,816	1,028		
2 Дождевые и талые сточные воды									
- с отбортованных площадок парка	2,87	69,03	1,26	Взвешенные вещества	300,0	20,709	0,378	В существующие сети промливневой канализации АО «АНХК» после локальных очистных сооружений	
				Нефтепродукты	10,0	0,69	0,013		
- с неотбортованных площадок	129,18	645,88	6,305	Взвешенные вещества	300,0	193,764	1,892		
				Нефтепродукты	10,0	6,459	0,063		
- поливомоечные стоки	-	-	0,169	Взвешенные вещества	300,0	-	0,051		
				Нефтепродукты	10,0	-	0,002		
Итого по п. 2:	129,18	714,91	7,734			221,622	2,345		
3 Производственные сточные воды:									
Резервуарный парк светлых нефтепродуктов:									
- стоки от гидроиспытаний	7*1	168*1	1,0*1	Загрязнения отсутствуют	-	-	-		В существующие сети промливневой канализации АО «АНХК» после локальных очистных сооружений
-от промывки резервуаров	7*2	60*2	0,06*2	Нефтепродукты	1000	60,0	0,06		В емкость Е-1
				Взвешенные вещества	20	1,2	0,0012		
- подтоварная вода	7*3	-	0,03*3	Нефтепродукты	1000	-	0,03		В емкость Е-1
				Взвешенные вещества	20	-	0,0006		
Итого:	7,0*3	168,0*3	1,09*3			61,2	0,092		

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							99

Окончание таблицы 4.8

Наименование систем и сточных вод	Расход			Краткая характеристика сточных вод				Примечание	
	м³/ч	м³/сут	тыс. м³ /год	Наименование загрязнений	Концентрация загрязнений	Количество загрязнений			
					мг/л	кг/сут	т/год		
Гараж:									
- ванна для проверки колес	0,15	0,15	0,015	Взвешенные вещества	300,0	-	0,0045	В существующие сети промливневой канализации АО «АНХК» после локальных очистных сооружений	
				Нефтепродукты	10,0	-	0,00015		
- мойка пола помещений ТО, ТС	0,55	0,55	0,2	Взвешенные вещества	300,0	0,165	0,06		
				Нефтепродукты	10,0	0,006	0,002		
Итого:	0,7	0,7	0,215			0,171	0,067		
Лаборатория:									
- от лабораторного оборудования	0,78	3,12	1,138	Взвешенные вещества	300,0	0,936	0,341	В существующие сети промливневой канализации АО «АНХК» после локальных очистных сооружений	
				Нефтепродукты	10,0	0,031	0,011		
Итого:	0,78	3,12	1,138			0,967	0,353		
Мойка асфальтовых покрытий	-	1,88	0,169	Взвешенные вещества	300,0	0,564	0,051		В существующие сети промливневой канализации АО «АНХК» после локальных очистных сооружений
				Нефтепродукты	10,0	0,019	0,002		
Итого:	-	1,88	0,169			0,583	0,052		
Итого по п. 3*4:	1,48	5,7	1,522			1,721	0,472		
Итого по п.п. 2-3*4:	130,66	720,61	9,256			223,343	2,817		
4 Стоки от пожаротушения									
Стоки от пожаротушения	379,62	1340,77	-	Загрязнения отсутствуют	-	-	-		
Итого по п. 4:	379,62	1340,77	-			-	-		
Всего*5:	<u>136,327</u> 7,147	<u>733,973</u> 19,063	<u>14,133</u> 6,399			226,159	3,845		

Примечания

- 1 *1Сброс периодический (1 раз в 8 лет).
- 2 *2Сброс периодический (1 раз в 2 года).
- 3 *3Сброс периодический.
- 4 *4В строках «Итого по п. 3» и «Итого по п.п. 2-3» приведены расходы стоков и количество загрязнений без учета периодического сброса.
- 5 *5В строке «Всего» в числителе приведен расход стоков с учетом среднесуточного расхода осадков, без учета периодического сброса и стоков от возможного пожаротушения, а в знаменателе – только постоянный сброс воды.

Баланс водопотребления и водоотведения по объекту «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» приведен в таблице 4.9.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							100

Таблица 4.9

Наименование системы, технологический процесс	Водопотребление			Водоотведение		
	м³/ч	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	тыс. м³/год
1 Хозяйственно-питьевая вода:						
- бытовые нужды персонала	5,66	13,195	4,816	-	-	-
- производственные нужды лаборатории	0,78	3,12	1,138	-	-	-
- пароувлажнение воздуха в производственном корпусе	0,015	0,36	0,131	-	-	-
Итого по п. 1:	6,455	16,675	6,085	-	-	-
2 Производственное водоснабжение						
- заполнение ванны для проверки колес на герметичность	0,15	0,15	0,015	-	-	-
- заполнение моечной установки	1,0	2,0	0,024	-	-	-
- подпитка моечной установки	0,15	1,57	0,575	-	-	-
- мойка пола помещений ТО, ТС	0,55	0,55	0,2	-	-	-
- мойка асфальтовых покрытий	-	3,76* ¹	0,338* ¹	-	-	-
- гидроиспытание резервуаров	20,8* ²	500,0* ²	1,0* ²	-	-	-
- промывка резервуаров	30,0* ²	60,0* ²	60,0* ²	-	-	-
Итого по п. 2*³:	1,85	8,03	1,152	-	-	-
3 Бытовые стоки:						
- стоки от санитарных приборов	-	-	-	5,66	13,195	4,816
- дренажные стоки от пароувлажнителя	-	-	-	0,007	0,168	0,061
Итого по п. 3:	-	-	-	5,667	13,363	4,877
4 Производственные стоки:						
- гидроиспытание резервуаров	-	-	-	7* ²	168* ²	1,0* ²
- промывка резервуаров	-	-	-	7* ²	60* ²	0,06* ²
- подтоварная вода	-	-	-	7* ²	-	0,03* ²
- ванна для проверки колес	-	-	-	0,15	-	0,015
- мойка пола помещений ТО, ТС	-	-	-	0,55	0,55	0,2
- от лабораторного оборудования	-	-	-	0,78	3,12	1,138
- мойка асфальтовых покрытий	-	-	-	-	3,76	0,338
Итого по п. 4:	-	-	-	1,48	5,58	1,691
Всего*³:	8,305	24,705	7,237	7,147	20,943	6,568

Примечания

1 В таблице баланса водопотребления и водоотведения не учитываются дождевые стоки, водопотребление на пожаротушение и стоки от пожаротушения.

2 *¹Расход обеспечивается привозной водой.

3 *²Расход воды периодический.

4 *³В строках «Итого по п. 2» и «Всего» указано количество воды без учета периодического водопотребления.

Безвозвратные потери в производстве приведены в таблице 4.10.

Таблица 4.10

Наименование системы, технологический процесс	Потери в производстве		
	м³/ч	м³/сут	тыс. м³/год
Пароувлажнитель	0,008	0,192	0,07
Моечная установка:			
- заполнение	1,0	2,0	0,024
- подпитка	0,15	1,57	0,575
Всего (потери в производстве):	1,158	3,762	0,669

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.						Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001					101
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Отвод сточных вод в период эксплуатации объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» предусматривается в существующие сети АО «АНХК», на территории которого планируется размещение проектируемого объекта, с последующим поступлением на локальные очистные сооружения (ЛОС) цеха 12 НПП АО «АНХК» и далее на биологические очистные сооружения (БОС) УООСВиВ АО «АНХК». Стоки, прошедшие биологическую очистку на БОС, сбрасываются в канал общего стока (КОС) АО «АНХК», проходят обеззараживание на станции ультрафиолетового обеззараживания (УФО), затем поступают в двухсекционный пруд-отстойник на доочистку до уровня нормативов допустимых сбросов (НДС) с последующим выпуском в р. Ангара.

Учитывая незначительное количество стоков, очистку их в несколько этапов, а также повторное использование очищенных стоков в целях промышленного водоснабжения (подпитка систем оборотного водоснабжения и проч.), дополнительного привноса загрязнений в р. Ангару в результате строительства объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» не ожидается.

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 среду в ходе строительно-монтажных работ будет происходить при механизированной разработке грунта и планировке поверхности.

Проектом предусматриваются следующие работы, которые могут повлечь воздействие на геологическую среду:

- земляные работы по разработке грунта при устройстве котлованов и траншей;
- обратную засыпку пазух котлованов и траншей с последующим уплотнением.

В ходе рекогносцировочного обследования при выполнении ИИ опасные геологические и инженерно-геологические процессы (карст, оползни, суффозионные процессы и др.) не выявлены.

Воздействие на подземные воды в период проведения строительных работ при нормальном режиме исключено. 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

На стадии проведения строительно-монтажных работ вскрытие грунтовых вод не предполагается, грунтовые воды при проведении инженерно-геологических изысканий вскрыты скважинами на глубине 5,3-6,8 м.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							102
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Воздействия на грунтовые воды в период строительства, за исключением аварийных ситуаций, не ожидается.

4.4.2 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды в период эксплуатации

В период эксплуатации объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» на геологическую среду будет оказано нагрузкой на грунты оснований фундаментов, а также в случае возникновения аварийной ситуации.

В штатной ситуации воздействие на геологическую среду будет минимальным, поскольку площадка находится на территории действующего предприятия и спланирована с учетом действующих систем водопотребления и водоотведения и строительство новых зданий и сооружений не повлияет на существующую геологическую обстановку.

Воздействия на подземные воды при эксплуатации проектируемого объекта и в аварийных ситуациях, связанных с разрушением технологического оборудования, отсутствуют, т.к. размещение оборудования проектируемого комплекса предусматривается на твердом водонепроницаемом покрытии с ограждением по периметру, с уклоном для сбора возможных проливов в дренажные емкости.

Негативного воздействия на подземные воды не ожидается.

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 строительно-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 строительно-монтажных работ и их осаждение 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 м³;
- обратная засыпка местным грунтом – 6411 м³;
- излишки грунта – 9623 м³.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.					Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

2 Второй год строительства:

- общая выемка грунта – 6872 м³;
- обратная засыпка местным грунтом – 2747 м³;
- излишки грунта – 4125 м³.

Согласно «Техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий» по значению суммарного показателя загрязнения Z_c почвы 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.

С целью определения класса опасности отхода грунта, образующегося при проведении земляных работ на строительной площадке, выполнен расчет класса опасности отходов в соответствии с приказом МПР № 536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» с использованием программы «Расчет класса опасности отходов» (разработчик – фирма «Интеграл»), версия 4.2. В расчете использованы показатели лабораторных исследований, представленных в «Техническом отчете об инженерно-экологических изысканиях».

По результатам расчета отход грунта отнесен к V классу опасности. Расчет класса опасности представлен в приложении Ж. В соответствии с п. 17 приказа МПР РФ от 04.12.2014 № 536 для уточнения и подтверждения V класса опасности отхода необходимо провести биотестирование водной вытяжки грунта. Отходы грунта подлежат исследованиям в аккредитованной лаборатории, путем определения кратности (K_p) разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует (биотестирование водной вытяжки отходов). При отсутствии подтверждения пятого класса опасности отходов экспериментальным методом отходы относятся к четвертому классу опасности.

Излишки грунта, образованного при проведении строительно-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.

Излишки грунта, образовавшиеся при проведении земляных работ, предполагается использовать в качестве инертного материала при послойном складировании отходов на полигоне промышленных и бытовых отходов АО «АНХК» (номер в ГРОРО 38-00028-3-00592-250914).

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.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									104
Инд. № подл.									

В период нормальной эксплуатации проектируемый объект не оказывает воздействия на земельные угодья. Проектируемый объект «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» планируется эксплуатировать на земельном участке с кадастровым номером 38:26:041301:1168, арендованном у АО «АНХК».

4.6 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Растительный мир

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

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

Прямого воздействия на растительный мир на период строительных работ и эксплуатации проектируемого объекта не ожидается, так как проектируемый объект расположен на промышленной площадке, на которой отсутствуют условия для формирования естественной благоприятной среды обитания растительных сообществ.

Участок проектируемого объекта расположен на территории существующих предприятий, все виды растительного мира в зоне влияния проектируемого объекта, прошли стадию адаптации и постоянно существуют при наличии фактора «беспокойства».

Животный мир

Территория проектируемого объекта расположена на 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, на которой отсутствуют условия для формирования естественной благоприятной среды обитания животного мира.

Участок объекта строительства расположен на территории существующего предприятия, 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.

В таблице 4.2 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.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
										105
Индв. № подл.										

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, образующиеся от персонала, выполняющего работы (рабочая одежда, обувь, средства индивидуальной защиты), учитываются в проекте нормативов образования отходов организации, выполняющей строительные работы, и в рамках данной проектной документации не рассматриваются.

При использовании туалетных кабин образуются фекальные сточные воды. Отвод сточных вод от туалетных кабин предусмотрен накопительные емкости туалетных кабин, с последующим вывозом специализированным автотранспортом в существующие сети бытовой (хозфекальной) канализации АО «АНХК» с последующим поступлением на биологические очистные сооружения УООСВиВ АО «АНХК». 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 «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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, 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 15 % и более)» (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);

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						107
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- 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).

Отходы, образующиеся при проведении строительно-монтажных работ, временно складированы 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» накопление (временное складирование) 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.

Таблица 4.11

Наименование отходов	Код по ФККО	Состав отхода, %	Количество отходов, т	Направление обращения с отходами
1	2	3	4	5
1 Первый год строительства				
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, 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	7 23 101 01 39 4	Нефтепродукты <14,999; Вода Взвешенные вещества Диоксид кремния	0,639	Передача по договору на обезвреживание в ООО «Чистые технологии Байкала» (ИНН 3811123760, лицензия № 038 00193, https://rpn.gov.ru/licences/3564766/) либо в другую организацию,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							108

Наименование отходов	Код по ФККО	Состав отхода, %	Количество отходов, т	Направление обращения с отходами
1	2	3	4	5
менее 15 %, обводненный		Может содержать поверхностно-активные вещества (ПАВ)		имеющую соответствующую лицензию на данный вид деятельности
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»)
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 ³) ρ=2,0 т/м ³	Передача по договору на утилизацию (использования 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 https://rpn.gov.ru/licences/3576669/), 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 «Альфагрупп» (лицензия № ЧЦЛ 115 от 16.12.2019 г.), либо в

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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист

109

Наименование отходов	Код по ФККО	Состав отхода, %	Количество отходов, т	Направление обращения с отходами
1	2	3	4	5
Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	Сталь	7,664	другую организацию, имеющую лицензию на переработку лома черных металлов
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	
Итого за первый год строительства:			19393,911	
В том числе: 3 класса опасности:			0,027	
4 класса опасности:			19257,252	
5 класса опасности:			136,632	
2 Второй год строительства				
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, 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	7 23 101 01 39 4	Нефтепродукты <14,999; Вода Взвешенные вещества Диоксид кремния Может содержать поверхностно-активные вещества (ПАВ)	1,277	Передача 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
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,	18,601	Передача по договору на размещение (захоронение) в ООО «РТ-НЭО Иркутск»

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							110

5) Отходы смесей нефтепродуктов при технических испытаниях и измерениях (код 9 42 501 01 31 3) образуются после лабораторных исследований качества отгружаемых нефтепродуктов;

6) 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 комплекса;

7) 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);

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

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

10) 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;

11) Смет с территории предприятия малоопасный (код 7 33 390 01 71 4) образуется при уборке твердого покрытия территории объектов проектируемого комплекса;

12) Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный (код 7 33 220 01 72 4) образуется при уборке складских помещений;

13) Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный (код 7 33 310 01 71 4) образуется при уборке помещений гаража;

14) 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;

15) 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 и поста автомойки;

16) Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) (код 4 42 504 02 20 4) образуется при замене отработанного активированного угля в адсорберах установки рекуперации паров;

17) Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства, незагрязненные (код 4 59 110 99 51 5), образуются при замене отработанных шаров в адсорберах установки рекуперации паров;

18) Остатки и огарки стальных сварочных электродов (код 9 19 100 01 20 5) образуются от выполнения сварочных работ;

19) Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (код 4 56 100 01 51 5), образуются в результате работы заточного станка ЗС-1;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									113
Инд. № подл.									

20) Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (код 4 61 010 01 20 5), образуется при ремонте деталей, узлов и агрегатов автотранспорта;

21) Отходы полипропиленовой тары незагрязненной (мешки «биг-бэги» из под активированного угля и керамических шаров) (код 4 34 120 04 51 5) образуется при растаривании активированного угля и керамических шаров.

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
Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК»				
1 Отходы минеральных масел индустриальных	4 06 130 01 31 3	Масло минеральное Вода Может содержать механические примеси	0,146	Передача 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
2 Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	Масло минеральное Вода В составе отхода могут присутствовать примеси в виде диоксида кремния и продуктов коррозии	0,119	
3 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).	172,4	
4 Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений:	4 06 350 01 31 3	Нефтепродукты Вода Может содержать механические примеси		Передача на утилизацию/обезвреживание по договору 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
- от очистных сооружений дождевых и производственных стоков			0,343	
- от поста автомойки			10,45	
5 Отходы смесей нефтепродуктов при технических испытаниях и измерениях	9 42 501 01 31 3	Нефтепродукты Может содержать примеси.	1,193	
6 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Текстиль Нефтепродукты<14,999	0,438	Передача 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

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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист

114

Наименование отходов	Код отходов по ФККО	Состав отхода, %	Количество отходов, т/год	Направление обращения с отходами
7 Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	Резиноасбест В составе отхода могут присутствовать асбест, каучук, диоксид кремния, сера	0,023	Передача по договору на размещение (захоронение) в ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814, эксплуатирующая организация ООО «СТП»)
8 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, https://rpn.gov.ru/licences/3564766/) либо в другую организацию, имеющую соответствующую лицензию на данный вид деятельности
9 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.	7,05 (28,2 м ³)	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»)
10 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	0,453	Передача 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
11 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	91,02	Передача по договору на размещение (захоронение) в ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814, эксплуатирующая организация ООО «СТП»)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							115

Наименование отходов	Код отходов по ФККО	Состав отхода, %	Количество отходов, т/год	Направление обращения с отходами
		количестве, не превышающем в сумме 10 %.		
12 Мусор и смет от уборки складских помещений малоопасный	7 33 220 01 72 4	В состав могут входить материалы, отходы которых по ФККО отнесены к IV-V классу опасности (например, древесина, бумага, картон, 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 % . Может содержать грунт/песок (диоксид кремния)	0,04	
13 Смет с территории гаража, автостоянки малоопасный	7 33 310 01 71 4	Грунт Нефтепродукты Может содержать песок, почву, материалы природного растительного происхождения (части растений, листва и др.).	2,7	
14 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 https://rpn.gov.ru/licences/3588952/), либо в другую организацию, имеющую лицензию на данный вид деятельности
15 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)		Передача 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
- от очистных сооружений дождевых и производственных стоков			148,45	
- от поста автомойки			86,88	
16 Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами	4 42 504 02 20 4	Уголь активированный Нефтепродукты	7,2	Передача по договору на размещение (захоронение) в ООО «РТ-НЭО Иркутск»

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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист

116

Наименование отходов	Код отходов по ФККО	Состав отхода, %	Количество отходов, т/год	Направление обращения с отходами
(содержание нефтепродуктов менее 15 %)				(Номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814, эксплуатирующая организация ООО «СТП»)
17 Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства, незагрязненные	4 59 110 99 51 5	Керамика	0,942 (0,628 м ³)	
18 Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	Железо. Может содержать графит, марганец, углерод, диоксид кремния	0,026	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
19 Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	Материалы абразивные природного происхождения. В составе отхода диоксид кремния, железо, связующее	0,017	Передача по договору на размещение (захоронение) в ООО «РТ-НЭО Иркутск» (Номер полигона в ГРОРО 38-00011-3-00479-010814, эксплуатирующая организация ООО «СТП»)
20 Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	Чугун Сталь В составе отхода черный металл, углерод и могут находиться продукты окисления металлов	1,593	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
21 Отходы полипропиленовой тары незагрязненной (мешки «биг-бэги» из-под активированного угля и керамических шаров)	4 34 120 04 51 5	Полипропилен	0,005	Передача на утилизацию по договору в специализированную организацию
Всего по объекту «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК»:			533,911	
В том числе: 3 кл. оп.			184,651	
4 кл. оп.			346,677	
5 кл. оп.			2,583	
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.				

Накопление отходов необходимо осуществлять отдельно с тем, чтобы обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, возможности переработки или последующего размещения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 [20]. Для накопления отходов, образующихся в период эксплуатации объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» предусматриваются площадки для

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				117
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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 – 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	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука La и эквивалентные La экв., дБА	Максимальные уровни звука La макс., дБА
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Границы санитарно-защитных зон	7.00 - 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	23.00 - 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Для оценки шумового воздействия принят наиболее шумный технологический процесс – работа семи машин и механизмов, шумовые характеристики которых приняты согласно «Справочнику проектировщика. Защита от шума в градостроительстве», [51], «Методическим рекомендациям по охране окружающей среды при строительстве автомобильных дорог» [52], «Справочнику дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог» [53] и приведены в таблице 4.14.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						118
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 4.14

Наименование источника шума	Эквивалентный уровень звука, дБА						Максимальный уровень звука, дБА			Источник
ИШ 1 Бульдозер	90						90			«Справочник дорожного мастера. Строительство, эксплуатация и ремонт автомобильных дорог», Москва, 2005 г.
ИШ 2 Каток	80						80			
ИШ 3 Компрессорная установка	87						87			
ИШ 4 Кран автомобильный	78						79			«Учет фактора шумового загрязнения при организации строительной площадки» Захаров Ю.И., Саньков П.Н., Захаров В.Ю., Ткач Н.А., 2015 г. каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004 г
ИШ 5 Автомобиль бортовой	89						89			
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	каталог источников шума и средств защиты, Воронеж, 2004 г.
ИШ 6 Аппарат для резки металла	105	105	98	92	89	86	84	82	80	
ИШ 7 Сварочный трансформатор										

Расчет акустического воздействия эквивалентного уровня шума от проектируемого объекта в период строительных работ произведен в программе «Эколог – Шум» версия 2.5.

Для расчета по физическому фактору воздействия использовались точки на границе ближайшей жилой территории с нормируемым качеством окружающей среды (г. Ангарск, микрорайон Старо-Байкальск, ФКУ ИК-7 ГУФСИН России по Иркутской области, СНТ «Садовод-1», СНТ «Сибирский садовод», СНТ «Приангарье», СНТ «Ангарский садовод»).

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

Таблица 4.15

Расчетная точка		Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									La эквив. дБА
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	РТ на границе жилой зоны (г. Ангарск, 77 кв-л)	0	0	3.3	3.3	0.1	0	0	0	0	0.00
002	РТ на границе жилой зоны (г. Ангарск, мкр. Старо-Байкальск)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
003	РТ на границе жилой зоны (СНТ Садовод-1)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
004	РТ на границе садовых участков (СНТ «Сибирский садовод»)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
005	РТ на границе садовых участков (СНТ «Приангарье»)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
006	РТ на границе садовых участков (СНТ «Ангарский садовод»)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
007	РТ на границе жилой зоны (г. Ангарск, территория колонии ФКУ ИК-7 ГУФСИН России по Иркутской области)	0	0	3.6	3.6	3.3	0	0	0	0	0.10

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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист

119

Ориентировочные результаты расчета уровней звука в период выполнения строительного-монтажных работ показали, что эквивалентный уровень звука на границе жилой застройки при ведении строительных работ не превысит предельно допустимый уровень звука для территории жилой застройки в дневное время 55 дБА.

На рисунке 12 приведена карта изолиний поля звукового давления по уровню звука по частотной коррекции «А» L_a (дБА) в период строительства.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							120
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

Отчет

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

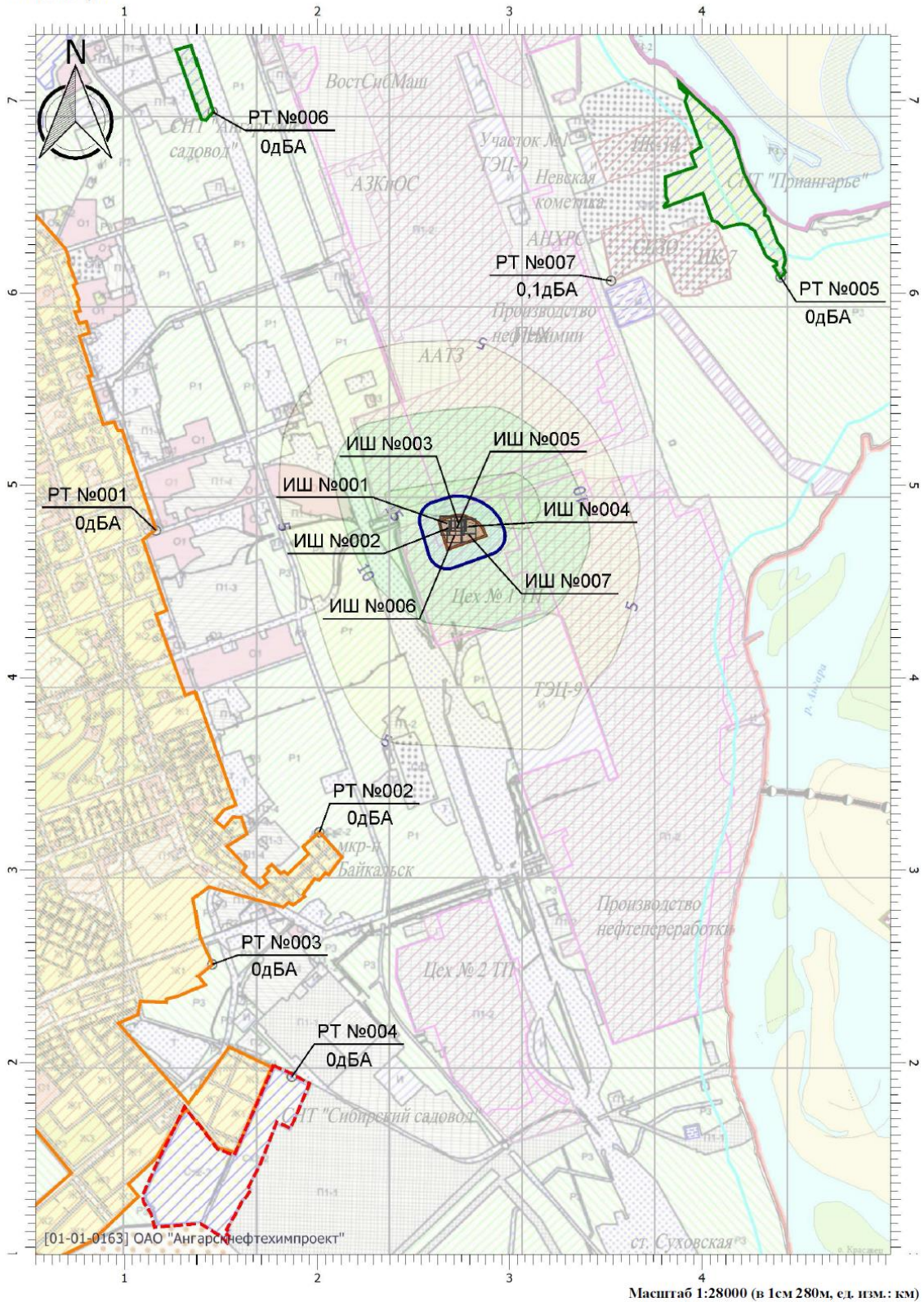


Рисунок 12 – Карта изолиний поля звукового давления по уровню звука по частотной коррекции «А» La (дБА) в период строительства

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист
121

Акустическое загрязнение атмосферного воздуха в период эксплуатации

Объект «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» представляет собой комплексный источник шума, состоящий из отдельных условно-точечных источников, расположенных на наружной площадке и в закрытых помещениях.

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.

Состояние шумового режима на прилегающих территориях оценивается на основе соотношения между существующими и прогнозными уровнями звука с допустимыми величинами нормируемых показателей, установленными действующими документами. Превышение рассчитанных или измеренных уровней звука в различных точках территории над нормативными значениями свидетельствует о состоянии акустического дискомфорта на этой территории и о необходимости проведения мероприятий по снижению уровней звука в источниках шума.

Основными источниками акустического воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» будут являться:

- производственное оборудование – автоматизированная система налива нефтепродуктов а автоцистерны, насосное оборудование;
- автотранспорт и оборудование для его обслуживания;
- лабораторное оборудование – установки для определения октановых и цетановых чисел топлива;
- вентиляционное оборудование – приточные, вытяжные системы, кондиционеры;
- энергетическое оборудование – силовые трансформаторы вновь проектируемой комплектной трансформаторной подстанции 2КТП-1000/6/0,4 кВ, установленное в производственных помещениях и на открытых площадках 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.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							122
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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	≤ 85	8760	ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»
		Автоцистерна Volvo FM (3 шт.)	80	8760	Каталог Volvo FM 6x4 480 л.с.
Открытая насосная	Наружная установка	Насос центробежный для светлых нефтепродуктов поз. Н-1...4	≤ 85	100	ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»
Лаборатория	Помещение для моторных испытаний топлив (115)	Установка для определения октановых чисел SKY 2102-VII поз. 1	≤ 85	2920	ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»
		Установка одноцилиндровая для определения цетановых чисел дизельных топлив ИДТ-90 поз. 2	≤ 85	2920	ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности»
	Приточная вентиляция № 1 (ПВК № 1) (110)	Приточная система П1, П1а	59	8760 (1 раб., 1 резерв.)	Каталог
		Приточная система П2, П2а	74	8760 (1 раб., 1 резерв.)	Каталог
		Приточная система П3, П3а	69	8760 (1 раб., 1 резерв.)	Каталог

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							123

Продолжение таблицы 4.16

Объект	Наименование помещения	Позиция оборудования	Уровни звуковой мощности L _w , дБА	Время работы оборудования, ч/год	Источник информации
	Помещение для сушки спец-одежды (209)	Приточная система П4	64	2920	Каталог
		Вытяжная система В9	39	2920	Каталог
	Вытяжная вент-камера № 1 (ВВК № 1) (217)	Вытяжная система В1, В1а	80	8760	Каталог
		Вытяжная система В2	80	2920	Каталог
		Вытяжная система В3	80	2920	Каталог
		Вытяжная система В4	80	2920	Каталог
		Вытяжная система В16	80	2920	Каталог
		Вытяжная система В17	80	2920	Каталог
	Вестибюль (102)	Вытяжная система В5, В5а	65	2920	Каталог
		Вытяжная система В6, В6а	65	2920	Каталог
	Санузел (105)	Вытяжная система В7	36	2920	Каталог
	Санузел (205)	Вытяжная система В8	36	2920	Каталог
	Кладовая для чистой одежды (204)	Вытяжная система В14	32	2920	Каталог
	Гардеробная женская для спец-одежды (208)	Вытяжная система В13	65	2920	Каталог
		Вытяжная система В15	65	2920	Каталог
	Комната приема пищи (225)	Вытяжная система В10	64	2920	Каталог
	Санузел (213)	Вытяжная система В11	32	2920	Каталог
	Помещение для хранения уборочного инвентаря (214)	Вытяжная система В12	32	2920	Каталог
	Снаружи на кровле	Вытяжная аварийная установка АВ1	80	На время аварии	Каталог
		Вытяжная аварийная установка АВ2	80	На время аварии	Каталог
Вытяжная аварийная установка АВ3		80	На время аварии	Каталог	
Вытяжная аварийная установка АВ4		80	На время аварии	Каталог	
РУ-0,4 кВ (206)	Кондиционер нар. блок К1, К1а	49	8760	Каталог	
Комната связи (207)	Кондиционер нар. блок К2, К2а	49	8760	Каталог	
Снаружи на кровле	Система дымоудаления ДУ1	80	На время аварии	Каталог	
	Система дымоудаления ДУ2	80	На время аварии	Каталог	
	Противодымная вентиляция ПД1	80	На время аварии	Каталог	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							124

Продолжение таблицы 4.16

Объект	Наименование помещения	Позиция оборудования	Уровни звуковой мощности L _w , дБА	Время работы оборудования, ч/год	Источник информации
		Противодымная вентиляция ПД2	80	На время аварии	Каталог
		Противодымная вентиляция ПД3	80	На время аварии	Каталог
Блочномодульное здание БКТП	Отсек для силового трансформатора № 1	Трансформатор (сухой) 1000 кВА	Не более 70	8760	Каталог
	Отсек для силового трансформатора № 2	Трансформатор (сухой) 1000 кВА	Не более 70	8760	Каталог
Производственный корпус	Зона обслуживания транспортных средств (ТС) (121)	Автоцистерна Volvo FM	80	122 (20 мин в сут)	Каталог Volvo FM 6x4 480 л.с.
		Балансировочный стенд поз. ШП-1.1	70	176	Каталог
		Шиномонтажный стенд поз. ШП-1.2	70	176	Каталог
		Вытяжная система B15	75	8760	Каталог
		Вытяжная система B22	79	122	Каталог
		Вытяжная система B23	79	122	Каталог
	Автомойка (130)	Автоцистерна Volvo FM	80	1278 (210 мин в сут)	Каталог Volvo FM 6x4 480 л.с.
		Вытяжная система B16	75	8760	Каталог
	Техническое помещение для установки рециркуляции воды (122)	Установка моечная поз. УМ-1	80	3833 (10,5 ч в сутки)	Каталог kaercher
		Вытяжная система B19	64	2920	Каталог
	Бокс технического осмотра (ТО) (131)	Автоцистерна Volvo FM	80	1278 (210 мин в сут)	Каталог Volvo FM 6x4 480 л.с.
		Вытяжная система B17 Снаружи на опоре	80	8760	Каталог
		Вытяжная система B21	79	1278	Каталог
	Слесарная мастерская (126)	Гаражный компрессор поз. ГК-1	70	250	Каталог
		Вытяжная система B20	59	2920	Каталог
Приточная вентиляторная камера № 1 (ПВК № 1) (110)	Приточная система П1, П1а	75	8760 (1 раб., 1 резерв.)	Каталог	
	Приточная система П2, П2а	71	8760 (1 раб., 1 резерв.)	Каталог	
Приточная вентиляторная камера № 3 (ПВК № 3) (310)	Приточная система П3, П3а	74	8760 (1 раб., 1 резерв.)	Каталог	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							125

Продолжение таблицы 4.16

Объект	Наименование помещения	Позиция оборудования	Уровни звуковой мощности L _w , дБА	Время работы оборудования, ч/год	Источник информации
	Приточная вентиляторная камера № 2 (ПВК № 2) (134)	Приточная система П4, П4а	69	8760 (1 раб., 1 резерв.)	Каталог
		Приточная система П5, П5а	70	8760 (1 раб., 1 резерв.)	Каталог
		Приточная система П6, П6а	69	8760 (1 раб., 1 резерв.)	Каталог
		Приточная система П7, П7а	71	8760 (1 раб., 1 резерв.)	Каталог
	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
		Вытяжная система В2	63	2920	Каталог
		Вытяжная система В3, В3а	65	8760	Каталог
		Вытяжная система В4, В4а	65	8760	Каталог
		Вытяжная система В5, В5а	65	8760	Каталог
		Вытяжная система В12	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 (133)	Кондиционер нар. блок К5, К5а	49	8760	Каталог	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							126

Окончание таблицы 4.16

Объект	Наименование помещения	Позиция оборудования	Уровни звуковой мощности L_w , дБА	Время работы оборудования, ч/год	Источник информации
	Снаружи на кровле	Система дымоудаления ДУ1	80	На время аварии	Каталог
		Система дымоудаления ДУ2	80	На время аварии	Каталог
		Противодымная вентиляция ПД1	80	На время аварии	Каталог
		Противодымная вентиляция ПД2	80	На время аварии	Каталог
		Противодымная вентиляция ПД3	80	На время аварии	Каталог
Склад	Приточная венткамера (ПВК) (4)	Приточная система П1, П1а	63	8760 (1 раб., 1 резерв.)	Каталог
	Снаружи на кровле	Вытяжная система В1, В1а	80	8760	Каталог
		Вытяжная система В2, В2а	80	8760	Каталог
		Вытяжная система В3, В3а	80	8760	Каталог
	Комната связи (5)	Кондиционер нар. блок К1, К1а	49	8760	Каталог

Расчет акустического воздействия эквивалентного уровня шума от проектируемого объекта в период строительных работ произведен в программе «Эколог – Шум» версия 2.5.

Общее количество источников, взятых в расчет, составляет 50 шт., в том числе точечных источников – 19 шт., расположенных внутри помещений – 31 шт.

Для расчета по физическому фактору воздействия использовались точки на границе санитарно-защитной зоны, ближайшей жилой территории с нормируемым качеством окружающей среды (г. Ангарск, микрорайон Старо-Байкальск, ФКУ ИК-7 ГУФСИН России по Иркутской области, СНТ «Садовод-1», СНТ «Сибирский садовод», СНТ «Приангарье», СНТ «Ангарский садовод»).

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

Ожидаемые результаты акустического воздействия от оборудования, установленного на территории проектируемого объекта, на границах санитарно-защитной зоны и жилого массива в дневное и ночное время суток представлены в таблице 4.17.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							127

Таблица 4.17

Расчетная точка		Среднегеометрические частоты октановых полос, Гц									La эквив. дБА
N	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Результаты расчета шума в дневное время суток											
001	РТ на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
002	РТ на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
003	РТ на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
004	РТ на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
005	РТ на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
006	РТ на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
007	РТ на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
008	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	24.1	26.6	30.8	26.4	21.6	19.2	11.8	0	0	24.20
009	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	23	25.2	29	24.3	19.1	16.8	9	0	0	21.90
010	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	13.3	14.8	19.3	16.2	12.8	12.5	5.7	0	0	16.00
011	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	20.2	22.9	27.1	22.9	18	15.8	8.6	0	0	20.70
012	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	9.6	11.5	17	13.9	8.8	7.8	0	0	0	11.50
013	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	24	26.5	30.7	26.4	21.5	19.2	12.3	0	0	24.20
014	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	9.6	13.9	18.9	15.7	12	11.7	5.5	0	0	15.30
015	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	13.6	15.2	18.6	15.2	11.2	10.9	0	0	0	14.00
Результаты расчета шума в ночное время суток											
001	РТ на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
002	РТ на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
003	РТ на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
004	РТ на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
005	РТ на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
006	РТ на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
007	РТ на границе жилой зоны	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
008	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	24.1	26.6	30.8	26.4	21.6	19.2	11.8	0	0	24.20
009	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	22.9	25.2	29	24.3	19.1	16.8	9	0	0	21.90
010	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	13	14.6	19.3	16.2	12.8	12.5	5.7	0	0	16.00
011	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	20.2	22.9	27.1	22.9	18	15.8	8.6	0	0	20.70
012	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	9.6	11.5	17	13.9	8.8	7.8	0	0	0	11.50
013	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	24	26.5	30.7	26.4	21.5	19.2	12.3	0	0	24.20
014	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	9	13.9	18.9	15.7	12	11.7	5.5	0	0	15.30
015	РТ на границе предлагаемой СЗЗ	12	14.3	18.6	15.2	11.2	10.9	0	0	0	14.00

Из расчетов следует, что эквивалентный уровень звука на границе СЗЗ и на границе жилого массива составит в дневное и ночное время не более 24,2 дБА и 0,0 дБА соответственно, что не превышает предельно допустимый уровень звука для территории жилой застройки в дневное и ночное время 55 дБА и 45 дБА соответственно, разработка и внедрение мероприятий по снижению шума не требуется.

Карты изолиний поля звукового давления по уровню звука по частотной коррекции «А» La (дБА) в период эксплуатации объекта в дневное и ночное время суток приведена на рисунке 13 и рисунке 14 соответственно.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							128

Отчет

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

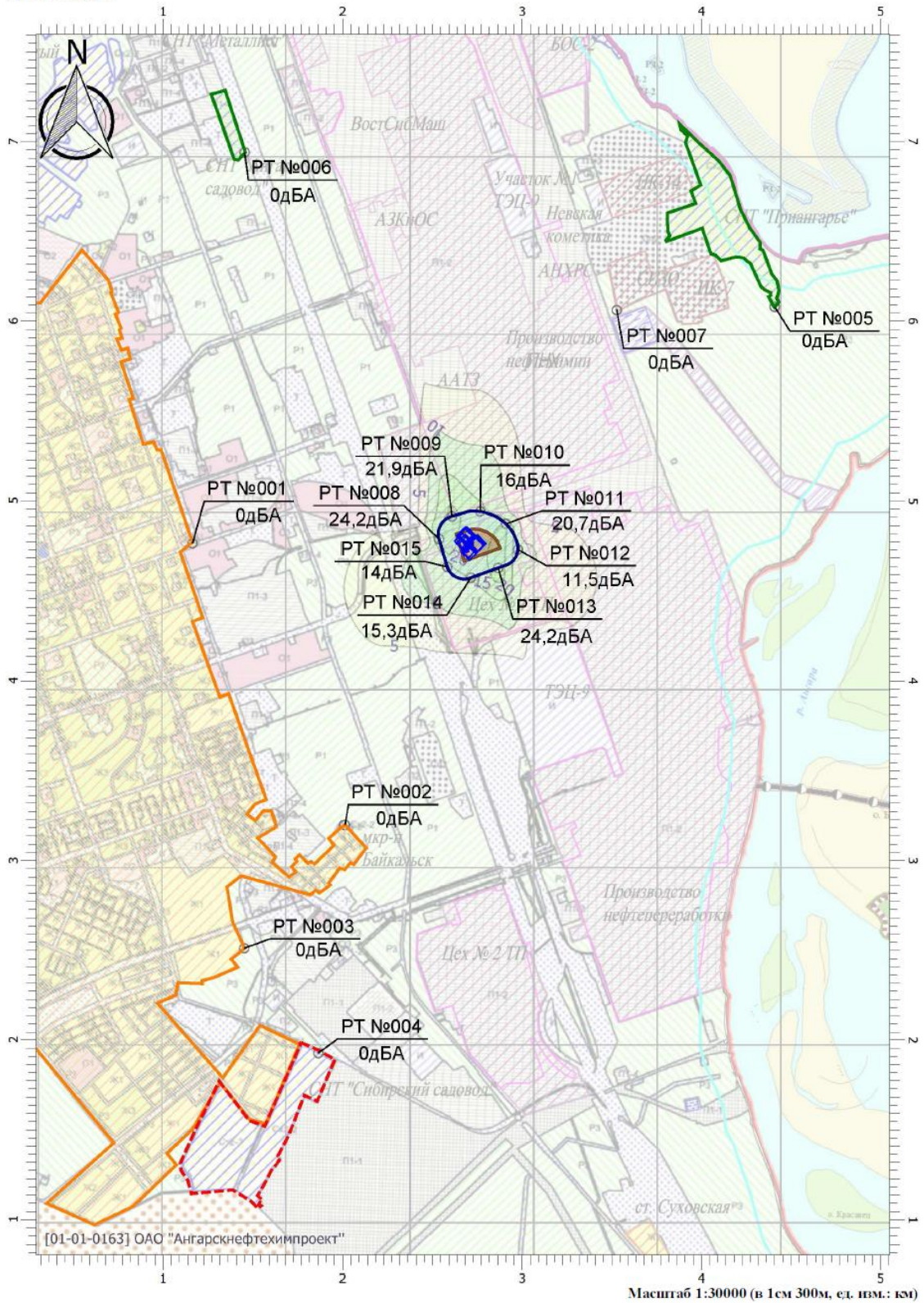


Рисунок 13 – Карта изолиний поля звукового давления по уровню звука по частотной коррекции «А» La (дБА) в период эксплуатации в дневное время суток

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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист

129

Формат А4

Отчет

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

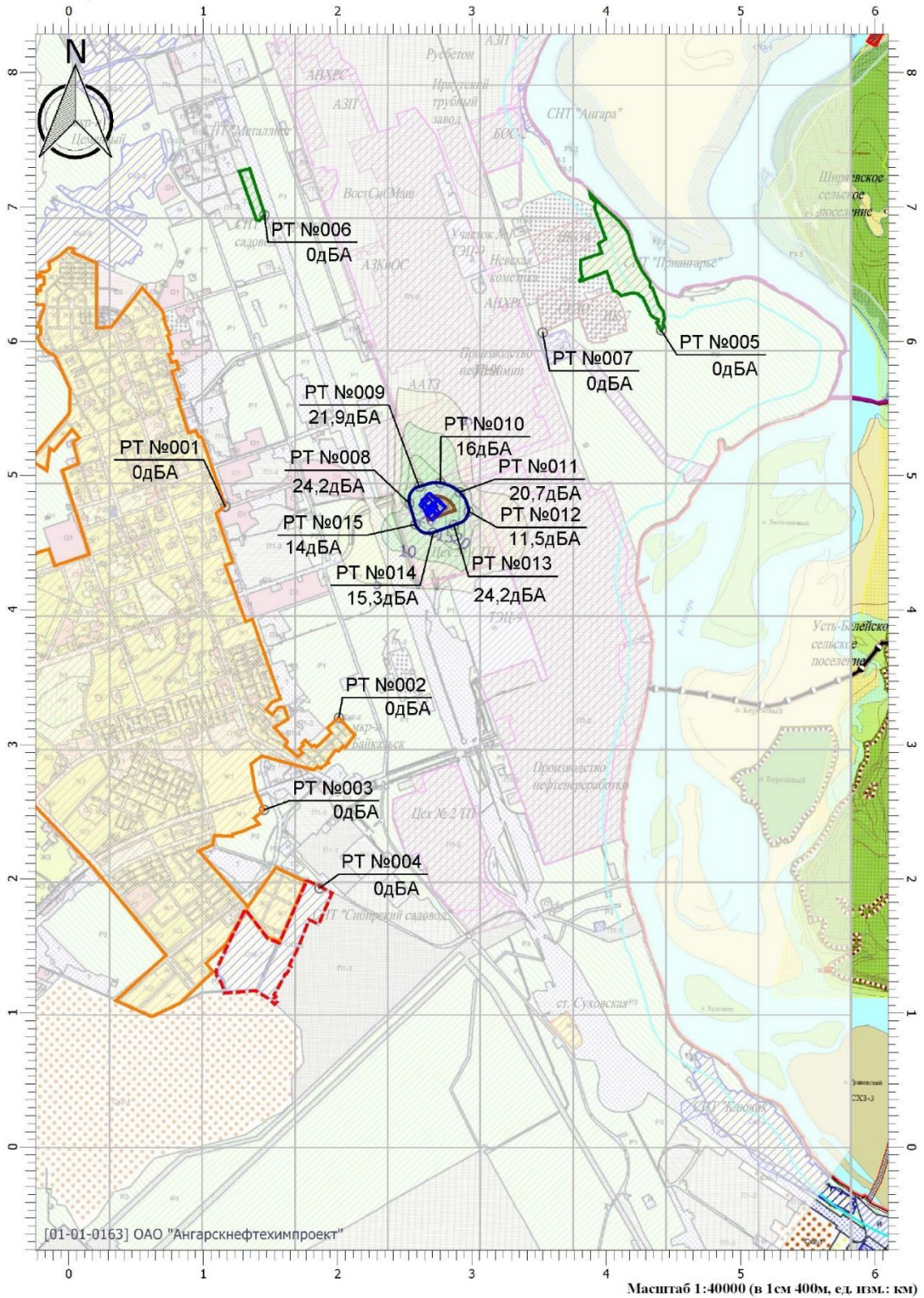


Рисунок 14 – Карта изолиний поля звукового давления по уровню звука по частотной коррекции «А» La (дБА) в период эксплуатации в ночное время суток

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

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 «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									131
Инд. № подл.									

Источником воздействия ЭМП на человека является используемое персоналом стандартное сертифицированное оборудование (сотовые телефоны). Уровень ЭМИ устройств, используемых персоналом в период строительно-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 «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 прохождении которого через вещество приводит к ионизации и возбуждению атомов или молекул среды.

В рамках реализации намечаемой хозяйственной деятельности при проведении строительно-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, $A_{\text{эфф}} = 750$ Бк/кг. Готовые строительные изделия должны иметь санитарно-экологический паспорт.

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

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
										132

В период эксплуатации проектируемого объекта использование источников ионизирующего излучения не предусмотрено. Воздействие на окружающую среду ионизирующего излучения в период эксплуатации объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 (автосамосвал - грузоподъемность 16 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 м².

3. Описание сценария развития аварии: полное разрушение топливного бака (при столкновении) → выброс продукта из топливного бака → истечение без мгновенного воспламенения → образование первичного парогазовоздушного облака

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.					Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

→ отсутствие источника зажигания → **рассеивание парогазовоздушного облака** → **загрязнение атмосферы углеводородными газами.**

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

Вероятность возникновения аварии – $2,85 \times 10^{-7}$ год⁻¹

(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», Новополоцк, 1997. СПб., 1999.		

Воздействие аварийной ситуации «а» на атмосферный воздух

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 4.6), 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 4.6) 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.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						134
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Таблица 4.19

Наименование загрязняющих веществ	Код веще- ства	Предельно допусти- мая концентрация для населенных мест, мг/м ³	Максимальные расчетные концентрации, доли ПДК
			На границе жилой зоны
1	2	3	4
<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
Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	2754	1,0	< 0,01

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.

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 м².

Ближайшим водным объектом является река Ангара. Расстояние от границ площадки строительства объекта до р. Ангары ~ 1810 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 всю площадь пролива топлива необходимо покрыть воздушно-механической пеной.

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.

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.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						135
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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 м².

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 м³ (2,5 т). Возможное направление утилизации грунта, загрязнённого нефтепродуктами, в ООО «Чистые технологии Байкала» (ИНН 3811123760, лицензия № 03 00193, <https://rpn.gov.ru/licences/3564766/>) либо в другую организацию, имеющую соответствующую лицензию на данный вид деятельности.

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

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 на территории 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 расчетам рассеивания, зоны влияния выбросов аварийной ситуации «а» на уровне 5 % от гигиенических нормативов составляет ~ 100 м и не выходят за пределы промышленной площадки АО «АНХК», на территории которого планируется размещение проектируемого объекта (карта изолиний приземных концентраций 0,05 ПДК для всех веществ (объединенный результат) представлена на рисунке 15).

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									136
Инд. № подл.									

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 43 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».

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 (автосамосвал, 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 м².

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⁻¹

Вероятность возникновения аварии – $0,15 \times 10^{-7}$ год⁻¹

(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/(м²×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.

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001
						137

Таблица 4.20

Наименование загрязняющего вещества	Интенсивность поступления загрязняющего вещества, г/с	Наименование расчетных программ и методик
б) Аварийная ситуация (разрушение топливного бака с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием), развивающаяся по сценарию – пожар пролива, загрязнение атмосферы продуктами горения		
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 ₂	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 4.6), 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 4.6) 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 ³	Максимальные расчетные концентрации, доли ПДК	
			На границе СЗЗ	На границе жилой зоны
1	2	3	4	5
б) Аварийная ситуация (разрушение топливного бака с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, с возгоранием), развивающаяся по сценарию – пожар пролива, загрязнение атмосферы продуктами горения				
диВанадий пентоксид (пыль)	0110	0,002 (ПДК _{с.с.})	0,07*	0,02*
Азота диоксид	0301	0,2	0,50	0,33
Азот (II) оксид	0304	0,4	0,04	0,03
Гидроцианид	0317	0,01 (ПДК _{с.с.})	0,02*	< 0,01*
Углерод (Сажа)	0328	0,15	0,41	0,28
Сера диоксид	0330	0,5	0,04	0,03
Дигидросульфид (Сероводород)	0333	0,008	0,59	0,40

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.						Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001					138
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Наименование загрязняющих веществ	Код вещества	Предельно допустимая концентрация для населенных мест, мг/м ³	Максимальные расчетные концентрации, доли ПДК	
			На границе СЗЗ	На границе жилой зоны
1	2	3	4	5
Углерода оксид	0337	5,0	< 0,01	< 0,01
Бенз(а)пирен	0703	0,000001 (ПДК _{с.с.})	0,02*	< 0,01*
Формальдегид	1325	0,05	0,11	0,08
Этановая кислота	1555	0,2	0,09	0,06
Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	2908	0,3	< 0,01	< 0,01

*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 границах санитарно-защитной зоны и 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 м³). Площадь пролива составит 1,75 м². При наличии источника зажигания возможное загорание пролива. Продолжительность горения составит 70 минут. Удельная массовая скорость выгорания дизельного топлива составляет 0,04 кг/(м²×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	Инв. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						139
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 на территории 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 ~ 6,4 км (карта изолиний приземных концентраций 0,05 ПДК для всех веществ (объединенный результат) представлена на рисунке 16).

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 43 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».

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 «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 обрабатываемых в оборудовании объекта взрывопожароопасных веществ из рабочего объема в окружающую среду, где становится возможным образование смеси горючих газов и/или паров с воздухом.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						140
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Причинами и факторами, способствующими возникновению и развитию аварий в объекте «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» являются резервуары для хранения бензина марок АИ-92-К5, АИ-95-К5, АИ-100-К5, 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.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							141
Ив. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

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 в период строительства

1) Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период выполнения строительных работ составит:

- первый год – 625,57 руб.;
- второй год – 1142,24 руб.

2) Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации составит 1871,31 руб./год.

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 – 18593,21 руб.;
- второй год – 37669,49 руб.

2) Плата за размещение отходов в период эксплуатации составит – 146034,70 руб./год.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						142
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

5 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности

В настоящих материалах оценки воздействия на окружающую среду дана характеристика современного состояния окружающей среды в пределах территории расположения участка, отведенного под строительство, и приведена характеристика возможного воздействия на окружающую среду в результате осуществления намечаемой хозяйственной деятельности на период строительства и на период эксплуатации. Это влияние будет минимизировано или исключено в полной мере только в случае выполнения рекомендаций по охране земель, почв, атмосферного воздуха, организации природоохранных мероприятий в области обращения с отходами производства и потребления, соблюдения требований по эксплуатации систем водопровода и канализации.

5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

5.1.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства

С целью уменьшения возможных вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период выполнения строительно-монтажных работ необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- постоянный контроль за состоянием топливной системы строительных машин и механизмов;
- выполнение погрузочно-разгрузочных работ с выключенными двигателями автотранспортных средств;
- обеспечение подрядной организацией на начало выполнения строительных работ наличие установленной законодательством РФ разрешительной и (или) иной документации на выброс загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения работ;
- постоянный контроль за состоянием топливной системы строительных машин и механизмов;
- выполнение погрузочно-разгрузочных работ с выключенными двигателями автотранспортных средств;
- сокращение холостых пробегов и работы двигателей путем оперативного планирования перевозок строительных материалов;
- одновременная работа нескольких видов строительных машин и механизмов возможна только согласно графику работы машин и механизмов на площадке проведения строительных работ;
- содержание временных дорог в хорошем состоянии, в жаркое время обязательный полив водой против пыления;
- при возникновении неблагоприятных метеорологических условий рекомендуется в периоды сильных ветров не проводить пересыпку пылящих материалов;
- осуществлять перемещение выбранного грунта по территории строительной площадки, предусмотрев меры против его пыления.

Взам. инв. №								Лист
	Подпись и дата							
Инв. № подл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

5.1.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период эксплуатации

В объекте «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» предусмотрен ряд мероприятий для снижения загрязнения атмосферного воздуха:

- оборудование резервуаров алюминиевыми понтонами;
- утилизация паров, вытесняемых при наливе в автоцистерны, на установке рекуперации паров;
- 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 горючих газов и паров, автоматическое включение аварийной вентиляции, фиксация в СУ всех случаев превышения 20 % НКПВ;
- быстродействующие отсечные устройства для уменьшения количества возможных поступлений горючих и вредных веществ в открытое пространство и снижения возможных масштабов аварии;
- освобождение аппаратов от оборудования и трубопроводов 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 строительно-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:

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									144
Инд. № подл.									

1. Бытовые сточные воды от умывальных приборов и душевых предусматривается направлять по временным сетям в накопительную пластиковую емкость, по мере накопления (один раз в 10 дней) сброс стоков осуществляется в самотечный коллектор существующей хозфекальной канализации АО «АНХК». Отвод сточных вод от сантехнических приборов туалетных кабин предусмотрен в накопительные ёмкости туалетных кабин, с последующим вывозом специализированным автотранспортом в существующие сети АО «АНХК» с последующим поступлением на биологические очистные сооружения УООСВиВ АО «АНХК».

2. Стоки от пункта мойки колес однократно по окончании теплого периода отводятся по временным сетям в существующие сети проливневой канализации АО «АНХК».

3. Поверхностные сточные воды (дождевые и талые) направляются в дождеприемники и далее в существующие сети проливневой канализации 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 «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 розливов 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

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

из раструбных соединений трубопроводов, это исключит попадание возможных утечек сточных вод из трубопроводов в грунт и далее в подземные воды;

- 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.

Производственные и дождевые стоки от объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» отводятся в существующий ливневый коллектор промливневой канализации АО «АНХК» и далее направляются на БОС-2 УООСВиВ АО «АНХК».

Отвод бытовых стоков предусмотрен в существующий коллектор бытовой (хозфекальной) канализации. 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;

- проведение минимальных объемов земляных работ, требуемых для приведения естественного рельефа в соответствие с проектной документацией;

- соблюдение границ территории, отведённой под строительство;

- соблюдение правил складирования бытовых и строительных отходов;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									146
Инд. № подл.									

- 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 АО «АНХК»;
- 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 существующих 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	Инв. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						147
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- 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.

5.4 Мероприятия по охране недр

Комплекс налива бензинов предполагается разместить на освоенной промышленной площадке АО «АНХК», выделение новых площадей за территорией предприятия под строительство не предусматривается.

На планируемом участке для строительства объекта залежи полезных ископаемых, залежи строительного сырья не зарегистрированы. По информации Федерального агентства по недропользованию (письмо от 06.04.2018 г. № СА-01-30/4752 – приложение Д) получение заключения территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки в границах населенных пунктов не требуется.

5.5 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Проектируемый комплекс налива бензинов расположен на территории АО «АНХК», которая занята промышленными предприятиями, разделена автодорогами общего назначения, спланирована и благоустроена. Выделение новых площадей за территорией предприятия не предусматривается.

На территории проводимых работ растительность и животный мир практически отсутствует в связи с техногенной освоенностью и принадлежностью площадки непосредственно к промышленной зоне.

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;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									148
Инд. № подл.									

- отходы производства размещать на специальных площадках, предотвращающих попадание и гибель животных и исключаящих привлечение к участку объектов животного мира.

Низкий уровень обилия и видового разнообразия флоры и фауны исключает возможность нанесения ущерба природным сообществам и экосистемам территории объекта.

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 «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 природоохранных технологий.

При соблюдении требований к накоплению, перемещению, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов негативные последствия для окружающей среды будут минимальными, а намечаемая хозяйственная деятельность допустима.

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 сбора и временного 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, сбор, накопление и сдачу отходов. Учету подлежат все виды отходов.

Перед началом работ подрядной организации необходимо заключить договоры со специализированными предприятиями на прием планируемых к образованию

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							149
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

отходов. Предприятия, специализирующиеся на приеме отходов, должны представить лицензии на обращение с опасными отходами.

Мероприятиями по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению опасных отходов 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;

- своевременный вывоз строительных и бытовых отходов, по мере накопления транспортной партии;

- в районе размещения бытовых вагончиков для персонала устанавливаются контейнеры для сбора 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.

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 строительного-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).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							150
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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 м³, 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;

- отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ; тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %); 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 м² 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 на обезвреживание 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;

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инд. № подл.						
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						Лист
						151

- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (Код 9 31 100 03 39 4) без накопления передается по договору на утилизацию (использования 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 <https://rpn.gov.ru/licences/3576669/>), либо в другую 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 сбора отходов и мусора;
- осуществляется отдельный сбор образующихся отходов по их видам и классам опасности с тем, чтобы обеспечить их последующее размещение на предприятие по переработке и вывозу на полигон для захоронения;
- соблюдение условий сбора и временного 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;
- 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.;
- 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, транспортировкой, выгрузкой 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.

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	152

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 и утилизации отходов в соответствии с классом их опасности, физико-химическими и опасными свойствами;
- контроль объемов и условий накопления отходов;
- заключение договоров со специализированными предприятиями на транспортирование, обезвреживание, утилизацию, размещение отходов I-V классов опасности;
- назначение лиц, ответственных за накопление отходов и организацию мест их временного хранения;
- проведение инструктажа персонала о правилах обращения с отходами.

Отходы, образующиеся в процессе эксплуатации проектируемого комплекса налива бензинов, направляются на размещение (захоронение), на утилизацию или на обезвреживание. Периодичность вывоза отходов – по мере образования транспортной партии, но не реже чем раз в одиннадцать месяцев. Отходы подлежат передаче по договору в лицензированные организации.

Требования к площадкам временного хранения установлены экологическими, санитарными, противопожарными и другими нормами и правилами, место и способ хранения отхода должны гарантировать следующее:

- отсутствие или минимизацию влияния размещаемого отхода на окружающую природную среду;
- недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей в результате локального влияния токсичных отходов;
- предотвращение потери отходов свойств вторичного сырья в результате неправильного накопления и хранения;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						153
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- удобство проведения инвентаризации отходов и осуществления контроля за обращением с отходами;
- удобство вывоза отходов.

Для накопления отходов, образующихся в период эксплуатации объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК», предусматривается установка семи контейнеров объемом 0,75 м³ и одного контейнера, объемом 0,5 м³, и планируется устройство четырех специально оборудованных площадок с водонепроницаемым покрытием:

1) размером 9,0 м × 1,5 м для накопления (срок не более 11 месяцев) мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный), отходов резиноасбестовых изделий незагрязненных, отходов минеральных масел моторных, спецодежды из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), мусора и смета от уборки складских помещений малоопасного, смета с территории гаража, автостоянки малоопасного, светильников со светодиодными элементами в сборе, утративших потребительские свойства, абразивных кругов отработанных, лома отработанных абразивных кругов, остатков и огарков стальных сварочных электродов, лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных, отходов полипропиленовой тары незагрязненной (мешки «биг-бэги» из-под активированного угля и керамических шаров);

2) размером 5,0 м × 5,0 м для накопления (срок не более 11 месяцев) шлама очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, песка, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), смета с территории предприятия малоопасного;

3) размером 2,0 м × 1,5 м для накопления (срок не более 11 месяцев) отходов минеральных масел промышленных, обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);

4) размером 6,0 м × 5,0 м для накопления (срок не более 11 месяцев) строительного мусора, образующегося при текущих и капитальных ремонтах объекта.

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 20 приведена информация о расположении проектируемых площадок для накопления отходов.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						154
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

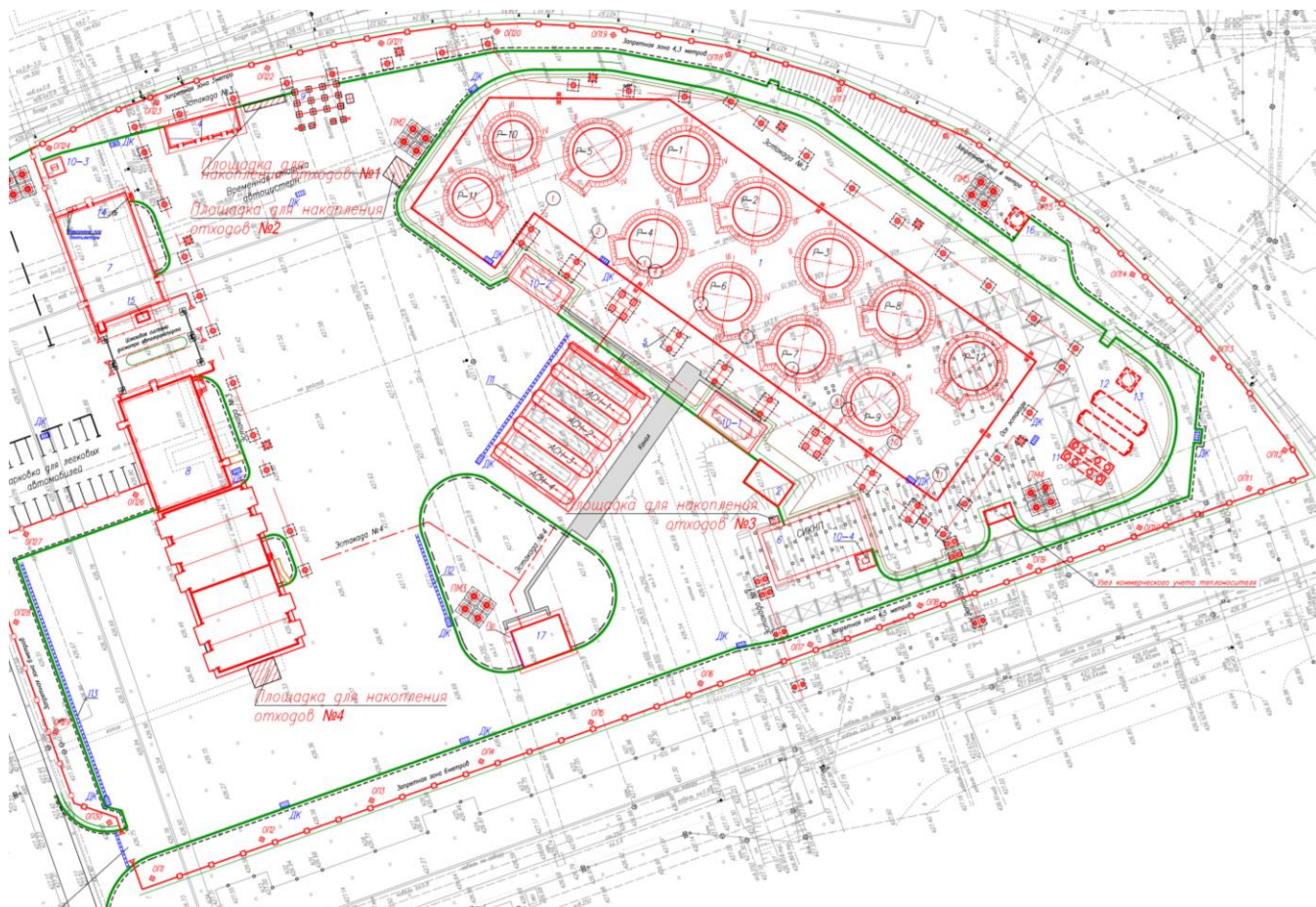


Рисунок 20 – Схема расположения проектируемых площадок для накопления отходов

Реализация вышеуказанных мероприятий по обращению с отходами позволит обеспечить минимальное воздействие образующихся отходов на окружающую среду.

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 границе жилой застройки, следовательно, разработка и внедрение мероприятий по снижению шума не требуется.

Акустическое воздействие источников шума объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» в период эксплуатации ожидается в пределах допустимого уровня на границах СЗЗ и жилой застройки, разработка и внедрение мероприятий по снижению шума не требуется.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.						Лист
								155
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001		

Мероприятия по защите от вибрации

Основными источниками вибрации объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 воздуховоды 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.

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]).

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									156
Инд. № подл.									

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 «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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.

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:

- 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;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						157
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- 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;
- размещение собранных 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.

5.8.2 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона в период эксплуатации

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,

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							158

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.

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.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						159
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

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 «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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;

- установка отключающей арматуры с электроприводом и дистанционным управлением на технологических трубопроводах приема и выдачи продуктов за ограждением резервуарного парка светлых нефтепродуктов;

- применение электродвигателей с частотными преобразователями для возможности регулирования параметров технологического процесса в автоматическом режиме;

- быстродействующие отсечные устройства для уменьшения количества возможных поступлений горючих и вредных веществ в открытое пространство и снижения возможных масштабов аварии;

- предусмотрено оснащение насосов блокировками, исключающими пуск и прекращающими работу насосов при отсутствии в корпусе перемещаемой жидкости;

- исполнение всего электрооборудования в соответствии с требованиями ПУЭ («Правила устройства электроустановок») с учетом пожароопасности обращающихся веществ;

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

										Лист
										160
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				

- постоянный контроль технического состояния резервуаров, насосов, трубопроводов, приборов КИП, запорной арматуры, систем заземления с устранением возникших неполадок или своевременной заменой физически изношенного оборудования для предотвращения выбросов взрывоопасных веществ;
- оборудование резервуаров алюминиевыми понтонами – для сокращения выбросов в атмосферу;
- утилизация паров, вытесняемых при наливе в автоцистерны, на установке рекуперации паров;
- аварийное освобождение резервуаров по линии внутренней перекачки между резервуарами;
- освобождение аппаратов от оборудования и трубопроводов при подготовке к ремонту - по технологической схеме в дренажные емкости, по закрытым системам дренажей;
- прокладка технологических трубопроводов – надземная, на несгораемых опорах и эстакадах;
- закрытые герметичные технологические системы для проведения технологических процессов;
- установка предохранительных клапанов для защиты от превышения давления в оборудовании и на трубопроводах;
- устройство на наружной площадке твердых отбортованных покрытий, непроницаемых для углеводородов, в местах размещения технологического оборудования и запорной арматуры, препятствующих разливу продукта (в случае разгерметизации);
- сбор аварийных проливов с отбортованных площадок наружной установки в дренажные емкости;
- отбор проб из оборудования (резервуаров) только через специально предназначенные для этого пробоотборники;
- ограждение каждой группы резервуаров по периметру стенкой из негорючих материалов;
- свободный объем обвалования резервуарных парков рассчитан на объем разлившейся жидкости;
- запорные устройства с ручным приводом, установленные непосредственно у резервуаров, дублируются электроприводными задвижками, установленными вне обвалования;
- 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;

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									161
Инд. № подл.									

- 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 % НКПР;

- 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 крышкой засыпается песком или другим герметизирующим материалом. Колодцы всегда должны быть закрытыми.

На объектах комплекса предусмотрена защита от проявлений статического электричества, молниезащита зданий и сооружений. Выполнено заземление резервуаров, наливных сооружений комплекса 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).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							162

В случае отключения электроэнергии система ПАЗ обеспечивает перевод технологического процесса в безопасное состояние.

Кроме того, на объектах комплекса 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 комплекса в зимних условиях, исключающей 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:

- постоянный внешний осмотр оборудования и трубопроводов с целью выявления свищей, неплотностей и т. п.;

- проведение планово-предупредительного ремонта в соответствии с графиком, а также контроль за качеством его проведения со стороны технических служб и отдела технического надзора предприятия;

- обязательное проведение опрессовки технологических трубопроводов и аппаратов на герметичность, с последующим испытанием на прочность после ремонта.

Для исключения разгерметизации оборудования и трубопроводов и предотвращения аварийных выбросов опасных веществ из-за повышенной вибрации в узлах и обвязке насосных агрегатов в период эксплуатации предусмотрен вибродиагностический контроль оборудования (в рабочем состоянии). После

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

									Лист
									163
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001			

ремонта проводится обкатка насосного оборудования на холостом ходу с замером уровня вибрации агрегатов.

Комплекс перечисленных мероприятий позволит обеспечить достаточную надежность, эффективность и безопасную эксплуатацию объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК».

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001		Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	164

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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-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 привлеченной 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.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									166

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, захламление, загрязнение, изменения рельефа, эрозии, подтопление, механическое повреждение зеленых насаждений, ухудшение их состояния);
- фиксируют месторасположение, площади и параметры выявленных нарушений.

В период производства ИГЭ (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 грунта выполняют лабораторные физико-химические исследования уровней загрязнения почвенного слоя.

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 28.02.2018 г. № 74, в план-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает 0,1 ПДК_{м.р.} загрязняющих веществ на границе предприятия.

Общими руководствами при проведении анализов являются:

- ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»;

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
Инв. № подл.						
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						Лист
						167

- 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 (микрорайон Старо-Байкальск города Ангарска) располагается в юго-восточном направлении на расстоянии 1900 м от проектируемого объекта, соответственно точку отбора проб необходимо принимать с юго-восточной стороны на границе СЗЗ (РТ2, РТ3). 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.

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 6.2.

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. Стоки, образующиеся в период строительства, самооттеком направляются в существующие сети канализации АО «АНХК» и далее по существующей схеме на биологические очистные сооружения (БОС-2) УООСВиВ АО «АНХК».

Производственный экологический контроль со стороны подрядной организации заключается в регулярном отслеживании степени заполнения емкости туалетной кабины 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,

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									168
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

технических регламентов, решениям ПОС и других документов, определяющих деятельность застройщика по обращению с отходами.

Производственный экологический контроль обращения с отходами включает:

- назначение лиц, ответственных за сбор отходов и организацию мест их временного накопления;
- 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.

Сведения об организации ПЭК за образованием отходов в период строительства представлены в таблице 6.2.

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 строительномонтажных 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

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						169
3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						

Ввиду отсутствия растительности на площадке строительства и преобладания синантропных животных, адаптированных к условиям промышленной площадки, контроль животного и растительного мира не предусматривается.

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 бетонированных площадках, что обеспечивает защиту грунтовых вод от инфильтрации загрязняющих веществ. Контроль подземных вод не предусматривается.

9) Производственный экологический контроль за воздействиями на ООПТ

В связи с удаленностью объекта строительства от особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения контроль за воздействиями на ООПТ не предусматривается.

Объекты производственного экологического контроля в период строительства 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)	Контрольные точки на границе СЗЗ (РТ2, РТЗ)	оксид углерода оксид азота диоксид азота диоксид серы взвешенные вещества	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	
Индв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							170

Окончание таблицы 6.2

Компонент окружающей среды или воздействие	Точки контроля	Контролируемые параметры	Методы контроля	Кратность	Кто проводит
Стоки	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

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

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.					Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				171
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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 «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» организован в соответствии с требованиями Приказа МПР от 28.02.2018 г. № 74 «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

Объектами производственного эко-аналитического контроля объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» в составе раздела ПМОС необходимо разработать «Программу производственного экологического контроля (ПЭК)» по проектируемому объекту.

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»;

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

								3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				172

- Федеральным Законом Российской Федерации от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

- 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 28.02.2018 г. № 74 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...» контроль за выбросами в атмосферу на источниках выброса осуществляется для веществ, подлежащих мерам государственного учета и регулирования.

После ввода в эксплуатацию объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» создастся 22 новых источников выбросов с выделением 29 загрязняющих веществ.

Согласно Приказу Минприроды России от 28.02.2018 г. № 74 в план-график контроля не включаются источники, выброс от которых по результатам рассеивания не превышает $0,1 \text{ ПДК}_{\text{мр}}$ загрязняющих веществ на границе предприятия. По результатам расчета рассеивания в план-график контроля следует включить контроль двух веществ (этилбензола, углеводородов предельных $\text{C}_{12}\text{-C}_{19}$) на одном источнике выброса (№ 6001), как превышающих $0,1 \text{ ПДК}_{\text{мр}}$ на границе предприятия.

Периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ для новых источников устанавливается исходя из категории источника.

Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» предполагается разместить на освоенной промышленной территории, арендованной у АО «АНХК».

В районе строительства объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» на промышленной площадке АО «АНХК» имеется сеть наблюдательных скважин для контроля качества подземных вод.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						173
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Воздействия на подземные воды при эксплуатации проектируемого объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» отсутствует, т.к. проектной документацией предусмотрено 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. Существующая система контроля грунтовых вод не изменится.

6.2.3 Производственный экологический контроль водных объектов

АО «Иркутскнефтепродукт» не осуществляет сброс стоков в водные объекты.

Проектируемый объект «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» размещается на территории, арендованной у АО «АНХК». Согласно техническим условиям, выданным АО «АНХК», производственные, дождевые и бытовые сточные воды по проектируемым участкам отводятся в существующие сети нефтеперерабатывающего производства 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.

Учитывая, что объемы сбросов не изменились более чем на 10 %, и руководствуясь пунктом 1 Приложения 1 к приказу Минприроды России от 28.02.2018 г. № 74, корректировка программы производственного экологического контроля не требуется, существующая система контроля качества поверхностных вод в АО «АНХК» не изменится.

6.2.4 Производственный экологический контроль почвы

Воздействие на почвенный покров не ожидается в связи с тем, что:

- проектируемый объект имеет твердое покрытие полов в производственных помещениях;

- площадки резервуарного парка, АСН, открытой насосной, трубопроводные эстакады в местах размещения арматуры, железобетонные лотки и площадки под оборудованием имеют гидроизоляцию и сплошное бетонное покрытие для

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						174
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

предотвращения загрязнения грунта и подземных вод нефтепродуктами при случайных проливах;

- используется закрытая система дренажа;
- места накопления отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта, расположены на площадках, имеющих твердое водонепроницаемое покрытие, которое исключает проникновение загрязняющих веществ в почву.

Контроль за загрязнением почвы в районе проектируемого объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» выполнять не требуется.

6.2.5 Производственный экологический контроль за уровнем физического воздействия на окружающую среду (шум)

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) измерение физических воздействий на атмосферный воздух проводится на границе санитарно-защитной зоны и ближайшей жилой застройке.

По требованию МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях» измерения уровня шума на территории жилой застройки проводятся не реже 1 раза в год, на границе СЗЗ – 2 раза в год в зимнее и летнее время. Программа контроля уровня шума устанавливается для всего объекта в целом.

6.2.6 Производственный экологический контроль в области обращения с отходами

Производственный экологический контроль в области обращения с отходами регламентируется:

- Федеральным Законом Российской Федерации от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральным Законом Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральным Законом Российской Федерации от 30.03.1995 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- 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;

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

										Лист
										175
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				

- 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.

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 6.3.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							176

Таблица 6.3

Компонент окружающей среды или воздействие	Точки контроля	Контролируемые параметры	Методы контроля	Кратность	Кто проводит
Атмосферный воздух: - контроль на источниках	Источник № 6001	Этилбензол Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	Инструментальный Документальный	один раз в год для источников выбросов 3Б категории	Аккредитованная лаборатория Ответственный специалист АО «Иркутск-нефтепродукт»
Отходы	Места временного накопления отходов (4 площадки)	Заполнение контейнеров Сроки вывоза отходов	Визуальный Документальный	не реже 1 раза в неделю	Ответственный специалист АО «Иркутск-нефтепродукт»

Производственный экологический контроль за условиями жизнедеятельности населения, животных и растительных сообществ не предусматривается ввиду удаленности объекта от природных объектов, жилой и общественной застройки.

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

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									177

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) разрушением 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.

Производственный экологический контроль при возникновении аварийной ситуации «а»

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 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 м². Ближайшим водотоком является р. Ангара, которая протекает в 1810 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

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									178

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 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 на территории 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

Согласно данным Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области, а

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									179

также администрации Ангарского городского округа Иркутской области, земельный участок для строительства объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» не находится в границах особо охраняемых природных территорий (ООПТ) федерального, регионального и местного значения, а также территорий, зарезервированных под создание новых ООПТ.

Зона влияния выбросов аварийной ситуации «а» на уровне 5 % от гигиенических нормативов не выходит за пределы промышленной площадки АО «АНХК».

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 «а».

Проведение производственного контроля не предусматривается.

Производственный экологический контроль при возникновении аварийной ситуации «б»

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 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, выполняют установление степени загрязнения, глубины и площади загрязнения, массы поступивших в почву как самих нефтепродуктов (дизельного топлива), так и продуктов их сгорания.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001					180
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

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.

Проектируемый объект расположен на территории 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 43 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.

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
										181
Инд. № подл.										

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.

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:

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.

Полученные данные о результатах измерений и наблюдений всех компонентов экосистемы в ходе и после ликвидации аварии подлежат учету в базе данных производственного контроля.

Реализация технических решений данного проекта позволит существенно снизить вероятность возникновения аварийных ситуаций и обеспечит стабильную работу объекта.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							182
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

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 № ЦМС 522 от 22.05.2017 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	Инв. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						183
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

7.2 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты

Обеспечение работы объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 на территории действующего предприятия – АО «АНХК», где почвенный покров техногенно изменен. Естественная растительность и почвенный покров сохранились только фрагментарно.

Животный мир уже давно вытеснен за пределы промышленной зоны.

Согласно отчетам по инженерно-экологическим изысканиям, непосредственно на участке работ в ходе проведения изысканий, представителей животного мира, занесённых в Красные книги, не отмечено.

Неопределенности, оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на растительный и животный мир, отсутствуют.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						184
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

7.5 Оценка прочих неопределенностей

Неопределенности, связанные с изменением законодательства в области охраны окружающей среды относятся к внешним факторам, не зависящим от 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.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Лист
									3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

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

Общественные обсуждения проводятся в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», руководствуясь требованиями Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», приказом Минприроды России от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.		Подпись

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:

- поверхность участка характеризуется наличием антропогенно нарушенного почвенно-растительного слоя по причине размещения используемой заводской территории с развитой сетью подземных и наземных коммуникаций, внутриплощадочных дорог и большим количеством мелких элементов ситуации (столбы, эстакады, колодцы);
- строительство не повлечет за собой изъятие местообитания различных представителей фауны и сокращение их кормовой базы;
- на границах санитарно-защитной зоны и 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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									188
Инд. № подл.									

Период строительства

В результате оценки воздействия на атмосферный воздух, максимальные расчетные концентрации загрязняющих веществ на границе ближайшей жилой зоны не превышают гигиенических нормативов для населенных мест, т.е. не оказывают влияние на загрязнение атмосферного воздуха.

Расчетные уровни звука на границе жилой застройки от источников шума не превышают предельно-допустимые уровни.

Принятая схема водопотребления и водоотведения со строительной площадки позволит исключить экологические последствия, связанные с воздействием на водные ресурсы.

Отходы, образующиеся в процессе выполнения строительных работ, временно складироваться 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.

Период эксплуатации

При эксплуатации объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» в результате реализации проектных решений предусматриваются выбросы загрязняющих веществ в количестве 12,679 т/год (5,117 г/с).

Потребление воды на нужды проектируемого объекта составит 7,237 тыс. м³/год, в том числе на:

а) на хозяйственно-питьевые нужды – 6,085 тыс. м³/год;

б) на производственные нужды – 1,152 тыс. м³/год.

Количество периодического водопотребления составит 61,0 тыс. м³/год.

Общий объем сточных вод составит 14,133 тыс. м³/год.

Направление вывоза отходов с мест временного накопления: на размещение (хранение, захоронение); на утилизацию; на обезвреживание. Объем образования отходов от проектируемого объекта 533,911 т/год.

Возможное воздействие планируемого к строительству объекта на компоненты окружающей среды в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта будет незначительным и не превысит предельно допустимых уровней воздействия.

Учет в проектной документации необходимых природоохранных мероприятий в полном объеме позволит обеспечить качество компонентов окружающей среды в районе размещения планируемого к строительству объекта на существующем уровне и не повлечет за собой экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий воздействия проектируемого объекта.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									189
Инд. № подл.									

10.2 Сведения о выявлении и учете (с обоснованиями учета или причин отклонения) общественных предпочтений при принятии заказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

С целью учета общественного мнения по объекту планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности – строительство объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 оформлен 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 комплекса налива бензинов в районе цеха № 1 ТП АО «АНХК».**

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							190
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

11 Резюме нетехнического характера

Материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой деятельности по объекту «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» выполнены в соответствии с требованиями Федеральным законом № 7-ФЗ [1], руководствуясь требованиями Федерального закона № 174-ФЗ [4], Земельного кодекса [11], Градостроительного кодекса [12], приказом МПР РФ от 01.12.2020 № 999 [19].

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

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

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

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

11.1 Характеристика проектируемого объекта

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности – «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК».

Планируемое место реализации – Иркутская область, г. Ангарск, Второй промышленный массив, квартал 16, цех № 1 Товарного производства, южнее автодороги 15. Территория, арендованная у АО «АНХК».

Характер строительства – новое строительство.

Цель строительства – проектируемый объект «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						191
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Годовой объем переваливаемых нефтепродуктов составляет:

- бензин марки АИ-100-К5 – 10 тыс. т;
- бензин марки АИ-95-К5 – 85 тыс. т;
- бензин марки АИ-92-К5 – 200 тыс. т.

Необходимое количество бензовозов для обеспечения бесперебойной работы комплекса составляет 34 единицы.

В составе объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» предусматривается строительство следующих зданий и сооружений:

- резервуарный парк светлых нефтепродуктов (номер на плане – 1);
- открытая насосная (номер на плане – 2);
- автоматизированная система комбинированного налива нефтепродуктов в автоцистерны (АСН) (номер на плане – 3);
- склад (номер на плане – 4);
- технологическая эстакада (номер на плане – 5);
- система измерений количества нефтепродуктов (СИКНП) (номер на плане – 6);
- лаборатория (номер на плане – 7);
- производственный корпус (номер на плане – 8);
- БКТП (номер на плане – 9);
- дренажные емкости (4 шт.) (номер на плане – 10);
- очистные сооружения дождевых и производственных стоков (номер на плане – 11);
- резервуары дождевых стоков (номер на плане – 12);
- КНС производственно-дождевых стоков (номер на плане – 13);
- плита для газовых баллонов (номер на плане – 14);
- пост охраны (номер на плане – 15);
- КНС бытовых стоков (номер на плане – 16);
- Установка рекуперации паров (номер на плане – 17);
- технологические эстакады – 4 шт.;
- площадки накопления отходов.

Численность и квалификационный состав обслуживающего персонала объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 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 156 человек.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						192
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

11.2 Расположение проектируемого объекта

Размещение объекта «Комплекс налива бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» находится в границах земельного участка с кадастровым номером 38:26:041301:1168, арендованном у АО «АНХК» (договор аренды № 1260-19).

Планируемое место реализации – Иркутская область, город Ангарск, Второй промышленный массив, квартал 16, цех № 1 Товарного производства, южнее автодороги 15.

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 – 5,472 т/период;
- второй год – 9,844 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 бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» воздействие на атмосферный воздух будет осуществляться следующими источниками загрязнения атмосферы:

Постоянные выбросы:

1) организованные источники:

- воздушник дренажной емкости Е-3;
- свечи рассеивания АСН и установки рекуперации паров;
- вентвыбросы от помещения производственного корпуса, лаборатории, склада.

2) неорганизованные источники:

- вентиляционные патрубки резервуаров с бензинами АИ-92-К5, АИ-95-К5, АИ-100-К5;
- утечки через неплотности оборудования, фланцевые соединения, запорная и регулирующая арматура, расположенные на наружной площадке (резервуарный парк светлых нефтепродуктов, АСН, установка рекуперации паров);
- двигатели внутреннего сгорания автоцистерн.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							193
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Периодические выбросы

1) организованные источники:

- воздушник дренажной емкости Е-1 (100 ч);
- ветвыбросы от помещений производственного корпуса (зона обслуживания транспортных средств (ТС), помещение для охлаждения, сварочная, слесарная мастерская);

2) неорганизованные источники:

- 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 бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» составит 12,679 т/год (5,117 г/с).

На границе СЗЗ и 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 м³/период;
- второй год строительства – 1061,28 м³/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 м³/период;
- второй год строительства – 79,2 м³/период.

Ожидаемый расход воды на мойку колес автотранспорта составит:

- первый год строительства – 12,58 м³/период;
- второй год строительства – 26,46 м³/период.

Расход воды для пожаротушения в период строительства составляет 20 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 м³/период (загрязнений в них – 0,41 т/период);
- второй год строительства – 1088,272 м³/период (загрязнений в них – 0,931 т/период).

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									194
Инд. № подл.									

Ожидаемое количество сточных вод от пункта мойки колёс (сливается однократно по окончанию теплого сезона) будет равняться объему оборотной системы установки мойки – 0,70 м³/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 м³/период (загрязнений в них – 7,375 т/период);

- второй год строительства – 21948,94 м³/период (загрязнений в них – 9,66 т/период).

Отвод сточных вод, образующихся при проведении строительных работ объекта, предусматривается осуществлять в существующие сети АО «АНХК» с последующим поступлением на локальные очистные сооружения (ЛОС) цеха 12 НПП АО «АНХК» и далее 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.

Планируемое количество потребляемой воды на технологические и хозяйственно-питьевые нужды проектируемого комплекса составит 7,237 тыс. м³/год, в том числе на:

- хозяйственно-питьевые нужды – 6,085 тыс. м³/год;

- производственные нужды – 1,152 тыс. м³/год.

Количество периодического водопотребления составит 61,0 тыс. м³/год.

Ожидаемое количество стоков при эксплуатации проектируемого комплекса составит 14,133 тыс. м³/год, загрязнений в них – 3,845 т/год, в том числе 6,399 тыс. м³/год постоянные стоки, а именно:

- 1,522 тыс. м³/год производственные стоки;

- 4,877 тыс. м³/год бытовые стоки.

Количество периодических стоков составит 1,09 тыс. м³/год.

Количество дождевых стоков – 7,734 тыс. м³/год.

В проектируемом объекте предусмотрены локальные очистные сооружения для очистки дождевых и производственных стоков.

Отвод сточных вод в период эксплуатации проектируемого комплекса предусматривается по проектируемым сетям в существующие сети АО «АНХК» с последующим поступлением на локальные очистные сооружения (ЛОС) цеха 12 НПП АО «АНХК» и далее на биологические очистные сооружения (БОС) УООСВиВ АО «АНХК». Стоки, прошедшие биологическую очистку на БОС, сбрасываются в канал общего стока (КОС) АО «АНХК», проходят обеззараживание на станции ультрафиолетового обеззараживания (УФО), затем поступают в двухсекционный пруд-отстойник на доочистку до уровня нормативов допустимых сбросов (НДС) с последующим выпуском в р. Ангара через выпуск № 1.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
									195
Ив. № подл.									

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 складироваться 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 533,911 т/год, в т.ч.:

- 424,919 т/год – подлежат передаче другим предприятиям для утилизации и обезвреживания;

- 108,992 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
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						196
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

11.6 Оценка физических факторов воздействия

Расчетные уровни звука на границе СЗЗ и жилой застройки от источников шума в период проведения строительных работ и в период эксплуатации не превышают предельно-допустимые уровни.

Воздействие электромагнитных полей БКТП 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 бензинов в районе ц. №1 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 бензинов в районе ц. №1 ТП АО «АНХК» на существующем уровне.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							197
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Список используемой литературы

- 1 Федеральный закон РФ от 07.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- 2 Федеральный закон РФ от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
- 3 Федеральный Закон РФ от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- 4 Федеральный Закон РФ от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
- 5 Федеральный закон РФ от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире».
- 6 Федеральный закон РФ от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
- 7 Федеральный закон РФ от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- 8 Закон РФ от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах».
- 9 Федеральный Закон РФ от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- 10 Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.
- 11 Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ.
- 12 Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
- 13 Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- 14 Федеральный закон от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- 15 Федеральный закон РФ от 09.01.1996 г. № 3-ФЗ «О радиационной безопасности».
- 16 Федеральный закон РФ от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
- 17 Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».
- 18 Приказ МПР РФ от 28.02.2018 г. № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».
- 19 Приказ МПР РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
- 20 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации

Взам. инв. №							Лист
Подпись и дата							198
	Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	

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 4.3.2194-07 «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										
Инв. № подл.										
										Лист
										199
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				

- 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 «Методических рекомендаций 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*».

Взам. инв. №		Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
										200
Инд. № подл.										

Приложение А Копия письма ФГБУ «Иркутское УГМС» № 522
от 22.05.2017 г. О фоновых концентрациях

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»)

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047.
Тел. факс: (395-2) 20-68-90 E-mail: cks@irmeteo.ru

22.05.2017 № Ир/44/522
на №228-26943 от 16.05.2017г.

Генеральному директору
АО «АНХК»

В.А. Захарову

О фоновых концентрациях

Направляю значения концентраций запрашиваемых вредных веществ, характеризующие фоновое загрязнение атмосферного воздуха в районе Первого и Второго промышленных массивов, расположенных в г. Ангарске Иркутской области.

№ п/п	Вредное вещество	Период наблюдений	№ поста	Значения концентраций, мг/м ³				
				При скорости 0-2 м/с	При скорости ветра 3-7 м/с и направлении			
					С	В	Ю	З
1	Взвешенные вещества*	2012-2016 гт.	41	0,289	0,328	0,268	0,317	0,357
2	Диоксид серы		41	0,087	0,042	0,210	0,148	0,025
3	Оксид углерода		41	2,1	2,1	1,7	2,3	1,3
4	Диоксид азота		41	0,099	0,046	0,081	0,066	0,037
5	Сероводород		В целом по городу		0,004			
6	Аммиак				0,032			
7	Бенз(а)пирен				0,000003			
8	Фенол				0,004			
9	Формальдегид				0,010			
10	Железо				0,00467			
11	Оксид марганца				0,00010			
12	Медь				0,00011			
13	Никель				0,00004			
14	Триоксид хрома				0,00006			

Координаты ПНЗ № 41 N 52.541858 E 103.881717

*- к взвешенным веществам относятся все виды пыли, в том числе и пыль неорганическая с содержанием двуоксида кремния 70-20 %.

Эффектом суммации обладают диоксид серы и диоксид азота; аммиак и сероводород; аммиак, сероводород и формальдегид; аммиак и формальдегид; диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода и фенол; сероводород и формальдегид; диоксид серы и фенол; диоксид серы и сероводород.

Фоновые концентрации действительны по 2021 год включительно.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							201

Информацией о фоновых концентрациях: диАлюминия триоксида; хрома трехвалентного; оксида азота; серной кислоты; углерода (сажи); фторидов: газообразных, плохо растворимых; хлора; полиэтена; метана; смеси предельных углеводородов: C₁H₄-C₃H₁₂, C₆H₁₄-C₁₀H₂₂; пентенов (амиленов-смеси изомеров); пропена (пропилена); этина (ацетилена); бензола; диметилбензола; метилбензола; тетрахлорэтилена; спиртов: н-бутилового, изобутилового, метилового; 1,2-дигидрооксибензола; 2-метокси-2-метилпропана; бутилацетата; бутанала; ацетона; метилэтилкетона; этантиола; диметиламина; 2-аминоэтанола; керосина; масла минерального нефтяного; уайт-спирита; углеводородов предельных C₁₂-C₁₉; мазутной золы тепловых электростанций (в пересчете на ванадий) в атмосферном воздухе ФГБУ «Иркутское УГМС» не располагает, так как не проводит за ними наблюдения.



И. о. начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»

Л.Ю. Помогаева

Н.В. Сенкевич
29-63-36

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							202
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Приложение Б Копия письма ФГБУ «Иркутское УГМС»
№ 2624/36 от 25.07.2018 г. О предоставлении метеорологических данных

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»)**

Заместителю генерального директора
по промышленной безопасности,
охране труда и окружающей среды
АО «АНХК»
А.В. Кармадонову

Партизанская ул., 76, г. Иркутск, 664047,
тел./факс: (395-2) 20-68-90
e-mail: cks@irmeteo.ru

25.07 2018 № 2624 /36
на № 228-22169 от 11.05.2018

О предоставлении метеорологических данных

Для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды в рамках разработки проектной документации для объектов, расположенных в г. Ангарск Иркутской области, Первый промышленный район, Второй промышленный район, предоставляем средние многолетние значения метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Ангарск**.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

И.о. начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»



Л.Ю. Помогаева

Т.Н. Протасова
(3952) 25-10-77

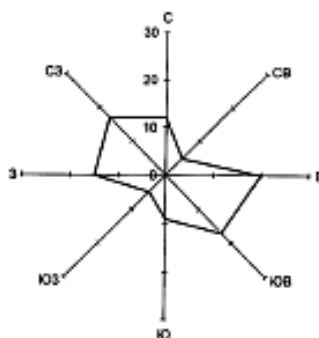
Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						203
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Средние многолетние значения метеорологических элементов, рассчитанные по данным наблюдений метеорологической станции **Ангарск** для подготовки материалов по оценке воздействия на окружающую среду и охране окружающей среды в рамках разработки проектной документации для объектов, расположенных в г. Ангарск Иркутской области, **Первый промышленный район, Второй промышленный район**

1. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года, рассчитанная за период 1987-2016 гг., составляет **минус 21.9 °С**.
2. Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца года, рассчитанная за период 1987-2016 гг., составляет **26.0 °С**.
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, рассчитанная за период 1997-2016 гг., равна **4 м/с**.
4. Средняя годовая повторяемость направлений ветра и штилей, рассчитанная за 1997-2016 гг.:

Румбы	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Переменное направление	Штиль
Повторяемость, %	12	5	20	17	9	5	15	17	0	19

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 объектов, расположенных в г. Ангарск Иркутской области, Первый промышленный район, равен **1.4**. Коэффициент рассчитан для источников выбросов высотой 2 м.
8. Коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности на рассеивание примесей в воздухе, рассчитанный для объекта, расположенного в г. Ангарск Иркутской области, Второй промышленный район, 20-й квартал, равен **1.0**. Коэффициент рассчитан для максимального источника выбросов высотой 150 м.

И.о. начальника ФГБУ «Иркутское УГМС»



Л.Ю. Помогаева

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							204

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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							205

- 2) содержания 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.Ангара, 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.	

									3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					206

-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 м³/час, фактическая производительность – 6690 м³/час.

Проектная степень очистки сточных вод – БПК_{полн.}-90%, фенолы летучие – 95%, фактическая - БПК_{полн.}-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	Инв. № подл.						Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-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 м³.

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. м³/час (2,787 м³/сек, 240,7787 тыс. м³/сут.,
87 884,228 тыс. м³/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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							208

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 ³)
<i>pH</i>	8,10
<i>Алюминий</i>	0,06
<i>Аммоний-ион</i>	1,93
<i>АСПАВ</i>	0,05
<i>БПК5</i>	3,3
<i>Взвешенные вещества</i>	4,40
<i>Железо</i>	0,270
<i>Марганец</i>	0,05
<i>Медь</i>	0,003
<i>Нефтепродукты (нефть)</i>	0,27
<i>Никель</i>	0,004
<i>Нитрат-анион</i>	40,7
<i>Нитрит-анион</i>	0,9
<i>Сульфат-анион (сульфаты)</i>	59,6
<i>Фенол (гидроксибензол)</i>	0,004
<i>Фосфаты (по фосфору)</i>	0,978
<i>Хлорид-анион (хлориды)</i>	20,3
<i>Цинк</i>	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 ³)
<i>pH</i>	6,50 – 8,50
<i>Алюминий</i>	0,04
<i>Аммоний-ион</i>	0,5
<i>АСПАВ</i>	0,1
<i>БПК5</i>	3,3
<i>Взвешенные вещества</i>	фон+0,25
<i>Железо</i>	0,1
<i>Марганец</i>	0,01
<i>Медь</i>	0,001
<i>Нефтепродукты (нефть)</i>	0,05

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							209

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 ³
Минерализация	1000 мг/дм ³
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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист

210

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. м³; площадь зеркала воды в водоеме, км²; 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 м³/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	Инд. № подл.							Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001						211
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.

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.									Лист
											3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

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 Г.П. Шкатунов
 (должность, Фамилия и.о. лица, осуществившего регистрацию)
 Подпись *Шкатунов*

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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

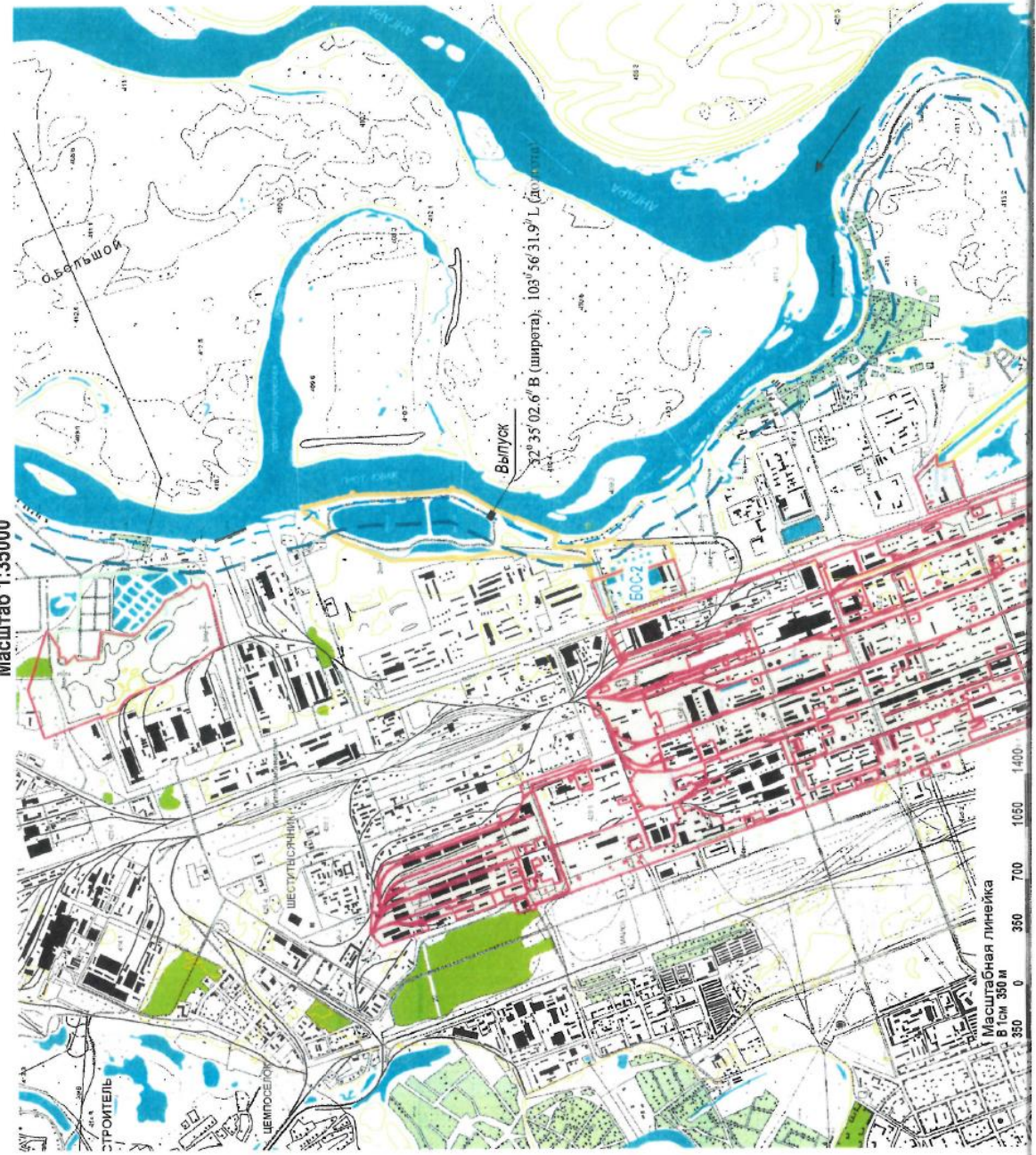
Лист

213

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



3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

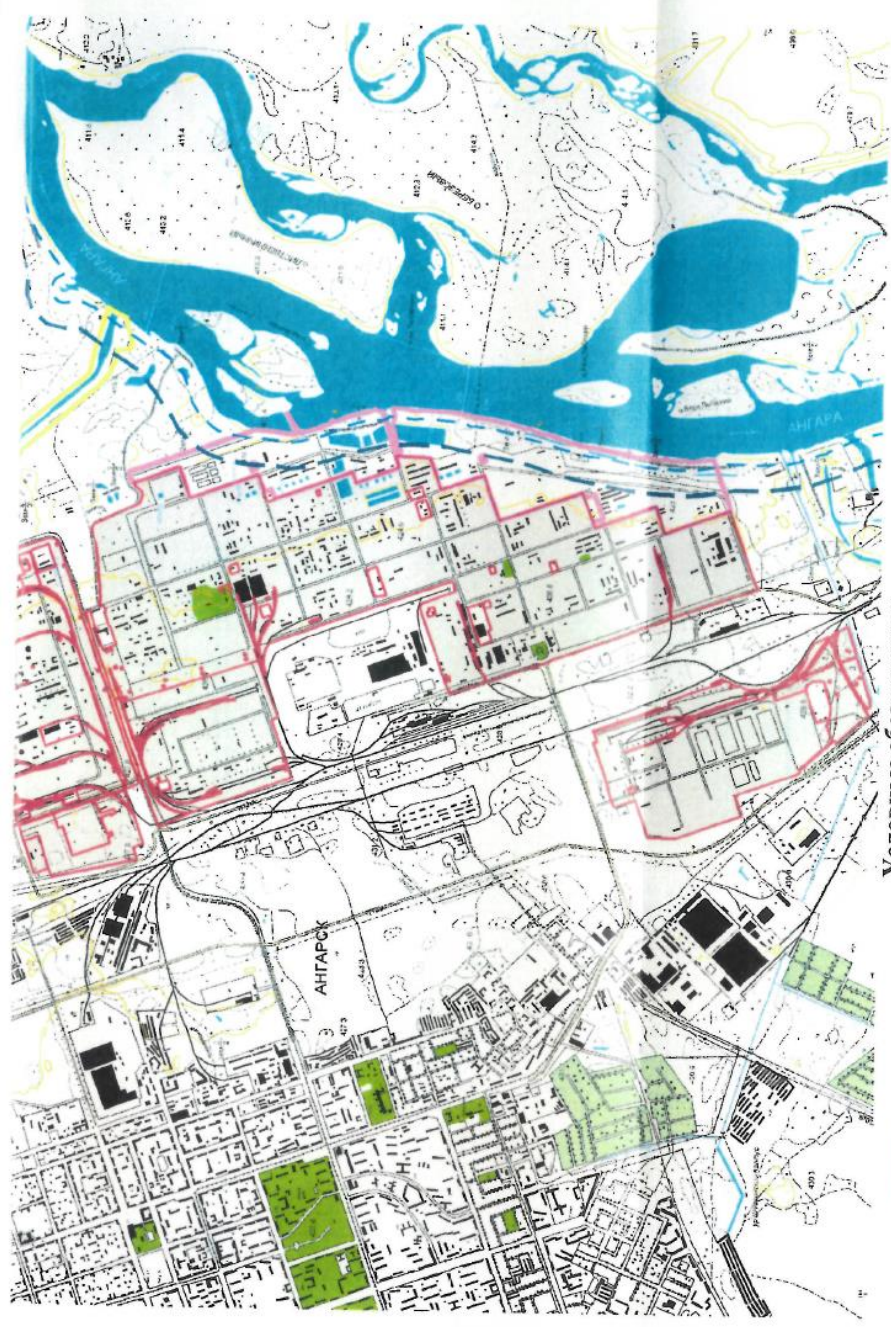
Лист
214

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист
215

Формат А4



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

Тришоткина Б.И.

Зам. начальника отдела ВОС Р. Селушкин И.А.

Титульный лист

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА к графическим материалам

Акционерное общество «Ангарская нефтехимическая компания» (далее АО «АНХК») расположено на левом берегу р. Ангары. В собственности ОАО «АНХК» находится земельный участок площадью 1046,5957 га, а также земли, используемые на правах аренды.

Водоотведение сточных вод с объектов АО «АНХК», предприятий Ангарского промышленного района, участка №1 ТЭЦ – 9 ПАО «Иркутскэнерго», города Ангарска производится в реку Ангару (выпуск № 1), после их предварительной очистки на Биологических очистных сооружениях (БОС-2) АО «АНХК», обеззараживания на станции ультрафиолетового обеззараживания (УФО) и доочистке в пруде-отстойнике.

Описание места сброса.

Выпуск из пруда-отстойника 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, 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, тип оголовка - сосредоточенный. Расстояние от береговой линии до места сброса-1,0 м. Уровень места сброса от поверхности воды в меженный период – 1,5м. Географические координаты сброса 103° 56' 31.9" ВД; 52° 35' 02.6" СШ.

Характеристика водоотводящих сооружений.

Биологические очистные сооружения БОС-2.

АО «АНХК» на своем балансе имеет биологические очистные сооружения (далее БОС-2) предназначенные для очистки сточных вод поступающих от объектов АО «АНХК», предприятий Ангарского промышленного района, участка № 1 ТЭЦ – 9 ПАО «Иркутскэнерго» и города Ангарска.

Производственные сточные воды после предварительной очистки на локальных очистных сооружениях поступают на сооружения биологической очистки БОС -2, где проходят совместную очистку с хозяйственно-бытовыми сточными водами.

БОС-2 состоит из 3-х очередей: I и Почереды хим. загрязненных сточных вод (УХЗС) и узла нефтесодержащих сточных вод (УНСС).

В состав сооружений БОС-2 входят:

I очередь УХЗС (узел хим. загрязненных стоков) которая состоит из:

- здания решеток с мех граблями;
- 2-х аэрируемых песколовков;
- 4-х первичных отстойников;
- 4-х аэротенков;
- смесителя химически загрязненных с хозяйственно бытовыми и промышленными сточными водами города;
- 4-х квадратных вторичных отстойников;
- контактного резервуара;
- приемного резервуара активного ила I и II очереди;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							216

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 от города. Стоки II очереди распределяются между II очередью УХЗС и УНСС (узлом нефтесодержащих сточных вод);

- 5-ти песколовков;
- 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 песколовках, 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 песколовках, 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 м³/час, средняя фактическая производительность - 7024 м³/час.

Согласно проекту 895/2-ТК-ПЗ на БОС-2 по очищенным сточным водам заложено 2 показателя эффективности очистки сточных вод БПК_{полн} - 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.	

										Лист
										217
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				

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 м³.

Проектное время пребывания сточных вод в пруде-отстойнике 18 часов, Пропускная способность – до 19,6 м³/сек, общая площадь – 272200 м².

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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							218

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

4

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							219
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							219

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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							220

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 м³/час; 87 884,228 тыс. м³/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. м³/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. м³/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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							221

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

7. Утвержденные нормативы допустимого сброса веществ и микроорганизмов.
7.1. Утвержденные нормативы 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/с	Утвержденный норматив допустимого сброса вещества, мг/дн	Утвержденные нормативы 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	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	АСПАВ (аммонийфаты натрия)	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 ₄)	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	Марганец	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	Никель	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	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
	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
Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

№ док	Наименование вещества	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ																								Утвержденный норматив допустимого сброса азота
		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.	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 (азооксиды азота)	501,622	0,373	501,622	0,373	501,622	0,361	501,622	0,361	501,622	0,373	501,622	0,361	501,622	0,361	501,622	0,361	501,622	0,361	501,622	0,361	501,622	0,361	501,622	0,373	4,392
2	Аммиак-ион (NH ₄)	19362,621	14,406	19362,621	14,406	19362,621	13,941	19362,621	13,941	19362,621	14,406	19362,621	13,941	19362,621	13,941	19362,621	13,941	19362,621	13,941	19362,621	13,941	19362,621	13,941	19362,621	14,406	169,618
3	Марганец	491,59	0,366	491,59	0,366	491,59	0,354	491,59	0,354	491,59	0,366	491,59	0,354	491,59	0,354	491,59	0,354	491,59	0,354	491,59	0,354	491,59	0,354	491,59	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	30,1	0,022	30,1	0,022	30,1	0,022	30,1	0,022	30,1	0,022	0,262
5	Нефтепродукты (нефть)	2708,760	2,015	2708,760	2,015	2708,760	1,950	2708,760	1,950	2708,760	2,015	2708,760	1,950	2708,760	1,950	2708,760	1,950	2708,760	1,950	2708,760	1,950	2708,760	1,950	2708,760	2,015	23,725
6	Никель	40,130	0,030	40,130	0,030	40,130	0,029	40,130	0,029	40,130	0,030	40,130	0,029	40,130	0,029	40,130	0,029	40,130	0,029	40,130	0,029	40,130	0,029	40,130	0,030	0,353
7	Нитрат-анион (сульфаты)	408320,55	303,790	408320,55	303,790	408320,55	293,991	408320,55	293,991	408320,55	303,790	408320,55	293,991	408320,55	293,991	408320,55	293,991	408320,55	293,991	408320,55	293,991	408320,55	293,991	408320,55	303,790	3576,885
8	Нитрат-анион (сульфаты)	4534,67	3,374	4534,67	3,374	4534,67	3,265	4534,67	3,265	4534,67	3,374	4534,67	3,265	4534,67	3,265	4534,67	3,265	4534,67	3,265	4534,67	3,265	4534,67	3,265	4534,67	3,374	39,725
9	Фенол, гидроксибензол	597933,80	444,803	597933,80	444,803	597933,80	430,512	597933,80	430,512	597933,80	444,803	597933,80	430,512	597933,80	430,512	597933,80	430,512	597933,80	430,512	597933,80	430,512	597933,80	430,512	597933,80	444,803	5237,901
10	Фосфаты (по фосфору)	34,11	0,025	34,11	0,025	34,11	0,024	34,11	0,024	34,11	0,025	34,11	0,024	34,11	0,024	34,11	0,024	34,11	0,024	34,11	0,024	34,11	0,024	34,11	0,025	0,294
11	Хлорид-анион (хлориды)	9811,732	7,300	9811,732	7,300	9811,732	7,064	9811,732	7,064	9811,732	7,300	9811,732	7,064	9811,732	7,064	9811,732	7,064	9811,732	7,064	9811,732	7,064	9811,732	7,064	9811,732	7,300	85,949
12	Цинк	203658,65	151,522	203658,65	151,522	203658,65	146,634	203658,65	146,634	203658,65	151,522	203658,65	146,634	203658,65	146,634	203658,65	146,634	203658,65	146,634	203658,65	146,634	203658,65	146,634	203658,65	151,522	1784,049
13	Взвешенные вещества	100,324	0,075	100,324	0,075	100,324	0,072	100,324	0,072	100,324	0,075	100,324	0,072	100,324	0,072	100,324	0,072	100,324	0,072	100,324	0,072	100,324	0,072	100,324	0,075	0,880
14	Лазитный	44142,762	32,842	44142,762	32,842	44142,762	31,783	44142,762	31,783	44142,762	32,842	44142,762	31,783	44142,762	31,783	44142,762	31,783	44142,762	31,783	44142,762	31,783	44142,762	31,783	44142,762	32,842	386,690
15	БПК 5	601,947	0,448	601,947	0,448	601,947	0,433	601,947	0,433	601,947	0,448	601,947	0,433	601,947	0,433	601,947	0,433	601,947	0,433	601,947	0,433	601,947	0,433	601,947	0,448	5,273
16	БПК пов.	33408,072	24,632	33408,072	24,632	33408,072	23,837	33408,072	23,837	33408,072	24,632	33408,072	23,837	33408,072	23,837	33408,072	23,837	33408,072	23,837	33408,072	23,837	33408,072	23,837	33408,072	24,632	290,02
17	Железо	45146,007	33,589	45146,007	33,589	45146,007	32,505	45146,007	32,505	45146,007	33,589	45146,007	32,505	45146,007	32,505	45146,007	32,505	45146,007	32,505	45146,007	32,505	45146,007	32,505	45146,007	33,589	395,481
17	Железо	2708,760	2,015	2708,760	2,015	2708,760	1,950	2708,760	1,950	2708,760	2,015	2708,760	1,950	2708,760	1,950	2708,760	1,950	2708,760	1,950	2708,760	1,950	2708,760	1,950	2708,760	2,015	23,725

* - рыбохозяйственные / санитарно-гигиенические нормативы

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 (°С)	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 ³ 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 ³ . В летний период от таяния льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм ³ .
6) токсичность воды	Не более 1000 мг/дм ³ . 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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист 224
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------

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



ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОРГАН ДОБРОВОЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ МОСТАНДАРТ

Регистрационный № РОСС RU.31347.04ИАЕ0

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ (ЦЕНТРА)

№ МОСТ RU.04ИАЕ0.ИЛ0026 от 26 октября 2018 года
номер аттестата аккредитации и дата его выдачи

НАСТОЯЩИЙ АТТЕСТАТ ВЫДАН ОБЩЕСТВУ С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы, ИНН (СНИЛС) заявителя
«ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения», ИНН 7709675951

105082, город Москва, переулок Переведеновский, дом 13, строение 16, помещение 1, комната 54
адрес юридического лица


И УДОСТОВЕРЯЕТ, ЧТО Испытательная лаборатория (центр) Общества с ограниченной ответственностью
наименование
«ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» (ИЛ ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения»)


СООТВЕТСТВУЕТ Требованиям к испытательным лабораториям, требованиям безопасности Центрального органа добровольной
системы сертификации Мостандарт II СДС Мост 02-2015, в том числе
системы сертификации Мостандарт II СДС Мост 02-2015, в том числе
требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2009

АККРЕДИТОВАНА(А) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ИСПЫТАНИЯМ В СООТВЕТСТВИИ С ОБЛАСТЬЮ АККРЕДИТАЦИИ,
ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ОПРЕДЕЛЕНА В ПРИЛОЖЕНИИ К НАСТОЯЩЕМУ АТТЕСТАТУ И ЯВЛЯЕТСЯ
НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ АТТЕСТАТА

Руководитель (заместитель руководителя)
Центрального органа добровольной
системы сертификации

В.А. Васина
инициалы, фамилия


подпись



Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							226

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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист	227

			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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист

228

	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, Дзержинский, 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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист

229



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Ленина, 1а, Иркутск, 664027
Тел:(3952) 20-05-63, факс 24-13-42
E-mail: eeo_samr@govirk.ru

24.12.16 № 02-66-14428/16
на № 055/107-05/4243 от 05.12.2016

И.о. генерального директора
АО Сибирский производственно-
исследовательский институт
«ОРГСТРОЙПРОЕКТ»

Е.Н. Сосниной

665806, г. Ангарск,
квартал 120, д. 27.

О предоставлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Иркутской области рассмотрело Ваше обращение, касающееся предоставления информации о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, а также сведения об охраняемых видах флоры и фауны по объекту «Комплекс сооружений герметичного налива светлых нефтепродуктов в автоцистерны в г. Ангарске», расположенного по адресу: Иркутская область, Ангарский район, Второй промышленный массив, 13 квартал, ТСП-1, (в соответствии с представленной схемой), и сообщает следующее.

Согласно схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Иркутской области, которая размещена на сайте министерства (<http://ecology.irkobl.ru>), на предполагаемом участке, особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

Информацию об особо охраняемых природных территориях местного значения можно получить, обратившись в соответствующее муниципальное образование Иркутской области.

Информация о перечне редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, обитающих (произрастающих) на территории Российской Федерации, размещена на сайте министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (<http://www.mnr.gov.ru>).

Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, обитающих (произрастающих) на территории Иркутской области и включаемых в Красную книгу Иркутской области, а также Перечень растений, животных и других живых организмов, не вошедших в Красную книгу Иркутской области, но нуждающихся в особом внимании размещен на сайте министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области <http://ecology.irkobl.ru> в разделе «Деятельность».

Для получения информации о наличии видов растений, занесенных в Красные книги Иркутской области и РФ на конкретном участке, необходимо проведение дополнительного исследования указанной территории с привлечением специалистов соответствующего профиля, в связи с чем,

Иркутск 27.12.2016
Соснина Е.Н.
Подпись: [подпись]

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

направить запрашиваемую Вами информацию о видовом составе краснокнижных растений, на конкретном участке, не представляется возможным.

Заместитель министра



Н.Г. Абарина

Секунда А.А.
20-18-82

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001				231
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Копия письма Управления архитектуры и градостроительства Администрации Ангарского городского округа от 18.02.2020 г. № 661/20-1



**Иркутская область
Администрация
Ангарского городского округа
УПРАВЛЕНИЕ
АРХИТЕКТУРЫ И
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

665830, г. Ангарск, ул. Воршилова, 15
Тел./Факс (395-5) 52-39-02
ИНН 2801131850

E-mail: uaig@mail.angarsk-adm.ru

18 Фев 2020

№ 661/20-1

На № 74-0706 (ВО-С) от 11.02.2020

Начальнику управления инженерных
изысканий
ООО «РН-СахалинНИПИморнефть»
В.В. Скулнину
Nipi_ys@sakhnipi.ru

Информационная справка № 132/20

о территориальном, градостроительном зонировании и планировке территории
Ангарского городского округа

по объекту: Комплекс сооружений по организации герметичного налива светлых
нефтепродуктов в автоцистерны в г. Ангарске

расположенному: Российская Федерация, Иркутская область, г. Ангарск, Второй
промышленный массив, квартал 16, ТСП-1, южнее автодороги 15,
Территория, арендованная у АО «АНХК»

Документы территориального планирования

Генеральный план Ангарского городского округа (утв. решением Думы Ангарского городского
округа от 23.03.2016 № 159-14/01рД, в ред. решения Думы Ангарского городского округа от
27.11.2019 № 546-75/01рД). Материалы по обоснованию.

Правила землепользования и застройки

Правила землепользования и застройки Ангарского городского округа (утв. решением Думы
Ангарского городского округа от 26.05.2017 № 302-35/01рД, в ред. решения Думы Ангарского
городского округа от 01.10.2018 № 424-55/01рД). Материалы по обоснованию.

В указанных документах:

- Отсутствуют сведения о наличии в районе изысканий и прилегающей к нему территории:
 - территорий традиционного природопользования коренных и малочисленных народов
Крайнего Севера;
 - особо охраняемых природных территорий местного значения;
 - поверхностных и подземных источников водоснабжения и их зон санитарной охраны;
 - лесопарковых зеленых поясов, защитных лесов, резервных лесов, особо защитных участков
лесов;
 - рекреационных зон;
 - территорий и зон санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортных
зон;
 - приаэродромных территорий, санитарно-защитных зон аэропорта;
 - кладбищ и их санитарно-защитных зон;
 - зон ограничения застройки от электромагнитного излучения.
- Имеются сведения о наличии санитарно-защитной зоны промышленного предприятия
(сведения о границах в ЕГРН не внесены).

Начальник Управления -
главный архитектор
Ангарского городского округа

Е.Н. Кульникова

Елена Николаевна Тимофеева, 8(3955) 52-92-72

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист 232
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------

Копия письма Службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области от 05.04.2018 г. № 02-76-1963/18



**СЛУЖБА ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ
КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. 5-й Армии, 2, г. Иркутск, 664025,
тел. факс 33-27-23

www.irkobl.ru/sites/oknio, oknio@yuzrfex.ru

8 (395) 477 3018

№ 02-76-1963/18

на № 2083-18-ВЛ от 29.03.2018

О предоставлении информации

Генеральному директору ООО
"РН-КрасноярскНИПИнефть"
Лукьянову В.В.

На территории Ангарской нефтехимической компании АО "Ангарская нефтехимическая компания", Ангарского завода полимеров АО "Ангарский завод полимеров" и Ангарского завода катализаторов и органического синтеза АО "Ангарский завод катализаторов и органического синтеза", расположенных в пределах Ангарской промышленной зоны г. Ангарска Иркутской области отечественно-русские объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты обладающие признаками объекта культурного наследия.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течении трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

Руководитель службы по охране объектов культурного наследия Иркутской области


Е.М. Коршненко

Источники: Переписка Т.Ф. 17192818
+7(395)2041754 e-mail: oknio21@yuzrfex.ru

ООО
"РН-КрасноярскНИПИнефть"
ВХОДЯЩИЙ
№ 02-76-1963/18
29.03.18

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист 233
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------



Начальнику Департамента
по недропользованию
по Центральному федеральному округу

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

М.Ф. Савицкому

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ**

(Роснедра)
Б.Грузинская ул., д.4/б, Москва, Россия, 125993
Тел.: (499) 766-26-69, факс: (499) 254-82-77
E-mail: rosnedra@rosnedra.gov.ru

103877 023100
№ СА-01-30/4752
от 06.04.2018

Уважаемый Мечислав Феликсович!

В соответствии с административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешения на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений, утвержденным приказом Минприроды России от 13.02.2013 № 53, Роснедрами и его территориальными органами предоставляется соответствующая государственная услуга.

Согласно ч. 1 ст. 25 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (далее - Закон «О недрах») проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

В соответствии с ч. 2 ст. 25 Закона «О недрах» застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа.

При этом согласно ст. 18 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Порядку согласования проектов документов территориального планирования муниципальных образований, составу и порядку работы согласительной комиссии при согласовании проектов документов территориального планирования, утвержденному приказом Минэкономразвития России от 21.07.2016 № 460, документы территориального планирования муниципальных образований,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

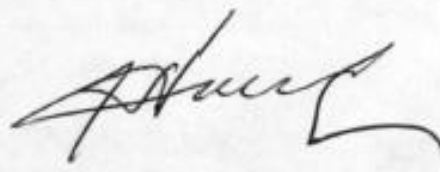
проекты изменений, вносимых в такие документы, подлежат согласованию с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти. В процессе согласования данные документы рассматриваются уполномоченными государственными органами, в том числе, на предмет учета расположения месторождений полезных ископаемых, как осваиваемых на основании действующих лицензий на право пользования недрами, так и находящихся в нераспределенном фонде недр. По итогам рассмотрения проектов документов территориального планирования муниципальных образований уполномоченными органами государственной власти оформляются заключения.

Таким образом, положительное заключение Роснедр по проектам схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов поселений, генеральных планов городских округов является, в числе прочих, основанием для последующего утверждения данных документов территориального планирования и установления, изменения границ муниципальных образований.

На основании изложенного в рамках оптимизации градостроительной деятельности сообщаем, что при строительстве объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных в пределах границ населенных пунктов, получение застройщиками заключений территориальных органов Роснедр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, разрешений на осуществление застройки площадей залегания полезных ископаемых, размещение в местах их залегания подземных сооружений **не требуется**. Обращение за получением указанной государственной услуги необходимо лишь при возведении объектов **за пределами границ населенных пунктов**.

Данная позиция также поддержана на совещании у Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Д.Н. Козака 19.03.2018.

Заместитель Руководителя



С.А. Аксенов

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист	
							235	
Интв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Формат А4



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

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

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001					236
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			



СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ИРКУТСКАЯ ГОРОДСКАЯ СТАНЦИЯ ПО БОРЬБЕ С БОЛЕЗНЯМИ ЖИВОТНЫХ»

664007, г. Иркутск, ул. Красноказачья, 10 факс: (3952) 209-872
 телефон (3952) 209-872 E-mail: gorvet.vet@govirk.ru

№. 805-2017-№ 205

Техническому директору
 АО Сибирский «Оргстройпроект»
 Е.Н. Сосниной

Уважаемая Елена Николаевна!

На основании направленного Вами запроса № б/н от 02.03.2017г. о наличии мест утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), неблагоприятных по особо опасным инфекциям на месте расположения АО «АНХК», находящегося по адресу: Иркутская область, город Ангарск, Первый и Второй промышленный массивы, координаты углов поворота участка:

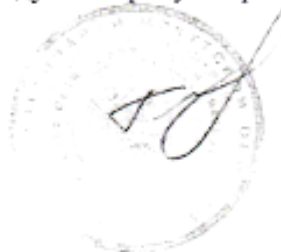
№ угла поворота	Координаты	
	СШ	ВД
1	52.594871	103.888934
2	52.603964	103.922236
3	52.577515	130.938887
4	52.538176	103.956568
5	52.514305	103.953135
6	52.512420	103.944037

Сообщаю что в соответствии с перечнем скотомогильников (в том числе сибирезвенных), расположенных на территории Российской Федерации (Сибирский Федеральный округ) часть 4, составленным департаментом ветеринарии Минсельхоза России и ФГУ «Центр ветеринарии», а также кадастром стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов по Иркутской области от 23 августа 2001г, утверждённого главным государственным ветеринарным инспектором Иркутской области и главным государственным санитарным врачом Иркутской области, места утилизации биологических отходов, захоронений и скотомогильников (действующих и консервированных), в пределах участка работ и в ближайшем от него удалении в 1000м в каждую сторону в районе производства работ не зарегистрированы.

Начальник учреждения

О.В. Галенпольская

Исп.: Жигжитов Ч.А.
 тел.:66-53-91



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист 237
------	--------	------	--------	---------	------	--	-------------

Копия письма Службы по охране и использованию животного мира Иркутской области от 20.01.2017 г. № 02-84-17217



**СЛУЖБА ПО ОХРАНЕ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЖИВОТНОГО МИРА
ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

Иркутск-27, 664027, ул. К. Маркса, 70
Тел: 204-076, 204-553, факс: 204-029
E-mail: okz@irkutskobl.ru

Иркутск-27, 664027, ул. К. Маркса, 70
Тел: 204-076, 204-553, факс: 204-029
E-mail: okz@irkutskobl.ru

И.о. генерального директора
АО Сибирский «Оргстройпроект»
Е.Н. Соенной

665806, Иркутская область,
г. Ангарск, Квартал 120, д. 27

О предоставлении информации

В соответствии с Вашим запросом служба по охране и использованию животного мира Иркутской области (далее – Служба) сообщает, что место производства инженерно-экологических изысканий по объекту: «Комплекс сооружений герметичного хранения светлых нефтепродуктов в автоцистерны в г. Ангарске», расположенного по адресу: Иркутская область, Ангарский район, Второй промышленный массив, квартал 16, ТСП-1 не является охотничьими угодьями. Охотничьи ресурсы на этой территории не обитает. Возможны лишь их случайные заходы.

Из объектов животного мира здесь обычны синантропные виды: черная ворона, сорока, сизый голубь, домовый воробей, домовая мышь, серая крыса. В период сезонных миграций не исключены залеты некоторых видов хищных птиц: черный коршун, облакочуванный канюк, чеглок, зимняк. Среди мигрирующих хищных птиц возможны редкие встречи видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (сапсан) и в Красную книгу Иркутской области (пестроточный болотный лунь, кобчик).

Служба полагает, что реализация указанного проекта ущерба объектам животного мира и среде их обитания не нанесет.

Руководитель

А. В. Синько

АО «Сибирский
«Оргстройпроект»

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

Лист

238

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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							239

Приложение
к приказу Росавиации
от 30.12.2021 №
1023-П

«Приложение
к приказу Росавиации
от 29 мая 2019 г.
№ 421-П»

Акт об установлении приаэродромной территории аэродрома Иркутск

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							240
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Взам. инв. №	Подпись и дата	Интв. № подл.					

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	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							241

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.



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							242

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.

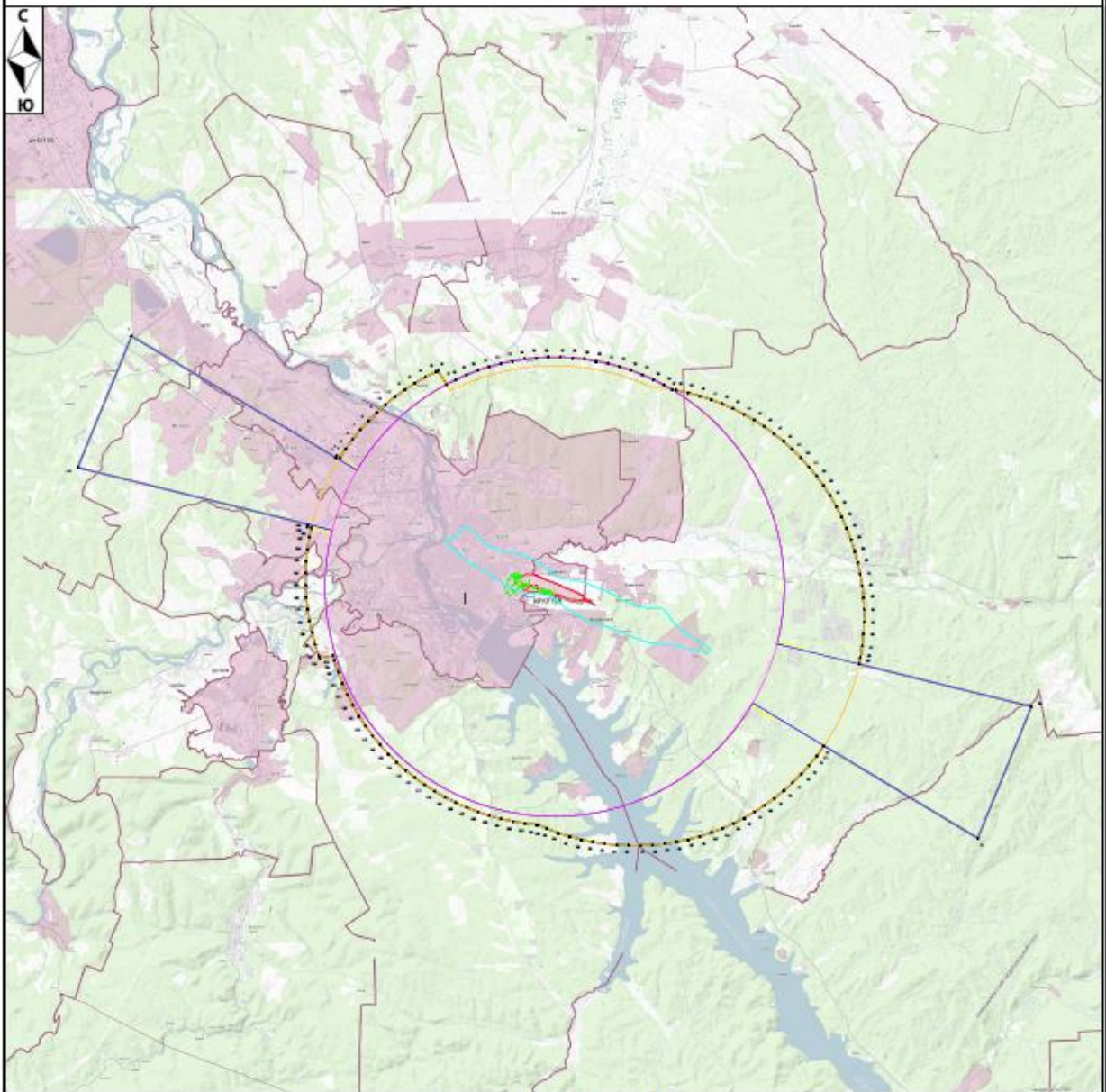


Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

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 |  | - оедьмая 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

3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001

атмосфере

Приложение Е Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							245

**Приложение Ж Расчет класса опасности отходов
грунта**

Расчёт класса опасности отхода

Расчет проведен программой 'Расчет класса опасности отходов' (Версия 4.2) (с) ИНТЕГРАЛ 2001-2019
в соответствии с "Критерии отнесения отходов к I - V классу опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду", Утверждены при-
казом № 536 МПР России от 04 декабря 2014 года.

Организация: ОАО "Ангарскнефтехимпроект" _ Регистрационный номер: 01-01-0163

Код отхода: 9 31 100 03 39 4

Название отхода: Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)

Состав отхода:

N	Название компонента	Ci [мг/кг]	Wi [мг/кг]	Ki
1.	Кадмий (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0.100	309.03000	0.00032
2.	Марганец (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	460.000	7356.42000	0.06253
3.	Медь (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	46.000	2840.10000	0.01620
4.	Мышьяк (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	11.500	493.55000	0.02330
5.	Никель (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	21.000	1536.97000	0.01366
6.	Ртуть (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0.200	113.07000	0.00177
7.	Свинец (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	23.000	650.63000	0.03535
8.	Фенол (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	0.050	508.94000	0.00010
9.	Цинк (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536)	62.000	2511.89000	0.02468
10.	Бенз(а)пирен (согласно Приложения 4 приказа МПР Рос- сии от 04.12.2014 № 536)	0.005	0.05100	0.09804
11.	Кремний диоксид аморфный в виде аэрозоля конденсации при содержании более 60 %	998956.295	1000000.00000	0.99896
12.	Калий	206.000	1359.35600	0.15154
13.	Нефть+ и нефтепродукты в растворенном и эмульгиро- ванном состоянии	210.000	7196.85700	0.02918
14.	Сера элементарная	3.850	3162.27800	0.00122
	ИТОГО:	1000000.000		1.45685

Состав отхода определен полностью.

Примечание:

1. Ci - концентрация i-го компонента в отходе.
2. Wi - коэффициент степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.
3. Ki = Ci/Wi - показатель степени опасности i-го компонента опасного отхода для ОПС.
4. Информация о свойствах компонентов отходов относится к исходным данным пользователя. Ответственность за их полноту и актуальность несет пользователь программы.

$$\sum Ki = 1.457.$$

$$\sum Ki \leq 10.$$

Класс опасности отхода: 5.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							246

Расчёт коэффициентов степени опасности для окружающей природной среды (Wi).

1. Кадмий (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536) (W = 309.03000).

Информация о расчете W отсутствует.

2. Марганец (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536) (W = 7356.42000).

Информация о расчете W отсутствует.

3. Медь (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536) (W = 2840.10000).

Информация о расчете W отсутствует.

4. Мышьяк (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536) (W = 493.55000).

Информация о расчете W отсутствует.

5. Никель (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536) (W = 1536.97000).

Информация о расчете W отсутствует.

6. Ртуть (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536) (W = 113.07000).

Информация о расчете W отсутствует.

7. Свинец (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536) (W = 650.63000).

Информация о расчете W отсутствует.

8. Фенол (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536) (W = 508.94000).

Информация о расчете W отсутствует.

9. Цинк (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536) (W = 2511.89000).

Информация о расчете W отсутствует.

10. Бенз(а)пирен (согласно Приложения 4 приказа МПР России от 04.12.2014 № 536) (W = 0.05100).

Информация о расчете W отсутствует.

11. Кремний диоксид аморфный в виде аэрозоля конденсации при содержании более 60 % (W = 1000000.00000).

Информация о расчете W отсутствует.

12. Калий (W = 1359.35600).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: >0.1 (4 балла) ([140])
2. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования: 4 (4 балла) ([140])
3. Lg (S[мг/л]/ПДКв [мг/л]): >5 (1 балл) ([8])
4. LD₅₀ [мг/кг]: 151-5000 (3 балла) ([41])
5. Показатель информационного обеспечения: 1 балл

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X).

$$X = (\text{Сумма баллов})/5 = 2.600$$

$$\text{Lg}(W) = Z = 3.133, \text{ где } Z = 4 * X / 3 - 1 / 3 = 3.133$$

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.						Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**}Lg(W) = 1359.356$$

Литература:

8. Новый справочник химика и технолога. Основные свойства неорганических, органических и элементарорганических соединений. СПб, АНО НПО "Мир и семья", 2002 г.; Справочник химика, Л., Химия, 1971 год
41. "Structure et Activite Pharmacodynamique des Medicaments du Systeme Nerveux Vegetatif", Bovet, D., and F. Bovet-Nitti, New York, S. Karger, 1948 Vol. -,Pg.704, 1948 (<http://www.nlm.nih.gov>)
140. МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИКАЗ от 13 декабря 2016 года N 552 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в вод

13. Нефть+ и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии (W = 7196.85700).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКв (ОДУ, ОБУВ) [мг/л]: 0.01-0.1 (2 балла) ([3])
2. Класс опасности в воде хозяйственно-питьевого использования: 4 (4 балла) ([3])
3. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: 0.011-0.1 (3 балла) ([140])
4. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования: 3 (3 балла) ([140])
5. Lg (S[мг/л]/ПДКв [мг/л]): <1 (4 балла) ([8])
6. LC₅₀ [мг/м³]: >50000 (4 балла) ([7])
7. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X).

$$X = (\text{Сумма баллов})/7 = 3.143$$

$$Lg(W) = Z = 3.857, \text{ где } Z = 4 * X / 3 - 1 / 3 = 3.857$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**}Lg(W) = 7196.857$$

Литература:

3. В ГН 2.1.5.1315-03 предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования
8. Новый справочник химика и технолога. Основные свойства неорганических, органических и элементарорганических соединений. СПб, АНО НПО "Мир и семья", 2002 г.; Справочник химика, Л., Химия, 1971 год
140. МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИКАЗ от 13 декабря 2016 года N 552 Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в вод

14. Сера элементарная (W = 3162.27800).

Уровни экологической опасности для различных природных сред:

1. ПДКп (ОДК) [мг/кг]: >100 (4 балла) ([142])
2. ПДКр.х. (ОБУВ) [мг/л]: >0.1 (4 балла) ([90])
3. Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования: 4 (4 балла) ([90])
4. ПДКс.с. (ПДКм.р., ОБУВ) [мг/м³]: 0.01-0.1 (2 балла) ([144])
5. Lg (S[мг/л]/ПДКв [мг/л]): <1 (4 балла) ([8])
6. LC₅₀ [мг/м³]: 500-5000 (2 балла) ([23] vol. 34(12), pg 8, 1990)
7. Биоаккумуляция (поведение в пищевой цепочке): Выраженное накопление во всех звеньях (1 балл) ([80])
8. Показатель информационного обеспечения: 2 балла

Относительный параметр опасности компонента для ОПС (X).

$$X = (\text{Сумма баллов})/8 = 2.875$$

$$Lg(W) = Z = 3.500, \text{ где } Z = 4 * X / 3 - 1 / 3 = 3.500$$

Коэффициент степени опасности для окружающей природной среды (W).

$$W = 10^{**}Lg(W) = 3162.278$$

Литература:

8. Новый справочник химика и технолога. Основные свойства неорганических, органических и элементарорганических соединений. СПб, АНО НПО "Мир и семья", 2002 г.; Справочник химика, Л., Химия, 1971 год
23. Labor Hygiene and Occupational Diseases. (<http://www.nlm.nih.gov>)
80. Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов V-VIII групп. Справочник/ Бандман А.Л., Волкова Н.В. и др., под ред. Филова В.А. и др., л.: Химия, 1989
90. Проект Приказа Росрыболовства "О признании утратившим силу приказа Федерального агентства по рыболовству от 18 января 2010 г. N 20 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в вод"
142. ГН 2.1.7.2041-06 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве (с изменениями на 26 июня 2017 года)
144. ГН 1.2.3539-18 Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень)

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инд. № подл.						Лист
			3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Приложение И Материалы общественных обсуждений
МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

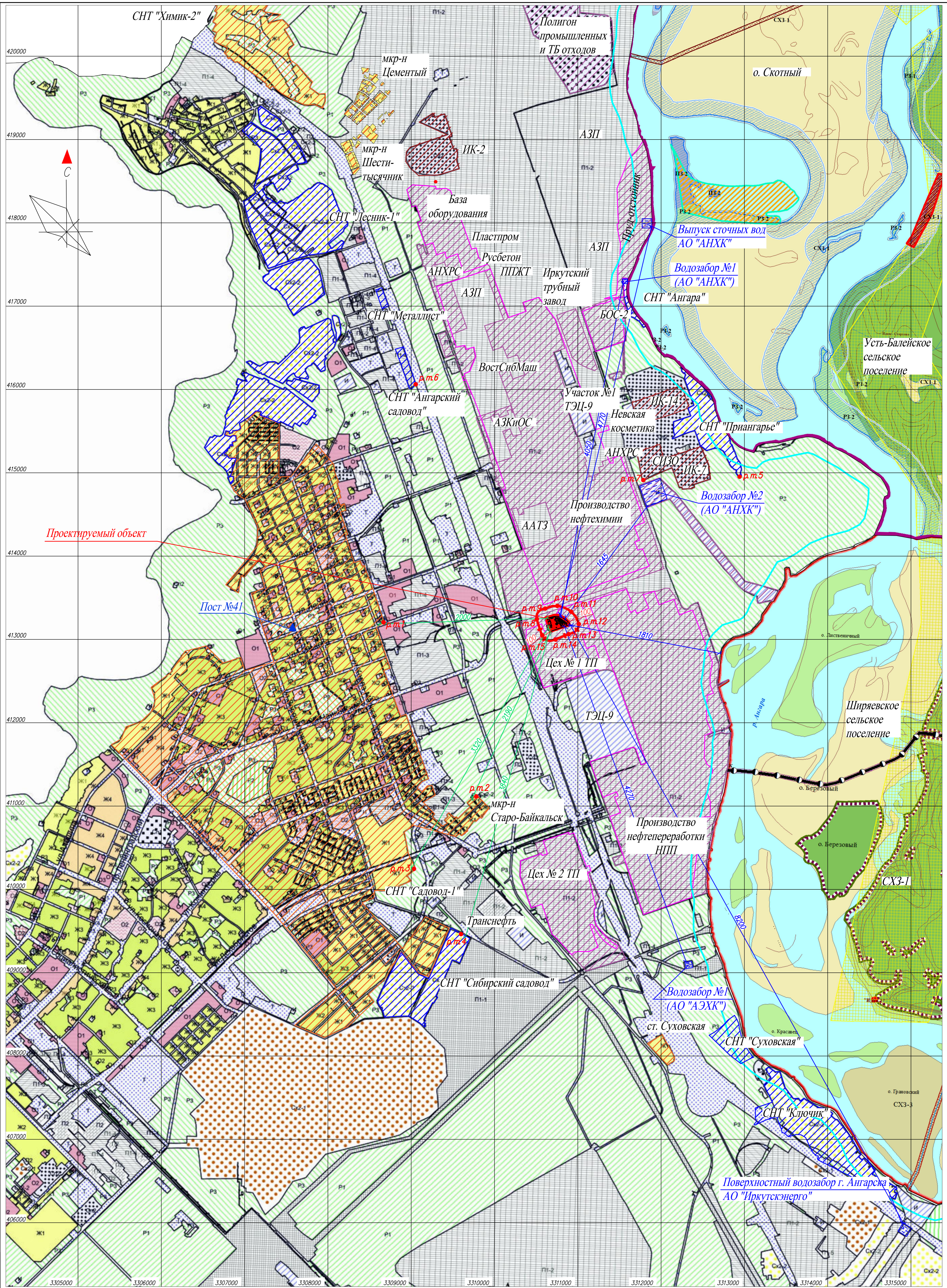
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ТЧ-001	Лист
							249

Обозначение	Наименование	Примечание
3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-Ч-001	Ситуационный план (1:20000)	

Согласовано	

Подпись и дата	
Взам. инв. №	

						3130018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС1-ГЧ-001			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Федулова				Ведомость документов графической части	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Тунина					П		1
Нач. отд.		Тунина					АО «АНХП»		
Н.контр.		Богомаз							
ГИП		Долгих							



Условные обозначения

- граница землеотвода АО "АНХК"
- граница периметральной ограждения АО "АНХК"
- граница жилой зоны
- граница садовых участков
- граница зон специального назначения
- граница водоохранной зоны р. Ангары
- + граница санитарно-защитной зоны
- площадка строительства
- ▲ Пост №41 пост измерения фоновых концентраций
- р.т.1 расчетная точка (концентраций загрязняющих веществ)
- р.т.2 система координат МСК-38

1310018/0395Д-П-000.000.000-ОВОС 1-4-001				
АО "Иркутскнефтепродукт"				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Федулова	26.07.22		
Исх. отдела	Тучина	26.07.22		
Н. контр.	Богомаз	26.07.22		
ГИП	Долгих	26.07.22		
Ситуационный план (1:20000)				
АО "АНХП"				
Формат А1				