

Утверждаю
Директор
АО «НЗНП» филиал «Ростовский»

_____ Вовк А.В.
« _____ » _____ 2022 г.

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
АО «НЗНП» филиал «Ростовский»
ПО ПЕРЕВАЛКЕ НАЛИВНЫХ ГРУЗОВ
В ГРАНИЦАХ АКВАТОРИИ МОРСКОГО ПОРТА
РОСТОВ-НА-ДОНУ**

**Оценка воздействия на окружающую среду
(Том 1)**

(организация-разработчик)

Должность

ФИО

г. Ростов-на-Дону
2022 г.

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Наименование	Примечание
<i>Экологическое обоснование хозяйственной деятельности АО «НЗНП» филиал «Ростовский» по перевалке наливных грузов в границах акватории морского порта Ростов-на-Дону»</i>		
1	Оценка воздействия на окружающую среду	Книга 1
	Текстовая часть (Том 1)	
	Текстовые приложения (Том 2)	
	Графические приложения (Том 3)	
2	Оценка негативного воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания	Книга 2
3	Материалы общественных обсуждений	

Книга 1		
	Введение	6
	Термины и определения	8
1.	Общие сведения о хозяйствующем субъекте	11
2.	Основные характеристики хозяйственной деятельности.	15
3.	Анализ альтернативных вариантов осуществления деятельности	29
4.	Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды в районе осуществления деятельности	31
5.	Прогноз возможных неблагоприятных последствий при осуществлении хозяйственной деятельности	64
6.	Предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий на окружающую среду	120
7.	Предложения к программе по организации производственного экологического контроля и мониторинга	126
8.	Анализ мероприятий по минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду.....	146
9.	Проведение общественных слушаний по материалам ОВОС.....	153
	Нормативно-правовая основа материалов обоснования.....	155
	Используемые источники	156
	Текстовые приложения	
	Графические приложения	

СОДЕРЖАНИЕ ОВОС

Книга 1, Том 1		
	Введение	6
	Термины и определения	8
1.	Общие сведения о хозяйствующем субъекте	11
2.	Основные характеристики хозяйственной деятельности	15
2.1	Место осуществления хозяйственной деятельности	16
2.2	Характеристика перегружаемых грузов	17
2.3	Характеристика технологии перевалки грузов	18
2.4	Характеристика технических средств и плавсредств, используемых при перевалке грузов	28
3.	Анализ альтернативных вариантов осуществления деятельности	29
4.	Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды в районе осуществления деятельности	31
	Климатические и метеорологические условия	32
	Ландшафтные условия	34
	Геологические и геоморфологические условия	35
	Гидрологическая и гидрогеологическая характеристика	37
	Гидробиологическая характеристика	39
	Орнитофауна	42
	Социально-экономическая и демографическая ситуация	43
	Хозяйственное освоение территории	45
	Зоны с особыми условиями использования территорий	47
	Оценка существующего состояния окружающей среды	54
	Состояние атмосферного воздуха	54
	Качество поверхностных вод	56
	Состояние подземных вод и донных отложений	60
	Земельные ресурсы, состояние почвенного покрова	60
	Шумовое загрязнение	62
	Радиационный фон	62
5.	Прогноз возможных неблагоприятных последствий при осуществлении хозяйственной деятельности	64
5.1	Воздействие на атмосферный воздух	64
5.2	Воздействие на водные ресурсы	92
5.3	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	100
5.4	Воздействие на геологическую среду	100
5.5	Воздействие деятельности по обращению с отходами	101
5.6	Воздействие физических факторов	112
5.7	Воздействие на растительный и животный мир	115
5.8	Воздействие на водные биоресурсы	118
6.	Предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий на окружающую среду	120
6.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	120
6.2	Мероприятия по охране водных ресурсов и донных отложений	121
6.3	Мероприятия с целью смягчения/ предотвращения воздействия на земельные ресурсы и геологическую среду.	122
6.4	Мероприятия по регулированию деятельности по обращению с отходами	123
6.5	Мероприятия, предусматривающие защиту от физического воздействия	123
6.6	Мероприятия по предотвращению воздействия на растительный и животный мир	123
6.7	Мероприятия по предотвращению негативного воздействия на водные биоресурсы	124
6.8	Мероприятия по выполнению требований промышленной и пожарной безопасности	125

7.	Предложения к программе по организации производственного экологического контроля и мониторинга	126
7.1	Общие положения и основные нормативные акты	126
7.2	Предложения по экологическому контролю в период эксплуатации	129
8.	Анализ мероприятий по минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду	146
9.	Проведение общественных слушаний по материалам ОВОС	153
	Нормативно-правовая основа материалов обоснования	155
	Используемые источники	156

Книга 1, Том 2

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1	Уставные документы АО «НЗНП»	5
Приложение 2	Лицензия АО «НЗНП» на осуществление деятельности	69
Приложение 3	Свидетельство о постановке производственного объекта АО «НЗНП» филиал «Ростовский» на государственный учет в качестве объекта, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду	72
Приложение 4	Правоустанавливающие документы на используемые объекты недвижимости	74
Приложение 5	Технические документы на причалы	128
Приложение 6	Технологические карты ведения работ	157
Приложение 7	Акты рабочей комиссии о приемке законченного строительством объекта АО «НЗНП», разрешения на ввод объекта в эксплуатацию	170
Приложение 8	Правоустанавливающие документы на используемые плавсредства	264
Приложение 9	Справочная информация о хозяйственной деятельности, представленная АО «НЗНП»	270
Приложение 10	Информационные письма (справки) уполномоченных контролирурующих организаций	273
Приложение 11	Расчеты нормативов допустимых выбросов	280
Приложение 12	Проект санитарно-защитной зоны	1828
Приложение 13	Оценка риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух	1939
Приложение 14	Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий	2060
Приложение 15	Сведения о водоснабжении и водоотведении предприятия	2336
Приложение 16	Расчеты нормативов образования отходов производства и потребления	2420
Приложение 17	Отчет по результатам инженерно-экологических изысканий	2622
Приложение 18	План предупреждения и ликвидации разливов нефтепродуктов	2717

Книга 1, Том 3

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Лист 1	Ситуационная карта-схема района расположения площадки № 1 «Терминал нефтепродуктов» АО «НЗНП» филиал «Ростовский»	6
Лист 2	Ситуационная карта-схема района расположения площадки № 2 «Причальный комплекс» АО «НЗНП» филиал «Ростовский»	7
Лист 3	Карта-схема площадки №1 АО «НЗНП» филиал «Ростовский» с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	8
Лист 3	Карта-схема площадки №2 АО «НЗНП» филиал «Ростовский» с нанесением источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	9

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии со ст. 32 Федерального закона 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, проводится оценка воздействия деятельности хозяйствующего субъекта на окружающую среду.

Необходимость разработки материалов Экологического обоснования обусловлена планированием Акционерного общества «Новошахтинский завод нефтепродуктов» ведения хозяйственной деятельности в акватории морского порта Ростова-на-Дону.

Границы морского порта Ростов-на-Дону установлены распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2010 г. N 1160-р. Осуществление деятельности в пределах акватории порта регламентируется Приказом Министерства транспорта РФ от 04.03.2013 г. № 62 «Об утверждении Обязательных постановлений в морском порту Ростов-на-Дону».

В соответствии с Федеральным законом от 31.07.1998 г. № 155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» обязательной мерой по защите морской среды и сохранению природных ресурсов внутренних морских вод и территориального моря является прохождение государственной экологической экспертизы в отношении всех видов документации, обосновывающей осуществление хозяйственной деятельности во внутренних морских водах.

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» документация, обосновывающая осуществление хозяйственной деятельности во внутренних морских водах, является объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня.

Экологическое обоснование хозяйственной деятельности содержит сведения об организации планируемой хозяйственной деятельности, применяемых технологиях и материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Документация *«Экологическое обоснование хозяйственной деятельности АО «НЗНП» по перевалке наливных грузов в границах акватории морского порта Ростов-на-Дону»* разработана в одной книге в трёх томах.

Требования к материалам ОВОС утверждены приказом Минприроды России от 01.12.2020 №999.

Целью ОВОС являются:

- оценка воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия во внутренних морских водах р. Дон;

- подготовка и обоснование экологически обеспеченных решений по реализации хозяйственной деятельности предприятия (в части перевалки грузов в акватории внутренних морских путей) посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учёта общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению негативных воздействий на окружающую среду хозяйственной деятельности.

Основными задачами ОВОС являются:

- сбор и анализ информации о текущем состоянии окружающей среды и социально-экономических условиях в районе осуществления хозяйственной деятельности;

- прогноз изменений и оценка воздействия на компоненты окружающей среды в ходе выполнения запланированных работ, в том числе выявление основных источников неблагоприятного воздействия на окружающую среду и социально-экономические условия;

- определение и обоснование природоохранных мероприятий по защите различных компонентов окружающей среды, подверженных негативному воздействию в ходе реализации осуществляемой хозяйственной деятельности.

Неотъемлемой частью процесса ОВОС является обсуждение с общественностью аспектов осуществления хозяйственной деятельности, решений посредством предоставления населению информации о хозяйственной деятельности предприятия и вовлечение граждан и общественных организаций в процесс ОВОС, выявление основных природоохранных и социально-экономических вопросов о деятельности.

Результатами ОВОС являются:

- предложения мероприятий по охране окружающей среды;
- выводы о допустимости (или недопустимости) воздействий на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности.

Таким образом, документация «*Экологическое обоснование хозяйственной деятельности АО «НЗНП» по перевалке наливных грузов в границах акватории морского порта Ростов-на-Дону*» разработана во исполнение требований законодательства РФ (в т.ч. Федерального закона от 23.11.1995 «Об экологической экспертизе» №174-ФЗ, Федерального закона от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ).

Материалы экологического обоснования разработаны на 5-ти летний период (до 2027 г. включительно), изменение грузооборота (*Приложение 9*), схемы перевалочных работ АО «НЗНП» не предусмотрено, проведение нового строительства и увеличение производственных площадей не планируется и данными материалами по экологическому обоснованию не предусмотрено.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В материалах использованы следующие термины и определения:

- **акватория морского порта** - отведенное порту в установленном законодательством РФ порядке водное пространство, ограниченное естественными, искусственными или условными линиями, проходящими через наиболее удаленные в сторону моря точки гидротехнических и других постоянных сооружений порта;
- **причал (грузовой)** - портовое гидротехническое сооружение, предназначенное для стоянки и обслуживания судов, осуществления операций с грузами;
- **рейд** - часть акватории порта для якорной стоянки судов;
- **перегрузка (перевалка)** - перемещение груза с одного вида транспорта другой;
- **технологический процесс производства погрузочно-разгрузочных работ** - совокупность ряда технологических операций, которая определяет характер и последовательность действий, совершаемых с грузом при его передаче с одного подвижного состава на другой. Технологический процесс базируется на использовании определенных технических средств (подъемно-транспортных машин, грузозахватных устройств, приспособлений, средств укрупнения грузовых мест, вспомогательной оснастки), которые определяют необходимое количество портовых рабочих, их расстановку и методы производства работ при выполнении тех или иных технологических операций;
- **технологическая линия** - совокупность взаимодействующих в определенном порядке основных и вспомогательных машин, технологической оснастки и рабочих, осуществляющих перемещение груза по той или иной технологической схеме
- **карго-план** - план размещения груза на судне, составляемый перевозчиком перед погрузкой в целях лучшего использования грузовых помещений;
- **кондженбилл** - проформа коносаменты для оформления договора морской перевозки груза, удостоверяет право собственности на отгруженный товар;
- **окружающая среда** - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов;
- **природная среда** - совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов;
- **компоненты природной среды** - земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы, а также озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле;
- **антропогенный объект** - объект, созданный человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающий свойствами природных объектов;
- **охрана окружающей среды** - деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных и иных некоммерческих объединений, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и

- восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий;
- **качество окружающей среды** - состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью;
 - **нормативы в области охраны окружающей среды** - установленные нормативы качества окружающей среды и нормативы допустимого воздействия на нее, при соблюдении которых обеспечивается устойчивое функционирование естественных экологических систем и сохраняется биологическое разнообразие;
 - **нормативы качества окружающей среды** - нормативы, которые установлены в соответствии с физическими, химическими, биологическими и иными показателями для оценки состояния окружающей среды и при соблюдении которых обеспечивается благоприятная окружающая среда;
 - **нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду** - нормативы, которые установлены в соответствии с величиной допустимого совокупного воздействия всех источников на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды в пределах конкретных территорий и (или) акваторий и при соблюдении которых обеспечивается устойчивое функционирование естественных экологических систем и сохраняется биологическое разнообразие;
 - **негативное воздействие на окружающую среду** - воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды;
 - **загрязнение окружающей среды** - поступление в окружающую среду вещества и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду;
 - **загрязняющее вещество** - вещество или смесь веществ, количество и (или) концентрация которых превышают установленные для химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов нормативы и оказывают негативное воздействие на окружающую среду;
 - **неблагоприятные метеорологические условия (НМУ)** - это неблагоприятные метеорологические условия, т. е. такое сочетание метеорологических характеристик, которое благоприятно для накопления вредных примесей в приземном слое атмосферы.
 - **нормативы допустимого воздействия на окружающую среду** - нормативы, которые установлены в соответствии с показателями воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и при которых соблюдаются нормативы качества окружающей среды;
 - **контроль в области охраны окружающей среды** - система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды;
 - **оценка воздействия на окружающую среду** - вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях

- принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления;
- **экологический риск** - вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера;
 - **экологическая безопасность** - состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий;
 - **санитарно-защитная зона (СЗЗ)** - территория между границами промышленной площадки, складов открытого и закрытого хранения материалов и реагентов, предприятий сельского хозяйства, прочими источниками вредных выбросов и неблагоприятных физических воздействий и границей селитебной застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха, а также других территорий, используемых населением, с учетом перспективного развития;
 - **нормативная санитарно-защитная зона** - санитарно-защитная зона, предприятия, здания, сооружения и пр., размеры которой соответствуют требованиям действующих санитарных норм и правил;
 - **негативное воздействие на окружающую среду (НВОС)** - воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды;
 - **объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду** - объект капитального строительства и (или) другой объект, а также их совокупность, объединенные единым назначением и (или) неразрывно связанные физически или технологически и расположенные в пределах одного или нескольких земельных участков;
 - **особо охраняемая природная территория (ООПТ)** - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны;
 - **зоны с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ)** - территории, в границах которых устанавливается определенный правовой режим использования участков в соответствии с законодательством Российской Федерации
 - **водоохранная зона** - территория, примыкающая к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ХОЗЯЙСТВУЮЩЕМ СУБЪЕКТЕ

АО «НЗНП» создано в 2004 году и специализируется на переработке, а также экспорте нефтепродуктов.

Общие сведения о юридическом лице

Наименование юридического лица:	Акционерное общество «Новошахтинский завод нефтепродуктов»
Сокращенное наименование:	АО «НЗНП»
Организационно-правовая форма:	Акционерное общество
Юридический адрес:	346392, Ростовская область, Красносулинский м.р-н, Киселевское с.п., 882-й (тер. Автомобильной дороги общего пользования федерального значения А-270), зд. 1
ИНН:	6151012111
ОГРН:	1046151001071

Документация по экологическому обоснованию хозяйственной деятельности разработана для обособленного подразделения АО «НЗНП».

Наименование:	Акционерное общество «Новошахтинский завод нефтепродуктов» филиал «Ростовский»
Сокращенное наименование:	АО «НЗНП» филиал «Ростовский»
Основной вид деятельности:	– прием и хранение нефтепродуктов; – отгрузка нефтепродуктов на танкера «река-море».
Директор филиала:	Вовк Александр Николаевич, действует на основании доверенности №175-2021 от 16.12.2021 г.
Управляющая организация АО «НЗНП»:	АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НЗНП МЕНЕДЖМЕНТ» ИНН 9725007881
Телефон/факс, e-mail:	8 (863) 302-01-13, kanc_filial@oilrusi.ru

Копии уставных документов представлены в текстовых приложениях (Приложение 1).

Предприятие АО «НЗНП» является действующим предприятием, производственные подразделения которого расположены на 2 объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду:

Наименование объекта	Сведения о местонахождении
----------------------	----------------------------

Акционерное общество «Новошахтинский завод нефтепродуктов»	Ростовская обл, м.р-н Красносулинский, с.п. Киселевское, тер автомобильной дороги общего пользования федерального значения А-270, м 882-й, зд.1
код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: 60-0161-000895-П категория негативного воздействия на окружающую среду, федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду – I	
АО «НЗНП» филиал «Ростовский»	г. Ростов-на-Дону, ул. 1-я Луговая, зд. 50, 52
код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: 60-0161-001262-П категория негативного воздействия на окружающую среду, федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду – II	

Настоящая документация разработана с целью обоснования хозяйственной деятельности АО «НЗНП» в части перевалки нефтепродуктов и бункеровки судов в границах акватории морского порта Ростов-на-Дону и из вышеперечисленных промплощадок предприятия рассматривает деятельность предприятия на АО «НЗНП» филиал «Ростовский».

Копия Лицензии на осуществление хозяйственной деятельности АО «НЗНП» представлена в текстовых приложениях (Приложение 2).

Копия Свидетельства о постановке производственных подразделения АО «НЗНП» филиал «Ростовский» на государственный учет в качестве объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), рассматриваемого в рамках документации по обоснованию хозяйственной деятельности, представлена в текстовых приложениях (Книга 1, Текстовые приложения, Приложение 3).

По административному делению города Ростова-на-Дону производственная площадка АО «НЗНП» филиал «Ростовский» находится в Железнодорожном районе в городской промзоне «Заречная» на левобережье нижнего течения реки Дон по адресу: ул. 1-я Луговая, 50, 52. С востока и юга к территории АО «НЗНП» филиал «Ростовский» примыкают территории промышленных предприятий промзоны «Заречная», с запада и севера территория предприятия ограничена акваторией р. Дон.

Ситуационная карта-схема района расположения производственной площадки АО «НЗНП» филиал «Ростовский» представлена в *Графических приложениях (Книга 1, Том 3, Лист 1)*.

На производственной территории площадки №1 расположены: резервуарный парк нефтепродуктов, площадка слива нефтепродуктов из автоцистерн, эстакада сливная двухсторонняя из железнодорожного транспорта, насосные темных и светлых нефтепродуктов, административный корпус, КПП, железнодорожная весовая, автовесовая, бытовой корпус со столовой, лаборатория, пожарный пост,

пожарная насосная, операторная с трансформаторной подстанцией, стоянки легкового автотранспорта и для отстоя автоцистерн, котельная, очистные сооружения.

На территории производственной площадки №2 АО «НЗНП» филиал «Ростовский» располагаются следующие структурные единицы: причальный комплекс, площадка налива нефтепродуктов в суда, дренажные узлы, служебное помещение.

Площадка №1 располагается на земельном участке (далее – ЗУ) с КН 61:44:0060305:21. ЗУ и недвижимое имущество находится в собственности АО «НЗНП» на основании свидетельства о государственной регистрации права от 14.10.2009 г.

Площадка №2 располагается на ЗУ с КН 61:44:0000000:1275. Земельный участок и недвижимое имущество находится в пользовании АО «НЗНП» на основании договора аренды №32168 от 10.06.2010. Договор аренды действует до 11.02.2059 г.

Правоустанавливающие документы на недвижимое имущество представлены в *Текстовых приложениях (Приложение 4)*.

Согласно санитарной классификации, указанной в Таблице 7.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы», производственная площадка АО «НЗНП» филиала «Ростовский» в соответствии с п. 14.2.4 «Места перегрузки и хранения сырой нефти, битума, мазута и других вязких нефтепродуктов и химических грузов, места перегрузки и хранения сжиженного природного газа объемом от 550 до 1000 м³» относится к объектам II класса и имеет соответственно главе VII СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер ориентировочной санитарно-защитной зоны – 500 м.

В границах ориентировочной санитарно-защитной зоны расположены территории зернового терминала и сельскохозяйственных земель, что не соответствует п.5.1 и 5.2 действующего СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

В соответствии с разработанным проектом санитарно-защитной зоны 83-20-СЗЗ (*Приложение 12*) и п. 4.5 действующего СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» размер проектируемой санитарно-защитной зоны для АО «НЗНП» филиал «Ростовский»:

- часть №1 СЗЗ от площадки №2 «Площадки причального комплекса на левом берегу Дон»: в северном, северо-восточном, восточном, юго-восточном, южном

направлениях – на расстоянии 500 метров; в юго-западном направлении – на расстоянии 429 метров; в западном и северо-западном направлениях – на расстоянии 500 метров;

- часть №2 СЗЗ от площадки №1 «Площадки терминала по хранению и перевалке нефтепродуктов»: в северном направлении – на расстоянии 500 метров; в северо-восточном направлении – переменного значения от 402 до 422 метров; в восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном и северо-западном направлениях – на расстоянии 500 метров.

Карта-схема размера санитарно-защитной зоны АО «НЗНП» филиал «Ростовский» представлена в *Графических приложениях (Книга 1, Том 3, Лист 2)*.

По степени негативного воздействия на окружающую среду в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» объект 60-0161-001262-П АО «НЗНП» филиал «Ростовский» относится к объектам II категории (п. 2 пп. 17; п. 3 пп. 2).

2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель осуществления хозяйственной деятельности: перегрузка, хранение и перевалка наливных грузов на водный транспорт в акватории р. Дон в границах морского порта Ростов-на-Дону.

Основной вид деятельности АО «НЗНП» филиал Ростовский (нефтяной терминал с причальным комплексом) перегрузка и хранение нефтепродуктов, поступающих с АО «НЗНП» с отгрузкой на танкеры «река-море» грузоподъемностью 3000-5000 тонн.

Товарной продукцией является ароматизированное нефтяное масло (АНМ), газойль высокосернистый, бензин прямой перегонки экспортный (нафта).

Производственная мощность нефтяного терминала с причальным комплексом составляет около 3,7 млн. тонн нефтепродуктов в год.

Деятельность предприятия осуществляется на двух промплощадках:

- **Площадка №1** (Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. 1-я Луговая, 50) – «Площадка терминала по хранению и перевалке нефтепродуктов».
- **Площадка №2** (Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, ул. 1-я Луговая, 52) – «Площадка причального комплекса на левом берегу реки Дон».

На территории производственной площадки №1 ОАО «НЗНП» филиал «Ростовский» располагаются следующие структурные единицы:

1. Резервуарный парк нефтепродуктов.
2. Площадка слива нефтепродуктов из автоцистерн.
3. Эстакада сливная двухсторонняя из железнодорожного (далее - ж/д) транспорта.
4. Насосная темных нефтепродуктов.
5. Насосная светлых нефтепродуктов.
6. Административный корпус.
7. КПП.
8. Железнодорожная весовая.
9. Автовесовая.
10. Бытовой корпус со столовой.
11. Лаборатория.
12. Пожарный пост.
13. Пожарная насосная.
14. Операторная с трансформаторной подстанцией.
15. Стоянка легкового автотранспорта.
16. Стоянка для отстоя автоцистерн.

17. Котельная.
18. Очистные сооружения.

На территории производственной площадки №2 ОАО «НЗНП» филиал Ростовский располагаются следующие структурные единицы:

1. Причалы.
2. Площадка налива нефтепродуктов в суда.
3. Дренажные узлы.
4. Служебное помещение.
5. Система сборов промышленных стоков.

Грузовая операция по перевалке на судна товарных нефтепродуктов осуществляется при помощи стендеров, соединенных через фланцевое соединение с трубопроводом.

Используемые технологические процессы и применяемое оборудование, с точки зрения загрязнения окружающей среды, соответствуют научно-техническому и отраслевому уровню.

Эксплуатационное состояние технологического оборудования - хорошее.

2.1 Место осуществления хозяйственной деятельности

АО «НЗНП» филиал «Ростовский» размещается на левом берегу р. Дон в промзоне «Заречная» по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. 1-я Луговая, 50, 52 (кадастровые номера участков 61:44:0060305:21, 61:44:0000000:1275, <https://pkk.rosreestr.ru>).

Место осуществления хозяйственной деятельности по перевалке грузов на водный транспорт: акватория морского порта Ростов-на-Дону – грузовые причалы № 72, № 73. Паспорт причальных сооружений представлен в *Текстовых приложениях (Приложение 5)*.

Собственником земельных участков, на которых расположены основные производственные объекты, является АО «НЗНП» (Свидетельство о государственной регистрации 61-АЕ 214235 от 14.10.2009 и др.). Право пользования земельным участком, на котором располагаются сооружения причального комплекса, определено договором аренды №32168 от 10.06.2010 (доп. Соглашение от 31.12.2016) с Федеральным агентством морского и речного транспорта (арендодатель в соответствии с договором аренды) (*Книга 1, Текстовые приложения, Приложение 4*).

Производство работ по перевалке грузов предусмотрено на причалах № 72, 73 по схеме «причал-судно» (наливные грузы). Специализированной аккредитованной

организацией ООО «Нижегородстройдиагностика» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.22АЛ42 от 21.10.2015 г.) проведено техническое освидетельствование причалов, что подтверждено Актом освидетельствования ГТС и Заключением о техническом состоянии сооружений (*Книга 1, Том 2, Приложение 5*), техническое освидетельствование проведено в соответствии с требованиями отраслевых нормативных документов, в т.ч. ГОСТ Р 54523-2011 «Портовые гидротехнические сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», РД 31.3.3-97 «Руководство по техническому контролю гидротехнических сооружений морского транспорта». Согласно Свидетельству о годности сооружений к эксплуатации (по итогам освидетельствования от 10.06.2020 г.) причалы №№ 72,73 признаны годными к эксплуатации (*Книга 1, текстовые приложения, Приложение 5*). В целях проведения мониторинга технического состояния и режима эксплуатации сооружения предусмотрено проведение регулярных технических осмотров (ежемесячно, силами предприятия) и проведение периодическим технических осмотров (ежегодно с привлечением специализированной организации).

2.2 Характеристика перегружаемых грузов

Основным направлением деятельности АО «НЗНП» филиал «Ростовский» является прием и хранение нефтепродуктов, поступающих с АО «НЗНП» (г. Новошахтинск) с отгрузкой на танкера «река-море» грузоподъемностью 3000-5000 тонн.

Товарной продукцией является нефтепродукты мазутной, бензиновой и дизельной группы.

Номенклатуру грузов, подлежащих перевалке на территории ОАО «НЗНП» филиал «Ростовский», составляют наливные:

- ароматизированное нефтяное масло (АНМ);
- газойль высокосернистый;
- бензин прямой перегонки экспортный (нафта).

Планируемый объем перевалки - 3,7 млн. т/год (*Книга 1 Приложение 9*):

Контроль за качеством отгружаемой продукции (товара) осуществляет Центральная заводская лаборатория АО «НЗНП» филиал «Ростовский».

Груз отправляется при наличии комплекта необходимой сопроводительной документации.

2.3 Характеристика технологии перевалки грузов

Перевалка грузов осуществляется по схеме «стендер-танкер» в соответствии с утвержденными рабочими технологическими картами (*Книга 1, Приложение 4*).

Грузовая операция по перевалке товарных нефтепродуктов на судна осуществляется при помощи стендеров, соединенных через фланцевое соединение с трубопроводом.

Площадка №1 – «Площадка терминала по хранению и перевалке нефтепродуктов».

Нефтепродукты (далее - НП) поступают на терминал железнодорожным и автомобильным транспортом. Реализация НП осуществляется только водным транспортом (танкерами).

Поступление ароматизированного нефтяного масла осуществляется только автотранспортом, поступление бензина прямогонного и газойля высокосернистого - как автотранспортом, так и железнодорожным транспортом. Реализация бензина происходит водным транспортом.

Резервуарный парк

Резервуарный парк состоит из 12 резервуаров объемом 5000 м³ каждый. Резервуарный парк предназначен для приема, передачи на причальный комплекс и хранения неотгруженных (остаточных) нефтепродуктов.

Бензин прямогонный хранится в трех стальных наземных вертикальных резервуарах со стационарными крышами и понтонами. Бензин хранится при температуре окружающей среды. Каждый резервуар оборудован вентиляционными патрубками.

Ароматизированное нефтяное масло (АНМ) хранится в 7 стальных наземных вертикальных цилиндрических резервуарах с внутренним подогревателем, оборудованных вентиляционными патрубками.

Газойль высокосернистый хранится в двух стальных наземных вертикальных цилиндрических резервуарах с внутренним подогревателем со стационарными крышами и понтонами. Каждый резервуар оборудован вентиляционными патрубками.

Резервуары с АНМ и газойлем высокосернистым в зимнее время перед сливом подогревают до 60 °С, для этого резервуары нефтебазы оборудованы внутренними маслоподогревателями, которые работают на масле Mobiltherm 60. Для обогрева данное масло разогревается до 100 °С котлами котельной предприятия. Система разогрева масла – замкнутая, поступление масла теплоносителя на предприятие в ближайшие 7 лет не предусмотрено. Хранение масла осуществляется в стальном вертикальном резервуаре со стационарной крышей вместимостью 100 м³ с вентиляционным патрубком ПВ-150.

Резервуарный парк оснащен нефтеловушками (сепараторы нефтепродуктов 2 ед.) типа SOR.II-10-Ж. Сепаратор нефтепродуктов содержит отстойник, коалесцентный модуль и сорбционный фильтр. По входящему патрубку вода поступает в сепаратор, отстаивается. При помощи коалесцентного модуля твердые частицы осаживаются, а частицы нефтепродуктов всплывают на поверхность воды. Всплывшие нефтепродукты задерживаются разделительной перегородкой и полиуретановой вспененной пластиной, а затем отводятся в специальный коллектор для нефтепродуктов. Очищенная вода тем временем поступает в сорбционный фильтр, где происходит окончательная очистка, а затем — отвод воды в систему канализации через выводящий патрубок.

Площадка слива нефтепродуктов из автоцистерн

Площадка предназначена для приема НП из автоцистерн и оборудована автомобильной сливной эстакадой. Собственные автоцистерны на балансе АО «НЗНП» филиала «Ростовский» не числятся.

По прибытию автоцистерны отправляются на специально оборудованную площадку отстоя на 20 м/мест. Далее заезжают на производственную площадку, проходят весовой контроль и направляются на участок слива НП.

На площадке слива расположено 8 островков, каждый из которых оборудован двумя сливными стояками.

По прибытию на участок слива в указанное место, автоцистерну устанавливают под сливной стояк, подключают сливной рукав к устройству слива автоцистерны, открывают заливную горловину цистерны. После завершения выгрузки НП отсоединяют шелногующее устройство, закрывают заливную и сливную горловины цистерны. Подача бензина из автоцистерны в резервуар нефтебазы осуществляется при помощи насосов Н-2/1 и Н-2/3, при сливе АНМ и газойля работают насосы Н-2/2, Н-2/4 производительность каждого насоса равна 100 м³/ч. При сливе НП происходят процессы «обратного выдоха» паров нефтепродуктов из горловин автоцистерн.

Одновременно на площадке может осуществляться слив от одной до 8 автоцистерн.

АНМ и газойль поступают на площадку слива в специализированных автомобильных цистернах, обеспечивающих возможность разогрева застывшего продукта, т.к. температура его застывания +30 °С.

Для разогрева данных нефтепродуктов в паровую рубашку автоцистерны подается водяной пар из парокотельной с давлением 0,4 Мпа и температурой 151°С. Конденсат пара от площадки автослива возвращается в парокотельную.

Площадка слива оснащена нефтеловушками (сепараторы нефтепродуктов 2 ед.) типа SOR.II-10-Ж. Сепаратор нефтепродуктов содержит отстойник, коалесцентный модуль и сорбционный фильтр. По входящему патрубку вода поступает в сепаратор, отстаивается. При помощи коалесцентного модуля твердые частицы осаживаются, а частицы нефтепродуктов всплывают на поверхность воды. Всплывшие нефтепродукты задерживаются разделительной перегородкой и полиуретановой вспененной пластиной, а затем отводятся в специальный коллектор для нефтепродуктов. Очищенная вода тем временем поступает в сорбционный фильтр, где происходит окончательная очистка, а затем — отвод воды в систему канализации через выводящий патрубок.

Также на данной площадке установлены две подземные горизонтальные дренажные емкости Е-2/1, Е-25/1 объем каждой 25 м³ для сбора аварийных проливов.

Эстакада сливная двусторонняя из железнодорожного транспорта

Железнодорожным транспортом на нефтяной терминал поступает бензин прямогонный и газойль высокосернистый.

Для приема нефтепродуктов железнодорожным транспортом предусматривается двухсторонняя сливная эстакада рассчитанной на 24 вагон - цистерны.

Слив нефтепродукта возможен только на одной стороне.

На одной стороне эстакады сливается светлый нефтепродукт. Светлый нефтепродукт (бензин прямогонный) из ж/д цистерны поступает в коллектор через нижнее сливное устройство УСН-150, затем из коллектора самотеком поступает на прием центробежных герметичных насосов Н-5/4-6, расположенных в закрытой насосной светлых нефтепродуктов и перекачивается в резервуары парка по двум приемо-раздаточным патрубкам для исключения превышения допустимой скорости. Закачка бензина одновременно производится в один резервуар. Производительность насосов при перекачке бензина – 600 м³/ч (2 насоса по 300 м³/ч).

На другой стороне эстакады производится слив нефтепродуктов, требующих предварительный разогрев (темные нефтепродукты - газойль высокосернистый).

Перед сливом и отгрузкой с ж/д эстакады темный нефтепродукт разогревается. Для этого эстакада оборудована установками циркуляционного разогрева и нижнего слива.

Слив темных нефтепродуктов производится циркуляционными насосами через нижний сливной клапан цистерны по устройству УСНП-175Г в напорный приемный коллектор, затем насосами Н-4/1, Н-4/2 – в резервуары хранения.

Производительность насосов при перекачке темных нефтепродуктов – 700 м³/ч (2 насоса по 350 м³/ч). Одновременно заполняется только один резервуар.

В качестве теплоносителя в «блоке разогрева и слива» используется водяной пар с давлением 0,4 Мпа и температурой 150 С⁰.

По территории предприятия осуществляется проезд маневрового тепловоза ТГМ-4-Б.

Сливная эстакада оснащена нефтеловушками (сепараторы нефтепродуктов 2 ед.) типа SOR.П-10-ЖК. Сепаратор нефтепродуктов содержит отстойник, коалесцентный модуль и сорбционный фильтр. По входящему патрубку вода поступает в сепаратор, отстаивается. При помощи коалесцентного модуля твердые частицы осаживаются, а частицы нефтепродуктов всплывают на поверхность воды. Всплывшие нефтепродукты задерживаются разделительной перегородкой и полиуретановой вспененной пластиной, а затем отводятся в специальный коллектор для нефтепродуктов. Очищенная вода тем временем поступает в сорбционный фильтр, где происходит окончательная очистка, а затем — отвод воды в систему канализации через выводящий патрубок.

Для приема аварийных проливов на ж/д эстакаде предусмотрены 2 подземные дренажные емкости $V = 63$ м³ для светлых и темных нефтепродуктов. Емкости укомплектованы полупогружными насосами для освобождения их в передвижной транспорт.

Насосные темных и светлых нефтепродуктов

Насосные представляют собой огороженные легкими конструкциями со всех сторон навесы с обогреваемыми бетонными полами.

В насосной темных НП для перекачивания и производства зачистных работ по освобождению резервуаров и трубопроводов от нефтепродуктов установлены трехвинтовые насосы с торцовым уплотнением. В насосной светлых НП для перекачивания бензина прямогонного установлены насосы с двойным торцовым уплотнением.

Запорно-регулирующая арматура (ЗРА) характеризуется герметичностью, плотностью, прочностью, механически не деформирована, в закрытом состоянии не пропускает жидкость и пары, перекачиваемых НП.

При работе насосного оборудования не осуществляется выделение паров, перекачиваемых НП через торцевые уплотнения насосов, в атмосферный воздух ЗВ не поступают.

Насосные темных и светлых НП также оснащены подземными дренажными емкостями каждая объемом 8 м³ для сбора дренажей насосов (Е-4/1 – насосная темных НП, Е-5/1,2 – насосная светлых НП).

Трубопроводы

Подача нефтепродуктов на причал осуществляется по трубопроводам надземного расположения с помощью насосов, расположенных в насосных светлых и темных нефтепродуктов.

От площадки терминала по хранению и перевалке нефтепродуктов до причала проложены 4 трубопровода:

Ду 400 – нефтепродукты мазутной группы, L= 3850 м;

Ду 400 – нефтепродукты мазутной группы, L= 3850 м;

Ду 350 – нефтепродукты дизельной группы, L= 3970 м;

Ду 350 – нефтепродукты бензиновой группы, L= 3990 м.

Нефтепродукты отгружаются на нефтеналивные суда смешанного «река-море» плавания, грузоподъемностью до 6500 т.

Регулирование скорости налива в танкеры ведется из операторной на площадке терминала по хранению и перевалке нефтепродуктов.

На технологических трубопроводах подачи нефтепродуктов на причал, во избежание повышения давления при нагреве от солнечной радиации и электронагрева, установлены предохранительные клапаны вблизи насосных и около причала. Сбросы от предохранительных клапанов направляются в аварийные емкости.

На случай аварийного освобождения танкера от груза предусмотрен возврат нефтепродукта в пустой резервуар на основной площадке по основному трубопроводу.

Прокладка технологических трубопроводов по площадке терминала по хранению и перевалке нефтепродуктов принята надземная по стальным скользящим опорам ОПП2-100, 150 с шагом 4-6 м и подземная (под проезжей частью дороги) в каналах, засыпанных песком.

Трубопроводы относятся к классу Бб категории III в соответствии с Руководством по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», утвержденным приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 27.12.2012 г. № 784.

Расчетный срок службы внутриплощадочных технологических трубопроводов 10 лет при скорости коррозии 0,01 мм/год.

Трубы приняты по ГОСТ 10704-91 стальные, толщина стенки 4,5,9 мм.

Для исключения образования взрывоопасных смесей в оборудовании терминала до и после ремонта предусмотрена продувка аппаратов азотом.

Для обеспечения азотом терминала нефтепродуктов установлены две азотных установки АДА-0,100, производительностью 200 м³/час каждая.

Трубопроводы с нефтепродуктом находятся в металлических защитных гильзах, длина которых превышает ширину канала, что исключает попадание продукта в Приморский магистральный канал в случае аварийной ситуации.

Трубопровод очищенного ливневого стока, проходящий между терминалом и причальным комплексом, выполнен из стальной электросварной трубы (d – 159*4.5 мм) и полиэтиленовой напорной трубы, (d-160*9.5 мм).

Длина трубопроводов между площадками составляет 3720 м.

Лаборатория

Для контроля качества поступающей продукции на нефтяной терминал на территории имеется собственная лаборатория. Лаборатория представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание. В лаборатории предусмотрены следующие помещения:

- Аналитическая комната №1;
- Аналитическая комната №2;
- Моечная;
- Пробохранилище;
- Весовая;
- Подсобные помещения.

В аналитической комнате №1 установлено 4 вытяжных лабораторных шкафа, вентиляционные выходы четырех шкафов соединяются в одну вытяжную трубу, выходящую на крышу здания лаборатории. В данном помещении проводятся работы с реактивами (ацетон, толуол) для проверки качества принимаемых НП.

В аналитической комнате №2 установлено 4 вытяжных лабораторных шкафа, вентиляционные выходы четырех шкафов соединяются в одну вытяжную трубу, выходящую на крышу здания лаборатории. В данном помещении проводятся работы с реактивами (ацетон, толуол) для проверки качества принимаемых НП.

В моечной осуществляется мойка пробоотборной посуды. Мойка осуществляется бензином и раствором натра едкого технического 1%. Моечная оборудована лабораторным шкафом.

В пробохранилище осуществляется хранение проб. Пробы НП хранятся все в закрытом виде, выбросы ЗВ отсутствуют.

Котельная

Подогрев автоцистерн, отопление, горячее водоснабжение административно-бытовых и производственных помещений терминала осуществляется собственной

котельной мощностью 36 т/ч (23,4 МВт). Котельная представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание, в котором установлены два паровых котла ДЕ-10-14ГМ и один котел ДЕ-16-14ГМ. Зимой работают все три котла, летом работают два котла ДЕ-10-14ГМ.

В качестве топлива для котельной используется ароматическое нефтяное масло. Которое поступает в резервуары котельной по внутренним трубопроводам из резервуарного парка нефтепродуктов.

АНМ для котельной закачивается и хранится в трех наземных вертикальных резервуарах РВС-100, оборудованных дыхательными патрубками ПВ-150. Производительность заправки 100 м³/ч.

Также в котельной располагаются очистные сооружения по очистке технической воды.

В котельной имеется лаборатория, в которой установлен вытяжной шкаф для проведения анализов с целью водоподготовки к работе котлов.

На площадке слива нефтепродуктов из автоцистерн установлены две подземные горизонтальные дренажные емкости Е-2/1, Е-25/1 объем каждой 25 м³ для сбора аварийных проливов.

Эстакада сливная железнодорожная также оснащена двумя подземными горизонтальными дренажными емкостями Е-3/2 каждая объемом 63 м³ для сбора аварийных проливов.

Административный корпус

Административный корпус предприятия представляет собой отдельно стоящее двухэтажное здание, в котором осуществляют свою деятельность руководство предприятия, бухгалтерия, инженерно-технический персонал.

Пожарный пост

Пожарный пост представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание, в котором располагается две пожарные машины на базе Урал и Камаз. Пожарные машины выезжают для осуществления дежурства на территории производственной площадки № 1 (Терминал) и площадки № 2 (Причальный комплекс) при проведении огнеопасных работ (приемке НП на ж/д эстакаде, площадке слива из автоцистерн и отгрузке на причальном комплексе).

Также имеются 3 пожарные мотопомпы (МП) бензиновые (Гейзер – 20/40 1 ед. - аварийная, Гейзер -20/100 2 ед.). Аварийная МП находится в пожарном депо. МП Гейзер -20/100 находятся на причальном комплексе и возле насосной станции пожаротушения. 2 раза в месяц производятся плановые запуски двигателей (холостой ход) с целью проверки их работоспособности.

Открытая стоянка легкового автотранспорта (гостевой, личный транспорт сотрудников предприятия) расположена перед административным корпусом площадки №1. Максимальная вместимость стоянки 26 машиномест, фактическая максимальная заполняемость стоянки 23 машиномест в день.

На территории предприятия имеется сварочный пост. При сварке используются штучные электроды АНО-21.

На балансе предприятия имеется одна единица автотранспорта – автополивочная машина ЗИЛ-4329 с дизельным двигателем и две единицы спецтехники: фронтальный погрузчик г/п 2-5 т, трактор МТЗ-82. Техника хранится на открытой площадке.

Очистные сооружения

Отведение сточных вод основной площадки осуществляется по следующим системам:

- хозяйственно-бытовой;
- производственной;
- производственно-ливневой.

Хозбытовые сточные воды отводятся на локальную станцию биологической очистки «БОКС-20». Станция представляет собой отдельностоящее здание с насосным оборудованием. После очистки сточные воды отводятся в емкость смешения сточных вод для последующего вывоза на очистные сооружения канализации (ОСК) г. Ростова-на-Дону согласно договора с АО «ПО «Водоканал города Ростов-на-Дону».

Для очистки проливневых, сточных вод на предприятии ООО «НЗНП» филиал «Ростовский» эксплуатируется, комплекс очистных сооружений включающий в себя:

- приёмную камеру;
- разделительную камеру;
- две песколовки;
- аккумулирующую ёмкость с нефтеловушкой;
- песковые бункера;
- две ёмкости для сбора нефтепродуктов;
- два резервуара-накопителя сточных вод, содержащих СПАВ;
- насосную станцию перекачки сточных вод от пенопожаротушения;
- КНС дренажных вод;
- станцию очистки АН-720;
- внутриплощадочные коммуникации.

Объектом водоотведения поверхностных и производственных сточных вод является вся территория терминала и сооружения на нем. Территория терминала разделена на отдельные сектора. На территории каждого сектора расположены сборные коллекторы поверхностных сточных вод с дождеприемниками и канализационная насосная станция (КНС), подающая эти стоки на комплекс очистных сооружений.

Сточные воды со всей территории скапливаются в приемной камере. По мере накопления жидкость по самотечному трубопроводу перетекает в разделительную камеру, из которой по трубопроводу поступают в две круговых песколовушки. При выпадении обильных осадков происходит разделение потока в песколовушки и через переливную стенку по лотку в аккумулирующие емкости.

После песколовушек сточные воды направляются в нефтеловушку. Нефтеловушка предназначена для приема и очистки поступающих ежедневно промышленных стоков, содержащих нефтепродукты.

Нефтеловушка представляет собой прямоугольное сооружение размерами, где нефтепродукты выделяются из воды и всплывают на поверхность за счет разницы их удельного веса, кроме того в них происходит оседание значительного количества механических примесей.

В конце отстойной части вода проходит под нефтеудерживающей стенкой и через водослив попадает в поперечный сборный лоток, а затем поступает в накопительный резервуар, из которого погружным насосом перекачивается на станцию очистки АН-720.

Станция физико-механической очистки АН-720 предназначена для очистки от нефтепродуктов и взвешенных веществ нефтесодержащих стоков терминала АО «НЗНП» филиал «Ростовский», резервуарного парка, автомобильной эстакады слива, ПАВ - содержащих стоков до нормативных показателей по нефтепродуктам. На станции применена схема физико-химической очистки промливневых и подтоварных сточных вод с использованием фазового сепаратора; флотатора; отстойника; фильтров и реагентного хозяйства. Очищенные сточные воды проходят ультрафиолетовое обеззараживание на установке УОВ15М-30-26.1 перед выпуском в реку Дон. Очистка сточных вод на станции АН-720 производится на двух автономных и одинаковых по схеме технологических линиях. Каждая линия очистки рассчитана на максимальную производительность 30 м³/ч. В эксплуатационном режиме технологические линии работают попеременно, но предусмотрена также и их совместная одновременная работа. Сточные воды от погружного насоса насосной осветленных стоков поступают на станцию физико-механической очистки сточных вод в фазовый сепаратор. В гидрофобном фильтре фазового сепаратора

осуществляется первая ступень очистки. Сточные воды, подаются на рассекатели, обеспечивающие дробление потока на мелкие капли, увеличивая тем самым площадь контакта жидкостей. В верхней части гидрофобного фильтра происходит интенсивное отделение нефтепродуктов, содержащихся в воде, путем фильтрования, через слой ранее уловленных нефтепродуктов. В нижней части гидрофобного фильтра, после прохождения сточных вод, через слой ранее уловленного нефтепродукта, происходит хлопьеобразование.

В камере механической флотации фазового сепаратора осуществляется вторая ступень очистки. Во флотаторе происходит процесс выделения эмульгированных нефтепродуктов из сточной жидкости методом механической и напорной флотации с 50%-й рециркуляцией. Третья ступень очистки, камера тонкослойного отстаивания фазового сепаратора - горизонтального типа со встроенным пластинчатым блоком тонкослойных модулей. Данная конструкция позволяет повысить степень осветления сточных вод и извлечения из них нефтепродуктов. Очищенные стоки после фильтров третьей ступени и ультрафиолетовой очистки поступают посредством трубопровода в реку Дон.

Основным источником водоснабжения предприятия для технических и бытовых нужд является Приморский магистральный канал (далее - ПМК), забор воды из которого осуществляется на основании договора с Азовским филиалом ФГУ «Управление «Ростовмелиоводхоз». В ПМК вода самотёком поступает из реки Дон.

Для подачи очищенной питьевой воды в здания и сооружения предусмотрена водонапорная башня емкостью 25 м³.

Для питьевых нужд так же используется привозная бутилированная воды, поставляемая по договору с фирмой ООО «Аква-Дон».

Площадка №2 - Причальный комплекс

Режим работы отгрузки нефтепродуктов на причал – круглосуточный, круглогодичный.

Причальный комплекс состоит из двух причала с возможной постановкой под обработку 2-х судов. Одновременно на причале возможна стоянка только одного судна.

Подача нефтепродуктов ведется теми же насосами, что и внутриварковские и аварийные перекачки.

Закачка бензина прямогонного может осуществляться насосами Н-5/1-Н-5/6 в два танкера одновременно. Производительность закачки 600 м³/час.

Стендерные площадки причального сооружения оснащены ливневой системой водоотведения. Сточные воды отводятся в накопительные ёмкости по 8 м³ каждая для последующего вывоза на комплекс очистных сооружений очистки

промливневых сточных вод и станцию очистки АН-720, расположенные на основной площадке.

Стендеры оснащены устройством отвода паров на установку рекуперации. Для уменьшения потерь углеводородов и снижения выбросов в атмосферу при наливке НП (бензин) в танкеры на причальном комплексе смонтирована установка конденсации и рассеивания ККР-600 паров углеводородов.

Установка конденсации и рассеивания паров нефти и нефтепродуктов представляет собой сепаратор открытого типа. Принцип сепарации – низкотемпературная конденсация паров нефтепродуктов. Образовавшийся углеводородный конденсат возвращается в товарооборот.

Остальные нефтепродукты (газойль высокосернистый и ароматическое нефтяное масло) отгружаются без возврата паров.

2.4 Характеристика технических средств и плавсредств, используемых при перевалке грузов

Для осуществления производственной деятельности по перевалке наливных грузов АО «НЗНП» филиал «Ростовский» располагает необходимым технологическим оборудованием, на применяемые устройства имеются технические паспорта и документы, подтверждающие право пользования оборудованием и техническими средствами (*Книга 1, Приложение 7*).

Работы по перевалке грузов производятся в строгом соответствии с утвержденными технологическими картами инструкциям по эксплуатации оборудования с соблюдением техники безопасности.

Нанимает суда сторонняя агентирующая компания или грузополучатели. Единовременно к причалам, которые эксплуатируются АО «НЗНП» филиал «Ростовский», может подходить одно судно (в сопровождении буксира – при необходимости, в материалах рассмотрен буксир РБТ-140, находящийся в собственности организации). Сведения о судах и плавсредствах, рассмотренных в материалах, представлены в Таблице 4.

Таблица 4 - Сведения о судах и плавсредствах

№ п/п	Наименование	Габаритные размеры судна, м			Вместимость валовая	Тип судна	Тип двигателя, кол-во	Мощность каждого двигателя, кВт	Среднее кол-во судозаходов/год
		Длина	Ширина	Высота борта					
1	2	3	4	8	6	7	8	9	10
1	Расчетное судно тип ВФ-Танкер 15.	141	16,8	6.0	5075	танкер (наливное)	Wartsila 6L20, 2 ед.	1140	700
2	РБТ-140	14,3	3,82	2,3	-	портовый буксир	64Н126/13, 2 ед.	110	при необходимости

На обработку судов у причалов обособленного подразделения устанавливаются договорные нормы повременной обработки судов.

Судно при производстве погрузочно-разгрузочных работ должно быть надежно пришвартовано у причала во избежание перемещения от ветра, течения и волнения воды. Стоянка судов у причалов разрешается не более, чем в один корпус. Швартовые операции включают в себя: швартовку судов (маневрирование судов для постановки к причалу); перетяжку судов (перемещение судов в пределах одного причала); отшвартовку судов (маневрирование судов для отхода от причала). Перевалочные работы необходимо проводить с учетом глубины погружения судна в воду (осадка судна).

Зачистку и промывку трюмов в границах рассматриваемой акватории не производят. Бункеровка плавсредств в акватории причалов №№ 72,73 не осуществляется. Определение месторасположения бункеровочных баз в границах порта Ростов-на-Дону находится в поле деятельности Администрации морского порта.

3. АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

АО «НЗНП» является развивающимся предприятием, надежным поставщиком светлых и темных нефтепродуктов.

В данном разделе рассмотрены следующие альтернативные варианты осуществления деятельности АО «НЗНП» филиал «Ростовский» по перевалке грузов в акватории р. Дон:

- ✓ «нулевой» вариант (отказ от деятельности);
- ✓ альтернативное место осуществления деятельности.

Отказ от деятельности

При «нулевом» варианте, предусматривающем отказ от деятельности, планируемая деятельность по перевалке грузов на водный транспорт с грузовых причалов №72 и №73 не будет реализована.

Предприятие создано в целях расширения производственной деятельности АО «НЗНП» в направлении перегрузки нефтепродуктов, в т.ч. для создания полноценного комплексного и технического механизма перевалки грузов в порту Ростов-на-Дону.

Отказ от деятельности может привести к сокращению производственных объемов отгружаемых грузов, к потере клиентов компаний-транспортировщиков, что внесет значимые изменения в инвестиционные проекты в сфере экспортно-импортных операций с нефтепродукцией, приведет к сокращению прибыли, что недопустимо для одного из градообразующих предприятий города и Ростовской области и крупнейшего российского трейдера с развитой логистической и

транспортной инфраструктурой как на внутреннем, так и на внешнем рынках в условиях функционирующей логистической и транспортной инфраструктуры.

При исключении отгрузки продукции с обособленного подразделения на водный транспорт увеличится нагрузка на отправку продукции с привлечением других транспортных средств - ж/д и автотранспорт, нарушится схема промзоны «Заречная», в которую входят внешние транспортные коммуникации предприятия (в т.ч. расположенные в акватории р. Дон).

Таким образом, «нулевой» вариант осуществления деятельности является неприемлемым.

Альтернативное место осуществления деятельности

Размещение в акватории морского порта Ростов-на-Дону является наиболее приемлемым в связи с сосредоточением причалов в одной разгрузочной зоне, а также с близостью производственно-перевалочного комплекса АО «НЗНП», что позволяет регулировать грузооборот обрабатываемых грузов различной категоричности в зависимости от грузоподъемности судов.

Компания АО «НЗНП» имеет собственную производственную базу, которая включает производственные мощности по приему, хранению, выдаче и перевозке наливных грузов.

Осуществление операций по перевалке грузов при отсутствии в приемлемой транспортной доступности собственной производственной базы (производственно-перевалочного комплекса, департамента логистики) имеет низкую экономическую составляющую.

При изменении местоположения площадки обособленного подразделения нарушится транспортная схема взаимодействия с основной площадкой, увеличится нагрузка на отправку продукции с привлечением ж/д и автотранспорта.

В акватории морского порта специально созданы перегрузочные комплексы, позволяющие решать задачи по перевалке грузов различной номенклатуры и категоричности в зависимости от грузоподъемности судов.

В сложившейся рабочей схеме функционирования грузовых терминалов в пределах акватории порта Ростов-на-Дону, отсутствуют иные приемлемые варианты аренды или приобретения грузовых причалов и прилегающей территории в связи с их использованием в хозяйственной деятельности существующих промпредприятий, в т.ч. в черте городской промзоны «Заречная».

Поиск новых территорий для осуществления производственной деятельности приведет к снижению продуктивности работы предприятия, как следствие этого сокращение объемов перевалки грузов может привести к уменьшению

экономической эффективности деятельности предприятия.

Альтернативные варианты размещения площадки обособленного подразделения или осуществление отгрузки продукции с других причалов порта не целесообразны.

4. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

Намечаемую деятельность по перевалке грузов в акватории морского порта Ростов-на-Дону АО «НЗНП» филиал «Ростовский» планирует осуществлять в промышленной зоне «Заречная» г. Ростова-на-Дону на левом берегу р. Дон.

Город Ростов-на-Дону – центр Южного федерального округа и административный центр Ростовской области. Муниципальное образование «Город Ростов-на-Дону» расположен в пойме р. Дон и ее притоков - р. Темерник и р. Кизитеринка, граничит на юго-западе с Азовским районом, на юге – с г. Батайском, на востоке – с Аксайским районом, на северо-западе – с Мясниковским районом (рис. 1).



Рис.1 – Месторасположение г. Ростова-на-Дону

Экологические условия территории определяются совокупностью всех источников антропогенного воздействия на среды и здоровье населения района размещения хозяйствующего субъекта. Информация об условиях ограниченного/неограниченного использования территории представлена в *Текстовых приложениях (Книга 1, Том 2, Приложение 10)*.

На территории Ростовской области экологическая обстановка по природным факторам изменяется в широких пределах – от неблагоприятной до наиболее *благоприятной* [6], наземные экосистемы г. Ростова-на-Дону характеризуются как высокоустойчивые. При интегральной оценке по природным факторам рассматриваемая территория относится к *благоприятной* (рис. 2). В структуре антропогенного воздействия на окружающую среду наибольшую роль играют

промышленная, транспортная и демографическая (плотность населения) нагрузки. Интегральная оценка по антропогенной нагрузке осуществляется суммированием масштабов суммы воздействий на окружающую среду.

По показателю антропогенной нагрузки г. Ростов-на-Дону отнесен к районам с *катастрофической нагрузкой* (рис. 2). Антропогенное воздействие в рассматриваемом районе обусловлено функционированием промышленных предприятий промзоны Заречная, транспортными магистралями г. Ростова-на-Дону.

Устойчивость наземных экосистем к воздействию антропогенных и природных факторов отнесена к высокоустойчивым (*по индексу устойчивости* $> 0,4$) (рис. 2).

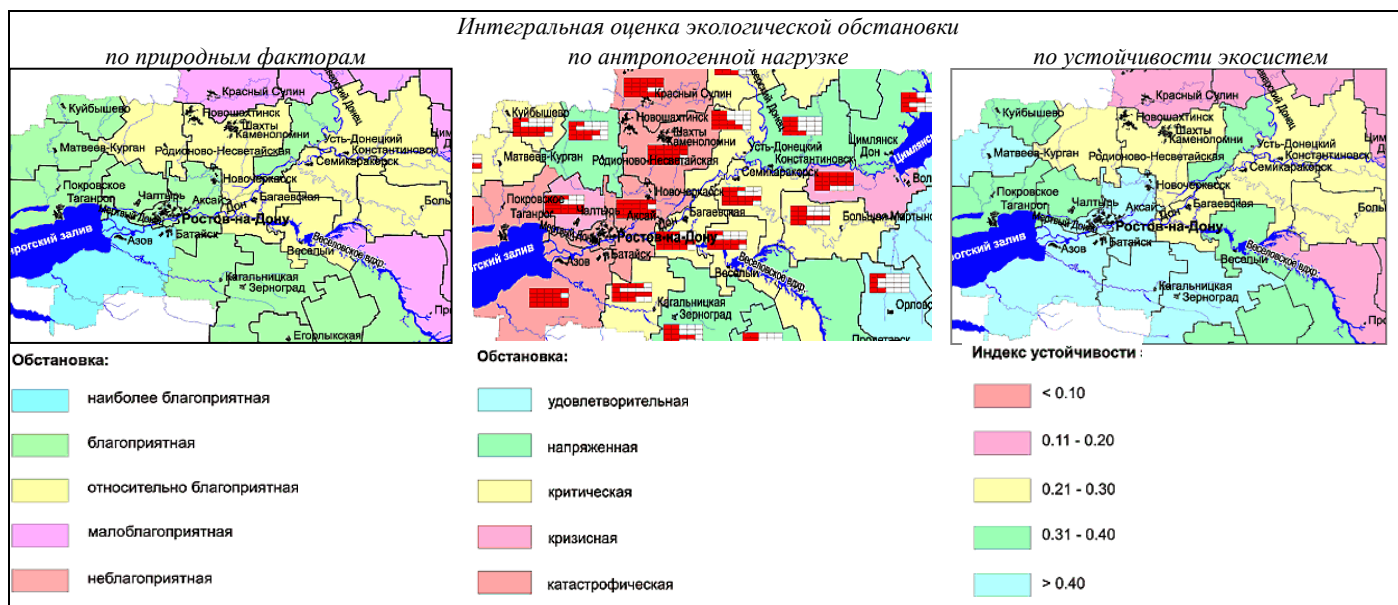


Рис. 2 - Интегральная оценка экологической обстановки в г. Ростове-на-Дону

Климатические и метеорологические условия

Климат г. Ростова-на-Дону умеренно континентальный, обусловлен влиянием циркуляционных процессов южной зоны умеренных широт характеризуется неустойчивой, умеренно мягкой и обычно малоснежной зимой с частыми оттепелями и тёплым, часто жарким и засушливым летом. Климатический район размещения предприятия по классификации СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» относится к подрайону III-В. [2].

Температурный режим района проведения намечаемой деятельности определен в соответствии с письмом № 1/1-16/1917 от 20.03.2020 г. ФГБУ «Северо-Кавказское ЦГМС» (Приложение 11).

В течение года среднемесячная температура изменяется от $-2,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ в наиболее холодном месяце до $25,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ в наиболее жарком месяце. Средняя месячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца отмечается на уровне $31,6\text{ }^{\circ}\text{C}$. Самым холодным месяцем является январь, а тёплым – июль. Среднегодовая

температура воздуха равна 8,9 °С. Абсолютный максимум температуры равен 40 °С, абсолютный минимум -33 °С [2].

Выпадающие осадки частично испаряются, а частично просачиваются в почву. В тёплый период количество испаряемой влаги больше, чем количество осадков. Следовательно, инфильтрация осадков в геологическую среду летом весьма незначительна, особенно если учесть ливневый характер дождей в это время. Летом преобладают осадки ливневого характера с большой интенсивностью, зимой осадки выпадают в виде снега, мокрого снега или дождя. Среднегодовое количество осадков более 500 мм в год.

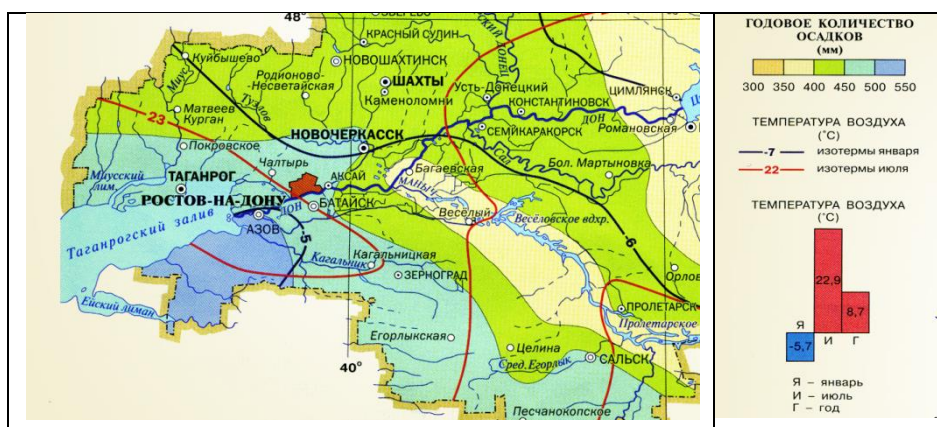


Рис. 3 – Фрагмент карты «Климатические условия Ростовской области»

Наибольшая относительная влажность наблюдается в холодный период года. В ноябре-декабре её значения колеблются, в среднем от 40 до 50%, в январе-феврале относительная влажность увеличивается и достигает 80-90%, летом с апреля по октябрь относительная влажность в среднем равна 40-50%. Низкая влажность в сочетании с высокой температурой и ветром характерна для засухи и суховеев. Во время засух относительная влажность понижается до 5% при температуре 30°C и выше. Выхолаживание воздуха в ночные часы приводит к образованию туманов. Больше всего дней с туманами отмечается с ноября по март.

Период, в который отмечается промерзание почвы – декабрь-март. Нормативная глубина сезонного промерзания составляет 66 см.

Ветровой режим города складывается под воздействием широтной циркуляции. В течение всего года преобладают ветры восточного направления, но особенно в холодный период. С июня по сентябрь повторяемость восточных ветров уменьшается. Увеличивается повторяемость ветров северо-восточных, северных и западных направлений, но преобладание восточного направления сохраняется [2].

Средняя годовая скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% – 9 м/с. Штили в среднем составляют 2% от общего числа наблюдений за ветром (по данным ФГБУ «Северо-Кавказское ЦГМС» Приложение 11).

Средняя годовая повторяемость направления ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
8	11	36	4	4	11	19	7	2

Характерной особенностью климата Ростова-на-Дону является неустойчивый характер залегания снежного покрова. Только в 20% зим снежный покров, установившийся в начале зимы, не сходит в течение всей зимы; в 60% зим снежный покров устанавливается поздно и сходит рано. В остальные годы он не устанавливается совсем. Береговые склоны р. Дон рассматриваемой территории (Железнодорожный административный район) получают тепла больше, чем плакорные пространства, за счет южной экспозиции и своей обращенности к солнцу. Здесь меньше держится и быстрее сходит снежный покров, резче выражена континентальность. Высота снежного покрова чаще всего не превышает 20 см. Наиболее вероятно промерзание почвы в период со второй половины января до конца февраля [2].

Согласно СП 20.13330.2011 исследуемая территория относится по ветровым и гололедным нагрузкам к третьему району, по снеговым – ко второму.

Ландшафтные условия

Классификация ландшафтов проводится с целью их охраны и рационального использования и основывается на сочетании антропогенных и природных факторов их формирования.

Территория Ростовской области относится к отделу наземных субэаральных ландшафтов. Аквальные комплексы учитываются как подчиненные или локальные [6]. Согласно карте современных ландшафтов Ростовской области, рассматриваемая территория лежит в пределах лугового ландшафта интразонального типа (Рис. 4).



Типы		Подтипы
Зональные	Степной	умереннозасушливый
		засушливый
		очень засушливый
	Сухостепной	сухой
очень сухой		
		Полупустынный
Интразональные	Луговой	настоящий
		остепненный

Рис. 4 – Карта природных ландшафтов Ростовской области (фрагмент)

Ландшафт рассматриваемой территории в соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафт. Классификация» по основным видам социально-экономической функции – промышленный, по природным факторам формирования - террасовая равнина, по степени континентальности климата – умеренно континентальный, по принадлежности к морфоструктурам высшего порядка – равнинный, по особенностям макрорельефа - ландшафты низменных равнин, по

расчлененности рельефа – расчленённые, по биоклиматическим различиям – степные, по типу геохимического режима – элювиальные.

Исследуемая площадка находится в ландшафтной подзоне разнотравно-типчаково-ковыльных степей на обыкновенных и южных черноземах, тип ландшафта – умеренно-засушливые и засушливые разнотравно-ковыльные степи [3].

Геологические и геоморфологические условия

Город Ростов-на-Дону располагается в юго-восточной части Восточно-Европейской равнины.

Ростовская область расположена в зоне сочленения Восточно-Европейской докембрийской платформы и эпигерцинской Скифской плиты. Граница между ними проходит по глубинному Донецко-Астраханскому разлому субширотного простираения. Тектонической осью служит донецкое складчатое сооружение, смятое в линейные складки. Район осуществления деятельности представлен русской допалеозойской платформой, Ростовским сводом в пределах допалеозойского кристаллического фундамента с мощным чехлом осадочных пород (Рисунок 5).

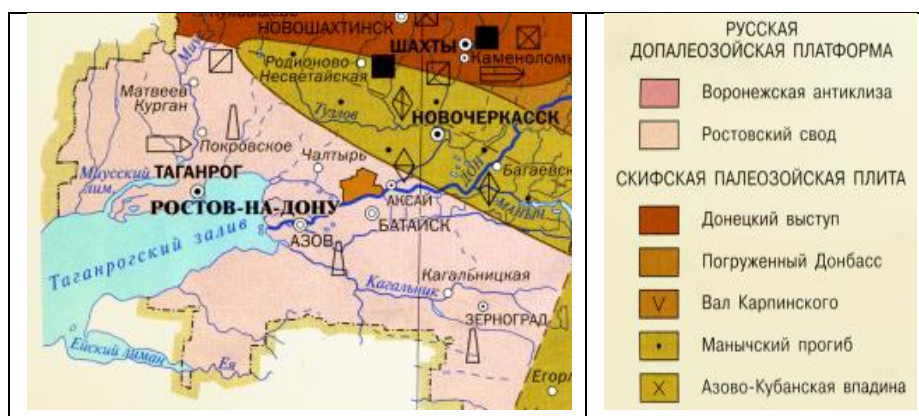


Рис.5 - Геоструктуры Ростовской области Ростовской область (фрагмент)

Геолого-литологическое строение участка довольно сложное и представлено современными и верхнечетвертичные отложения голоценового (QIV) и верхнеплейстоценового (QIII) возраста [2]. В пределах городской черты широко развиты техногенные грунты. На левобережье выделяется: прирусловая гривистая, центральная равнинная и пониженно-равнинная притеррасная части поймы. На поверхности поймы чередуются песчаные возвышения с понижениями, выполненными глинистым материалом. В центральной части поймы встречаются понижения (озера, старицы, ерики). Большая часть озер расположена на Аксайско-Донском и Доно-Койсуйском займищах [2].

На площадке АО «НЗНП» инженерно-экологические изыскания проводились в 2015 г. (отчет 1715-15-ИЭ) [3].

Площадка техногенно изменена: с помощью средств гидромеханизации для подводной разработки грунта была очищена часть берега от иловатых отложений и углублена река для строительства причальных комплексов и площадок налива нефтепродуктов, технологические дороги вокруг искусственного водоема сформированы также способом гидромеханизации, про-ложены надземные и подземные коммуникации.

Проложенные технологические дороги, являются техногенными плотинами и препят-ствуют разгрузке воды. Территория трассы частично спланирована, частично проходит по забо-лоченной местности.

В геологическом строении участка работ разрез до глубины 30,0 м представлен отложениями четвертичной системы.

В геолого-литологическом разрезе участка изысканий до глубины 30,0 м по данным бурения скважин и результатам статического зондирования сверху вниз выделены следующие слои:

Четвертичные аллювиальные отложения представлены:

- супесчаные отложения, представленные супесью темно-серой текучей опесчаненной, с прослойками глинистых отложений и включениями битого детрита, распространена в пределах глубин 0,0-4,1 м...2,9-10,9 м, в пределах слоя выделен один инженерно-геологический элемент – ИГЭ-1.

- глинистые отложения, представленные суглинками и глинами серыми, зеленовато-серыми, голубоватыми от тугопластичной до текучей консистенции, с прослойками песка, включениями битого детрита, местами с содержанием органического вещества, залегают от глубин 0,0-10,9 м до 1,2-14,3 м, в пределах слоя выделены один слой и три инженерно-геологических элемента – Слой-2, ИГЭ-3,3а,4.

- песчаные отложения, представленные песками серыми, светло-серыми, зеленовато-серыми, мелкими до средней крупности, насыщенные водой, с включениями детрита и прослойками глинистых отложений в кровле слоя, залегают с глубин 1,2-14,3 м до забоя скважин 25,0-30,0 м, в пределах слоя выделены три инженерно-геологических элемента – ИГЭ-5,6,7.

Согласно СП 14.13330.2018, утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 24 мая 2018 г. N 309/пр сейсмичность исследуемой территории для трёх степеней сейсмической опасности составляет – А (10%) - 6 баллов, В (5%) - 6 баллов, С (1%) - 7 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III. Согласно СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий» Актуализированная редакция СНиП 22-01-95 район относится к опасным зонам по сейсмическому фактору.

Геоморфологически исследуемый участок находится в пределах левобережной пойменной террасы реки Дон. Рельеф участка пологонаклонный. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 3,36 до 3,54 м [3].

Гидрологическая и гидрогеологическая характеристика

Река Дон протекает в районе г. Ростов-на-Дону с востока на запад и впадает в Таганрогский залив Азовского моря, образуя дельту из сорока больших и малых рукавов. Дельта начинается в 6 км ниже Ростовского порта с уходом вправо несудоходного рукава Мертвый Донец.

Река на рассматриваемом участке имеет плавный продольный профиль и небольшие уклоны. Долина реки террасированная, асимметричная - правый склон ее крутой (15°), высотой 50-80 м, левый пологий высотой 10-30 м. Пойма преимущественно левобережная шириной 10-12 км. Поверхность поймы изрезана многочисленными старицам и озерами, затапливается в период половодья слоем 0,5-3,0 м. Ширина русла реки 300-400 м, в районе о. Зеленый Дон делится на два рукава – Нахичеванскую Протоку и Старый Дон. Глубина реки на плесах достигает 4-6м, на перекатах и песчаных косах снижается до 0,7-1,5м. Скорость течения реки в межень составляет 0,5-1,0 м/сек, в половодье увеличивается до 2,0 м/сек. Дно глинистое и илистое, местами песчаное.

Основным источником питания р. Дон и других рек является таяние снега, на которое приходится 68% стока, подземное питание составляет 28%, за счет дождей формируется всего 4% речного стока.

Создание Цимлянского водохранилища изменило водный режим р. Дон, который сейчас, в основном, определяется пропусками через водосбросные сооружения. Половодья перестали быть разрушительными и стали растянутыми и низкими. Уровень реки на устьевом участке подвержен воздействию сгонно-нагонных явлений. Чаще всего сгонные явления наблюдаются в сентябре-ноябре при восточных ветрах, нагоны наблюдаются в июле-августе при юго-западных ветрах.

Стоковый режим реки определяется в основном попусками воды из Цимлянского водохранилища, а также боковой приточностью на участке ниже Цимлянского гидроузла, которая складывается из расходов воды главных притоков - рек Северский Донец, Западный Маныч, Сал и других.

Ледостав на реке наблюдается в период с декабря по март. Ледовые явления носят нестабильный характер.

Гидрохимический режим. Минерализация воды р. Дон у г. Ростова-на-Дону в зимнюю межень составляла 0,43 г/л, в летне-осеннюю – 0,71 г/л. По химическому составу воды р. Дон преобладают гидрокарбонаты, хлориды, сульфаты, кальций, натрий, магний [2].

Согласно гидрогеологическому районированию, территория города Ростов-на-Дону приурочена к северному крылу Азово-Кубанского артезианского бассейна. Подземные воды содержатся как в четвертичных отложениях, так и в коренных породах. На рассматриваемой территории выделяется единый неоген-четвертичный водоносный комплекс, в пределах которого выделяется безнапорный водоносный четвертичный горизонт и субнапорный водоносный миоценовый горизонт (Рисунок 6).

Водоносный четвертичный горизонт делится на несколько подгоризонтов. В пределах водоразделов и их склонов распространен относительно водоносный неоплейстоценовый подгоризонт d, epQI-III. Грунтовые воды приурочены к толще лессовидных и делювиальных суглинков с линзами песков и супесей. Мощность водовмещающих пород составляет порядка 48 м, подстилающими породами служат скифские глины или хапровские пески и глины, нижнепонтские, мэотические и сарматские известняки, сарматские пески и глины.



Рис.6 - Гидрогеологическая карта территории Нижнего Дона и Северо-восточного Приазовья (фрагмент)

Основное питание водоносного горизонта осуществляется за счет атмосферных осадков, дополнительное осуществляется за счет водоносного миоценового горизонта.

В долине реки Дон распространен водоносный среднеплейстоцен - подгоризонт а, mQII-IV. Водовмещающие породы представлены суглинками, супесями и песками с прослоями иловатых глин. Общая мощность водоносного подгоризонта составляет 69 м. Глубина залегания грунтовых вод от 0,4-9,6 м. Водообильность подгоризонта зависит от литологического состава пород. Воды преимущественно сульфатные кальциевые, натриевые. Общая жесткость от 3,02 до 160 мг-экв/л [2].

Длина р. Дон составляет 1870 км, площадь водосбора – 422 000 км². Водохозяйственный участок 05.01.05.009 охватывает приустьевую часть бассейна р. Дон (от впадения р. Северский Донец до устья без рр. Сал и Маныч). Площадь

участка составляет 12,1 тыс. км² (по сведениям Донского БВУ, письмо № 01-15/176 от 06.02.2020 г., *Книга 2, Том 2, Приложение 2*).

По данным ФГУ «Азовморинформцентр», имеющему Лицензию на деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, выданную Росгидрометом № Р/2013/2466/100/Л от 04.12.2013 г., средний многолетний расход воды – 684 м³/с, среднемноголетний объем стока – 21,4 км³, максимальный расход 6320 м³/с, минимальный - 121 м³/с (с учетом зарегулирования реки Цимлянским водохранилищем и установленной санитарной проточностью по р. Северский Донец).

В гидрогеологическом отношении участок характеризуется наличием подземных вод. Источником питания подземных вод на территории являются атмосферные осадки. Режим подземных вод гидравлически связан с уровнем воды в реке Дон. В связи с этим колебания уровня в реке под действием сгонно-нагонных течений оказывают влияние на подъем или снижение уровня подземных вод в районе исследований.

Колебание уровня воды в реке Дон под действием сгонно-нагонных течений и его сезонные колебания оказывают влияние на подъем или снижение уровня подземных вод в районе исследования.

Согласно отчету 1715-15-ИЭ [3] грунтовые воды вскрыты на глубине 0,0-4,0 м (абс.отм. (-)0,42 – (+)1,00 м).

До разведанной глубины 30,0 м выявлен один водоносный горизонт четвертичных грунтовых вод, приуроченный к аллювиальным отложениям.

Общий уклон грунтовых вод на участке направлен в сторону реки, где происходит разгрузка водоносного горизонта. Грунтовые воды и воды реки Дон гидравлически взаимосвязаны.

Амплитуда сезонного колебания уровня грунтовых вод всецело зависит от колебаний уровня воды в реке, то есть при нынешнем положении дневной поверхности практически вся территория исследуемого участка в период половодья может оказаться затоплена.

Площадка гидравлически связана с водами р. Дон. По данным Северо-Кавказского гидрометцентра обеспеченные значения уровней воды р. Дон в створе ж/д. линии Ростов-Баку составляют: Н1% = 4,15 м БС, Н2% = 3,9 м БС, Н5% = 3,55 м БС, Н10% = 3,30 м БС.

Гидробиологическая характеристика

Характеристика современного состояния водных биологических ресурсов в районе хозяйственной деятельности (р. Дон), приведена по результатам анализа опубликованных литературных источников и фондовых материалов [5].

Особую хозяйственную, экологическую и рыбохозяйственную ценность представляют реки. Под постоянным воздействием деятельности человека в водоемах региона происходят глобальные изменения, которые в значительной мере отражаются на гидробиологическом режиме, на ихтиофауне и экосистеме в целом.

Фитопланктон Нижнего Дона отличается высоким видовым разнообразием и насчитывает около 650 видов и разновидностей. В систематическом плане фитопланктон Нижнего Дона представлен шестью отделами: диатомовые водоросли (Bacillariophyta), зеленые водоросли (Chlorophyta), синезеленые (Cyanophyta), пиррофитовые водоросли (Perrhophyta), золотистые водоросли (Chrysophyta) и эвгленовые водоросли (Euglenophyta).

По количеству видов в фитопланктоне преобладают зеленые (38 % от общего числа таксонов), диатомовые (27 %) и синезеленые (20 %).

В Нижнем Дону основная масса весеннего фитопланктона создается диатомовыми водорослями при значительном участии зеленых и синезеленых водорослей. Весной диатомовые водоросли составляют 95 % отобщей биомассы.

В летне-осенний период фитопланктонное сообщество было представлено синезелеными, диатомовыми, динофитовыми, эвгленовыми, зелеными и криптофитовыми водорослями. В июле преобладали зеленые и диатомовые микроводоросли. В августе преобладали зеленые и диатомовые микроводоросли, биомасса фитопланктона изменялась от 196,5 до 421 мг/м³.

В сентябре отмечено снижение видового разнообразия и уровня биомассы, диапазон изменений которой составил от 135 до 243 мг/м³. Основу биомассы составляли диатомовые микроводоросли.

Среднемноголетняя биомасса фитопланктона в р. Дон составляет 1,59 г/м³.

Зоопланктон Нижнего Дона представлен копеподами (Copepoda), ветвистоусыми рачками (Cladocera), коловратками (Rotatoria) и другими группами. В общей биомассе зоопланктона преобладают копеподы (68 %) и кладоцеры (24 %).

В весеннем зоопланктоне большую роль играют копеподы, которые в отдельные периоды составляют до 90 % его биомассы.

Летом происходит нарастание биомассы зоопланктона, причем максимальная биомасса приходится на июнь. В июле и августе наблюдается падение биомассы, хотя условия для развития зоопланктона остаются благоприятными. Это снижение связано с выеданием зоопланктона молодью рыб, скатывающейся к этому времени с нерестилищ. В летнем планктоне реки преобладают обычно кладоцеры. Осенью биомасса зоопланктона снижается. Основной группой осеннего планктона становятся копеподы. Среднемноголетняя биомасса зоопланктона реки составляет 0,18 г/м³.

Зообентос Нижнего Дона представлен пресноводными и реликтовыми формами. Более 50 % всей фауны относится к классу ракообразных. Кроме того, в состав донных биоценозов входят олигохеты, личинки насекомых, двустворчатые и брюхоногие моллюски, которые могут обеспечивать высокие биомассы. Биомасса донного населения, из-за локальности распределения, изменяется в широких пределах. Максимальные ее значения связаны с развитием моллюсков, крупные из которых не имеют кормового значения. Биоценоз червей в основном представлен олигохетами.

Весной население дна реки становится более разнообразным и более богатым в количественном отношении. На всех участках реки как по численности, так и по биомассе преобладают ракообразные (до 70-80 %). В конце лета происходит резкое снижение биомассы бентоса под влиянием интенсивного выедания донных животных рыбами-бентофагами и хищными беспозвоночными, гибели высших ракообразных и олигохет после размножения, а также массовых вылетов имаго хирономид. Среднегодовалая биомасса кормового зообентоса составляет 65,36 г/м².

Согласно Приказу Федерального агентства по рыболовству от 17.09.2009 № 818 «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биоресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства» река Дон отнесена к объектам высшей категории рыбохозяйственного значения.

В соответствии с Постановлением министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области от 11.12.2019 г. № 73 на территории Ростовской области рыбопромысловые участки установлены для бассейна р. Дон для следующих водных объектов:

- водохранилище на б. Кизитеринка, расположенное в районе ул. Можайская и ул. Зеленая;
- водохранилище на балке Пороховая, расположенное в 0,3 км севернее пересечения ул. Аксайской и пр. 40-летия Победы.

Данные водные объекты не попадают в зону воздействия рассматриваемой намечаемой деятельности.

Ихтиофауна водотоков, расположенных в дельте Дона, насчитывает 71 вид и подвидов рыб, таких как украинская минога, русский осетр, стерлядь, белуга, азовский пузанок, щука, речной угорь, синец, лещ, укляя, быстрянка, густера, жерех, подуст, сазан, верховка, белый толстолобик, налим, берш, судак, донской ерш и другие.

Среди них следует выделить особо ценные виды – русского осетра, севрюгу и белугу. Широко представлена и группа ценных видов, таких как черноморско-азовская проходная сельдь, рыбец, шемая, лещ, тарань, сазан, судак.

Гидрографическая сеть поймы реки Дон и его притоков, включены в перечень водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение для воспроизводства и добычи водных биоресурсов, а также использующихся как места обитания (зимовки) особо ценных видов рыб.

В ходе проведения ОВОС проведена оценка негативного воздействия на водные биоресурсы при осуществлении хозяйственной деятельности по перевалке грузов в акватории морского порта и представлено в отдельном сшиве. Осуществление деятельности согласовано с Федеральным агентством по рыболовству (*Материалы Экологического обоснования, Книга 2*).

Орнитофауна

Многочисленны в видовом и количественном отношении птицы. В водоемах Ростовской области обитают поганки (серощекая, черношейная и малая), пеликан розовый и кудрявый, баклан большой, чайки (озерная, серебристая, хохотун черноголовый, морской голубок), крачки (болотная, речная, малая), гусеобразные (лебедь-шипун и лебедь-кликун, гусь серый, казарка краснозобая, гуменник, пискулька, кряква, нырок красноголовый и красноносый, чирок-трескунок и другие), кулики (веретенник большой, ходулочник, чернозобик, зуйки малый и морской, травник и другие), скопа, орлан-белохвост, зимородок и прочие [1].

КОТР (Ключевые орнитологические территории России) имеют значение как место массовой концентрации водно-болотных птиц на гнездовании и во время пролета. КОТР Дельта Дона - РО-012 включает в себя дельту Дона и примыкающий к ней участок Таганрогского залива Азовского моря [10]. Согласно информации, размещенной в открытом доступе [10], рассматриваемая территория не входит в границы КОТР. Расстояние от территории АО «НЗНП» филиал «Ростовский» до КОТР Дельта Дона более 15 км.

Веселовское водохранилище расположено на расстоянии 85 км на восток от территории АО «НЗНП» филиал Ростовский, озеро Маныч-Гудило находится в 230 км на юго-восток от рассматриваемой территории.

В связи со значительной удаленностью места расположения рассматриваемой намечаемой деятельности относительно КОТР и ВБУ оценка воздействия в штатной и аварийной ситуации на территории/акватории с особым режимом охраны не проводилась, необходимость в организации мероприятия по уменьшению воздействия намечаемой деятельности на вышеуказанные территории отсутствует.

Площадка предприятия является хозяйственно освоенной. На данной местности присутствие представителей орнитофауны ограничено и может носить

миграционный характер ограниченного масштаба. Кроме того, период навигации является фактором беспокойства, вследствие постоянного присутствия и движения судов, автотранспорта, работы механизмов, а также присутствия людей в причальной зоне предприятия. Места гнездования на рассматриваемой территории отсутствуют.

ФГБНУ «АзНИИРХ» проводит ежегодные ресурсные исследования состояния водных биоресурсов во внутренних водоемах Ростовской области. Морские млекопитающие в акватории морского порта Ростова-на-Дону не обитают.

Социально-экономическая и демографическая ситуация

Город Ростов-на-Дону обладает значительным демографическим, производственным, потребительским, инфраструктурным и культурным потенциалом, а также благоприятным экономико-географическим положением, является центром агломерации и концентрирует более четверти населения Ростовской области.

Современная демографическая ситуация в г. Ростов-на-Дону сформировалась под влиянием политических, социально-экономических процессов.

В долгосрочной перспективе увеличение численности нетрудоспособных возрастов приводит к росту демографической нагрузки на трудоспособное население. Миграция оказывает влияние на возрастную-половую структуру населения: в числе прибывших велика доля лиц в возрасте 15-29 лет, за счет которых в основном и формируется положительное сальдо миграции. В возрастной группе 50-64 года наоборот наблюдается миграционная убыль населения.

Трудовые ресурсы включают среднегодовую численность занятых в экономике, учащихся в трудоспособном возрасте, обучающихся с отрывом от работы, а также не занятое трудоспособное население [2].

В городе проживает 237,1 тыс. человек в возрасте от 14 до 30 лет (седьмое место среди городов-миллионников и первое место в ЮФО) или 259,4 тыс. человек (включительно 30 лет). Население в возрасте от 20 до 54 лет, составляющее основные категории работающего населения, занимает 52,5 % в структуре общей численности населения. Регистрируемый рынок труда города характеризуется низким коэффициентом напряженности – безработица складывается на уровне в два раза меньшем, чем в целом по региону, и составляет 0,42 % на 1 января 2018 года.

Город Ростов-на-Дону является крупнейшим образовательным центром Юга России. На территории города сформирована система, ориентированная на удовлетворение образовательных запросов населения, включающая в себя: 212 дошкольных образовательных учреждений, 132 общеобразовательных; программы

профессионального образования реализуются 24 учреждениями профессионального образования, 21 вузом (академии, университеты и институты) [4].

В городе Ростове-на-Дону функционируют 43288 предприятий и организаций различных форм собственности. Наибольшее их количество сосредоточено в торговле и общественном питании (16362), недвижимости (8973), строительстве (4537), обрабатывающих производствах (3714).

В структуре обрабатывающих производств 41,0% составляют предприятия, производящие пищевые продукты, включая напитки, и табак; 16,7% предприятий принадлежат к отрасли производства транспортных средств и оборудования. Предприятия по производству машин и оборудования составляют 12,9%.

Для повышения эффективности функционирования экономического комплекса на территории города разработаны комплексные документы стратегического планирования, реализуется ряд целевых программ, активно внедряются современные технологии по использованию информационных ресурсов с целью повышения инвестиционной привлекательности.

Ростов-на-Дону располагается на р. Дон, входящей в Волго-Донской путь сообщения и относящейся к единой глубоководной системе внутренних водных путей страны, соединяющий Северо-Западный регион России с Каспийским, Азовским, Черным и Средиземным морями. Город является крупным воднотранспортным узлом, в составе которого действует ведущий на Юге России морской порт, имеющий международный статус. Период навигации – круглогодичный. В акватории порта Ростова-на-Дону осуществляют эксплуатацию гидротехнических сооружений 20 организаций, в том числе 13 компаний осуществляют стивидорную деятельность. Самые крупные из них, осуществляющие перевалку более 1 млн. тонн грузов в год: АО «НЗНП», ООО «РУП», АО «Юг Руси» и ОАО «Ростовский порт» [2].

АО «НЗНП» филиал «Ростовский» располагается в Железнодорожном районе г. Ростова-на-Дону. численность населения Железнодорожного района по состоянию на 01.01.2020 г. – 107 192 чел. Плотность населения – 1,5 чел./км².

Демографические показатели за 2019 год: родилось – 1 158 чел., умерло – 1 098 чел. Естественный прирост населения – 60 человек. Демографические показатели за январь-май 2020 года: родилось – 421 чел., умерло – 400 чел. Естественный прирост населения – 21 человек.

Среднесписочная численность по крупным и средним предприятиям Железнодорожного района за 5 месяцев 2020 года – 18 353 чел., среднемесячная заработная плата – 47 394,2 руб.

На 31.07.2020 г. службе занятости Железнодорожного района зарегистрировано 2 857 чел., в том числе 295 чел., воспитывающих несовершеннолетних детей.

Хозяйственное освоение территории

Отличительная особенность положения города – это удобные транспортные связи на пересечении международного транспортного коридора «Север-Юг», использующего все виды путей сообщения в направлении Северной и Центральной Европы с государствами Персидского залива и Индией, и международного транспортного коридора «Транссиб», так называемого «Запад – Восток», связывающего страны Европы с восточными районами России и странами Азии.

Город является крупным воднотранспортным узлом, в составе которого действует ведущий на Юге России морской порт («порт пяти морей»), имеющий международный статус.

Ростов-на-Дону – динамично развивающийся многофункциональный город, выполняющий административно-управленческие, транспортно-распределительные, промышленные, научно-образовательные, торговосбытные функции. Ведущими отраслями промышленности являются машиностроение и металлообработка, транспортное машиностроение (в том числе сельскохозяйственное), пищевая промышленность, легкая и химическая отрасли, топливно-энергетическая.

Ростовский порт с 2010 г. имеет статус морского порта (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14.07.2010 г. № 1160-р), обслуживает Азово-Черноморский и Средиземноморский бассейны. Морской порт расположен на реке Дон от 3121 км (устье реки Аксай) по течению реки Дон до 3151 км реки Дон (устье реки Койсуг) (Приказ Министерства транспорта РФ от 04.03.2013 г. № 62 «Об утверждении обязательных постановлений в морском порту Ростов-на-Дону»).

В условиях льдообразования на акватории морского порта осуществляется ледокольная проводка судов. Морской порт открыт для навигации круглый год, осуществляет работу круглосуточно, имеет грузовой постоянный многосторонний пункт пропуска через государственную границу Российской Федерации

Морской порт имеет возможности для пополнения запасов продовольствием, топливом, пресной водой, приема с судов сточных и нефтесодержащих вод, сухого мусора и пищевых отходов, а также проведения ремонта оборудования и водолазного осмотра судна.

На акватории морского порта расположены ковши: Александровский - 3123,4 км реки Дон; Ростовский - 3136,5 км реки Дон; "Бугорки" - 3145,4 км реки Дон.

График движения и расстановки судов утверждается капитаном морского порта ежедневно.

Стоянка судов в морском порту осуществляется на якорных стоянках и у причалов. Согласно Приказу Минтранса РФ от 4 марта 2013 г. № 62 «Об утверждении Обязательных постановлений в морском порту Ростов-на-Дону» швартовые операции судов при скорости ветра более 17 метров в секунду в морском порту не допускаются. Постановка судов на якорных стоянках осуществляется с отдачей носового и кормового якорей или с соответствующим буксирным обеспечением. Стоянка на якорных стоянках морского порта несамоходных плавучих сооружений осуществляется с обеспечивающими буксирами.

Судовые работы, связанные с выводом из эксплуатации главных двигателей, рулевого, якорного и швартовного устройств, выполняются с разрешения капитана морского порта.

В морском порту имеются приемные сооружения для приема всех категорий мусора, предусмотренных Приложениями к Международной конвенции по предотвращению загрязнения (Постановление Совета Министров СССР от 30 сентября 1983 г. № 947 «О присоединении СССР к Протоколу 1978 года к Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года», МАРПОЛ 73/78).

В морском порту осуществляется прием с судов сточных и нефтесодержащих вод, сухого мусора и пищевых отходов. Суда, заходящие в морской порт, обязаны сдать имеющиеся на борту отходы. Сброс изолированного балласта в морском порту с судов, следующих в морской порт не из бассейна Азовского моря, разрешается в том случае, если балласт был принят или заменен в Азовском море до подхода к приемному бую Азово-Донского морского канала, о чем в судовом журнале имеется подтверждающая запись.

Структурно порт состоит из портовых сооружений, относящихся к АО «Ростовский порт», ООО «Ростовский морской мультимодальный порт» и собственных причалов других компаний. АО «НЗНП» филиал «Ростовский» расположен в 4-м грузовом районе (Промзона «Заречная», левый берег Дона).

Услуги, оказываемые в порту [8]:

- перегрузка экспортных грузов (лом черных металлов, уголь, прокат черных металлов (в рулонах, связках, пачках), зерно, цветные металлы и сплавы и пр.);
- перегрузка импортных грузов (цемент, сода кальцинированная, микромраморные наполнители, глинозем (в мягких контейнерах), глина бентонитовая, перлит, бокситы, концентраты руд, оборудование, стекло (в ящиках), трубы, продукция химической промышленности и пр.);
- перегрузка каботажных (внутренних) грузов (песок, щебень, уголь, оборудование, продукция химической промышленности, тарно-штучные грузы в биг-бэгах, слинг-бэгах и на паллетах, трубы и пр.);

- складские операции;
- транспортно-экспедиторское обслуживание и пр.

Основные маршруты грузоперевозок пролегают на Кузбасс, в Турцию, Москву, Болгарию.

Зоны с особыми условиями использования территорий

Земельный фонд городского округа муниципального образования «Город Ростов-на-Дону» по целевому назначению представлен единственной категорией земель населенных пунктов, согласно действующему законодательству.

В границах намечаемой деятельности ООПТ федерального значения отсутствуют.

Согласно письму Минприроды России №15-47/10213 от 30.04.2020 г. на территории Ростовской области расположены следующие ООПТ федерального значения: Государственный природный заказник «Цимлянский» (расположен на территории Цимлянского района Ростовской области), государственный природный биосферный заповедник «Ростовский» (расположен на территории Орловского и Ремонтненского районов Ростовской области), расстояние от промплощадки предприятия до указанных ООПТ федерального значения составляет более 160 км и более 250 км соответственно в восточном направлении. По данным Минприроды Ростовской области (<https://минприродыро.рф>) на территории г. Ростова-на-Дону также расположена ООПТ федерального значения – Ботанический сад ЮФУ.

По данным Экологического вестника Дона в близости к рассматриваемой территории расположено несколько особо охраняемых природных территорий (ООПТ): Ботанический сад ЮФУ (федерального значения); государственный природный заказник «Левобережный» и природный парк «Донской» (областного значения) [1].

Непосредственно в районе осуществления деятельности АО «НЗНП» филиал «Ростовский» ООПТ регионального, местного значения отсутствуют (письмо № 59.2.1/986 от 04.04.2022 г., выданное Комитетом по охране окружающей среды Администрации города Ростова-на-Дону; *Приложение 10*).

С учетом удаленного расположения от предприятия отрицательного влияния на ООПТ и ЗОУИТ оказываться не будет. Данные о расположении этих территорий относительно района перевалки приведены на рисунках на основании данных, полученных при использовании онлайн-ресурса «Публичная кадастровая карта» (<https://pkk.rosreestr.ru/>).

Территория Ботанического сада ЮФУ занимает 160,54 га. Это самый старый и самый крупный по видовому разнообразию (более 5500 видов растений), объему выполняемых фундаментальных научных и природоохранных исследований ботанический сад в Южном федеральном округе. Местоположение Ботанического

сада определено Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 7.05.2018 г. № 187 «Об утверждении Положения о ботаническом саду федерального значения «Ботанический сад Южного федерального университета». На территории проводятся научные исследования, учебная, просветительская работа. Расстояние от обособленного подразделения АО «НЗНП» до Ботанического сада ЮФУ (кадастровый номер 61.44.0.217) составляет более 4,8 км в северном направлении (Рисунок 7).

ГПЗ «Левобережный» создан постановлением Правительства Ростовской области от 31.12.2015 г. № 227 «О создании государственного природного заказника «Левобережный» и предназначен для сохранения и восстановления природных ландшафтов левобережной поймы реки Дон. Расположен ГПЗ «Левобережный» на территории городов Батайска и Ростова-на-Дону и Азовского района, состоит из трех кластерных участков общей площадью 1,136 тыс. га.

Территория представляет собой типичный пойменный ландшафт Дона с характерными для него элементами рельефа и гидрографической сети – естественного (ерики, протоки и пр.) и антропогенного характера (озёра, каналы и пр.).

В границах ГПЗ «Левобережный» выявлено достаточно высокое биоразнообразие флоры и фауны. Здесь проходит одна из самых крупных миграционных трасс пернатых в Евразии, соединяющая Западную Сибирь, Таймыр, северные и центральные районы Европейской России с Средиземноморским бассейном и Африкой. На территории природного заказника «Левобережный» обитают косули, олени пятнистые, фазаны, зайцы, куропатки, лисицы, енотовидные собаки и шакалы. Расстояние от предприятия до ГПЗ «Левобережный» (кадастровый номер 61.00.2.336) – более 2,5 км на юг (Рисунок 8).

Природный парк «Донской» создан постановлением Администрации Ростовской области от 08.09.2005 г. № 120 «О создании государственного природоохранного учреждения Ростовской области «Природный парк «Донской» в целях сохранения природной среды, природных ландшафтов; создания условий для отдыха и сохранения рекреационных ресурсов; разработки и внедрения эффективных методов охраны природы и поддержания экологического баланса.

Территория природного парка состоит из двух обособленных участков: «Дельта Дона», расположенного на территории Азовского, Мясниковского и Неклиновского районов, и «Островной» на территории Цимлянского района. Общая площадь ООПТ: 39,516 тыс. га.

Флора и микобиота природного парка «Донской» насчитывает более 1257 видов, из них: микобиота – более 300 видов, растений – 957 видов (38 видов моховидных и 919 видов сосудистых растений).

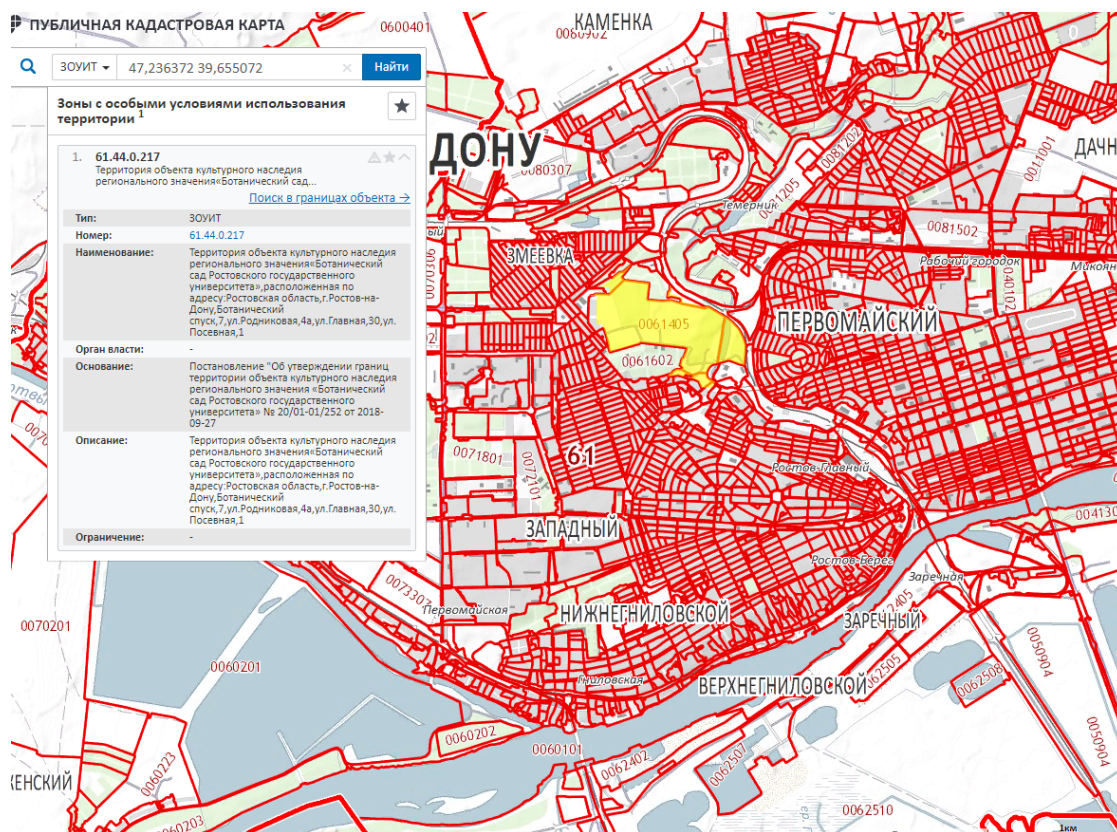


Рис. 7 – Фрагмент публичной кадастровой карты (Ботанический сад ЮФУ)

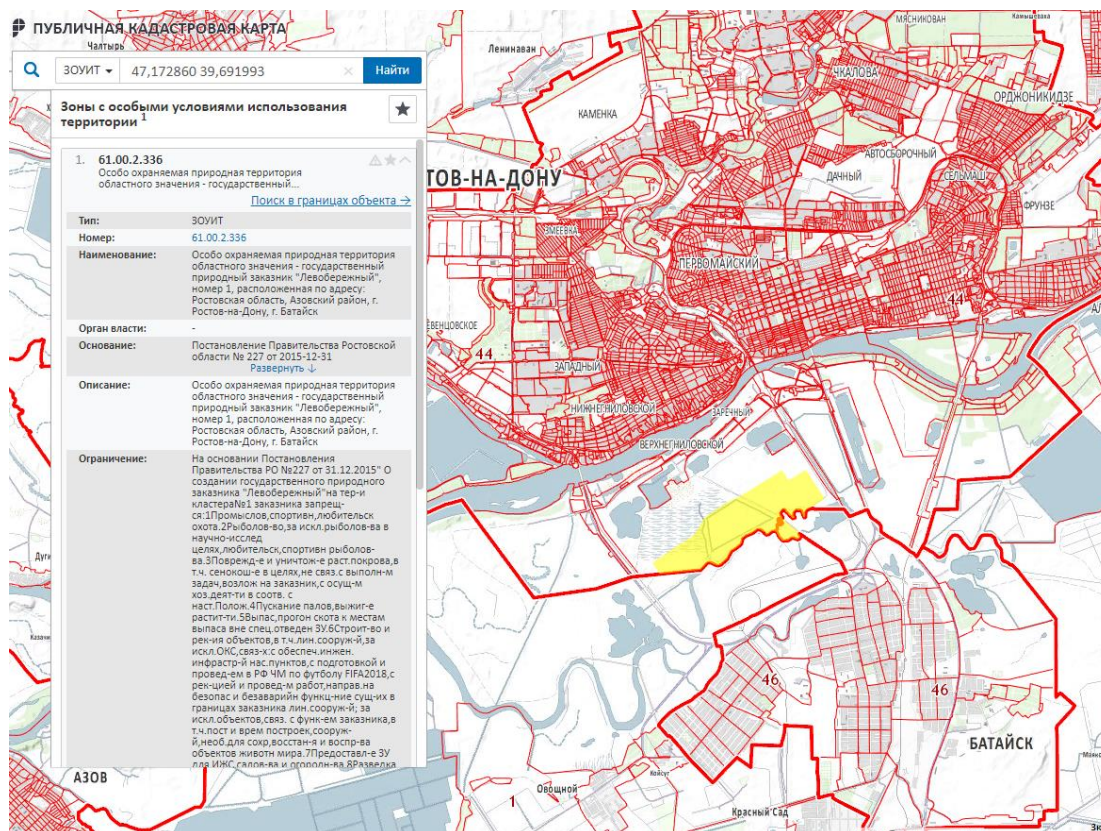


Рис. 8 – Фрагмент публичной кадастровой карты (ГПЗ «Левобережный»)

Фауна природного парка «Донской» насчитывает порядка 1285 видов, в т. ч. беспозвоночных – более 1000 видов, позвоночных – 285 видов. Из них

млекопитающих – 33 вида, 168 видов птиц, рептилий – 10 видов, амфибий – 5 видов, рыб – 69 видов, членистоногих – более 1000 видов.

Расстояние от предприятия до участка «Дельта Дона» природного парка «Донской» (кадастровый номер 61.00.2.367) – более 13,4 км в западном направлении (Рисунок 9).

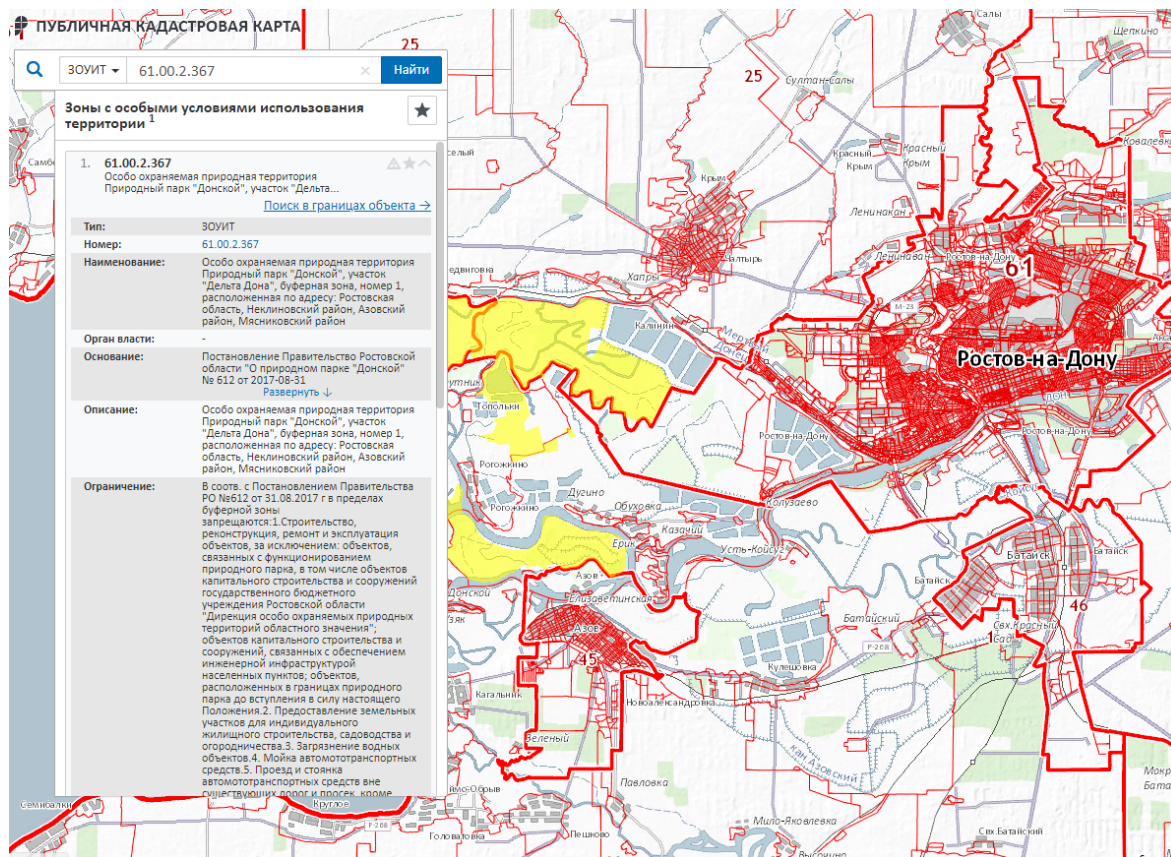


Рис. 9 – Фрагмент публичной кадастровой карты (участок «Дельта Дона» природного парка «Донской»)

На территории Ростовской области имеются охотничьи угодья – зоны с особыми условиями использования территорий (ЗОУИТ). Границы охотничьих угодий определены Указом Губернатора Ростовской области от 08.12.2016 г. № 171 «Об утверждении схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ростовской области».

Охотничье угодье «Задано-Кагальницкое» (кадастровый номер 61.01.2.487), расстояние – менее 3 км в южном направлении (Рисунок 10).

Охотничье угодье «Кулешовское» (кадастровый номер 61.01.2.490), расстояние – более 5,4 км на юг (Рисунок 11).

Охотничье угодье «Батайское» (кадастровый номер 61.46.2.564), расстояние – более 8,5 км в юго-восточном направлении (Рисунок 12).

Охотничье угодье «Истоминское» (кадастровый номер 61.02.2.316), расстояние – более 8,6 км на восток (Рисунок 13).

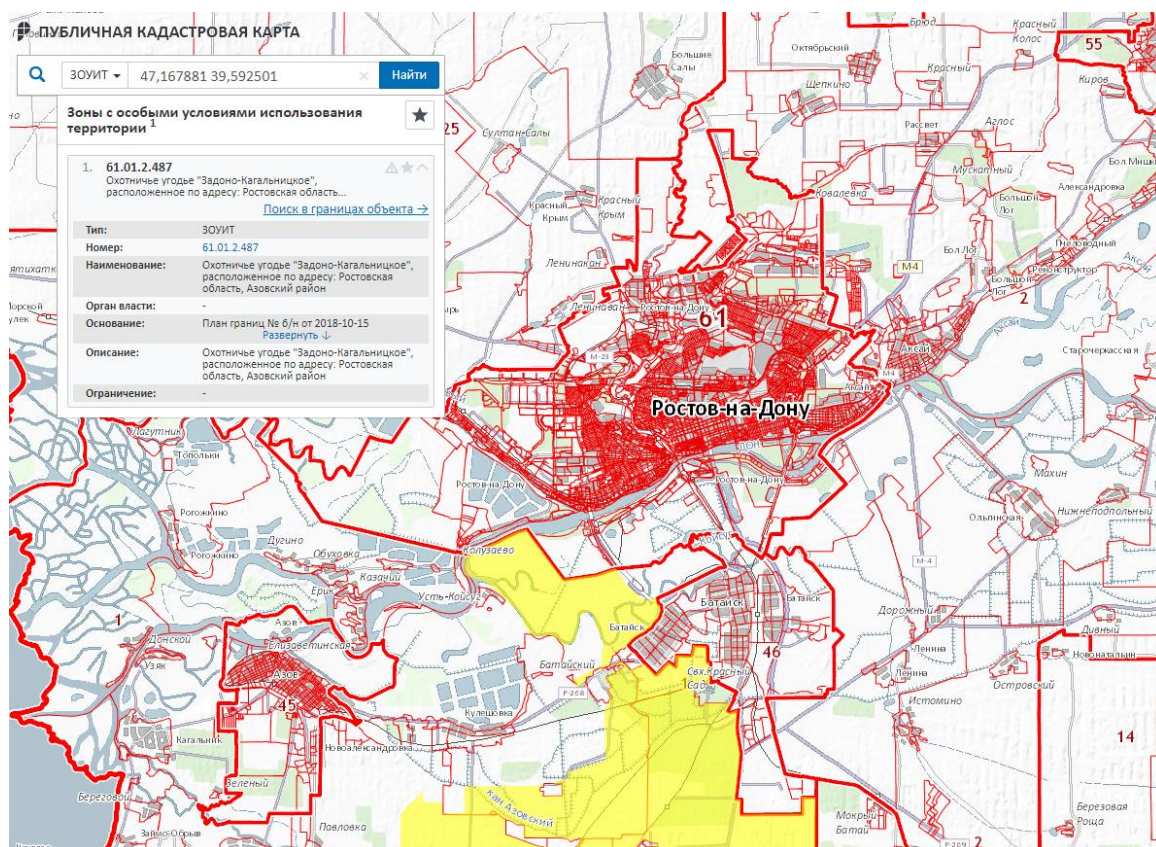


Рис. 10 – Фрагмент публичной кадастровой карты (Охотничье угодье «Задано-Кагальницкое»)

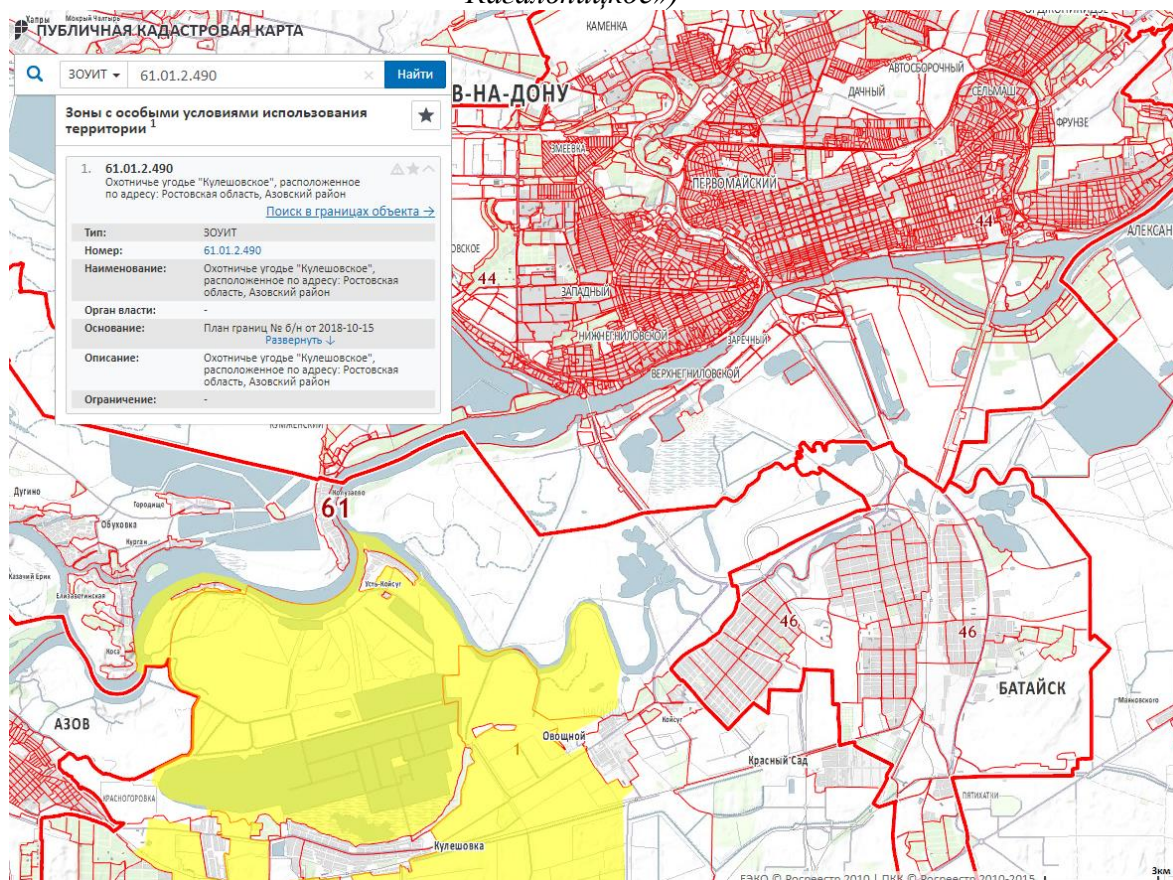


Рис. 11 – Фрагмент публичной кадастровой карты (Охотничье угодье «Кулешовское»)

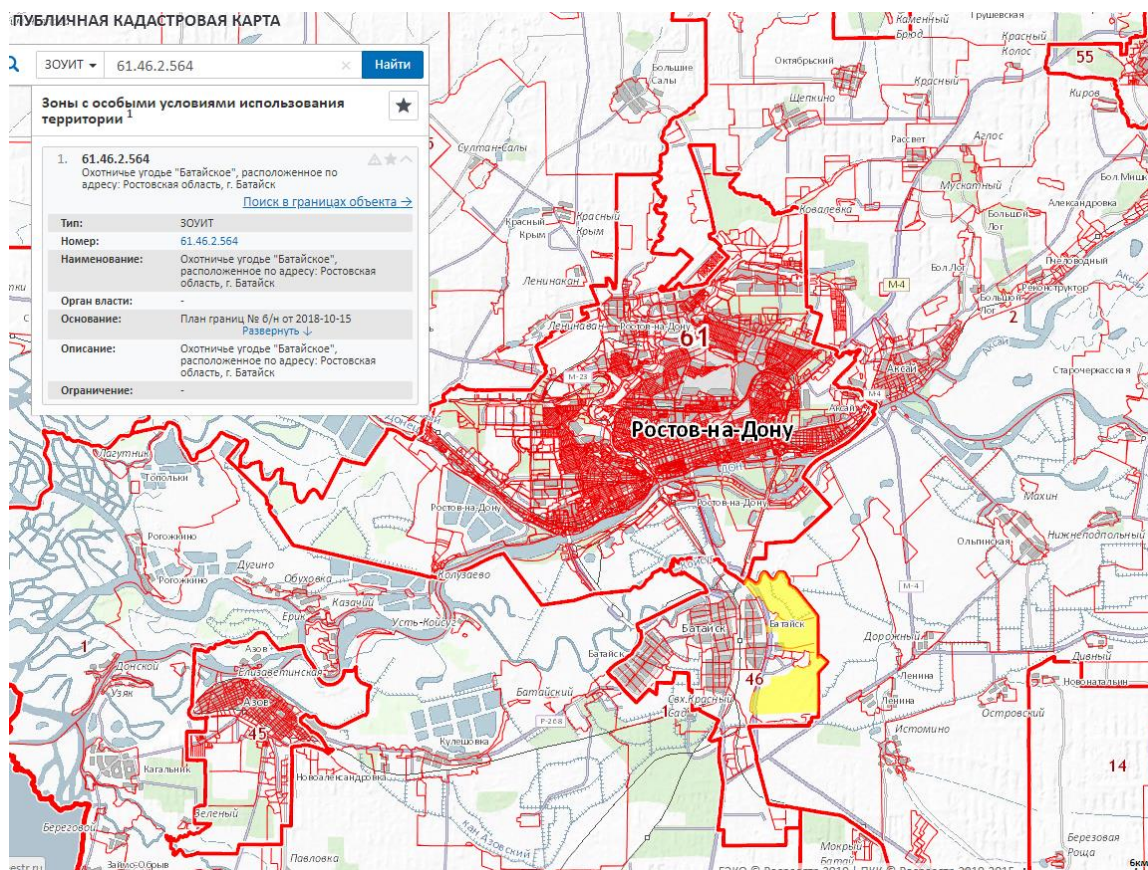


Рис. 12 – Фрагмент публичной кадастровой карты (Охотничье угодье «Батайское»)

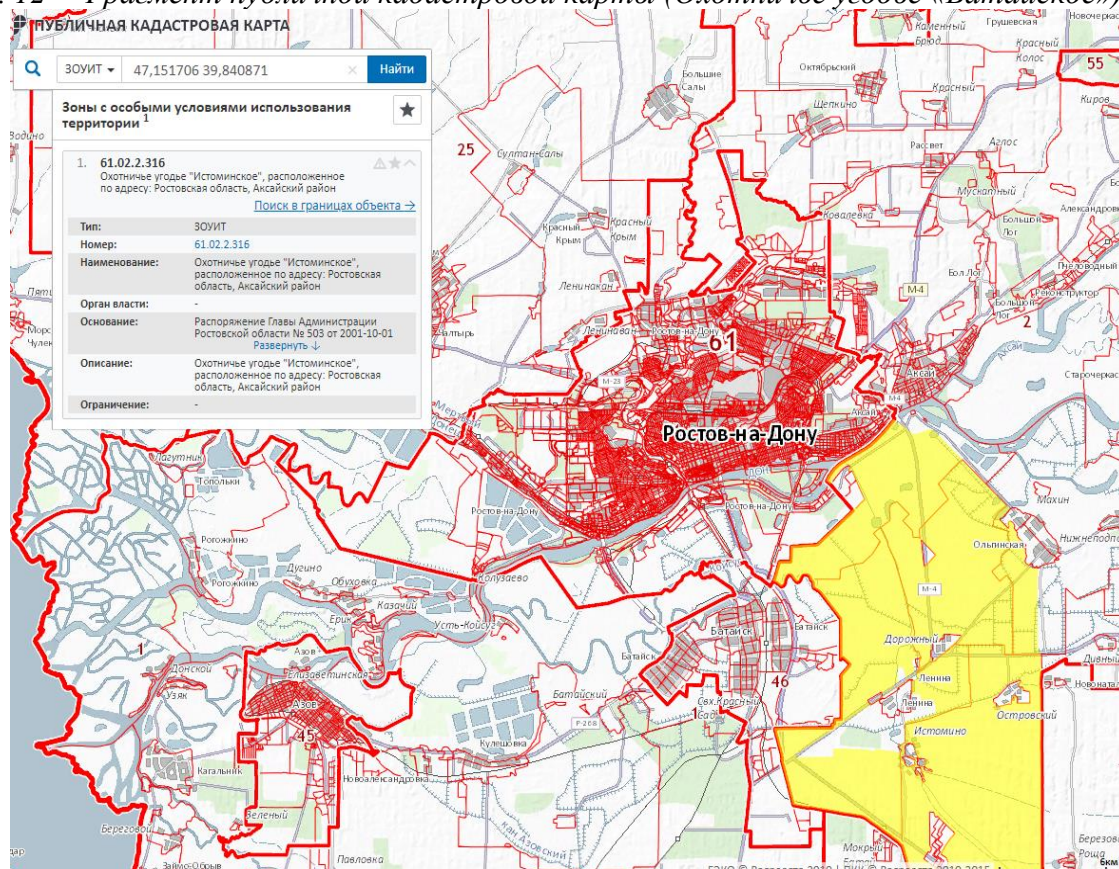


Рис. 13 – Фрагмент публичной кадастровой карты (Охотничье угодье «Истоминское») Охотничье угодье «Щепкинское» (кадастровый номер 61.25.2.81), расстояние – более 9 км в северном направлении (Рисунок 14).

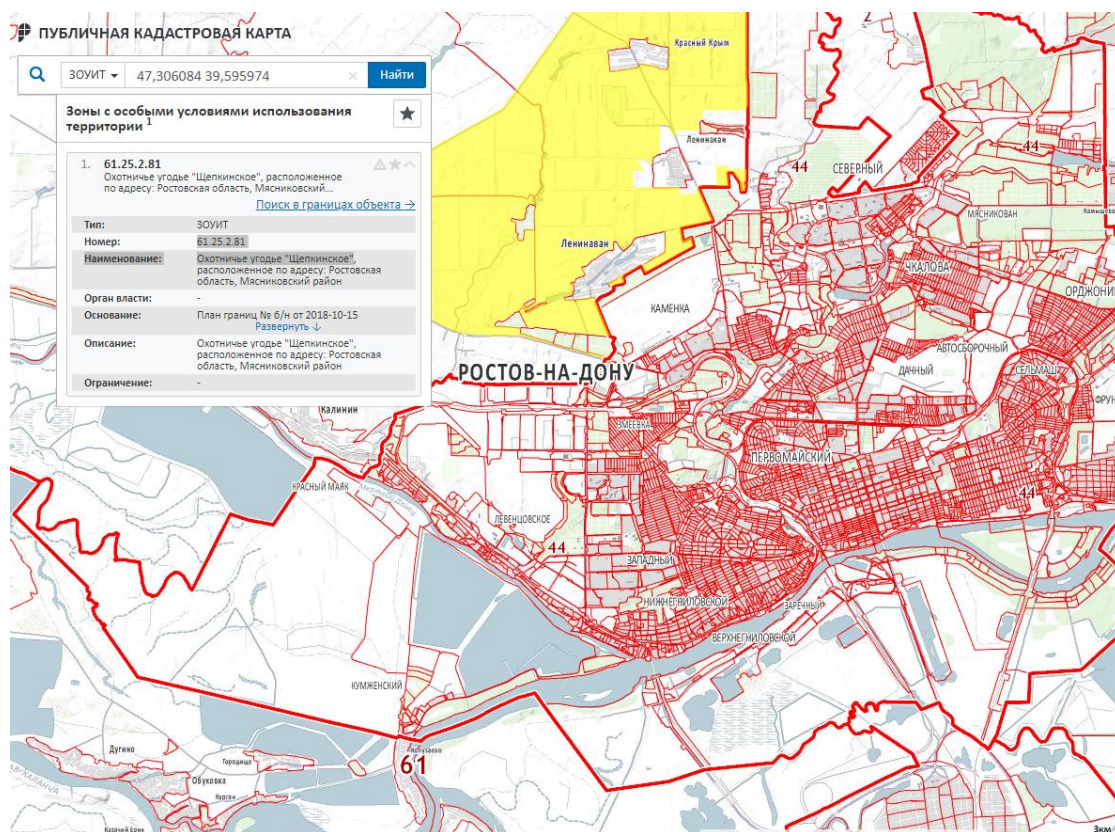


Рис. 14 – Фрагмент публичной кадастровой карты (Охотничье угодье «Щепкинское»)

В соответствии с п. 9.1.1 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (СПб, 2012 г.) и п. 2.2 СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» повышенные экологические требования к заказникам и охотничьим угодьям не применяются.

КОТР (Ключевые орнитологические территории России) имеют значение как место массовой концентрации водно-болотных птиц на гнездовании и во время пролета. КОТР Дельта Дона - РО-012 включает в себя дельту Дона и примыкающий к ней участок Таганрогского залива Азовского моря [10]. Согласно информации, размещенной в открытом доступе [10], рассматриваемая территория не входит в границы КОТР. Расстояние от территории АО «НЗНП» до КОТР Дельта Дона более 15 км.

По данным Минприроды Ростовской области на территории Ростовской области расположены два водно-болотных угодья [11].

Водно-болотные угодья (ВБУ) Ростовской области - Веселовское водохранилище и озеро Маныч-Гудило - не являются ООПТ, однако относятся к территориям международного значения.

ВБУ расположены в Веселовском, Багаевском, зерноградском, Мартыновском, Семикаракорском, Сальском и Пролетарском, Орловском районах области. Границы и положения о ВБУ Ростовской области утверждены

постановлением Правительства Ростовской области от 20.10.2011 № 65 «Об утверждении границ и Положения о водно-болотных угодьях Ростовской области».

Веселовское водохранилище расположено на расстоянии 85 км на восток от территории АО «НЗНП» филиал «Ростовский», озеро Маныч-Гудило находится в 230 км на юго-восток от рассматриваемой территории.

Согласование намерений по осуществлению намечаемой хозяйственной деятельности с органами Департамента по недропользованию не требуется.

Оценка существующего состояния окружающей среды проводилась на основании материалов «Экологического вестника Дона «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2020 году», подготовленного специалистами Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области и Администрации Ростовской области в 2021 году.

На территории Ростовской области экологическая обстановка по природным факторам изменяется в широких пределах – от неблагоприятной до наиболее благоприятной. При интегральной оценке района по природным факторам рассматриваемая территория относится к благоприятной (Рисунок 2, [6]).

Состояние атмосферного воздуха

Наблюдения проводились на 7 стационарных станциях государственной наблюдательной сети за состоянием окружающей среды ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС».

Наибольший уровень загрязнения, в первую очередь такими примесями, как бенз(а)пирен, формальдегид, окислы азота и пыль, характерен для центральной части города вблизи автотранспортных магистралей. Кроме того, мониторинг уровня загрязнения атмосферного воздуха организован на автоматической станции контроля атмосферы на улице Левобережной в районе стадиона «Ростов-Арена».

Средняя за год концентрация *взвешенных веществ* в целом по городу составила 1,7 ПДК. Среднегодовая концентрация достигала 2,4 ПДК. Максимальная из разовых концентраций составила 15 ПДК в сентябре.

Среднегодовая и максимальная разовая концентрации *диоксида серы* ниже 1 ПДК.

Среднегодовая концентрация *оксида углерода* в целом по городу не превышала гигиенический норматив и составила 0,5 ПДК. Максимальная разовая концентрация превышала значение ПДК в 1,2 раза в октябре.

Средняя за год концентрация *диоксида азота* в целом по городу составила 1 ПДК. Наибольшая среднегодовая концентрация превышала предельно допустимое значение в 1,4 раза. Максимальная разовая концентрация диоксида азота достигала 2,5 ПДК в октябре.

Уровень загрязнения воздуха *оксидом азота* в течение всего года был ниже предельно допустимого значения, средняя за год и максимальная разовая концентрации составили 0,4 ПДК и 0,8 ПДК соответственно.

Уровень загрязнения воздуха *сероводородом* низок, максимальная разовая концентрация составила 2,5 ПДК в декабре.

Средняя за год концентрация *фенола* в целом по городу составила 0,5 ПДК. Максимальная разовая концентрация 3,0 ПДК отмечена в марте и июле.

Средняя за год концентрация *сажи* составила 0,2 ПДК. Максимальная разовая концентрация также не превышала гигиенический норматив (0,3 ПДК).

Средняя за год концентрация *фторида водорода* составила 1,8 ПДК. Максимальная разовая концентрация 4,6 ПДК зарегистрирована в январе.

Средняя за год концентрация *аммиака* равна 1 ПДК. Максимальная разовая концентрация составила 3,5 ПДК в марте.

Средняя за год концентрация *формальдегида* в целом по городу составила 1 ПДК. Максимальная разовая концентрация 2,4 ПДК отмечена в июле.

Средняя за год концентрация *бенз(а)пирена* в целом по городу составила 0,5 ПДК. Максимальная из среднемесячных концентраций составила 1,3 ПДК в феврале.

Средняя за год концентрация твердых хорошо растворимых *фторидов* не превысила предельно допустимого значения (0,7 ПДК), максимальная разовая концентрация зафиксирована в марте и составила 3,3 ПДК.

В течение года среднемесячных концентраций тяжелых металлов, в том числе свинца, превышающих гигиенический норматив, не отмечено [1].

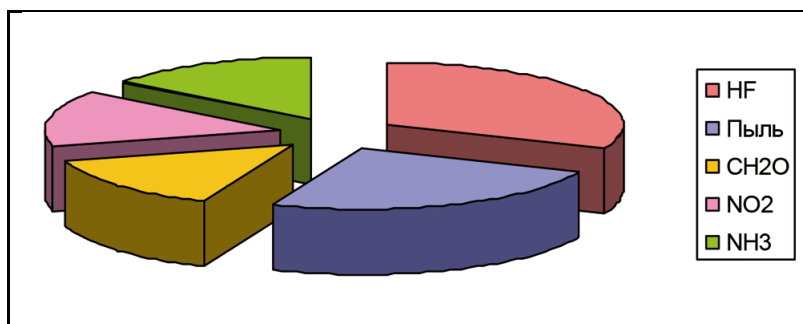


Рис.15 – Вещества, вносящие основной вклад в формирование уровня загрязнения воздуха в г. Ростове-на-Дону (по значениям парциальных ИЗА)

Уровень загрязнения воздуха был высоким (ИЗА₅=7, СИ=15 и НП=16,7%). Высокий уровень загрязнения определяется концентрациями фторида водорода, взвешенных веществ (пыли), формальдегида, диоксида азота и аммиака.

Уровень загрязнения воздуха на улице Левобережной в районе стадиона «Ростов-Арена» в 2020 году был повышенным (ИЗА₅=4,0) и определялся содержанием таких вредных примесей, как озон, диоксид азота, аммиак, оксид углерода и диоксид серы. Средние за год концентрации всех определяемых

примесей за исключением диоксида азота и озона, были существенно ниже предельно допустимых значений. При этом в отдельные сутки отмечались превышения допустимых значений средних концентраций оксида углерода, диоксида азота и озона, что не повлияло существенно на формирование среднемесячного уровня загрязнения.

Отмечались превышения максимальных разовых предельно допустимых концентраций диоксида серы, оксида углерода, диоксида и оксида азота, сероводорода.

За период 2016-2020 годов уровень загрязнения воздуха взвешенными веществами, диоксидом серы, оксидом азота, фторидом водорода и аммиаком возрос. Отмечается незначительное снижение уровня загрязнения оксидом углерода, диоксидом азота, фенолом, сажей и формальдегидом. Уровень загрязнения воздуха сероводородом и бенз(а)пиреном не изменился.

Определение рН в единичных пробах осадков. В течение 2020 года случаев выпадения «закисленных» осадков (снег, дождь со снегом, дождь) со значениями рН менее 5 единиц не отмечено.

Сведения о фоновых концентрациях, с учетом вклада выбросов действующих предприятий в районе расположения площадок АО «НЗНП» филиала «Ростовский», приведены в *таблице 4.1* в соответствии с письмами № 1/7-17/5108 от 18.09.2020 г., № 1/5-17/2499 от 28.04.2020 г., выданными ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (*Книга 1, Том 2, Приложение 11, 14*). Фоновые концентрации основных загрязняющих веществ в районе расположения предприятия не превышают установленные нормативы [1].

Таблица 4.1 – Значение фоновых концентраций (г. Ростов-на-Дону)

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Сф
Диоксид серы	мг/м ³	0,012
Диоксид азота	мг/м ³	0,071

Качество поверхностных вод

Мониторинг загрязнения водных объектов Среднего и Нижнего Дона (участок реки от ст. Казанской до устья) проводится в соответствии с программой наблюдений за загрязнением поверхностных вод суши Государственной наблюдательной сети (ГНС) на территории деятельности ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС». Гидрохимические пункты наблюдения расположены на 17 водотоках и 2 водохранилищах.

Для характеристики качества природной воды реки Дон используется метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям, критерием оценки качества является «Перечень

рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение».

В 2020 г. на участке р. Дон (г. Константиновск –х. Дугино) в зависимости от местоположения створа наблюдений качество воды изменяется от 3 «Б» и оценки «очень загрязненная» (г. Константиновск, г. Семикаракорск, рп. Багаевский) до 4 «А» класса с оценкой «грязная» в подавляющем большинстве створов.

Кислородный режим воды устьевого участка р. Дон в течение года в целом на участке удовлетворительный. Средняя величина растворенного в воде *кислорода* составила в 2020 году 8,17 мг О₂/дм³ (2019 г. – 9,01 мг О₂/дм³).

Содержание *органических веществ по БПК₅*, по сравнению с предшествующим годом, незначительно изменилось и составило 1,53 ПДК (в 2019 г. – 1,55 ПДК); величина *ХПК* составила в среднем 2,08 ПДК (2019 г. – 2,21 ПДК).

Содержание *железа общего* – 1,76 ПДК (2019 г. – 1,84 ПДК).

Концентрация *нефтепродуктов* – 2,5 ПДК (2019 г. – 1,62 ПДК).

Средняя величина *сульфатов* уменьшилась с 2,70 (2019 г.) до 2,34 ПДК (2020 г.).

Среднее значение *азота нитритного* составило в 2020 году 1,23 ПДК (2019 г. – 1,22 ПДК).

Средняя величина *минерализации* не превысила 1 ПДК, как и в 2019 году.

Концентрация *магния* соответствует 1,12 ПДК (2019 г. – 1,17 ПДК).

Средние содержания соединений *меди и цинка* в 2020 году составили 0,5 и 0,2 ПДК соответственно (2019 г. – 0,6 и 0,97 ПДК соответственно).

Средние величины азота нитратного, кальция и АСПАВ не превышали ПДК.

Хлорорганические пестициды не обнаружены.

Критических показателей на участке не зафиксировано.

АО «НЗНП» филиал «Ростовский» осуществляет сброс очищенных сточных (производственных и поверхностных) вод в р. Дон без забора (изъятия) водных ресурсов из водного объекта на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование от 09.09.2019 г. №61-05.0105.009-Р-РСБХ-С-2019-04817/00 (*Книга 1, Том 2, Приложение 15*).

Сброс сточных вод осуществляется в следующем месте р. Дон:

- на 38,1 км от устья в границах Железнодорожного района города Ростова-на-Дону;

- географические координаты места сброса в системе координат WGS-84: 47°10'28,55" С.Ш., 39°36'25,39" В.Д.

Лабораторные наблюдения за качественным составом сточных вод, сбрасываемых в р. Дон (38,1 км от устья), осуществляются в соответствии с

Программой проведения измерений качества сточных воды, наблюдений за водным объектом и водоохранной зоной. Наблюдения будут выполняться следующими аккредитованными лабораториями:

- центральной заводской лабораторией АО «НЗНП», аттестат аккредитации №РОСС RU.0001.517771;

- испытательной лабораторией ООО «Дон-Инк», аттестат аккредитации №РА.RU.21АГ62;

- испытательной лабораторией ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области», аттестат аккредитации №РА.RU.510114

Предприятие находится в водоохранной зоне р. Дон.

Согласно Водного кодекса РФ (№ 74-ФЗ от 03.08.2018 г.) водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Ширина водоохранной зоны р. Дон составляет 200 м, в границах водоохранной зоны установлена прибрежная защитная полоса (в зависимости от уклона берега водного объекта), которая составляет 30 м. В границах водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы не предусмотрено нахождение объектов длительного хранения (размещения) отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ.

Для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения на территории г. Ростова-на-Дону используется поверхностный водный объект – река Дон. Подземные воды для централизованного водоснабжения населения г. Ростова-на-Дону не используются.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения боковые границы 2 пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения составляют 500 м от уреза воды (п. 2.3.2.4 СанПиН). Границы третьего пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения на водотоке вверх и вниз по течению совпадают с границами 2 пояса. Боковые границы 3 пояса ЗСО проходят по линии водоразделов в пределах 3-5 км (п. 2.3.3.1 СанПиН).

Расчет поясов зависит от конкретного источника водоснабжения, гидрогеологических условий площадки, на которой расположено водозаборное сооружение.

Зоны санитарной охраны водоисточника утверждены приказами Министерства ЖКХ Ростовской области от 15.03.2012 № 38, от 14.06.2012 № 82 и

соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». Санитарно-защитные зоны источников водоснабжения г. Ростова-на-Дону в районе изыскания не расположены.

Рассматриваемая территория находится вне границ зон санитарной охраны (ЗСО) поверхностных водоисточников г. Ростова-на-Дону (водозабор ВНС первого подъема в восточной части г. Ростова-на-Дону п. Александровка; водозабор р. Дон в районе х. Дугино) – промплощадка расположена на расстоянии 12,5 км в западном направлении и на расстоянии более 28 км в восточном направлении от источников водоснабжения соответственно, а также находится за пределами ЗСО водозабора г. Таганрог – площадки АО «НЗНП» филиал «Ростовский» расположены на расстоянии более 27 км в восточном направлении от водозабора.

Территория АО «НЗНП» филиал «Ростовский» размещается во 2-3 поясах зон санитарной охраны (ЗСО) поверхностных источников водоснабжения населения г. Азова (на расстоянии более 23 км в юго-западном направлении). Предприятие планирует осуществлять производственную деятельность без нарушения требований, определенных СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», в т. ч.: суда, находящиеся под погрузкой у причала, предварительно сдают судам сборщикам образующиеся в результате эксплуатации подсланевые воды и твердые отходы производства и потребления.

АО «НЗНП» филиал «Ростовский» планирует осуществлять хозяйственную деятельность без нарушения требований, определенных Водным кодексом РФ, в т.ч.:

- в границах водоохранной зоны отсутствуют объекты размещения производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ; склады горюче-смазочных материалов, агрохимикатов;

- сброс очищенных сточных вод в водный объект осуществляется на основании решения о предоставлении водного объекта в пользование № 61-05.01.05.009-Р-РСБХ-С-2019-04817/00 от 09.09.2019;

- заправка ГСМ и мойка транспортных средств на территории предприятия не производится; движение и стоянка транспортных средств осуществляется на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

Предприятие планирует осуществлять хозяйственную деятельность без нарушения требований, определенных СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», в т. ч.

- суда, находящиеся под погрузкой у причала, предварительно сдают судам сборщикам образующиеся в результате эксплуатации подсланевые воды и твердые отходы производства и потребления, на весь период пребывания судна на причале заборные клапаны систем фекальных вод, системы сброса нефтесодержащих вод закрыты;

– регулярно с привлечением сторонней аккредитованной лаборатории проводится мониторинг состояния водного объекта в отведенной акватории.

Состояние подземных вод и донных отложений

Водозабор для нужд предприятия из подземного горизонта не предусмотрен и не планируется. На территории АО «НЗНП» филиал «Ростовский» артезианские скважины отсутствуют.

Значительная площадь территории (до 92,8%) имеет твердое покрытие, сброс поверхностных сточных вод осуществляется по системе ливнеотводов в герметичные емкости, с последующим вывозом специализированной организацией, инфильтрация сточных вод в подземный горизонт с территории предприятия исключена. Отведение хозяйственно-бытовых сточных вод также предусмотрено в водонепроницаемую выгребную яму, также используется биотуалет с последующим вывозом хозяйственно-бытовых стоков специализированной организацией. Заправка ГСМ автомобильного транспорта на территории предприятия не производится, проливы нефтепродуктов исключены. Движение автотранспорта по территории осуществляется по дорогам, имеющим твердое покрытие. Бункеровка плавсредств в акватории рассматриваемых причалов не осуществляется. На территории предприятия отсутствуют места длительного хранения отходов, отходы производства и потребления складировются (на срок не более 11 мес.) в специально отведенных местах и передаются лицензированным/специализированным организациям согласно заключенным договорам.

В связи с тем, что воздействие на подземные горизонты при осуществлении намечаемой деятельности исключено, строительство объектов капитального строительства не планируется, исследования состояния подземных вод в рамках Экологического обоснования не проводилось.

Воздействие на геологическую среду (в части донных отложений) возможно в аккумуляции загрязняющих веществ из толщи воды и их осаждении на дно акватории в районе проведения перевалочных работ. Содержание веществ в донных отложениях может меняться под действием течений.

При соблюдении установленной технологической схемы работ аварийные ситуации при осуществлении деятельности не прогнозируются.

Таким образом, воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на геологическую среду в районе осуществления работ по перевалке грузов на водный транспорт имеет косвенный характер.

Земельные ресурсы, состояние почв

Территория представлена водонепроницаемым покрытием (асфальтобетон, бетон). По данным предприятия деформации, участки, требующие ремонтных или восстановительных работ, на территории предприятия отсутствуют.

По данным Отчета по результатам инженерно-экологических изысканий (ООО «Гео-полис», 1715-15-ИЭ 2015 г.) в геолого-литологическом разрезе грунты участка (с поверхности) представлены суглинками (*Книга 1, Том 2, Приложение 17*).

Значительная часть территории предприятия (в т.ч. зона причалов) имеет твердое водонепроницаемое покрытие – асфальтобетон, бетон (92,8%), грунтовые покрытия составляют 7,2% от общей площади, сконцентрированы преимущественно в восточной части территории, частично - в южной части территории и представлены суглинками, почвенно-растительный слой в пределах рассматриваемого участка отсутствует.

В ходе работ проведены лабораторные исследования почв в районе расположения АО «НЗНП» филиал «Ростовский». В процессе полевых работ было проведено опробование почво-грунтов для выявления загрязнения их тяжелыми металлами, а также для микробиологических и санитарно-паразитологических исследований.

Валовое содержание химических элементов в точках взятия проб приведено в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Сведения о состоянии почв в районе расположения предприятия

№ пробы	Валовое содержание химических элементов, мг/кг						
	Cu	Zn	Pb	Cd	Ni	Hg	As
Точка 1	53,20	115,50	32,50	0,55	28,00	0,006	3,20
Точка 2	59,80	117,00	35,70	0,30	27,00	0,006	2,70
Точка 3	62,30	123,50	37,20	0,42	28,30	0,006	2,90
Точка 4	63,90	123,80	38,00	0,54	28,00	0,006	2,70

Суммарный показатель загрязнения (Zс) исследуемых почв и грунтов составляет от 3,45 до 4,28. Делаем вывод, что согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 почвы и грунты исследуемого на всех десяти пробных площадках в слое до 0,2 м по степени загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком относятся к категории загрязнения «допустимая».

В протоколе ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по Ростовской области» (Приложение 17) представлены результаты физико-химического и микробиологического исследований поверхностного слоя почвы с целью оценки степени биологического загрязнения. С целью оценки эпидемической опасности почвы оценивались такие показатели, как: индексы БГКП, энтерококков, патогенные бактерии, сальмонеллы, а также яйца гельминтов, цисты кишечных патогенных простейших. По результатам исследований бактериологического загрязнения не выявлено.

Категория загрязнения почв по микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям - "чистая".

Уровень загрязнения почв и грунтов бенз(а)пиреном оценивался в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования

к качеству почвы» исходя из его ПДК и класса опасности. Нормативные показатели ПДК бенз(а)пирена в почве установлены ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химиче-ских веществ в почве» и составляет 0,02 мг/кг.

Анализ результатов проведенных расчетов показал, что концентрации бензапирена в 4-х пробах не превышают допустимые нормы. Почвы и грунты во всех 4-х пробах относятся к категории загрязнения "чистая".

Шумовое загрязнение

В настоящее время шум рассматривается как один из наиболее агрессивных и распространенных видов загрязненности городской среды. Очаги максимального шумового загрязнения приурочены к оживленным транспортным магистралям. Основными источниками шума являются ходовые части локомотивов и особенно вагонов. Максимальное значение уровня шума при осуществлении деятельности АО «НЗНП» филиал «Ростовский» на границе нормируемых территорий не превышает установленные гигиенические нормативы.

Радиационный фон

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземного слоя воздуха на территории Ростовской области в 2020 году проводились Центром мониторинга загрязнения окружающей среды (ЦМС) на стационарной сети гидрометеорологических станций и постов. Среднее значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МЭД гамма-излучения) в г. Ростове-на-Дону составило 0,12 мкЗв/ч, максимальное – 0,15 мкЗв/ч. Среднее значение суммарной бета-активности проб радиоактивных выпадений составило 1,06 Бк/м² *сутки, максимальное – 14,28 Бк/м² *сутки. В пробах 2020 года были выявлены радионуклиды естественного происхождения (232Th, 40K). 137Cs (1,82 Бк/м²) был выявлен в сентябре 2020 г. в объединенной пробе, отобранной в 100-км зоне Ростовского ПЗРО (М-II Ростов-на-Дону, М-II Семикаракорск, МГ-II Таганрог, М-II Шахты). Среднее за 2020 год содержание трития в атмосферных осадках – 1,33 Бк/л (2019 г. – 1,72 Бк/л). Среднее за 2020 год содержание стронция-90 в реке Дон – 2,71 мБк/л (2019 г. – 2,20 мБк/л). По результатам мониторинга можно сделать вывод, что радиационная обстановка в г. Ростове-на-Дону оставалась стабильной.

Контроль за уровнем естественного гамма-фона осуществляют специалисты ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области» на всех административных территориях области (55) в контрольных точках. Ежемесячно осуществляется контроль за уровнем естественного гамма-фона в режиме автогаммасъемки в г. Ростове-на-Дону, а также в 30 км зонах вокруг расположения Ростовской АЭС и пункта хранения радиоактивных отходов ФГУП «РосРАО».

Показатели радиационной безопасности по итогам 2020 г. не превышают значений многолетних наблюдений. Среднее значение уровня естественного гамма-фона (мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на открытой местности) на

на территории г. Ростов-на-Дону в контрольных точках по итогам наблюдений в 2020 г. – 0,10 мк³/час).

По данным радиационно-гигиенического мониторинга, среднегодовая объемная суммарная бета-активность (Бк/м³) радиоактивных веществ в приземном слое атмосферы (аэрозольная фракция) в контрольных точках (г. Ростов-на-Дону, г. Волгодонск) составила $5,15 \cdot 10^{-5}$, $8,7 \cdot 10^{-5}$ соответственно и находится на уровне значений 2019 г. ($8,7 \cdot 10^{-5}$, $14,3 \cdot 10^{-5}$), при этом не превышая средних значений, характерных для Российской Федерации, – $15,7 \cdot 10^{-5}$ соответственно.

По результатам мониторинга, радиационная обстановка в 2020 году на территории Ростовской области оставалась стабильной. Сопоставление данных 2020 года с данными прошлых лет показало отсутствие существенного различия в значениях однотипных параметров радиоактивного загрязнения объектов, а уровни содержания радионуклидов в окружающей среде не представляли опасности для человека, их объемные активности в воздухе не превышали величин, регламентируемых НРБ-99/2009 [1].

5. ПРОГНОЗ ВОЗМОЖНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В данном разделе представлена характеристика возможных воздействий на состояние окружающей среды при реализации хозяйственной деятельности предприятия по перевалке наливных грузов на причалах № 72, № 73 в границах морского порта Ростов-на-Дону.

АО «НЗНП» филиал «Ростовский» размещается в пределах экосистемы, которая уже в настоящее время значительно нарушена и утратила свою естественную структуру. Район размещения предприятия относится к районам с высокой степенью антропогенной освоенности – городская промзона «Заречная».

Воздействие намечаемой деятельности на окружающую среду определяют следующие показатели:

- компоненты окружающей среды, подверженные негативному воздействию;
- характер воздействия – прямой/косвенный;
- уровень воздействия – допустимый/недопустимый;
- динамика воздействия – ограничена по времени/не ограничена по времени;
- пространственный охват – ограниченный/неограниченный.

5.1 Воздействие на атмосферный воздух

Площадка №1 – «Площадка терминала по хранению и перевалке нефтепродуктов»

Нефтепродукты (далее - НП) поступают на терминал железнодорожным и автомобильным транспортом. Реализация НП осуществляется только водным транспортом (танкерами).

Поступление ароматизированного нефтяного масла осуществляется только автотранспортом, поступление бензина прямогонного и газойля высокосернистого - как автотранспортом, так и железнодорожным транспортом. Реализация бензина происходит водным транспортом.

Резервуарный парк

Резервуарный парк состоит из 12 резервуаров объемом 5000 м³ каждый. Каждый резервуар имеет свой инвентаризационный номер. Резервуарный парк предназначен для приема, передачи на причальный комплекс и хранения неотгруженных (остаточных) нефтепродуктов.

Бензин прямогонный хранится в трех стальных наземных вертикальных резервуарах под номерами Р-1/8, Р-1/9, Р-1/10, со стационарными крышами и понтонами. Бензин хранится при температуре окружающей среды. Каждый резервуар оборудован вентиляционными патрубками ПВ-500 (по 9 ед. в каждом

резервуаре). При приеме и хранении данного нефтепродукта осуществляется выброс загрязняющих веществ: *Смесь углеводородов предельных C1-C5, Смесь углеводородов предельных C6-C10, Бензол, Диметилбензол (Ксилол), Метилбензол (Толуол).*

Так как вентиляционные патрубки имеют одинаковые параметры (диаметр, высота, скорость выхода газовой смеси, температура), то вентиляционные патрубки одного резервуара объединили в один усредненный источник выброса (**ИЗА №0027, 0003, 0002** соответственно).

Ароматизированное нефтяное масло (АНМ) хранится в 7 стальных наземных вертикальных цилиндрических резервуарах с внутренним подогревателем под номерами Р-1/1 – Р-1/7. Каждый резервуар оборудован вентиляционными патрубками (по 4 ед. в каждом резервуаре). При приеме и хранении данного НП осуществляется выброс загрязняющих веществ: Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19).

Так как вентиляционные патрубки имеют одинаковые параметры (диаметр, высота, скорость выхода газовой смеси, температура), то вентиляционные патрубки одного резервуара объединили в один усредненный источник выброса (**ИЗА №0010, 0009, 0007, 0008, 0005, 0028, 0006** соответственно).

Газойль высокосернистый хранится в двух стальных наземных вертикальных цилиндрических резервуарах с внутренним подогревателем под номерами Р-1/11, Р-1/12 со стационарными крышами РВС-5000 и понтонами. Каждый резервуар оборудован вентиляционными патрубками (резервуар Р-1/11 - 9 патрубков, резервуар Р-1/12 - 4 патрубка). При приеме и хранении данного НП осуществляется выброс загрязняющих веществ: *Дигидросульфид (Сероводород), Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19).*

Так как вентиляционные патрубки имеют одинаковые параметры (диаметр, высота, скорость выхода газовой смеси, температура), то вентиляционные патрубки одного резервуара объединили в один усредненный источник выброса (**ИЗА №0001, 0004** соответственно).

Резервуары с АНМ и газойлем высокосернистым в зимнее время перед сливом подогревают до 60 °С, для этого резервуары нефтебазы оборудованы внутренними маслоподогревателями, которые работают на масле Mobiltherm 60. Для обогрева данное масло разогревается до 100 °С котлами котельной предприятия. Система разогрева масла – замкнутая, поступление масла теплоносителя на предприятие в ближайшие 7 лет не предусмотрено. Хранение масла осуществляется в стальном вертикальном резервуаре со стационарной крышей вместимостью 100 м³ с вентиляционным патрубком ПВ-150 (**ИЗА №0014**). При хранении масла

теплоносителя в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)*.

Резервуарный парк оснащен нефтеловушками (сепараторы нефтепродуктов 2 ед.) типа SOR.II-10-ЖК (**ИЗА №6006**).

Сепаратор нефтепродуктов содержит отстойник, коалесцентный модуль и сорбционный фильтр. По входящему патрубку вода поступает в сепаратор, отстаивается. При помощи коалесцентного модуля твердые частицы осаживаются, а частицы нефтепродуктов всплывают на поверхность воды. Всплывшие нефтепродукты задерживаются разделительной перегородкой и полиуретановой вспененной пластиной, а затем отводятся в специальный коллектор для нефтепродуктов. Очищенная вода тем временем поступает в сорбционный фильтр, где происходит окончательная очистка, а затем — отвод воды в систему канализации через выводящий патрубок.

От открытых поверхностей нефтеловушек в атмосферный воздух осуществляется выброс ЗВ: *Смесь углеводородов предельных C1-C5, Смесь углеводородов предельных C6-C10, Бензол, Диметилбензол (Ксилол), Метилбензол (Толуол), Дигидросульфид (Сероводород)*.

Площадка слива нефтепродуктов из автоцистерн

Площадка предназначена для приема НП из автоцистерн и оборудована автомобильной сливной эстакадой. Собственные автоцистерны на балансе ОАО «НЗНП» филиала Ростовский не числятся.

По прибытию автоцистерны отправляются на специально оборудованную площадку отстоя на 20 м/мест (**ИЗА № 6017**). Далее заезжают на производственную площадку, проходят весовой контроль и направляются на участок слива НП. При работе двигателей автоцистерн и их проезде по территории предприятия в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Керосин*.

На площадке слива расположено 8 островков, каждый из которых оборудован двумя сливными стояками.

По прибытию на участок слива в указанное место, автоцистерну устанавливают под сливной стояк, подключают сливной рукав к устройству слива автоцистерны, открывают заливную горловину цистерны. После завершения выгрузки НП отсоединяют шелкогующее устройство, закрывают заливную и сливную горловины цистерны. Подача бензина из автоцистерны в резервуар

нефтебазы осуществляется при помощи насосов Н-2/1 и Н-2/3, при сливе АНМ и газойля работают насосы Н-2/2, Н-2/4 производительность каждого насоса равна 100 м³/ч. При сливе НП происходят процессы «обратного выдоха» паров нефтепродуктов из горловин автоцистерн, источниками являются островки со сливными стояками бензина прямогонного, АНМ, газойля высокосернистого (**ИЗА № 6002, 6003, 6005** соответственно), при этом в атмосферный воздух неорганизованно поступают ЗВ: *Смесь углеводородов предельных С1-С5, Смесь углеводородов предельных С6-С10, Бензол, Диметилбензол (Ксилол), Метилбензол (Толуол), Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19)*.

Одновременно на площадке может осуществляться слив от одной до 8 автоцистерн.

АНМ и газойль поступают на площадку слива в специализированных автомобильных цистернах, обеспечивающих возможность разогрева застывшего продукта, т.к. температура его застывания +30 °С.

Для разогрева данных нефтепродуктов в паровую рубашку автоцистерны подается водяной пар из парокотельной с давлением 0,4 Мпа и температурой 151°С. Конденсат пара от площадки автослива возвращается в парокотельную.

Площадка слива оснащена нефтеловушками (сепараторы нефтепродуктов 2 ед.) типа SOR.II-10-JK (**ИЗА №6007**).

Сепаратор нефтепродуктов содержит отстойник, коалесцентный модуль и сорбционный фильтр. По входящему патрубку вода поступает в сепаратор, отстаивается. При помощи коалесцентного модуля твердые частицы осаживаются, а частицы нефтепродуктов всплывают на поверхность воды. Всплывшие нефтепродукты задерживаются разделительной перегородкой и полиуретановой вспененной пластиной, а затем отводятся в специальный коллектор для нефтепродуктов. Очищенная вода тем временем поступает в сорбционный фильтр, где происходит окончательная очистка, а затем — отвод воды в систему канализации через выводящий патрубок.

От открытых поверхностей нефтеловушек в атмосферный воздух осуществляется выброс ЗВ: *Смесь углеводородов предельных С1-С5, Смесь углеводородов предельных С6-С10, Бензол, Диметилбензол (Ксилол), Метилбензол (Толуол), Дигидросульфид (Сероводород)*.

Также на данной площадке установлены две подземные горизонтальные дренажные емкости Е-2/1, Е-25/1 объем каждой 25 м³ для сбора аварийных проливов. Выбросы при этом не учитываются согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» раздел 2.6, пункт 3 «Процедура работ по нормированию

выбросов и установлению нормативов ПДВ (ВСВ) не регламентирует учет и оценку аварийных выбросов. Оценка их воздействия на окружающую природную среду (и на атмосферный воздух, в частности) в рамках работ по нормированию выбросов для действующих хозяйствующих субъектов не проводится».

Эстакада сливная двусторонняя из железнодорожного транспорта

Железнодорожным транспортом на нефтяной терминал поступает бензин прямогонный и газойль высокосернистый.

Для приема нефтепродуктов железнодорожным транспортом предусматривается двухсторонняя сливная эстакада рассчитанной на 24 вагон - цистерны.

Слив нефтепродукта возможен только на одной стороне.

На одной стороне эстакады сливается светлый нефтепродукт. Светлый нефтепродукт (бензин прямогонный) из ж/д цистерны поступает в коллектор через нижнее сливное устройство УСН-150, затем из коллектора самотеком поступает на приемцентробежных герметичных насосов Н-5/4-б, расположенных в закрытой насосной светлых нефтепродуктов и перекачивается в резервуары парка по двум приемо-раздаточным патрубкам для исключения превышения допустимой скорости. Закачка бензина одновременно производится в один резервуар. Производительность насосов при перекачке бензина – 600 м³/ч (2 насоса по 300 м³/ч).

При сливе бензина прямогонного от ж/д цистерн неорганизованно (**ИЗА № 6001**) в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Смесь углеводородов предельных С1-С5, Смесь углеводородов предельных С6-С10, Бензол, Диметилбензол (Ксилол), Метилбензол (Толуол).*

На другой стороне эстакады производится слив нефтепродуктов, требующих предварительный разогрев (темные нефтепродукты - газойль высокосернистый).

Перед сливом и отгрузкой с ж/д эстакады темный нефтепродукт разогревается. Для этого эстакада оборудована установками циркуляционного разогрева и нижнего слива.

Слив темных нефтепродуктов производится циркуляционными насосами через нижний сливной клапан цистерны по устройству УСНП-175Г в напорный приемный коллектор, затем насосами Н-4/1, Н-4/2 – в резервуары хранения. Производительность насосов при перекачке темных нефтепродуктов – 700 м³/ч (2 насоса по 350 м³/ч). Одновременно заполняется только один резервуар.

При сливе темных нефтепродуктов от ж/д цистерн неорганизованно (**ИЗА № 6004**) в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19), Дигидросульфид (Сероводород).*

В качестве теплоносителя в «блоке разогрева и слива» используется водяной пар с давлением 0,4 Мпа и температурой 150 С°.

При проезде маневрового тепловоза ТГМ-4-Б по территории предприятия (**ИЗА № 6016**) в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Углерод оксид, Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Керосин.*

Сливная эстакада оснащена нефтеловушками (сепараторы нефтепродуктов 2 ед.) типа SOR.II-10-JK (**ИЗА №6008**).

Сепаратор нефтепродуктов содержит отстойник, коалесцентный модуль и сорбционный фильтр. По входящему патрубку вода поступает в сепаратор, отстаивается. При помощи коалесцентного модуля твердые частицы осаживаются, а частицы нефтепродуктов всплывают на поверхность воды. Всплывшие нефтепродукты задерживаются разделительной перегородкой и полиуретановой вспененной пластиной, а затем отводятся в специальный коллектор для нефтепродуктов. Очищенная вода тем временем поступает в сорбционный фильтр, где происходит окончательная очистка, а затем — отвод воды в систему канализации через выводящий патрубок.

От открытых поверхностей нефтеловушек в атмосферный воздух осуществляется выброс ЗВ: *Смесь углеводородов предельных C1-C5, Смесь углеводородов предельных C6-C10, Бензол, Диметилбензол (Ксилол), Метилбензол (Толуол), Дигидросульфид (Сероводород).*

Для приема аварийных проливов на ж/д эстакаде предусмотрены 2 подземные дренажные емкости $V = 63 \text{ м}^3$ для светлых и темных нефтепродуктов. Емкости укомплектованы полупогружными насосами для освобождения их в передвижной транспорт.

Выбросы ЗВ от данных аварийных емкостей не учитываются, согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» раздел 2.6, пункт 3 «Процедура работ по нормированию выбросов и установлению нормативов ПДВ (ВСВ) не регламентирует учет и оценку аварийных выбросов. Оценка их воздействия на окружающую природную среду (и на атмосферный воздух, в частности) в рамках работ по нормированию выбросов для действующих хозяйствующих субъектов не проводится».

Насосные темных и светлых нефтепродуктов

Насосные представляют собой огороженные легкими конструкциями со всех сторон навесы с обогреваемыми бетонными полами.

В насосной темных НП для перекачивания и производства зачистных работ по освобождению резервуаров и трубопроводов от нефтепродуктов установлены трехвинтовые насосы с торцовым уплотнением. В насосной светлых НП для перекачивания бензина прямогонного установлены насосы с двойным торцовым уплотнением.

Запорно-регулирующая арматура (ЗРА) характеризуется герметичностью, плотностью, прочностью, механически не деформирована, в закрытом состоянии не пропускает жидкость и пары, перекачиваемых НП.

При работе насосного оборудования не осуществляется выделение паров, перекачиваемых НП через торцевые уплотнения насосов, в атмосферный воздух ЗВ не поступают.

Насосные темных и светлых НП также оснащены подземными дренажными емкостями каждая объемом 8 м³ для сбора дренажей насосов (Е-4/1 – насосная темных НП, Е-5/1,2 – насосная светлых НП). При дыхании емкостей в атмосферный воздух (ИЗА №6011, 6012 соответственно) осуществляется выброс ЗВ: *Смесь углеводородов предельных С1-С5, Смесь углеводородов предельных С6-С10, Бензол, Диметилбензол (Ксилол), Метилбензол (Толуол), Дигидросульфид (Сероводород).*

Лаборатория

Для контроля качества поступающей продукции на нефтяной терминал на территории имеется собственная лаборатория. Лаборатория представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание. В лаборатории предусмотрены следующие помещения:

- Аналитическая комната №1;
- Аналитическая комната №2;
- Моечная;
- Пробохранилище;
- Весовая;
- Подсобные помещения.

В аналитической комнате №1 установлено 4 вытяжных лабораторных шкафа, вентиляционные выходы четырех шкафов соединяются в одну вытяжную трубу, выходящую на крышу здания лаборатории. В данном помещении проводятся работы с реактивами (ацетон, толуол) для проверки качества принимаемых НП. При проведении анализов через вытяжную трубу (ИЗА № 0024) в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Дигидросульфид (Сероводород), Смесь углеводородов предельных С1-С5, Смесь углеводородов предельных С6-С10, Диметилбензол (Ксилол), Метилбензол (Толуол), Пропан-2-он (ацетон), Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19).*

В аналитической комнате №2 установлено 4 вытяжных лабораторных шкафа, вентиляционные выходы четырех шкафов соединяются в одну вытяжную трубу, выходящую на крышу здания лаборатории. В данном помещении проводятся работы с реактивами (ацетон, толуол) для проверки качества принимаемых НП. При проведении анализов через вытяжную трубу (**ИЗА № 0025**) в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Дигидросульфид (Сероводород), Смесь углеводородов предельных C1-C5, Смесь углеводородов предельных C6-C10, Диметилбензол (Ксилол), Метилбензол (Толуол), Пропан-2-он (ацетон), Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19).*

В моечной осуществляется мойка пробоотборной посуды. Мойка осуществляется бензином и раствором натра едкого технического 1%. Моечная оборудована лабораторным шкафом. При мойке пробоотборной посуды через вытяжную трубу лабораторного шкафа (**ИЗА № 0029**) в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая).*

В пробохранилище осуществляется хранение проб. Пробы НП хранятся все в закрытом виде, выбросы ЗВ отсутствуют.

Котельная

Подогрев автоцистерн, отопление, горячее водоснабжение административно-бытовых и производственных помещений терминала осуществляется собственной котельной мощностью 36 т/ч (23,4 МВт). Котельная представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание, в котором установлены два паровых котла ДЕ-10-14ГМ и один котел ДЕ-16-14ГМ. Зимой работают все три котла, летом работают два котла ДЕ-10-14ГМ. При работе котлов через дымовые трубы (**ИЗА № 0018-0020** соответственно) в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен).*

В качестве топлива для котельной используется ароматическое нефтяное масло, которое поступает в резервуары котельной по внутренним трубопроводам из резервуарного парка нефтепродуктов.

АНМ для котельной закачивается и хранится в трех наземных вертикальных резервуарах РВС-100, оборудованных дыхательными патрубками ПВ-150 (**ИЗА №0011-0013**). Производительность закачки 100 м³/ч.

При хранении АНМ в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19).*

Также в котельной располагаются очистные сооружения по очистке технической воды.

При эксплуатации очистных сооружений выбросы ЗВ в атмосферный воздух отсутствуют.

В котельной имеется лаборатория, в которой установлен вытяжной шкаф для проведения анализов с целью водоподготовки к работе котлов. При проведении анализов через вытяжную трубу вытяжного шкафа (**ИЗА № 0021**) в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая), Гидрохлорид (Водород хлористый, Соляная кислота) /по молекуле HCl/, Серная кислота, Этановая кислота (Уксусная кислота).*

На площадке слива нефтепродуктов из автоцистерн установлены две подземные горизонтальные дренажные емкости Е-2/1, Е-25/1 объем каждой 25 м³ для сбора аварийных проливов.

Эстакада сливная железнодорожная также оснащена двумя подземными горизонтальными дренажными емкостями Е-3/2 каждая объемом 63 м³ для сбора аварийных проливов.

Административный корпус

Административный корпус предприятия представляет собой отдельно стоящее двухэтажное здание, в котором осуществляют свою деятельность руководство предприятия, бухгалтерия, инженерно-технический персонал. От работы персонала административного корпуса выбросы ЗВ в атмосферный воздух отсутствуют.

Пожарный пост

Пожарный пост представляет собой отдельно стоящее одноэтажное здание, в котором располагается две пожарные машины на базе Урал и Камаз. Пожарные машины выезжают для осуществления дежурства на территории производственной площадки № 1 (Терминал) и площадки № 2 (Причальный комплекс) при проведении огнеопасных работ (приемке НП на ж/д эстакаде, площадке слива из автоцистерн и отгрузке на причальном комплексе). При работе двигателей пожарных машин и при их проезде по территории предприятия (**ИЗА № 6030**) в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажка), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Керосин.*

Также имеются 3 пожарные мотопомпы (МП) бензиновые (Гейзер – 20/40 1 ед. - аварийная, Гейзер -20/100 2 ед.). Аварийная МП находится в пожарном депо. МП Гейзер - 20/100 находятся на причальном комплексе и возле насосной станции пожаротушения. 2 раза в месяц производятся плановые запуски двигателей (холостой ход) с целью проверки их работоспособности. При работе двигателей пожарных МП (**ИЗА № 6033, 6034** соответственно) в атмосферный воздух

поступают ЗВ: *Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Керосин.*

Открытая стоянка легкового автотранспорта (гостевой, личный транспорт сотрудников предприятия) расположена перед административным корпусом площадки №1 (ИЗА № 6019). Максимальная вместимость стоянки 26 машиномест, фактическая максимальная заполняемость стоянки 23 машиномест в день. При въезде и выезде легкового автотранспорта с территории автостоянки в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Бензин (нефтяной, малосернистый), Углеводороды предельные C1-C5, Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Керосин.*

На территории предприятия имеется сварочный пост. При сварке используются штучные электроды АНО-21. При проведении сварочных работ (ИЗА № 6031) в атмосферный воздух поступают ЗВ: *диЖелезо триоксид (Железа оксид), Марганец и его соединения.*

На балансе предприятия имеется одна единица автотранспорта – автополивочная машина ЗИЛ-4329 с дизельным двигателем (ИЗА № 6020) и две единицы спецтехники: фронтальный погрузчик г/п 2-5 т, трактор МТЗ-82. Техника хранится на открытой площадке. При работе двигателей спецтехники в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Керосин.*

Очистные сооружения

Отведение сточных вод основной площадки осуществляется по следующим системам:

- хозяйственно-бытовой;
- производственной;
- производственно-ливневой.

Хозбытовые сточные воды отводятся на локальную станцию биологической очистки «БОКС-20». Станция представляет собой отдельностоящее здание с насосным оборудованием. После очистки сточные воды отводятся в емкость смешения сточных вод для последующего вывоза на очистные сооружения канализации (ОСК) г. Ростова-на-Дону согласно договора № 12343 от 31.07.2009 г. с АО «Ростовводоканал» (Приложение 15).

В процессе эксплуатации очистных сооружений выделяются ЗВ: *Азота диоксид, Аммиак, Азота оксид, Сероводород, Метан, Фенол, Формальдегид, Смесь меркаптанов, Углеводороды предельные C6-C10.* Выбросы осуществляются через вентиляционные отверстия в стене здания (ИЗА № 6035).

Для очистки промливневых, сточных вод на предприятии ОАО «НЗНП» филиал «Ростовский» эксплуатируется комплекс очистных сооружений, включающий в себя:

- приёмную камеру;
- разделительную камеру;
- две песколовки;
- аккумулирующую ёмкость с нефтеловушкой;
- песковые бункера;
- две ёмкости для сбора нефтепродуктов;
- два резервуара-накопителя сточных вод, содержащих СПАВ;
- насосную станцию перекачки сточных вод от пенопожаротушения;
- КНС дренажных вод;
- станцию очистки АН-720;
- внутриплощадочные коммуникации.

Объектом водоотведения поверхностных и производственных сточных вод является вся территория терминала и сооружения на нем. Территория терминала разделена на отдельные сектора. На территории каждого сектора расположены сборные коллекторы поверхностных сточных вод с дождеприемниками и канализационная насосная станция (КНС), подающая эти стоки на комплекс очистных сооружений.

Сточные воды со всей территории скапливаются в приемной камере. По мере накопления жидкость по самотечному трубопроводу перетекает в разделительную камеру, из которой по трубопроводу поступают в две круговых песколовушки. При выпадении обильных осадков происходит разделение потока в песколовушки и через переливную стенку по лотку в аккумулирующие емкости.

После песколовушек сточные воды направляются в нефтеловушку. Нефтеловушка предназначена для приема и очистки поступающих ежедневно промышленных стоков, содержащих нефтепродукты.

Нефтеловушка представляет собой прямоугольное сооружение, где нефтепродукты выделяются из воды и всплывают на поверхность за счет разницы их удельного веса, кроме того в них происходит оседание значительного количества механических примесей. От открытой поверхности нефтеловушки (**ИЗА № 6009**) в атмосферный воздух осуществляется выброс ЗВ: *Смесь углеводородов предельных C1-C5, Смесь углеводородов предельных C6-C10, Бензол, Диметилбензол (Ксилол), Метилбензол (Толуол), Дигидросульфид (Сероводород).*

В конце отстойной части вода проходит под нефтеудерживающей стенкой и через водослив попадает в поперечный сборный лоток, а затем поступает в

накопительный резервуар, из которого погружным насосом перекачивается на станцию очистки АН-720.

Станция физико-механической очистки АН-720 предназначена для очистки от нефтепродуктов и взвешенных веществ нефтесодержащих стоков терминала АО «НЗНП» филиал «Ростовский», резервуарного парка, автомобильной эстакады слива, ПАВ - содержащих стоков до нормативных показателей по нефтепродуктам. На станции применена схема физико-химической очистки промливневых и подтоварных сточных вод с использованием фазового сепаратора; флотатора; отстойника; фильтров и реагентного хозяйства. Очищенные сточные воды проходят ультрафиолетовое обеззараживание на установке УОВ15М-30-26.1 перед выпуском в реку Дон.

Очистка сточных вод на станции АН-720 производится на двух автономных и одинаковых по схеме технологических линиях. Каждая линия очистки рассчитана на максимальную производительность 30 м³/ч. В эксплуатационном режиме технологические линии работают попеременно, но предусмотрена также и их совместная одновременная работа.

Сточные воды от погружного насоса насосной осветленных стоков поступают на станцию физико-механической очистки сточных вод в фазовый сепаратор. В гидрофобном фильтре фазового сепаратора осуществляется первая ступень очистки. Сточные воды, подаются на расщепители, обеспечивающие дробление потока на мелкие капли, увеличивая тем самым площадь контакта жидкостей. В верхней части гидрофобного фильтра происходит интенсивное отделение нефтепродуктов, содержащихся в воде, путем фильтрования, через слой ранее уловленных нефтепродуктов. В нижней части гидрофобного фильтра, после прохождения сточных вод, через слой ранее уловленного нефтепродукта, происходит хлопьеобразование.

В камере механической флотации фазового сепаратора осуществляется вторая ступень очистки. Во флотаторе происходит процесс выделения эмульгированных нефтепродуктов из сточной жидкости методом механической и напорной флотации с 50%-й рециркуляцией.

Третья ступень очистки, камера тонкослойного отстаивания фазового сепаратора - горизонтального типа со встроенным пластинчатым блоком тонкослойных модулей. Данная конструкция позволяет повысить степень осветления сточных вод и извлечения из них нефтепродуктов.

Очищенные стоки после фильтров третьей ступени и ультрафиолетовой очистки поступают посредством трубопровода в реку Дон.

В процессе эксплуатации локальных очистных сооружений выделяются ЗВ: *Дигидросульфид (Сероводород), Смесь углеводородов предельных C1H4-C5H12, Смесь углеводородов предельных C6H14-C10H22, Бензол, Метилбензол (Толуол), Диметилбензол (Ксилол)*. Выбросы осуществляются через вентиляционные отверстия в стене здания (ИЗА № 6036).

Основным источником водоснабжения предприятия для технических и бытовых нужд является Приморский магистральный канал (далее - ПМК), забор воды из которого осуществляется на основании договора № 1/ТН от 01.01.2022 г. с Азовским филиалом ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз» (Приложение 15). В ПМК вода самотёком поступает из реки Дон.

Приготовление пищи в столовой не осуществляется. Организация питания сотрудников предприятия осуществляется сторонней организацией по договору. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Площадка №2 - «Площадка причального комплекса на левом берегу реки Дон».

Режим работы отгрузки нефтепродуктов на причал – круглосуточный, но только в навигационный период.

Причальный комплекс состоит из одного причала с возможной постановкой под обработку 2-х судов. Одновременно в течении часа возможно движение только одного судна (ИЗА № 6026). При работе судовых двигателей танкеров и буксиров в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Азота диоксид (Азот (IV) оксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Углерод (Сажа), Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Углерод оксид, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен), Формальдегид, Керосин*.

Подача нефтепродуктов ведется теми же насосами, что и внутрипарковые и аварийные перекачки.

Закачка бензина прямогонного может осуществляться насосами Н-5/1-Н-5/6 в два танкера одновременно. Производительность закачки 600 м³/час.

Стендерные площадки причального сооружения оснащены ливневой системой водоотведения. Сточные воды отводятся в накопительные ёмкости по 8 м³ каждая для последующего вывоза на комплекс очистных сооружений очистки промливневых сточных вод и станцию очистки АН-720, расположенные на основной площадке.

При дыхании емкостей в атмосферный воздух (ИЗА № 6022, 6023) осуществляется выброс ЗВ: *Смесь углеводородов предельных C1-C5, Смесь углеводородов предельных C6-C10, Бензол, Диметилбензол (Ксилол), Метилбензол (Толуол), Дигидросульфид (Сероводород)*.

Стендеры оснащены устройством отвода паров на установку рекуперации. Для уменьшения потерь углеводородов и снижения выбросов в атмосферу при наливке НП (бензин) в танкеры на причальном комплексе смонтирована установка конденсации и рассеивания ККР-600 паров углеводородов.

Установка конденсации и рассеивания паров нефти и нефтепродуктов представляет собой сепаратор открытого типа. Принцип сепарации – низкотемпературная конденсация паров нефтепродуктов. Образовавшийся углеводородный конденсат возвращается в товарооборот. Несконденсировавшиеся пары углеводородов через эжектор-рассеиватель выбрасываются в атмосферу (**ИЗА № 0026**). При данном технологическом процессе через трубу рассеивания эжектора в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Бензол, Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-), Метилбензол (Толуол), Смесь предельных углеводородов С1-С5, Смесь предельных углеводородов С6-С10.*

Остальные нефтепродукты (газойль высокосернистый и ароматическое нефтяное масло) отгружаются без возврата паров (**ИЗА № 6032**). При этом в атмосферный воздух поступают ЗВ: *Дигидросульфид (Сероводород), Алканы С12-С19 (Углеводороды предельные С12-С19).*

Схема с нанесением источников выбросов представлена в Графических приложениях Материалов (*Графические приложения, Лист 2*).

На рассматриваемом объекте имеется 49 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в том числе 24 организованных и 25 неорганизованных.

В атмосферу при эксплуатации технологического оборудования выделяются 27 загрязняющих веществ, в том числе 22 – жидких и газообразных, 5- твердых. Выбрасываемые вещества образуют 11 групп суммации вредного действия.

Суммарное количество выбросов по площадкам АО «НЗНП» филиал «Ростовский» составляет 194,0483056 т/год, в т.ч., твердых - 3,5000747 т/год, жидких и газообразных - 190,5482309 т/год (Таблица 5.1).

Таблица 5.1. - Характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,0017642	0,0015878
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0,0001247	0,0001122
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая)	ОБУВ	0,01		0,0002631	0,000084

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	4,8476339	16,2477197
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,2	4	0,0000028	0,000088
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,7877532	2,6405897
0316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,2	2	0,000132	0,000347
0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	ПДК м/р	0,3	2	0,0000267	0,0000702
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,7546655	3,4982814
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	3	3,1755807	13,0817413
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,0006952	0,0041219
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	4,4245226	20,417841
0410	Метан	ОБУВ	50		0,001411	0,044446
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	ПДК м/р	200	4	14,5427455	76,4559841
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	ПДК м/р	50	3	10,911795	57,918137
0602	Бензол	ПДК м/р	0,3	2	0,1224263	0,4917165
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,2	3	0,0357651	0,1593065
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,6	3	0,098749	0,3685073
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,000001	1	0,0000021	0,0000093
1071	Гидроксibenзол (Фенол)	ПДК м/р	0,01	2	0,000001	0,000033
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0,0020981	0,0000879
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,35	4	0,001274	0,003348
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДК м/р	0,2	3	0,000192	0,0005046
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р	0,00005	3	0,0000001	0,000002
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	4	0,0004452	0,0041019
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		1,7379841	1,2537019
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1	4	0,0974177	1,4558354
Всего веществ : 27					41,5454708	194,0483056
в том числе твердых : 5					0,7568196	3,5000747
жидких/газообразных : 22					40,7886512	190,5482309
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003	(2) 303 333					
6004	(3) 303 333 1325					
6005	(2) 303 1325					
6010	(4) 301 330 337 1071					
6013	(2) 1071 1401					
6035	(2) 333 1325					
6038	(2) 330 1071					
6040	(5) 301 303 304 322 330					
6041	(2) 322 330					
6043	(2) 330 333					
6204	(2) 301 330					

Сведения о количестве выбросов загрязняющих веществ (по каждому веществу и источнику) в целом по предприятию приведены в Таблице 5.2.

Таблица 5.2. - Сведения о количестве выбросов загрязняющих веществ (по каждому веществу и источнику) в целом по предприятию

Площадка	Цех	Название цеха	Источник	г/с	т/год
1	2	3	4	21	22
Вещество 0123 диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)					
Неорганизованные источники:					
1	13	Цех	6031	0,0017642	0,0015878
Всего по неорганизованным:				0,0017642	0,0015878
Итого по предприятию :				0,0017642	0,0015878
Вещество 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)					
Неорганизованные источники:					
1	13	Цех	6031	0,0001247	0,0001122
Всего по неорганизованным:				0,0001247	0,0001122
Итого по предприятию :				0,0001247	0,0001122
Вещество 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая)					
Организованные источники:					
1	3	Цех	0021	0,0000131	0,000081
1	4	Цех	0029	0,00025	0,000003
Всего по организованным:				0,0002631	0,000084
Итого по предприятию :				0,0002631	0,000084
Вещество 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)					
Организованные источники:					
1	2	Цех	0018	0,8694454	8,425915
			0019	0,8694454	5,784209
			0020	1,4424954	0,4258604
Всего по организованным:				3,1813862	14,6359844
Неорганизованные источники:					
1	0		6026	0,1578667	0,003168
			6033	0,0000129	0,0000014
1	5	Цех	6016	1,348095	0,4659016
1	7	Цех	6017	0,0513333	0,847336
1	8	Цех	6019	0,0006756	0,0059666
1	9	Цех	6020	0,0041653	0,015025
1	10	Цех	6030	0,1040844	0,2742833
1	11	Цех	6034	0,0000129	0,0000014
1	12	Цех	6035	0,0000016	0,0000052
Всего по неорганизованным:				1,6662477	1,6117353
Итого по предприятию :				4,8476339	16,2477197
Вещество 0303 Аммиак					
Неорганизованные источники:					
1	12	Цех	6035	0,0000028	0,000088
Всего по неорганизованным:				0,0000028	0,000088

Итого по предприятию :				0,0000028	0,000088
Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)					
Организованные источники:					
1	2	Цех	0018	0,1412849	1,369211
			0019	0,1412849	0,939934
			0020	0,2344055	0,0692023
Всего по организованным:				0,5169753	2,3783473
Неорганизованные источники:					
1	0		6026	0,0256533	0,0005148
			6033	0,0000021	0,0000002
1	5	Цех	6016	0,2190654	0,075709
1	7	Цех	6017	0,0083467	0,137726
1	8	Цех	6019	0,0001098	0,0009696
1	9	Цех	6020	0,0006767	0,002441
1	10	Цех	6030	0,0169117	0,0445656
1	11	Цех	6034	0,0000021	0,0000002
1	12	Цех	6035	0,00001	0,000316
Всего по неорганизованным:				0,2707779	0,2622424
Итого по предприятию :				0,7877532	2,6405897
Вещество 0316 Соляная кислота					
Организованные источники:					
1	3	Цех	0021	0,000132	0,000347
Всего по организованным:				0,000132	0,000347
Итого по предприятию :				0,000132	0,000347
Вещество 0322 Серная кислота (по молекуле H₂SO₄)					
Организованные источники:					
1	3	Цех	0021	0,0000267	0,0000702
Всего по организованным:				0,0000267	0,0000702
Итого по предприятию :				0,0000267	0,0000702
Вещество 0328 Углерод (Сажа)					
Организованные источники:					
1	2	Цех	0018	0,2022911	1,960432
			0019	0,2022911	1,345795
			0020	0,3152941	0,0930817
Всего по организованным:				0,7198763	3,3993087
Неорганизованные источники:					
1	0		6026	0,007955	0,0001629
			6033	0,0000022	0,0000002
1	5	Цех	6016	0,008325	0,0028771
1	7	Цех	6017	0,0032433	0,0552152
1	8	Цех	6019	0,0000538	0,0003493
1	9	Цех	6020	0,0007133	0,002172
1	10	Цех	6030	0,0144944	0,0381958
1	11	Цех	6034	0,0000022	0,0000002
Всего по неорганизованным:				0,0347892	0,0989727
Итого по предприятию :				0,7546655	3,4982814

Вещество 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)					
Организованные источники:					
1	2	Цех	0018	0,7600488	7,365743
			0019	0,7600488	5,056424
			0020	1,184624	0,349727
Всего по организованным:				2,7047216	12,771894
Неорганизованные источники:					
1	0		6026	0,0925	0,00183
			6033	0,0000032	0,0000003
1	5	Цех	6016	0,3575371	0,1029707
1	7	Цех	6017	0,009835	0,174511
1	8	Цех	6019	0,0001678	0,001612
1	9	Цех	6020	0,0004739	0,001678
1	10	Цех	6030	0,0103389	0,027245
1	11	Цех	6034	0,0000032	0,0000003
Всего по неорганизованным:				0,4708591	0,3098473
Итого по предприятию :				3,1755807	13,0817413
Вещество 0333 Дигидросульфид (Сероводород)					
Организованные источники:					
1	1	Цех	0001	0,0001976	0,0000616
			0004	0,0001976	0,0000616
1	4	Цех	0024	2,81E-08	0,0000001
			0025	2,81E-08	0,0000001
Всего по организованным:				0,0003953	0,0001234
Неорганизованные источники:					
1	0		6022	0,0000002	0,0000007
			6023	0,0000002	0,0000007
			6032	0,0001164	0,0032261
1	1	Цех	6006	0,000001	0,00003
1	5	Цех	6004	0,0000788	0,0000007
			6008	0,000001	0,00003
1	6	Цех	6005	0,0000788	0,0000007
			6007	0,000001	0,00003
1	12	Цех	6035	0,0000196	0,000619
1	15	Цех	6011	0,0000002	0,0000007
1	16	Цех	6012	0,0000002	0,0000007
1	17	Цех	6009	0,0000005	0,0000007
			6036	0,000002	0,000027
Всего по неорганизованным:				0,0002999	0,0039985
Итого по предприятию :				0,0006952	0,0041219
Вещество 0337 Углерод оксид					
Организованные источники:					
1	2	Цех	0018	1,0734075	10,402547
			0019	1,0734075	7,141125
			0020	1,6730298	0,493915
Всего по организованным:				3,8198448	18,037587

Неорганизованные источники:					
1	0		6026	0,1973333	0,0039
			6033	0,00008	0,0000086
1	5	Цех	6016	0,185925	0,0642557
1	7	Цех	6017	0,142225	2,055782
1	8	Цех	6019	0,0039356	0,0549038
1	9	Цех	6020	0,0041933	0,014545
1	10	Цех	6030	0,0709056	0,1868503
1	11	Цех	6034	0,00008	0,0000086
Всего по неорганизованным:				0,6046778	2,380254
Итого по предприятию :				4,4245226	20,417841
Вещество 0410 Метан					
Неорганизованные источники:					
1	12	Цех	6035	0,001411	0,044446
Всего по неорганизованным:				0,001411	0,044446
Итого по предприятию :				0,001411	0,044446
Вещество 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5					
Организованные источники:					
1	0		0026	0,5413845	1,2863296
1	1	Цех	0002	4,0493812	24,028492
			0003	4,0493812	24,028492
			0027	4,0493812	24,028492
1	4	Цех	0024	0,0003295	0,0009298
			0025	0,0003295	0,0009298
Всего по организованным:				12,6901871	73,3736652
Неорганизованные источники:					
1	0		6022	0,000254	0,008018
			6023	0,000254	0,008018
1	1	Цех	6006	0,00111	0,035022
1	5	Цех	6001	0,9225863	1,450969
			6008	0,00111	0,035022
1	6	Цех	6002	0,9225863	1,450969
			6007	0,00111	0,035022
1	8	Цех	6019	0,0004378	0,0022169
1	15	Цех	6011	0,000254	0,008018
1	16	Цех	6012	0,000254	0,008018
1	17	Цех	6009	0,00055	0,008673
			6036	0,002052	0,032353
Всего по неорганизованным:				1,8525584	3,0823189
Итого по предприятию :				14,5427455	76,4559841
Вещество 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10					
Организованные источники:					
1	0		0026	0,1979304	0,470283
1	1	Цех	0002	3,0984881	18,386019
			0003	3,0984881	18,386019
			0027	3,0984881	18,386019

1	4	Цех	0024	0,0002521	0,0007115
			0025	0,0002521	0,0007115
Всего по организованным:				9,4938989	55,629763
Неорганизованные источники:					
1	0		6022	0,00094	0,002966
			6023	0,00094	0,002966
1	1	Цех	6006	0,00041	0,012954
1	5	Цех	6001	0,7059406	1,110246
			6008	0,00041	0,012954
1	6	Цех	6002	0,7059406	1,110246
			6007	0,00041	0,012954
1	12	Цех	6035	0,0000629	0,001982
1	15	Цех	6011	0,00094	0,002966
1	16	Цех	6012	0,00094	0,002966
1	17	Цех	6009	0,000203	0,003208
			6036	0,000759	0,011966
Всего по неорганизованным:				1,4178961	2,288374
Итого по предприятию :				10,911795	57,918137
Вещество 0602 Бензол					
Организованные источники:					
1	0		0026	0,05534	0,131488
1	1	Цех	0002	0,019406	0,1151525
			0003	0,019406	0,1151525
			0027	0,019406	0,1151525
Всего по организованным:				0,113558	0,4769455
Неорганизованные источники:					
1	0		6022	0,000001	0,000039
			6023	0,000001	0,000039
1	1	Цех	6006	0,000006	0,00017
1	5	Цех	6001	0,0044213	0,0069535
			6008	0,000006	0,00017
1	6	Цех	6002	0,0044213	0,0069535
			6007	0,000006	0,00017
1	15	Цех	6011	0,000001	0,000039
1	16	Цех	6012	0,000001	0,000039
1	17	Цех	6009	0,0000027	0,000042
			6036	0,000001	0,000156
Всего по неорганизованным:				0,0088683	0,014771
Итого по предприятию :				0,1224263	0,4917165
Вещество 0616 Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)					
Организованные источники:					
1	0		0026	0,0108933	0,025882
1	1	Цех	0002	0,0071874	0,0426491
			0003	0,0071874	0,0426491
			0027	0,0071874	0,0426491
1	4	Цех	0024	0,0000118	0,0000332

			0025	0,0000118	0,0000332
Всего по организованным:				0,0324791	0,1538957
Неорганизованные источники:					
1	0		6023	0,0000004	0,000012
1	1	Цех	6006	0,000002	0,000054
1	5	Цех	6001	0,0016375	0,0025754
			6008	0,000002	0,000054
1	6	Цех	6002	0,0016375	0,0025754
			6007	0,000002	0,000054
1	15	Цех	6011	0,0000004	0,000012
1	16	Цех	6012	0,0000004	0,000012
1	17	Цех	6009	0,0000008	0,000013
			6036	0,000003	0,000049
Всего по неорганизованным:				0,003286	0,0054108
Итого по предприятию :				0,0357651	0,1593065
Вещество 0621 Метилбензол (Толуол)					
Организованные источники:					
1	0		0026	0,0538557	0,127961
1	1	Цех	0002	0,0129373	0,0767683
			0003	0,0129373	0,0767683
			0027	0,0129373	0,0767683
1	4	Цех	0024	0,0000811	0,000216
			0025	0,0000811	0,000216
Всего по организованным:				0,0928298	0,3586979
Неорганизованные источники:					
1	0		6022	0,000001	0,000024
			6023	0,000001	0,000024
1	1	Цех	6006	0,000004	0,000106
1	5	Цех	6001	0,0029476	0,0046357
			6008	0,000004	0,000106
1	6	Цех	6002	0,0029476	0,0046357
			6007	0,000004	0,000106
1	15	Цех	6011	0,000001	0,000024
1	16	Цех	6012	0,000001	0,000024
1	17	Цех	6009	0,000002	0,000026
			6036	0,000006	0,000098
Всего по неорганизованным:				0,0059192	0,0098094
Итого по предприятию :				0,098749	0,3685073
Вещество 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)					
Организованные источники:					
1	2	Цех	0018	0,0000005	0,0000053
			0019	0,0000005	0,0000037
			0020	0,0000009	0,0000003
Всего по организованным:				0,0000019	0,0000093
Неорганизованные источники:					
1	0		6026	0,0000002	4,80E-09

Всего по неорганизованным:				0,0000002	4,80E-09
Итого по предприятию :				0,0000021	0,0000093
Вещество 1071 Гидроксibenзол (Фенол)					
Неорганизованные источники:					
1	12	Цех	6035	0,000001	0,000033
Всего по неорганизованным:				0,000001	0,000033
Итого по предприятию :				0,000001	0,000033
Вещество 1325 Формальдегид					
Неорганизованные источники:					
1	0		6026	0,0020967	0,0000429
1	12	Цех	6035	0,0000014	0,000045
Всего по неорганизованным:				0,0020981	0,0000879
Итого по предприятию :				0,0020981	0,0000879
Вещество 1401 Пропан-2-он (Ацетон)					
Организованные источники:					
1	4	Цех	0024	0,000637	0,001674
			0025	0,000637	0,001674
Всего по организованным:				0,001274	0,003348
Итого по предприятию :				0,001274	0,003348
Вещество 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)					
Организованные источники:					
1	3	Цех	0021	0,000192	0,0005046
Всего по организованным:				0,000192	0,0005046
Итого по предприятию :				0,000192	0,0005046
Вещество 1716 Одорант СПМ					
Неорганизованные источники:					
1	12	Цех	6035	0,0000001	0,000002
Всего по неорганизованным:				0,0000001	0,000002
Итого по предприятию :				0,0000001	0,000002
Вещество 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)					
Неорганизованные источники:					
1	8	Цех	6019	0,0004452	0,0041019
Всего по неорганизованным:				0,0004452	0,0041019
Итого по предприятию :				0,0004452	0,0041019
Вещество 2732 Кероси					
Неорганизованные источники:					
1	0		6026	0,0528483	0,0010713
			6033	0,00001	0,0000011
1	5	Цех	6016	1,6098985	0,4636508
1	7	Цех	6017	0,050475	0,721497
1	8	Цех	6019	0,0003967	0,0024155
1	9	Цех	6020	0,0011067	0,003826
1	10	Цех	6030	0,0232389	0,0612391
1	11	Цех	6034	0,00001	0,0000011
Всего по неорганизованным:				1,7379841	1,2537019
Итого по предприятию :				1,7379841	1,2537019

Вещество 2754 Углеводороды предельные C12-C19					
Организованные источники:					
1	1	Цех	0001	0,0129779	0,0040456
			0004	0,0129779	0,0040456
			0005	0,0075075	0,0677837
			0006	0,0075075	0,0677837
			0007	0,0075075	0,0677837
			0008	0,0075075	0,0677837
			0009	0,0075075	0,0677837
			0010	0,0075075	0,0677837
			0014	0,0000683	0,0000861
			0028	0,0075075	0,0677837
1	2	Цех	0011	0,0000975	0,0003173
			0012	0,0000975	0,0003173
			0013	0,0000975	0,0003173
1	4	Цех	0024	0,000002	0,0000075
			0025	0,000002	0,0000075
Всего по организованным:				0,0788731	0,4836301
Неорганизованные источники:					
1	0		6032	0,007642	0,928214
1	5	Цех	6004	0,0051713	0,0000428
1	6	Цех	6003	0,00056	0,0439057
			6005	0,0051713	0,0000428
Всего по неорганизованным:				0,0185446	0,9722053
Итого по предприятию :				0,0974177	1,4558354
Всего веществ :				41,5454708	194,0483056
В том числе твердых :				0,7568196	3,5000747
Жидких/газообразных :				40,7886512	190,5482309

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы представлены в *Текстовых приложениях (Приложение 11)*.

Расчет выбросов загрязняющих веществ и рассеивания загрязнений

Для определения количества выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) были применены расчетные методы с использованием нормативно-методических и справочных документов.

Для расчётной корректировки выбросов образующихся в процессе осуществления хозяйственной деятельности использованы следующие методики:

- «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.;

- Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота. Белгород, 1992.

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (расчетным методом). М., 1992 (разделы 1, 4, 5.2, 5.13, 6-8).

- «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.; Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Новополюцк, 1997 (кроме Приложения 4).

- Дополнение к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополюцк, 1997)». СПб., 1999.

- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998.

- Дополнения и изменения к Методике про ведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1999.

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок, Санкт-Петербург, 2001.

Технико-экономические характеристики судов морского флота. РД 31.03.01-90. Москва, в/о «Мортехинформреклама», 1992 г.

Для установления масштаба, характера и степени воздействия выбросов, загрязняющих веществ от источников АО «НЗНП» филиал «Ростовский», образующихся в результате деятельности предприятия, на качество атмосферного воздуха проведены расчеты рассеивания.

Для моделирования уровней загрязнения атмосферы в процессе деятельности предприятия проведены расчеты по программе автоматизированного расчета «Эколог» (версия 4.60). Программа, базирующаяся на Методах расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух 2017г., разработана фирмой «Интеграл» г. Санкт-Петербург, согласована с ГГО им. А.И. Воейкова исх. № 1850/25 от 29.11.2012 г., с Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, выдано Свидетельство № 40 от 20.09.2010 г. Программа сертифицирована Госстандартом России, сертификат соответствия № РОСС RU.СП04.Н00163.

Расчет максимальных разовых концентраций ведется с использованием указанной компьютерной программы, которая осуществляет компьютерное моделирование рассеивания воздушных выбросов на основании специальных математических зависимостей, изложенных в соответствующей методике расчета

(моделирования). В результате программа рассчитывает концентрации одного какого-либо компонента выбросов во множестве задаваемых расчетных точках.

Оценка уровней загрязнения атмосферы основана:

- на расчётных величинах выбросов;
- при расчете рассеивания было учтено суммирующее биологическое действие поступающих в воздушный бассейн вредных веществ (п. 4.2. МРР 2017);
- за критерий оценки степени воздействия на воздушный бассейн приняты значения максимально-разовых предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ для населенных мест, равные 1,0 ПДКм.р. и 0,8 ПДКм.р. для территорий с повышенными требованиями к качеству окружающей среды. Критерием качества состояния атмосферного воздуха принимались гигиенические нормативы качества – предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ (ЗВ), установленные для населенных мест в соответствии с СанПиН 2.1.6.1032-01. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест. Москва, Минздрав России, 2001;
- в соответствии с МРР 2017 г. для веществ, имеющих только среднесуточную предельно допустимую концентрацию (ПДКс.с.), используется приближенное соотношение между максимальным значением разовой и среднесуточной концентрации: ПДКм.р. = 10 ПДКс.с.;
- фоновые концентрации загрязняющих веществ ($C_{\text{ф}}$, мг/м³) в районе расположения предприятия (Справки №1/7-17/5108 от 18.09.2020г.):

Вещество	Концентрация, мг/м ³
Диоксид азота	0,071
Диоксид серы	0,012

– для определения ожидаемых максимальных концентраций был выполнен расчет при максимально возможных выбросах на наихудшие метеорологические условия (летний период). Расчёт выполнен в соответствии с требованиями МРР 2017г при средневзвешенной опасной скорости ветра 0,5 Ум.с., а также 1,0 Ум.с., 1,5 Ум.с., при скорости ветра 0,5 м/с и скорости ветра U^* ;

– оси X и Y на полученных картах-схемах полей приземных концентраций ориентированы соответственно на восток и строго на север. Изолинии приземных концентраций загрязняющих веществ на этих картах выражены в долях ПДК.

С целью выполнения условия «расчёт на худший случай» моделирование выполнено с учетом выбросов максимального количества одновременно работающих неорганизованных источников (граммы в секунду).

В качестве точек при моделировании рассеивания выбросов в нижних слоях атмосферы, на уровне дыхания, в расчеты были заложены следующие расчетные точки (таблица 5.3.).

Согласно возможностям УПРЗА «Эколог», версия 4.60, при расчетах (по умолчанию) осуществляется перебор скоростей и направлений ветра с интервалом в 1° во всем диапазоне ($0^\circ - 360^\circ$) и перебор скоростей ветра (по умолчанию) от 0,5 м/с до U^* (скорость ветра, повторяемость превышения которой соответствует 5 %, м/с).

На основании проведенного расчета приземных концентраций загрязняющих веществ и значений расчетных максимальных приземных концентраций, можно сделать вывод, что деятельность предприятия не окажет влияния ни по одному веществу на территории, к которой предъявляются повышенные санитарно-эпидемиологические требования.

Геоинформационная система применялась для экстраполяции максимально-разовых нагрузок на население. Результаты расчётов рассеивания представлены в *Текстовых приложениях (Приложение 11)*.

Для определения количества выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) были применены расчетные методы с использованием нормативно-методических и справочных документов.

Расчеты выбросов представлены в *Текстовых приложениях (Книга 1, Том 2, Приложение 11)*.

Расчет загрязнения атмосферы выполнен исходя из наихудших сочетаний условий выброса в целом по источникам предприятия с учетом максимально возможной одновременности работы оборудования.

В соответствии с п. 12.13 Приказа Минприроды России от 06.06.2017 № 273, для ЗВ, по которым установлены среднесуточные ПДК, был проведен расчет среднегодовых концентраций, которые сопоставляются со среднесуточными ПДК.

Расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности АО «НЗНП» филиал «Ростовский» выполнен с учетом максимально возможного количества работы источников выделения загрязняющих веществ в районах ведения работ согласно технологии выполнения работ, при максимальных значениях выброса от каждого источника и на наихудшие метеорологические условия (летний период, МРР 2017г).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлен в *Текстовых приложениях (Книга 1, Том 2, Приложение 11)*.

Согласно результатам проведенных расчётов, прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха нормируемых территорий, создаваемые в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности, не превышают установленных гигиенических нормативов.

На основании расчета приземных концентраций загрязняющих веществ и значений расчетных максимальных приземных концентраций, можно сделать вывод, что предприятие не окажет влияния ни по одному веществу на зоны, к которым предъявляются повышенные санитарно-эпидемиологические требования.

ПДК загрязняющих веществ приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2.

Намечаемая хозяйственная деятельность АО «НЗНП» филиал «Ростовский» по перевалке наливных грузов будет оказывать допустимое воздействие на атмосферный воздух рассматриваемых территорий.

Сведения о СЗЗ

Согласно санитарной классификации, указанной в Таблице 7.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы», производственная площадка АО «НЗНП» филиала «Ростовский» в соответствии с п. 14.2.4 «Места перегрузки и хранения сырой нефти, битума, мазута и других вязких нефтепродуктов и химических грузов, места перегрузки и хранения сжиженного природного газа объемом от 550 до 1000 м³» относится к объектам II класса и имеет соответственно главе VII СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер ориентировочной санитарно-защитной зоны – 500 м.

В границах ориентировочной санитарно-защитной зоны расположены территории зернового терминала и сельскохозяйственных земель, что не соответствует п.5.1 и 5.2 действующего СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

В соответствии с разработанным проектом санитарно-защитной зоны 83-20-СЗЗ (*Приложение 12*) и п. 4.5 действующего СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» размер проектируемой санитарно-защитной зоны для АО «НЗНП» филиал «Ростовский»:

- часть №1 СЗЗ от площадки №2 «Площадки причального комплекса на левом берегу Дон»: в северном, северо-восточном, восточном, юго-восточном, южном направлениях – на расстоянии 500 метров; в юго-западном направлении – на расстоянии 429 метров; в западном и северо-западном направлениях – на расстоянии 500 метров;

- часть №2 СЗЗ от площадки №1 «Площадки терминала по хранению и перевалке нефтепродуктов»: в северном направлении – на расстоянии 500 метров; в северо-восточном направлении – переменного значения от 402 до 422 метров; в восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном и северо-западном направлениях – на расстоянии 500 метров.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрасти. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения, необходимо кратковременное сокращение выбросов загрязняющих веществ.

Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ разрабатываются согласно Приказу Минприроды России от 28.11.2019 №811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий» (далее – Приказ №811).

Требования к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий распространяются на разработку, согласование и организацию работ по реализации мероприятий в периоды НМУ на объектах I, II и III категорий, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды.

Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми неблагоприятными условиями составляют в прогностических подразделениях Росгидромета. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней.

Предупреждения первой степени составляются, если ожидается повышение концентраций в 1,5 раза, второй степени, если предсказывается повышение от 3 до 5 ПДК, а третьей- свыше 5 ПДК. В зависимости от степени предупреждения предприятие переводится на работу по одному из трех режимов.

Мероприятия при НМУ должны обеспечивать снижение создаваемых выбросами источников ОНВ приземных концентраций по Перечню загрязняющих веществ совместно с другими источниками для рассматриваемой контрольной точки:

на 15 - 20% при НМУ 1 степени опасности;

на 20 - 40% при НМУ 2 степени опасности;

на 40 - 60% при НМУ 3 степени опасности.

На основании данных, представленных в пояснительной записке к мероприятиям при НМУ (Книга 1, Том 2, Приложение 14) расчетные приземные концентрации ЗВ, создаваемые выбросами АО «НЗНП» филиал «Ростовский», в точках формирования наибольших приземных концентраций, за границей

территории объекта негативного воздействия, при наступлении НМУ 1, 2 и 3 степеней опасности не превышают гигиенические нормативы ЗВ в атмосферном воздухе по всем ЗВ на всех расчетных точках, и условия, приведенные в п. 10 Приказа №811 не соблюдаются.

В связи с этим, разработка перечня мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ при наступлении НМУ не требуется.

Заключение минприроды Ростовской области от 30.12.2021 № 28.3-3.2.1/6559 о согласовании мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ (разработка мероприятий не требуется) представлено в Приложении 14 (Книга 1, Том 2).

Таким образом, воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух в районе осуществления работ по перевалке грузов на водный транспорт имеет прямой характер и локализовано на ограниченной площади (в пределах зоны воздействия – нормативной СЗЗ), что не повлияет на изменение окружающей среды района, в т.ч. жилых территорий. Уже на границе СЗЗ экологическая ситуация оценивается как без признаков негативного влияния на жизнеобеспечивающие среды. Уровень концентраций загрязняющих веществ на границе жилой зоны и в нормативной СЗЗ соответствуют установленным предельно-допустимым концентрациям, превышения отсутствуют и не прогнозируются. Уровень воздействия – допустимый. Динамика воздействия ограничена по времени режимом работы предприятия, метеорологическими и навигационными условиями.

5.2 Воздействие на водные ресурсы

При проведении операций по перевалке наливных грузов в акватории морского порта Ростов-на-Дону, загрязнение водного объекта возможно в следующих случаях:

- при изъятии водных ресурсов из водного объекта или попадании неочищенных поверхностных сточных вод с территории предприятия;
- при попадании перегружаемых грузов на поверхность водного объекта (в случае проливов);
- при неправильном обращении с судовыми отходами в период швартовки и стоянки судов у причальных стенок предприятия;

- при несоблюдении установленных требований осуществления хозяйственной деятельности в водоохранной и прибрежной зонах р. Дон.

Перевалка грузов на водный транспорт, размещение плавсредств у причалов АО «НЗНП» филиал «Ростовский» планируется в акватории р. Дон в границах Морского порта Ростов-на-Дону, вид водопользования – без изъятия (забора) водных ресурсов из водного объекта.

Водоснабжение Основным источником водоснабжения предприятия для технических и бытовых нужд является Приморский магистральный канал (далее - ПМК), забор воды из которого осуществляется на основании договора № 1/ТН от 01.01.2022 г. с Азовским филиалом ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз». В ПМК вода самотёком поступает из реки Дон.

Для питьевых нужд на предприятии так же используется привозная бутилированная вода.

Водоотведение на территории АО «НЗНП» филиал «Ростовский» осуществляется по следующим схемам: хозяйственно-бытовой; производственной; производственно-бытовой.

Хозбытовые сточные воды отводятся на локальную станцию биологической очистки «БОКС-20». Станция представляет собой отдельностоящее здание с насосным оборудованием. После очистки сточные воды отводятся в емкость смешения сточных вод для последующего вывоза на очистные сооружения канализации (ОСК) г. Ростова-на-Дону согласно договора № 12343 от 31.07.2009 г. с АО «Ростовводоканал» (Приложение 3).

В процессе эксплуатации очистных сооружений выделяются ЗВ: Азота диоксид, Аммиак, Азота оксид, Сероводород, Метан, Фенол, Формальдегид, Смесь меркаптанов, Углеводороды предельные С6-С10. Выбросы осуществляются через вентиляционные отверстия в стене здания (ИЗА № 6035).

Для очистки промливневых, сточных вод на предприятии ОАО «НЗНП» филиал «Ростовский» эксплуатируется комплекс очистных сооружений, включающий в себя:

- приёмную камеру;
- разделительную камеру;
- две песколовки;
- аккумулирующую ёмкость с нефтеловушкой;
- песковые бункера;
- две ёмкости для сбора нефтепродуктов;
- два резервуара-накопителя сточных вод, содержащих СПАВ;
- насосную станцию перекачки сточных вод от пенопожаротушения;
- КНС дренажных вод;

- станцию очистки АН-720;
- внутриплощадочные коммуникации.

Объектом водоотведения поверхностных и производственных сточных вод является вся территория терминала и сооружения на нем. Территория терминала разделена на отдельные сектора. На территории каждого сектора расположены сборные коллекторы поверхностных сточных вод с дождеприемниками и канализационная насосная станция (КНС), подающая эти стоки на комплекс очистных сооружений.

Сточные воды со всей территории скапливаются в приемной камере. По мере накопления жидкость по самотечному трубопроводу перетекает в разделительную камеру, из которой по трубопроводу поступают в две круговых песколовушки. При выпадении обильных осадков происходит разделение потока в песколовушки и через переливную стенку по лотку в аккумулирующие емкости.

После песколовушек сточные воды направляются в нефтеловушку. Нефтеловушка предназначена для приема и очистки поступающих ежедневно промышленных стоков, содержащих нефтепродукты.

В конце отстойной части вода проходит под нефтеудерживающей стенкой и через водослив попадает в поперечный сборный лоток, а затем поступает в накопительный резервуар, из которого погружным насосом перекачивается на станцию очистки АН-720.

Станция физико-механической очистки АН-720 предназначена для очистки от нефтепродуктов и взвешенных веществ нефтесодержащих стоков терминала АО «НЗНП» филиал «Ростовский», резервуарного парка, автомобильной эстакады слива, ПАВ - содержащих стоков до нормативных показателей по нефтепродуктам. На станции применена схема физико-химической очистки промливневых и подтоварных сточных вод с использованием фазового сепаратора; флотатора; отстойника; фильтров и реагентного хозяйства. Очищенные сточные воды проходят ультрафиолетовое обеззараживание на установке УОВ15М-30-26.1 перед выпуском в реку Дон.

Очистка сточных вод на станции АН-720 производится на двух автономных и одинаковых по схеме технологических линиях. Каждая линия очистки рассчитана на максимальную производительность 30 м³/ч. В эксплуатационном режиме технологические линии работают попеременно, но предусмотрена также и их совместная одновременная работа.

Сточные воды от погружного насоса насосной осветленных стоков поступают на станцию физико-механической очистки сточных вод в фазовый сепаратор. В гидрофобном фильтре фазового сепаратора осуществляется первая ступень очистки. Сточные воды, подаются на рассекатели, обеспечивающие дробление потока на

мелкие капли, увеличивая тем самым площадь контакта жидкостей. В верхней части гидрофобного фильтра происходит интенсивное отделение нефтепродуктов, содержащихся в воде, путем фильтрования, через слой ранее уловленных нефтепродуктов. В нижней части гидрофобного фильтра, после прохождения сточных вод, через слой ранее уловленного нефтепродукта, происходит хлопьеобразование.

В камере механической флотации фазового сепаратора осуществляется вторая ступень очистки. Во флотаторе происходит процесс выделения эмульгированных нефтепродуктов из сточной жидкости методом механической и напорной флотации с 50%-й рециркуляцией.

Третья ступень очистки, камера тонкослойного отстаивания фазового сепаратора - горизонтального типа со встроенным пластинчатым блоком тонкослойных модулей. Данная конструкция позволяет повысить степень осветления сточных вод и извлечения из них нефтепродуктов.

Очищенные стоки после фильтров третьей ступени и ультрафиолетовой очистки поступают посредством трубопровода в реку Дон.

Характеристика водопотребления

На предприятии предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно - бытовая;
- производственно - противопожарная;
- противопожарная (автоматического пожаротушения).

Основным источником водоснабжения предприятия является Приморский магистральный канал (далее - ПМК), забор воды из которого осуществляется на основании договора № 1/ТН от 01.01.2022 г. с Азовским филиалом ФГБУ «Управление «Ростовмелиоводхоз». В ПМК вода самотеком поступает из реки Дон.

Объем забранной из канала воды контролируется водоизмерительным прибором (счетчиком) ВХ - 65.

Две самостоятельно работающие секции водозаборных сооружений дают возможность непрерывной подачи воды на предприятие.

Приготовление питьевой воды на нужды предприятия осуществляется в отдельно стоящем здании (тит.28).

Забор воды для очистки осуществляется из системы противопожарного водопровода.

На хоз-бытовые нужды вода подается в следующие здания: административный-бытовой корпус, бытовой корпус, лабораторию, котельную, операторную с распределительным пунктом и пожарное депо. Перед подачей в

хозяйственно-бытовую водопроводную сеть вода из ПМК проходит очистку на механических фильтрах М-2072 (2 ед.) и на установке обратного осмоса “Эко-40”. Обеззараживание очищенной воды производится на установке УФО (1 ед.).

Для подачи очищенной питьевой воды в здания и сооружения предусмотрена водонапорная башня емкостью 25 м³.

Для питьевых нужд на предприятии так же используется привозная бутилированная вода от фирмы «Аква-Дон».

Для технологических нужд котельной (выработка пара и горячее водоснабжение предприятия) используется вода из производственно-противопожарного водопровода, прошедшая механическую очистку, подготовку на обратноосмотической установке «ЭКО – 300» и Na - катионитовых фильтрах. Максимальная производительность участка 369 м³/сутки. Очистные сооружения по очистке технической воды расположены в котельной предприятия.

Пар, выработанный в котельной, используется на следующие технологические нужды предприятия:

- собственные нужды котельной;
- подогрев воды для хозяйственно-бытовых нужд и нужд технологического процесса (подогрев воды в зимнее время для промывки сооружений химводоочистки и фильтров очистных сооружений «АКВАТРАТ», мытья полов и др. нужды);
- подачи в тепловую сеть;
- пароспутники трубопроводов резервуарного парка, насосных станций темных и светлых нефтепродуктов и железнодорожной эстакады;
- 12 теплообменников на подогрев стартовых емкостей железнодорожных цистерн;
- подогрев автоцистерн.

Сети хозяйственно-бытового водопотребления на причале не предусмотрены, объемы воды на нужды работающего на стендерах персонала (используется привозная вода) учтены в расчете общего водохозяйственного баланса.

Производственно-противопожарный водопровод оснащен двумя накопительными емкостями объемом 1200 и 2000 м³. Пополнение противопожарного запаса воды осуществляется ежедневно из ПМК, так как вода из емкостей без водоподготовки используется для смыва полов, узла разогрева резервуарного парка, насосных станций и сливных эстакад, а также для полива территории и зеленых насаждений в летнее время.

Пожарный водопровод предназначен для внутреннего 3-х часового пожаротушения зданий котельной, лаборатории и наружного 3-х часового пожаротушения. Общие запасы воды на наружное и внутреннее пожаротушение составляет 3200 м³.

Расход на наружное пенно- и пожаротушение основных технологических объектов терминала с причальным комплексом, а также охлаждение резервуаров и цистерн железнодорожной эстакады составляет 160 л/сек. При этом общий необходимый запас воды, достаточный для обеспечения работы системы пенного пожаротушения и водяного охлаждения, составляет 1986,0 м³. Для пожаротушения имеется общая насосная станция пожаротушения.

Противопожарная система водоснабжения причальных сооружений состоит из системы подачи воды на орошение и системы подачи раствора пенообразователя.

Система орошения (подача воды) расположена по краю тендерных площадок в месте швартовки кораблей (“отбивает” причал от кораблей).

Характеристика водоотведения

Отведение сточных вод основной площадки осуществляется по следующим системам: хозяйственно-бытовой; производственной; производственно-ливневой.

Хозбытовые сточные воды отводятся на локальную станцию биологической очистки “БОКС - 20” от следующих зданий: административно-бытового корпуса, бытового корпуса, котельной, лаборатории, операторной с распределительным пунктом и пожарного депо. После очистки сточные воды отводятся в емкость смешения сточных вод для последующего вывоза на очистные сооружения канализации (ОСК) г. Ростова-на-Дону согласно договору с АО “Ростовводоканал”.

На территории предприятия (промплощадка №1) установлены 2 биотуалета. Сточные воды от биотуалетов и от санитарно-технических приборов (за исключением сточных вод от лаборатории) в полном объеме передаются на очистные сооружения канализации г. Ростова-на-Дону.

На территории предприятия (промплощадка №2) установлены 2 биотуалета, сточные воды с которых по мере необходимости вывозятся в систему канализации г. Ростова-на-Дону.

По сетям производственной канализации отводятся “рассолы” от участков водоподготовки хозяйственной и технологической воды на установках обратного осмоса «ЭКО – 40» и «ЭКО – 300», а также сточные воды после регенерации Натрионитовых фильтров с повышенным содержанием солей. Сброс производственных сточных вод совместно с очищенными хозяйственными сточными водами осуществляется в емкость смешения сточных вод, из которой в соответствии с договором с АО “Ростовводоканал” стоки вывозятся на сливную станцию очистных сооружений г. Ростова-на-Дону.

По производственно-ливневой канализации осуществляется водоотведение поверхностных сточных вод на предварительную очистку в нефтеловушках и

водоотведение технологических сточных вод от лаборатории и котельной. Указанные сточные воды проходят очистку на очистных сооружениях производственно-ливневых сточных вод. Стоки частично используются для пополнения противопожарных резервуаров, а избыток сбрасывается в реку Дон.

Производственно-ливневая система водоотведения предназначена для сбора и транспортировки на локальные очистные сооружения ООО «АКВАТРАТ» сточных вод с повышенным содержанием нефтепродуктов от лаборатории и мазутного хозяйства котельной, прошедшие предварительно очистку на нефтеловушках (ТС СЖС SOR.И), а также поверхностных сточных вод, сточных вод после смыва полов, узла разогрева резервуарного парка, насосных станций и сливных эстакад. Причем площадки резервуарного парка и железнодорожной эстакады дополнительно оснащены нефтеловушками (сепараторами жидких сред) типа ТС СЖС SOR.И, производительностью (20 л/с).

В производственно-ливневую канализацию также поступают технологические сточные воды от котельной (периодическая продувка, охлаждение пробоотборников и др.).

После очистки на очистных сооружениях ООО «АКВАТРАТ» сточная вода используется для пополнения противопожарных резервуаров.

Дождевые воды от площадки автослива и площадки мазутного хозяйства котельной проходят предварительную очистку на очистных сооружениях типа SOR.И-10-Ж с последующей доочисткой на очистных сооружениях ООО «АКВАТРАТ».

Избыточный объем очищенных пром-ливневых сточных вод при обильном выпадении атмосферных осадков может частично сбрасываться в р. Дон в районе причала.

Количество сбрасываемых в водный объект очищенных сточных вод соответствует нормативам допустимых сбросов веществ и микроорганизмов для водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение.

Сброс очищенных сточных вод в водный объект осуществляется на основании Решения от 09.09.2019 № 61-05.01.05.009-Р-РСБХ-С-2019-04817/00, оформленного в установленном законодательством порядке.

Для учета объемов отведения сточных вод на выпуске сточных вод в р. Дон установлен контрольно-измерительный прибор - расходомер Взлет МР УРСВ 520П.

Две стендерные площадки причального сооружения площадью по 93,5 м² каждая оснащены только ливневой системой водоотведения. Сточные воды отводятся в накопительные ёмкости по 8 м³ каждая для последующего вывоза на очистные сооружения «АКВАТРАТ», расположенные на основной площадке. Их объёмы учтены в расчёте ливневых вод.

Использованный раствор пенообразователя при возможном тушении пожара будет отводиться в емкости для сбора ливневых сточных вод стендерной площадки, из которых они будут вывозиться на ОС.

На предприятии не осуществляется:

- отведение подтоварной воды;
- прием подсланевых и балластных вод, загрязненных нефтепродуктами;
- промывка собственных и судовых резервуаров перед их загрузкой нефтепродуктами.

При соблюдении технологии перевалки проливы, попадание грузов в водный объект исключаются. Во избежание загрязнения акватории и причальных зон проведение погрузочных работ при скорости ветра более 9 м/с технологическими картами перевалки не предусмотрено.

Вопросы обращения с отходами на судах регулируются международным морским правом в соответствии с требованиями Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года с обязательными приложениями 1978 года (МАРПОЛ 73/78). В соответствии Приказом Министерства транспорта РФ № 62 от 04.03.2013 г. «Об утверждении обязательных постановлений в морском порту Ростов-на-Дону» суда, заходящие в морской порт, обязаны сдать имеющиеся на борту отходы (фекальные и нефтесодержащие сточные воды, сухой мусор и пищевые отходы).

Таким образом, воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на водный объект – р. Дон в районе осуществления работ по перевалке грузов на водный транспорт имеет косвенный характер и локализовано на ограниченной площади (в пределах задействованной акватории), что не повлияет на изменение режима водного объекта и его качественный состав. Уровень концентраций загрязняющих веществ в водном объекте соответствуют установленным предельно-допустимым концентрациям, превышения отсутствуют и не прогнозируются. Уровень воздействия – допустимый. Динамика воздействия ограничена по времени режимом работы предприятия, метеорологическими и навигационными условиями. Осуществление планируемой деятельности предусмотрено с соблюдением режима осуществления хозяйственной деятельности в водоохранной зоне р. Дон (согласно требованиям Водного Кодекса РФ) и выполнением условий осуществления хозяйственной деятельности в поясах зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения населения (согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02).

5.3 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Согласно «Правилам землепользования и застройки города Ростова-на-Дону», принятых решением городской Думы № 605 от 21.12.2018 г., промплощадка предприятия находится в зоне ПКТ-4 – зоне производственной, инженерно-транспортной, коммунальной. Разрешенное использование земель определено правоустанавливающими документами на пользование земельными участками (*Книга 1, Приложение 2*).

Производственная площадка расположена в пределах территории, не имеющей статуса особо охраняемой территории. Почвенно-растительный слой в пределах рассматриваемой территории отсутствует. Значительная часть территории предприятия имеет твердое водонепроницаемое покрытие. На территорию предприятия допускается только исправный автотранспорт, в связи с чем проливы нефтепродуктов исключены. Движение автотранспорта по территории терминала осуществляется по организованной схеме движения – по внутренним проездам площадки, имеющим асфальтобетонное покрытие. Соблюдение технологии перевалки исключает россыпи зерновых и проливы масел.

Анализ результатов лабораторных исследований по всем точкам отбора проб показал, что величина суммарного показателя химического загрязнения $Z_c = 4,28 < 16$ (*Приложение 16*).

Таким образом, воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на земельные ресурсы и почвенный покров в районе осуществления работ по перевалке грузов на водный транспорт имеет косвенный характер и локализовано на ограниченной площади (в пределах производственной площадки). Уровень воздействия – допустимый. Динамика воздействия ограничена по времени режимом работы предприятия.

5.4 Воздействие на геологическую среду

Водозабор для нужд предприятия из подземного горизонта не предусмотрен и не планируется. На территории АО «НЗНП» филиал «Ростовский» артезианские скважины отсутствуют.

Заправка ГСМ автомобильного транспорта на территории предприятия не производится, проливы нефтепродуктов исключены. Движение автотранспорта по территории осуществляется по дорогам, имеющим твердое покрытие.

Бункеровка плавсредств в акватории рассматриваемых причалов не осуществляется.

На территории предприятия отсутствуют места длительного хранения отходов, отходы производства и потребления складировются (на срок не более 11 мес.) в

специально отведенных местах и передаются лицензированным/специализированным организациям согласно заключенным договорам.

Строительство объектов капитального строительства не планируется.

Таким образом, воздействие на подземные горизонты при осуществлении намечаемой деятельности не прогнозируется.

Воздействие на геологическую среду (в части донных отложений) возможно в аккумуляции загрязняющих веществ из толщи воды и их осаждении на дно акватории в районе проведения перевалочных работ. После осаждения на дно, поверхностный слой массы груза будет частично размываться и, как следствие, в нижних горизонтах водоема длительный период времени будут существовать повышенные концентрации взвешенных веществ. Содержание веществ в донных отложениях может меняться под действием течений.

При соблюдении установленной технологической схемы работ аварийные ситуации при осуществлении деятельности не прогнозируются.

Таким образом, воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на геологическую среду в районе осуществления работ по перевалке грузов на водный транспорт имеет косвенный характер.

5.5 Воздействие деятельности по обращению с отходами

Образование отходов производства и потребления возможно в результате технического обслуживания применяемого оборудования (в случае проведения непосредственно на территории), жизнедеятельности сотрудников и рабочего персонала терминала, содержания территории предприятия. Технологические процессы перегрузки базируются на принципе максимального использования сырья и материалов, что обеспечивает безотходное осуществление перевалочных работ.

В результате анализа хозяйственной деятельности АО «НЗНП» филиал «Ростовский» на территории предприятия установлено образование 32 видов отходов 1-5 классов опасности в количестве до 785,963 т/год (Таблица 5.5).

Наименования и классы опасности отходов определены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Росприроднадзора № 242 от 22.05.2017 г. «Об утверждении ФККО».

При проведении технического обслуживания внутриплощадочных железнодорожных путей образуются растительные отходы при уходе за газонами, цветниками (5 класс опасности), которые накапливают в закрытых металлических контейнерах, установленных на открытой площадке с твёрдым покрытием; так как относятся к группе ТКО передается региональному оператору для захоронения.

В процессе эксплуатации и, как следствие, износом внутриплощадочных железнодорожных путей предусмотрен капитальный ремонт внутриплощадочных железнодорожных путей (замена дефектных шпал) с образованием отхода шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные (4 класс опасности), которые накапливаются на площадке для сбора отходов с искусственным водонепроницаемым и химически стойким покрытием также предусмотрена обваловка и обособленная сеть ливнеотводов с автономными очистными сооружениями в соответствии с техническими условиями.

В специально оборудованном месте (сливная ж.д. эстакада) производится слив нефтепродуктов с помощью винтовых и центробежных насосов. Слив нефтепродуктов из железнодорожных цистерн в резервуары хранения нефтепродуктов осуществляется с помощью закрытой сливной системы нижнего слива УСН-175 Г. Прием топлива осуществляется через сливные быстроразъемные герметичные муфты.

Для слива нефтепродуктов из автоцистерн на территории предприятия организована автоэстакада. По мере износа будет производиться замена резиновых шлангов, предназначенных для слива топлива. Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (4 класс опасности) по мере образования передаются лицензированному предприятию на утилизацию.

Для временного хранения готовых нефтепродуктов: предприятие имеет наземный резервуарный парк, состоящий из 12 стальных вертикальных емкостей со стационарной крышей и понтоном, оборудованных внутренними подогревателями и мешалками для предотвращения снижения физических свойств топлива.

Площадка резервуарного парка имеет бетонное покрытие, по периметру устроены стенки обвалования.

Согласно плану производится зачистка резервуаров хранения нефтепродуктов от осевших на стенках и дне тяжелых фракций нефтепродуктов. В результате зачистки образуется шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (3 класс опасности), который сразу после зачистки передается лицензированному предприятию. Объем образующегося шлама зависит от качества нефтепродуктов и технического состояния резервуаров.

Перед ремонтными работами осуществляют пропарку резервуаров для удаления остатков нефтепродуктов и конденсата со стенок и дна емкостей. По окончании пропарки резервуары хранения нефтепродуктов промывают водой. Загрязненные стоки направляются по трубопроводу на сепаратор типа ТС СЖС для предварительной очистки от нефтепродуктов.

Реализация готовых нефтепродуктов потребителям осуществляется водным транспортом - танкерами «река-море» грузоподъемностью 3000-5000 тонн. Подача нефтепродуктов на причал производится по сети трубопроводов, проложенной вдоль восточной границы площадки №1, с переходом на площадку №2.

Для обогрева ёмкостей резервуарного парка на предприятии предусмотрен узел приготовления теплоносителя. В качестве теплоносителя используется трансформаторное масло.

Трансформаторное масло хранится в стальном вертикальном резервуаре объёмом 100,0 м³ со стационарной крышей.

Для эффективного функционирования насосного оборудования используют охлаждающую низкотемпературную жидкость и промышленное масло. Данные расходные материалы поступают на предприятие в пластиковой таре.

При распаковке образуется тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%) (4 класс опасности), которая временно накапливается на открытой площадке с твёрдым покрытием, передаётся лицензированному предприятию для дальнейшей утилизации.

Техническое обслуживание насосного оборудования, в процессе которого выполняют замену отработанных минеральных масел и долив охлаждающей жидкости, производится силами предприятия.

Отходы минеральных масел промышленных (3 класс опасности) временно складывают в закрытой металлической емкости на открытой площадке с твёрдым покрытием и передают лицензированному предприятию на обезвреживание.

При техническом обслуживании технологического оборудования образуется обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (3 класс опасности), который временно накапливается в закрытых металлических емкостях на открытой площадке с твёрдым покрытием и передаётся лицензированному предприятию на обезвреживание.

Для бесперебойной работы технологического оборудования предприятия на территории площадки №1 эксплуатируют сухие и масляные трансформаторы. В масляном трансформаторе в качестве изоляционного материала и охлаждающей среды используется трансформаторное масло.

Техническое обслуживание масляных трансформаторов осуществляется силами предприятия и предусматривает периодический долив трансформаторного масла для поддержания необходимого уровня. В соответствии с Правилами технической эксплуатации энергоустановок потребителей полную замену масел проводят один раз в 12 лет.

Для ведения ремонтных работ на предприятии используют электродугую сварку с применением стальных сварочных электродов. Образующиеся остатки и огарки стальных сварочных электродов (5 класс опасности) - временно накапливают в закрытом металлическом контейнере на открытой площадке с твёрдым покрытием, передают специализированному предприятию на утилизацию.

Для удовлетворения потребности предприятия в сжатом воздухе на территории площадки №1 организована компрессорная, оборудованная четырьмя компрессорами марки GA 30FF, в систему смазки которого заливают компрессорные масла. Отходы минеральных масел компрессорных (3 класс опасности) сливают из картера компрессора, временно накапливают в закрытой металлической ёмкости на открытой площадке с твёрдым покрытием, передают лицензированному предприятию.

Для осуществления грузовых и пассажирских перевозок, а также для осуществления погрузочно-разгрузочных работ АО «НЗНП» Филиал «Ростовский» эксплуатирует легковые и грузовые автомобили, спецтехнику.

Техническое обслуживание, а также мелкий текущий ремонт автотранспорта и спецтехники, в том числе замена моторных, трансмиссионных и гидравлических масел, долив охлаждающей и тормозной жидкости, аккумуляторов, шин, фильтров (топливных, масляных и воздушных), тормозных накладок, ремонт или замена физически изношенных деталей и агрегатов производится как силами предприятия в помещении гаража, так и силами специализированных организаций по договорам.

Капитальный ремонт автотранспорта и спецтехники осуществляют специализированные организации по договору.

Заправка транспорта топливом производится на сторонних специализированных АЗС г. Ростова-на-Дону.

Мойка транспорта осуществляется на сторонних автоматизированных мойках г. Ростова-на-Дону.

В процессе эксплуатации, технического обслуживания и текущего ремонта автотранспорта и спецтехники образуются следующие виды отходов:

- аккумуляторы свинцовые отработанные неповреждённые, с электролитом (2 класс опасности) – складировать на площадке вспомогательного помещения на стеллаже с металлическим поддоном и передают лицензированному предприятию;

- отходы минеральных масел моторных (3 класс опасности) – накапливают в закрытой металлической ёмкости на открытой площадке с твёрдым покрытием, передают лицензированному предприятию;

- отходы минеральных масел трансмиссионных (3 класс опасности) – накапливают в закрытой металлической ёмкости на открытой площадке с твёрдым покрытием, передают лицензированному предприятию;

- отходы минеральных масел гидравлических, не содержащие галогены (3 класс опасности) – накапливают в закрытой металлической ёмкости на открытой площадке с твёрдым покрытием, передают лицензированному предприятию;

- фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные (3 класс опасности) - накапливают в закрытой металлической ёмкости на площадке вспомогательного помещения, передают лицензированному предприятию;

- фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные (3 класс опасности) - накапливают в закрытой металлической ёмкости на площадке вспомогательного помещения, передают лицензированному предприятию;

- фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные (4 класс опасности) - накапливают в закрытой металлической ёмкости на площадке вспомогательного помещения, передают лицензированному предприятию;

- шины пневматические автомобильные отработанные (4 класс опасности) – временно складировать на площадке вспомогательного помещения и передают лицензированному предприятию;

- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (5 класс опасности) - физически изношенные детали и узлы транспорта – накапливают на площадке вспомогательного помещения, передают специализированному предприятию;

- тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых (4 класс опасности) - накапливают в закрытом металлическом контейнере на площадке вспомогательного помещения и передают специализированному предприятию.

При распаковке сырья и материалов образуются тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (4 класс опасности), которые временно накапливаются на открытой площадке с твёрдым покрытием, передают лицензированному предприятию.

Сотрудникам предприятия выдается спецодежда и обувь. Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) (4 класс опасности), обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 класс опасности), резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные (5 класс опасности) - временно накапливаются в закрытых металлических ёмкостях на открытой площадке с твёрдым покрытием и передаются лицензированному предприятию.

Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные (5 класс опасности), - временно накапливаются в закрытом металлическом контейнере, установленном на открытой площадке с твёрдым покрытием, передают лицензированному предприятию.

Освещение производственных, административно-бытовых и складских помещений осуществляется светильниками с установленными в них лампами накаливания и люминесцентными лампами типа ЛЛ-18, ЛЛ-20, ЛБ-40, КЛЛ-20, территория освещается светильниками с лампами типа ДРЛ-125, ДРЛ-250.

В результате замены ламп в светильниках образуется отход:

- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (1 класс опасности), которые временно накапливают в закрытом металлическом контейнере, расположенном в закрытом помещении склада; лампы предварительно уложены в картонную заводскую упаковку для исключения боя ламп и рассеивания паров ртути; отход передают лицензированному предприятию.

Технические службы обеспечивают уборку помещений и территории предприятия.

При санитарной уборке помещений и территории предприятия образуются отходы:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (4 класс опасности) собирают в специальные закрытые контейнеры для ТКО, установленные на открытой площадке с твёрдым покрытием; вывоз мусора для захоронения на полигон г. Ростова-на-Дону осуществляется спецтранспортом регионального оператора «ГК «Чистый город» на договорной основе.

- смёт с территории предприятия малоопасный (4 класс опасности) - собирают в специальные закрытые контейнеры, установленные на открытой площадке с твёрдым покрытием; вывоз и утилизация осуществляется спецтранспортом лицензированным предприятием на договорной основе.

Для обеспечения производственных нужд в горячей воде и паре на предприятии предусмотрена котельная, оборудованная двумя котлами ДЕ-10-14 и одним котлом ДЕ-16-14, работающими на мазуте. В результате работы котлов образуется отход **сажа при сжигании мазута (4 класс опасности)** который временно накапливается на открытой площадке с твёрдым покрытием, и передается лицензированному предприятию для утилизации.

Поваренная соль поступает на предприятие в полипропиленовых мешках с расфасовкой по 25,0 кг. При распаковке соли образуется **отходы полипропиленовой тары незагрязненной (5 класс опасности)**, которая накапливается на открытой площадке с твёрдым покрытием и по мере образования передаётся лицензированному предприятию для утилизации.

В процессе эксплуатации ОС хозяйственно-бытовых сточных вод образуются следующие виды отходов:

- **мусор с защитных решёток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный (4 класс опасности)** – временно накапливается в закрытом металлическом контейнере, передаётся лицензированному предприятию для утилизации;

- **ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (ил ОСК) (4 класс опасности)** – избыточный активный ил из аэротенка - накапливается в колодце избыточного ила, передаётся лицензированному предприятию для утилизации.

Кроме того, на территории площадки предприятия №1 установлено 2 биотуалета для сотрудников. **Отходы (осадки) из выгребных ям (4 класс опасности)** периодически вывозятся спецавтотранспортом сторонней организации на очистные сооружения города.

В состав общезаводских очистных сооружений входят: камера гашения, распределительная камера, круговые песколовки, резервуар-аккумулятор, нефтеловушка, оборудованная установкой плавающих скиммеров для улавливания нефтепродуктов, блок доочистки, отделение фильтрации.

Прошедшие предварительную очистку на локальных нефтеловушках сточные воды подаются в камеру гашения, откуда через распределительную камеру направляются по трубопроводу на круговые песколовки. В верхней части песколовки установлен кольцевой лоток, заканчивающийся внизу щелевым отверстием. Проходя через щелевое отверстие в лотке, минеральные частицы выпадают на дно и задерживаются в конической части песколовки. Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % (4 класс опасности) при помощи насосов подаются в песковые бункеры для обезвоживания осадка, далее передаются лицензированному предприятию. Для задержки нефтепродуктов в песколовках используется специальное оборудование - полупогруженная доска, расположенная в выходной

части песколовки. Для удаления всплывающих нефтепродуктов предусмотрено устройство, состоящее из приёмного патрубка с подвижным конусом.

Для дополнительной очистки от нефтепродуктов сточные воды поступают в нефтеловушку. Для сбора и откачки нефтепродуктов в нефтеловушке предусмотрена установка плавающего скиммера, которая перекачивает собранные с поверхности нефтепродукты в нефтесборную емкость.

Уловленные всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (3 класс опасности) самотёком отводятся в нефтесборную ёмкость; передаётся лицензированному предприятию для обезвреживания.

Механически очищенные сточные воды поступают в блок доочистки.

Блок доочистки представляет собой две параллельные линии очистки сточных вод. В состав каждой линии входит следующее оборудование:

- фазовые сепараторы;
- напорные двухкамерные флотаторы;
- отстойники.

В фазовом сепараторе производится реагентная обработка сточных вод. В качестве реагента используется смесь коагулянта (оксихлорид алюминия) и флокулянта - реагент «Скиф», поступающий на предприятие в пластмассовых банках с расфасовкой 25,0 л.

При распаковке реагента образуются отходы полипропиленовой тары незагрязненной (5 класс опасности), которые накапливаются на открытой площадке с твёрдым покрытием и по мере образования передаются лицензированному предприятию для утилизации.

После блока доочистки сточные воды направляются в отделение фильтрации.

Отделение фильтрации оснащено осветлительными фильтрами I и II степени и сорбционными фильтрами (загрузка - активированный уголь) при замене сорбционных фильтров образуется отход уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) (4 класс опасности) по мере образования передается лицензированному предприятию для обезвреживания.

Регенерация загрузки фильтров осуществляется путём её периодической промывки холодной водой, а также продувкой воздухом. При необходимости загрузку досыпают.

Загрязненные промывные воды направляются на очистку в «голову» очистных сооружений.

Очищенные сточные воды обеззараживаются ультрафиолетовыми лучами на установках УОВ-15м-30. Обеззараженные сточные воды сбрасываются в емкость

смещения стоков и по мере заполнения вывозятся на городские очистные сооружения.

В административном корпусе в офисных помещениях в процессе производственной деятельности образуются отходы вида:

- системный блок компьютера, утративший потребительские свойства (4 класс опасности) по мере образования передается лицензированному предприятию для утилизации;

- клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства (4 класс опасности) по мере образования передается лицензированному предприятию для утилизации;

- мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства (4 класс опасности) по мере образования передается лицензированному предприятию для утилизации.

Техническое обслуживание оборудования причального комплекса производится силами предприятия, при обслуживании образуется отход обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (3 класс опасности) - временно накапливается в закрытых металлических емкостях на открытой площадке с твердым покрытием и передается лицензированному предприятию.

Для бесперебойной работы технологического оборудования предприятия на территории промплощадки №2 эксплуатируют трансформаторную подстанцию, оборудованную двумя сухими трансформаторами. Капитальный ремонт трансформатора осуществляется специализированной организацией по договору.

Освещение бытового и складского помещения, расположенных на территории площадки №2, осуществляется светильниками с установленными в них лампами накаливания и люминесцентными лампами типа ЛЛ-18, ЛЛ-20, ЛБ-40, КЛЛ-20, территория освещается светильниками с лампами типа ДРЛ-125, ДРЛ-250.

В результате замены ламп в светильниках образуется отход:

- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (1 класс опасности), которые временно накапливают в закрытом металлическом контейнере, расположенном в закрытом помещении склада; лампы предварительно уложены в картонную заводскую упаковку для исключения боя ламп и рассеивания паров ртути; отход передают лицензированному предприятию.

Технические службы обеспечивают уборку помещений и территории площадки №2.

При санитарной уборке помещений и территории предприятия образуются отходы:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (4 класс опасности) собирают в специальные закрытые металлические контейнеры для ТКО, установленные на открытой площадке с твёрдым покрытием; вывоз мусора для захоронения на полигон г. Ростова-на-Дону осуществляется спецтранспортом регионального оператора «ГК «Чистый город» г. Ростова-на-Дону на договорной основе;

- растительные отходы при уходе за газонами, цветниками (5 класс опасности)

- вывозят спецтранспортом регионального оператора «ГК «Чистый город» г. Ростова-на-Дону на договорной основе.

Территория Площадки причального комплекса (№2) оборудована системой промливневых стоков, в которую входят 13 дождеприемников и ёмкостью 16 куб.м. для сбора ливневых вод, с возможностью откачки в автотранспорт и вывозом на очистные сооружения Площадки терминала. Для сотрудников установлены 2 биотуалета. Отходы (осадки) из выгребных ям (4 класс опасности) периодически вывозятся спецавтотранспортом сторонней организации на очистные сооружения города.

По мере образования отходы будут временно складироваться на территории предприятия с последующей передачей на договорной основе лицензированным и специализированным предприятиям для дальнейшей утилизации, обезвреживания, захоронения.

Для накопления отходов до вывоза с территории предприятия будет использована специально предназначенная герметичная тара, водонепроницаемые накопители.

Временное накопление отходов предусмотрено с соблюдением санитарных и противопожарных норм, места для долговременного размещения отходов (сроком более 11-ти месяцев) отсутствуют.

Таблица 5.5 – Сведения о планируемых отходах, их количестве и отходообразующих видах деятельности предприятия

№ п/п	Наименования вида отхода	Код по ФККО	Класс опас.	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Планируемый норматив образования отходов в среднем за год, т
1	2	3	4	5	6
1.	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	Замена ламп ртутьсодержащих отработанных в светильниках	0,053
	Итого 1 класса опасн.:	(1 вид)			0,053

2.	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	2	Техобслуживание и ремонт транспортных средств - замена отработанных свинцовых аккумуляторов	0,208
	Итого 2 класса опасн.:	(1 вид)			0,208
3.	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	Техническое обслуживание транспортных средств – замена масел моторных отработанных	0,706
4.	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	Техническое обслуживание транспортных средств – замена масел в гидравлических системах при снижении качества	0,050
5.	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	3	Техническое обслуживание технологического и насосного оборудования – замена масел промышленных в системах смазки при снижении качества	0,517
6.	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	Техническое обслуживание транспортных средств – замена масел трансмиссионных отработанных	0,044
7.	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	3	Техническое обслуживание компрессорного оборудования - замена масел в системах смазки при снижении качества	0,550
8.	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	3	Сбор нефтепродуктов при флотационной очистке производственных и поверхностных сточных вод в локальных нефтеловушках и нефтеловушке общезаводских ОС	23,078
9.	Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные	8 41 000 01 51 3	3	Демонтаж, замена железнодорожных шпал	80,000
10.	Шлам очистки ёмкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	Зачистка резервуаров хранения нефтепродуктов	149,23
11.	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	Техническое обслуживание автотранспорта, спецтехники, технологического оборудования (протирка узлов, деталей, вытирание рук)	9,884
12.	Фильтры очистки масла автомобильных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	Техническое обслуживание транспорта-замена фильтров масляных отработанных	0,013
13.	Фильтры очистки топлива автомобильных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	Техническое обслуживание транспорта-замена фильтров топливных отработанных	0,002
	Итого 3 класса опасн.: (11 видов)				264,074
14.	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 02 312 01 62 4	4	Износ спецодежды в процессе производственной деятельности	1,597
15.	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	Износ рабочей кожаной обуви в процессе производственной деятельности	1,200
16.	Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	4	Замены по мере износа резинометаллических шлангов слива нефтепродуктов из автоцистерн	0,256

17.	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	4	Использование масел минеральных, поступающих в пластмассовой таре	0,325
18.	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	4	Использование масел минеральных, поступающих в металлической таре	0,066
19.	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,26
20.	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,015
21.	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	4 81 205 02 52 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,13
22.	Сажа при сжигании мазута	6 11 611 11 40 4	4	Зачистка дымовых каналов и труб	0,2
23.	Мусор с защитных решёток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	7 22 101 01 71 4	4	Очистка хозяйственно-бытовых сточных вод на механических решетках ОС	1,506
24.	Ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (ил ОСК)	7 22 200 01 39 4	4	Биологическая очистка хозяйственно-бытовых сточных вод на ОС	1,952
25.	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	7 23 301 02 39 4	4	Флотационная очистка от взвешенных веществ производственных и поверхностных сточных вод на обще заводских ОС	260,819
26.	Отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	4	Сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в емкость биотуалета на территории	54,750
27.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	Чистка и уборка нежилых помещений	68,259
28.	Смёт с территории предприятия, малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	Подметание территории предприятия	90,000
29.	Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	9 20 310 02 52 4	4	Техническое обслуживание транспорта-замена тормозных колодок отработанных	0,022
30.	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	4	Техническое обслуживание транспорта-замена шин пневматические автомобильные отработанных	0,985
31.	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	Техническое обслуживание транспорта-замена фильтров воздушных отработанных	0,007
32.	Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 42 504 02 20 4	4	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	20,000
	Итого 4 класса опасн.:	(19 видов)			502,349
33.	Резиновые перчатки, утратившие потребительские свойства, незагрязненные практически неопасные	4 31 141 11 20 5	5	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	0,488
34.	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	5	Распаковка расходных материалов	0,437

35.	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные)	4 61 010 01 20 5	5	Текущий ремонт технологического оборудования, транспорта	1,962
36.	Растительные отходы при уходе за газонами, цветниками	7 31 300 01 20 5	5	Стрижка газонов	16,380
37.	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Производство сварочных работ	0,012
	Итого 5 класса опасн.:	(5 видов)			19,279
	Всего:				785,963

Вывоз отходов для передачи лицензированным или специализированным организациям планируется осуществлять транспортом лицензированных организаций (договора на вывоз отходов в Книге 1, Том 2, Приложение 16).

АО «НЗНП» филиал «Ростовский» не имеет на балансе собственных объектов размещения отходов, деятельность по обезвреживанию и утилизации отходов производства и потребления не осуществляет и не планирует.

Расчет нормативов образования отходов и сведения, используемые для проведения расчетов нормативов образования отходов, приведены в *Текстовых приложениях (Книга 1, Том 2, Приложение 16)*. Сведения о планируемой передаче отходов другим хозяйствующим субъектам представлены в Таблице 5.7 и *Текстовых приложениях материалов (Книга 2, Том 2, Приложение 16)*.

Вопросы обращения с отходами на судах регулируются международным морским правом в соответствии с требованиями Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года с обязательными приложениями 1978 года (МАРПОЛ 73/78). В соответствии Приказом Министерства транспорта РФ № 62 от 04.03.2013 г. «Об утверждении обязательных постановлений в морском порту Ростов-на-Дону» суда, заходящие в морской порт, обязаны сдать имеющиеся на борту отходы (фекальные и нефтесодержащие сточные воды, сухой мусор и пищевые отходы). Прием отходов с судов в морском порту осуществляется на договорной основе спецорганизациями, имеющими Лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов 1-4 классов опасности.

Таким образом, воздействие на окружающую среду при организации деятельности по обращению с отходами имеет прямой характер, время воздействия ограничено на отдельных локальных площадках (площадки временного складирования отходов). При соблюдении правил временного складирования отходов, норм и правил по обращению с отходами производства и потребления, при соблюдении сроков их передачи лицензированным организациям, отходы не окажут негативного влияния на окружающую среду. Воздействие деятельности по обращению с отходами на

окружающую среду оценивается как допустимое, характер воздействия косвенный, кратковременный, масштаб воздействия – локальный.

5.6 Воздействие физических факторов

В рамках оценки воздействия осуществляемой деятельности проведено нормирование шумового воздействия на территории жилой застройки, ближайшей к месту расположения предприятия, в т.ч. перегрузке в акватории р. Дон.

Нормирование шумового воздействия на территории жилой застройки, прилегающей к месту перегрузки, акустические расчеты для снижения уровня шума на промышленном объекте выполнены на основании требований следующих нормативных документов:

- СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»;
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды».

Акустические расчеты для снижения уровня шума на производственном объекте выполнены на основании требований, установленных нормативными документами данной сферы. В соответствии с требованиями СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» допустимый эквивалентный уровень шума на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, составляет 55 дБА – в дневное время, и 45 дБА – в ночное время.

По временным характеристикам шума выделяют постоянный шум, уровень звука которого меняется не более 5 дБА, и непостоянный шум, уровень звука которого изменяется во времени более чем на 5 дБА.

Постоянными источниками шума являются установки технологического оборудования, работа насосов. К непостоянным шумам относится шум маневрового тепловоза, автотранспорта, двигатели судов. Источниками шума при осуществлении деятельности по перевалке грузов в акватории являются технологические установки, являющиеся звеньями технологической цепочки перегрузки грузов на суда.

Основными источниками шума на территории АО «НЗНП» филиал «Ростовский» являются технологическое насосное оборудование, вентиляционное оборудование, транспорт, котельные, трансформаторное оборудование.

Источников инфразвука и вибрации, а также, источников радиационного, лазерного, ультразвукового, радиочастотного, статического и ионизирующего излучения на территории промплощадок нет.

Принятыми проектными решениями влияние внутренних шумов сведено к минимуму: технологическое оборудование не создает повышенных уровней шума. В таблице ниже (Таблица № 5.6.1.) представлен перечень источников шума, участвующих в акустическом расчете. Шумовые характеристики технологического оборудования указаны в соответствии с паспортными данными и техническими характеристиками, ГОСТ 12.2.024-87 «Шум. Трансформаторы силовые масляные. Норма и методы контроля». Шумовые характеристики двигателей автотранспорта при движении рассчитаны по программе «Расчет шума от транспортных потоков».

Трансформаторное оборудование принято в расчете как объемный источник шума.

Сведения об источниках шума с указанием шумовых характеристик и источника принятых исходных данных представлены в Таблице 5.6.1.

Таблица 5.6.1 – Шумовые характеристики источников шума

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.эк в	La.ма кс		
		3												
1	2	3											4	5
001	Насосы центробежные автослива нефтепродуктов	93.0	93.0	93.0	91.0	87.0	83.0	78.0	72.0	66.0	89.0	-		
002	Насосы винтовые	91.0	91.0	91.0	89.0	85.0	81.0	76.0	70.0	64.0	87.0	-		
003	Насосы центробежные насосной светлых нефтепродуктов	100.0	100.0	100.0	98.0	94.0	90.0	85.0	79.0	71.0	96.0	-		
004	Винтовые компрессоры	31.0	31.0	32.0	33.0	36.0	38.0	39.0	36.0	32.0	44.0	-		
005	Оборудование РММ (металлообрабатывающее, сварочное)	86.0	86.0	78.0	75.0	78.0	77.0	75.0	71.0	67.0	73.0	-		
006	Дутьевые вентиляторы, горелки паровых котлов котельной	78.0	78.0	80.0	80.0	80.0	77.0	71.0	62.0	53.0	74.0	-		
007	Дымососы котельной	100.0	100.0	98.0	100.0	99.0	95.0	92.0	85.0	79.0	100.0	-		
008	Вентиляционные установки котельной	77.0	77.0	79.0	75.0	73.0	73.0	71.0	67.0	61.0	77.0	-		
009	Вентиляционные установки РММ	75.0	75.0	75.0	73.0	69.0	65.0	60.0	54.0	48.0	71.0	-		
010	Вентиляционные установки лаборатории	82.0	82.0	82.0	85.0	86.0	92.0	80.0	77.0	72.0	93.0	-		
011	Вентилятор канальный	72.0	72.0	74.0	70.0	68.0	68.0	66.0	62.0	56.0	72.0	-		
012	Въезд и выезд автобетоновозов	54.79	61.29	56.79	53.79	50.79	50.79	47.79	41.79	29.29	55.11	61.29		
013	Проезд маневрового тепловоза	71.73	77.23	72.73	72.73	70.73	65.73	61.73	53.73	46.23	71.72	77.23		
014	Въезд и выезд легкового автотранспорта	46.8	53.3	48.8	45.8	42.8	42.8	39.8	33.8	21.3	47.12	53.3		
015	Въезд и выезд легкового автотранспорта	44.04	50.54	46.04	43.04	40.04	40.04	37.04	31.04	18.54	44.36	50.54		
016	Двигатели танкеров	65.0	65.0	64.0	58.0	52.0	48.0	43.0	39.0	34.0	55.0	65.0		
017	РУ-6кВ трансформатор ТСН	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.4	-		
018	ТП-1 трансформатор	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	-		
019	ТП-2 трансформатор	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	-		

020	ТП-3 трансформатор + РУ-6кВ	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.4	-
021	ТП-3А трансформатор + РУ-6кВ	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.4	-
022	ТП-3А трансформатор ТСН	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	-
023	ТП-4 трансформатор	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	-
024	ТП-5 трансформатор	67.0	70.0	75.0	72.0	69.0	69.0	66.0	60.0	59.0	73.0	-

Расчеты приведены в Текстовых приложениях Материалов (*Приложение 12*).

Таким образом, акустическое воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду в районе осуществления работ по перевалке грузов на водный транспорт имеет прямой характер и локализовано на ограниченной площади (в пределах зоны воздействия – нормативной СЗЗ), что не повлияет на изменение окружающей среды района, в т.ч. жилых территорий. Установленное шумовое воздействие при осуществлении перевалки грузов на водный транспорт является допустимым и соответствует установленным значениям, превышения отсутствуют и не прогнозируются. Динамика воздействия ограничена по времени режимом работы предприятия, метеорологическими и навигационными условиями. Применение каких-либо архитектурных или строительных решений защиты от шума не требуется. Для защиты от шума членов экипажа, занятых в работах и/или несением вахты, при необходимости используются средства индивидуальной защиты (наушники).

При установке технологического оборудования предусмотрено его отцентрирование, чтобы уровень вибрации в работающем состоянии не превышал установленных норм.

Непостоянным источником вибрации при осуществлении деятельности на территории площадки предприятия будет являться маневровый тепловоз.

Колебания, возникающие при взаимодействии пути и подвижного состава, передаются не только на подвижной состав, но и на конструкции пути и близлежащие здания. Снижение колебаний обеспечивается при применении упругих резиновых перфорированных прокладок под подошвой рельса, а также при соответствующем улучшении конструкции подвижного состава. На прямом бесстыковом пути колебания значительно ниже.

В настоящее время отсутствуют методики оценки вибрации на окружающую среду, поэтому, учитывая, незначительность уровня вибрации на предприятии и удаленность нормируемых территорий от промплощадки предприятия, негативное воздействие вибрации на окружающую среду при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности не прогнозируются.

На территории предприятия отсутствуют передающие радиотехнические объекты с уровнем излучаемой мощности, подлежащим нормированию воздействия

электромагнитного излучения радиочастотного диапазона.

По степени вредного воздействия наиболее опасны высоковольтные и сверхчастотные электромагнитные колебания, имеющие в 500-1000 раз более низкие предельно допустимые значения напряженности электромагнитного поля, чем низкочастотные. Специальные меры защиты от электромагнитных излучений применяются в случае использования на объекте установок напряжением 330 кВ и выше, для которых устанавливаются соответствующие санитарные разрывы (п. 6.3 СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03).

На территории предприятия отсутствуют воздушные линии электропередач напряжением свыше 330 кВ, подстанции и распределительных устройств напряжением 330 кВ и выше, создающие электромагнитные поля.

Воздействие электромагнитных полей в непосредственной близости от судов может отразиться на условиях миграции стайных рыб, которые в этом случае просто огибают место проведения работ, слегка изменив выбранное направление движения.

Суда сторонних организаций оснащены приборами для быстрого и точного измерения глубин – ультразвуковыми эхолотами. Воздействие *ультразвукового излучения* будет носить кратковременный характер, помимо этого распространение ультразвука будет локальным и не окажет существенного воздействия на окружающую среду.

Источники радиоактивного и ионизирующего излучения на территории предприятия отсутствуют.

Таким образом, расчеты санитарного разрыва и зон ограничений (ЗО) по перечисленным выше физическим факторам не требуются. Негативное воздействие физических факторов на окружающую среду при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности не прогнозируются.

5.7 Воздействие на растительный и животный мир

Природный ландшафт в месте размещения предприятия на протяжении десятилетий испытывает значительную техногенную нагрузку.

Значительная часть территории предприятия (в т.ч. зона причалов) имеет твердое водонепроницаемое покрытие – асфальтобетон, бетон (92,8%), грунтовые покрытия составляют 7,2% от общей площади, сконцентрированы преимущественно в восточной части территории, частично - в южной части территории и представлены суглинками, почвенно-растительный слой в пределах рассматриваемого участка отсутствует. На участках с грунтовым покрытием отмечается сорно-рудеральная растительность (амброзия, подорожник, сурепка, пастушья сумка, одуванчик), которая подлежит кошению в целях поддержания санитарного состояния территории, древесно-кустарниковые насаждения и культурные растения отсутствуют.

Организация клумб, газонов, высадка древесно-кустарниковой растительности на промплощадке не планируется.

В непосредственной близости к территории предприятия растительность также представлена рудеральными типами, придорожными древесными насаждениями (тополь, береза, акация).

В связи с нахождением территории предприятия в пределах антропогенно-трансформированной территории (городской промзоне). Редкие и исчезающие виды, занесенные в «Красную книгу Ростовской области» (<https://минприродыро.рф>), в районе размещения предприятия отсутствуют.

Осуществление работ по перевалке грузов сконцентрировано в причальной зоне промплощадки в северо-западной части территории и в центральной ее части. Согласно расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (с учетом аварийных ситуаций), зона влияния предприятия определена в пределах 100 м, прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха нормируемых территорий не превышают установленных гигиенических нормативов (при штатном режиме работы и создаваемые при наступлении аварийной ситуации) на всех расчетных точках. С учетом того, что очаги сорной растительности на территории предприятия подлежат кошению, а расстояние от зоны ведения работ по перевалке грузов до ближайших придорожных древесных насаждений (за пределами промплощадки) составляет более 200 м, воздействие намечаемой деятельности по перевалке грузов на растительный мир прилегающей территории отсутствует и не прогнозируется.

В связи с местонахождением предприятия в пределах антропогенно-трансформированной территории (городской промзоне), и, принимая во внимание отсутствие древесно-кустарниковой растительности, наличие постоянного фактора беспокойства, обусловленного режимом навигации, работами в порту, постоянным присутствием людей и загруженностью городских подъездных дорог (ул. 1-я Луговая), рассматриваемая территория не соответствует условиям обитания и размножения представителей животного мира - млекопитающих, пресмыкающихся, земноводных видов).

Возможно присутствие представителей класса насекомых (отряды двукрылых, чешуекрылых, жесткокрылых, стрекоз, пауков и т.д.), однако, территория предприятия не свойственная для мест их обитания, так как не является пространством с густой цветущей растительностью. Среди насекомых можно встретить жуков, божьих коровок, стрекоз, муравьев, двукрылых (мухи, комары), пауков, почвенных беспозвоночных и членистоногих (земляные черви и клещи). В виду того, что территория предприятия более, чем на 90% имеет твердое

водонепроницаемое покрытие, периодически проводится кошение поросших сорной растительностью участков, происходит регулярное движение транспорта, перегружаемые грузы не подлежат хранению на территории обособленного подразделения АО «НЗНП» филиал «Ростовский», нахождение представителей класса насекомых на рассматриваемой территории будет носить кратковременный характер в виду отсутствия условий обитания.

Орнитофауна, морские млекопитающие

Селитебный фаунистический комплекс составляют птицы, представлены синантропными видами: воробей, сизый голубь, сорока белая, серая ворона, синица. Самыми многочисленными являются вороны, воробьи, сороки, голуби, встречаются представители гидрофильных популяций – утки, чайки. Места гнездования на рассматриваемой территории отсутствуют.

Анализ качественного состава видового разнообразия представителей орнитофауны по опубликованным материалам не выявил постоянного местообитания в районе проведения работ редких и исчезающих видов, представители морских млекопитающих также отсутствуют на рассматриваемой территории (акватории).

Воздействие деятельности предприятия на миграционную трассу пернатых, проходящую через ООПТ ГПЗ «Левобережный», отсутствует в виду значительной удаленности территории предприятия (более 2,5 км) от территории заказника.

Возможность миграционного присутствия представителей орнитофауны на рассматриваемой территории носит потенциальный характер. Территория предприятия не входит в зону местообитания охраняемых видов птиц и расположена на значительном расстоянии от всех возможных территорий, для которых свойственны ареалы распространения охраняемых представителей орнитофауны.

На территории предприятия отсутствуют условия для местообитания орнитофауны, отсутствует кормовая база (работы предусмотрены поточным методом «с колес», без хранения и обработки грузов).

Кроме того, период навигации является потенциальным фактором беспокойства для представителей орнитофауны, обусловленный деятельностью предприятий, расположенных в морском порту, движение судов, работа механизмов, постоянное присутствие людей в причальной зоне.

ООПТ, ВБУ, охотничьи угодья в районе расположения предприятия и непосредственно в зоне его влияния (радиус 100 м) отсутствуют.

ФГБНУ «АзНИИРХ» проводит ежегодные ресурсные исследования состояния водных биоресурсов во внутренних водоемах Ростовской области. Морские млекопитающие в акватории морского порта Ростова-на-Дону не обитают.

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, зона влияния предприятия определена в пределах 100 м, прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха нормируемых территорий не превышают установленных гигиенических нормативов (при штатном режиме работы и создаваемые при наступлении аварийной ситуации) во всех расчетных точках. Прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха нормируемых территорий не превышают установленных гигиенических нормативов (при штатном режиме работы и создаваемые при наступлении аварийной ситуации) на всех расчетных точках (Приложение 13).

5.8 Воздействие на водные биоресурсы

Эксплуатация объекта может оказать отрицательное воздействие на ихтиофауну только при возникновении аварий, так как предприятие не планирует проведение каких-либо гидромеханических работ в акватории р. Дон (дноуглубление, шпунтование причалов и др.), то прямое воздействие на речную биоту исключается. В период перевалочных работ основными видами воздействия на водную биоту будут:

- локальное незначительное физическое воздействие в виде шума двигателей судов и перегрузочных механизмов. В литературе отсутствуют опубликованные данные о гибели морских организмов от шума, создаваемого двигателями судов и перегрузочной техникой. Как показывают исследования, мобильные виды гидробионтов (рыбы) достаточно быстро адаптируются к шуму, возникающему в период выполнения погрузочных операций, однако, могут изменять пути миграции в виду физического присутствия судов на акватории.

- турбулентное перемешивание вод в кильватерной струе при движении судов на акватории.

Анализ опубликованных материалов о влияние шума на гидробионтов показал, что последствия негативного воздействия шума существенно зависят от параметров источника и дальности распространения звука. Рыбы обычно покидают зону неблагоприятного воздействия и обитают на существенном удалении от источников любого звука. Воздействие *электромагнитных полей* в непосредственной близости от судов может отразиться на условиях миграции стайных рыб, которые в этом случае просто огибают место проведения работ, слегка изменив выбранное направление движения.

Грузовые суда сторонних организаций оснащены приборами для быстрого и точного измерения глубин – ультразвуковыми эхолотами. Воздействие *ультразвукового излучения* будет носить кратковременный характер, помимо этого распространение ультразвука будет локальным, что не окажет существенного

воздействия на водную среду.

Также может оказываться *термическое воздействие* от систем охлаждения силовых энергетических установок (СЭУ) судов. Изменение температуры воды в месте водовыпуска балластных вод будет локальным и кратковременным в силу быстрого теплообмена в системе циркулирующих течений.

В ходе ОВОС проведена оценка негативного воздействия на водные биоресурсы при осуществлении хозяйственной деятельности по перевалке грузов в акватории морского порта. Осуществление деятельности согласовано с Федеральным агентством по рыболовству (*Материалы Экологического обоснования, Книга 3*).

Таким образом, воздействие намечаемой деятельности определяется следующими показателями:

- характер воздействия – прямой (атмосферный воздух, акустическое воздействие, образование отходов производства и потребления), косвенный (водные ресурсы, водные биоресурсы, донные отложения);
- уровень воздействия – допустимый (при соблюдении технологической схемы работ с соблюдением установленных норм и правил);
- динамика воздействия ограничена по времени (время проведения перевалочных работ, период навигации, благоприятные метеоусловия);
- пространственный охват ограничен территорией предприятия, используемой акваторией для стоянки судов, нормативной СЗЗ.

С учетом удаленного расположения от территории предприятия особо охраняемых природных территорий и других зон с особыми условиями использования территории негативное воздействие на ООПТ и ЗОУИТ не прогнозируется. Осуществление деятельности предусмотрено с соблюдением требований, установленных Водным кодексом РФ и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

В целом, оценочный анализ намечаемой деятельности свидетельствует об экологической приемлемости вариантов реализации хозяйственной деятельности по перевалке заявленных грузов при соблюдении мероприятий по снижению негативного воздействия на компоненты природной среды, которые смогут обеспечить ее устойчивое состояние и гарантируют отсутствие неблагоприятных экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий.

6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При осуществлении деятельности по перевалке грузов в акватории р. Дон необходимо соблюдать комплекс мероприятий по предотвращению, минимизации и ликвидации воздействий и последствий на окружающую среду при реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

Выполнение работ необходимо проводить с учётом строгого соблюдения технологических и технических решений, с привлечением для производства работ персонала, обладающего необходимой квалификацией.

В целях снижения/предотвращения негативного воздействия на компоненты окружающей среды необходимо выполнять мероприятия природоохранного направления.

6.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха:

- осуществление деятельности с соблюдением регламента проведения перегрузочных работ;
- проведение погрузочных работ при скорости ветра более 9 м/с технологическими картами перевалки не предусмотрено;
- допуск к причалам плавсредств по параметрам выбросов загрязняющих веществ, соответствующих нормативным требованиям;
- время работы плавсредств и вспомогательного оборудования на холостом ходу должно быть минимальным; при выполнении погрузо-разгрузочных операций плавсредства должны находиться с выключенными двигателями;
- запрещение сжигания производственных отходов и мусора на территории причалов;
- осуществление деятельности с соблюдением правил противопожарной безопасности;
- осуществление контроля уровня загрязнения атмосферного воздуха на границе нормируемых территорий (жилая застройка) с привлечением аккредитованных аналитических лабораторий в рамках осуществления производственного контроля.

Мероприятия по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух с учетом НДТ

В целях снижения негативного воздействия на атмосферный воздух с учетом НДТ намечаемой хозяйственной деятельностью предусмотрено:

- в части НДТ А-4-1. «Предотвращение или, где это неосуществимо, сокращение выбросов пыли при хранении и складировании, перегрузке и передаче товаров (грузов)»:

- сокращение транспортного плеча до минимально возможных значений и применение непрерывного транспортирования;
- контроль состояния твердого покрытия дорог для проездов грузовых автомобилей;
- очистка дорог с твердыми покрытиями во избежание подъема пыли транспортными средствами.

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период неблагоприятных метеословий (НМУ)

- усиление контроля над точным соблюдением технологического регламента; техническим состоянием и эксплуатацией технологического оборудования;
- рассредоточение во времени работы технологического оборудования, не участвующего в едином непрерывном технологическом процессе, при работе которого выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений (не производить маневровые работы с участием ж/д транспорта одновременно с погрузочно-перегрузочными работами и движением автотранспорта).

6.2 Мероприятия по охране водных ресурсов и донных отложений:

- осуществление деятельности с соблюдением техрегламента проведения перегрузочных работ;
- обязательная установка улавливающей ванночки в месте подключения шланговых устройств для предотвращения попадания переливаемого продукта на палубу судна;
- контроль за исправностью технологического оборудования, задействованного в процессе перегрузки;
- прием судна к причальной стенке после его обработки специализированным судном-сборщиком отходов, фекальных и нефтесодержащих сточных вод; в случае необходимости проведения замывки трюмов отработанные воды также должны быть сданы судам-сборщикам, обслуживающим плавсредства;
- осуществление бункеровочных работ, очистки судовых корпусов и их окраски на акватории морского порта в специально оборудованных местах морского порта, но не у причалов обособленного подразделения;
- осуществление траления акватории р. Дон;

- осуществление накопления отходов в специально оборудованных местах, соответствующих санитарным и природоохранным нормам за пределами защитно-прибрежной полосы на срок, не превышающий 11 месяцев;
- визуальный осмотр территории с целью выявления и предотвращения загрязнения водоохранной зоны, санитарная уборка территории вдоль эксплуатируемых причалов;
- для оценки динамики воздействия на водные ресурсы, донные отложения организовать мониторинг за состоянием водной среды в районе проведения перевалочных операций;
- осуществление деятельности с учетом требований Водного Кодекса РФ и СанПиН 2.1.4.1110-02.

6.3 Мероприятия с целью смягчения/ предотвращения воздействия на земельные ресурсы и геологическую среду:

- ведение работ строго в границах землеотвода;
- осуществление деятельности с соблюдением регламента проведения перегрузочных работ;
- использование транспорта, находящегося в технически исправном состоянии и исключающего утечки топлива, масел, технических жидкостей; осуществление заправки техники только на специализированных автозаправочных станциях;
- сохранение твердых покрытий территории предприятия в надлежащем состоянии;
- организация движения транспорта только по существующим проездам и дорогам;
- недопущение замусоривания территории, проведение ее регулярной очистки, организация сбора и временного накопления отходов на специально предназначенных площадках, оборудованных твердым покрытием/в закрытой таре, контроль за своевременным вывозом отходов с территории;
- усиление контроля над точным соблюдением технологического регламента; техническим состоянием и эксплуатацией технологического оборудования;
- организация сбора поверхностных сточных вод с территории предприятия и осуществление их отвода, а также отвода хозяйственно-бытовых сточных вод в гидроизолированные накопители с последующей передачей сточных вод специализированному предприятию;

- осуществление накопления отходов в специально оборудованных местах, соответствующих санитарным и природоохранным нормам за пределами защитно-прибрежной полосы;
- организация движения транспорта только по существующим проездам и дорогам.

6.4 Мероприятия по регулированию деятельности по обращению с отходами.

Во исполнение требований Федерального закона от 24.06.1998 № 89 «Об отходах производства и потребления», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений ...» предусмотрено:

- визуальный контроль санитарного состояния мест временного складирования (накопления) отходов;
- ведение надлежащего учета образования отходов и их своевременная передача лицензированным организациям для дальнейшего обращения;
- осуществление накопления отходов в специально оборудованных местах, соответствующих санитарным и природоохранным нормам за пределами защитно-прибрежной полосы на срок, не превышающий 11 месяцев;
- заключение договоров на передачу отходов и их своевременная пролонгация на передачу отходов лицензированным и специализированным предприятиям.

6.5 Мероприятия, предусматривающие защиту от физического воздействия:

- соблюдением технологического процесса и правил эксплуатации оборудования, предусмотренных нормативно-технической документацией;
- применение современного, технически исправного оборудования, соответствующего установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя;
- применением рессорного подвешивания и упругих резиновых, пружинных или гидравлических амортизаторов, резиновых элементов в опорах кузова тепловоза;
- своевременное техническое обслуживание и ремонт технологических механизмов;
- использованием средств индивидуальной защиты персонала при необходимости.

6.6 Мероприятия по предотвращению воздействия на растительный и животный мир:

- ведение работ строго в границах землеотвода;
- использование транспорта, находящегося в технически исправном состоянии и исключающего утечки топлива, масел, технических жидкостей;

осуществление заправки техники только на специализированных автозаправочных станциях;

- сохранение твердых покрытий территории предприятия в надлежащем состоянии;
- организация движения транспорта только по существующим проездам и дорогам;
- недопущение замусоривания территории, проведение ее регулярной очистки, организация сбора и временного накопления отходов на специально предназначенных площадках, оборудованных твердым покрытием/в закрытой таре, контроль за своевременным вывозом отходов с территории;
- снижение интенсивности шума и вибрации за счет регулировки и своевременного технического осмотра применяемых машин и механизмов;
- использование технологий перевалки, позволяющих минимизировать негативное воздействие на окружающую среду, что будет способствовать сокращению загрязнения атмосферы;
- организация контроля за состоянием атмосферного воздуха и водного объекта в рамках производственного экологического контроля и мониторинга;
- оптимизация схемы освещения в ночное время (осветительные приборы по периметру территории направлены внутрь) во избежание образования направленного вверх свечения и минимизации негативного воздействия при потенциально возможной миграции птиц.
- строгое соблюдение правил пожарной безопасности.

6.7 Мероприятия по предотвращению негативного воздействия на водные биоресурсы

При осуществлении хозяйственной деятельности по перевалке нефтепродуктов в штатном режиме ущерб водным биологическим ресурсам наноситься не будет. В то же время перевалочные операции имеют определенную потенциальную угрозу для гидробионтов в случае нарушения мер безопасности и при авариях.

- перевалка растительного масла, зерновых и масличных культур должна осуществляться в строгом соответствии с нормативными документами, отражающими все мероприятия безопасности и требования к предотвращению загрязнения окружающей среды, установленные «Правилами предотвращения загрязнения ВВП сточными и нефтесодержащими водами с судов ПР-152-002-95», «Правил оказания услуг по перевалке грузов в морском порту», Конвенции МАРПОЛ 73/78» и др.
- при получении штормового предупреждения, при увеличении волнения и усилении ветра, при которых происходит подвижка судов, перевалка не допускается.

- перевалка должна выполняться в строгом соответствии с Технологическими картами перегрузок и с соблюдением правил безопасности.

- для оценки динамики воздействия на водные биоресурсы организовать мониторинг за состоянием водной среды и донных отложений в районе проведения перевалочных операций.

6.8 Мероприятия по выполнению требований промышленной и пожарной безопасности

С целью выполнения требований *промышленной безопасности* необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- обеспечение укомплектованности штата работников;
- допуск к работе лиц, удовлетворяющих квалификационным требованиям и не имеющих медицинских противопоказаний;

- обеспечение подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности; организация и проведение производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности;

- приостановление эксплуатации объекта в случае аварии или инцидента, а также в случае обнаружения обстоятельств, влияющих на промышленную безопасность;

- ведение учета аварий и инцидентов на объекте, анализ причин их возникновения, принятие мер по устранению последних.

Также при осуществлении намечаемой хозяйственной деятельности необходимо соблюдать *требования пожарной безопасности*.

Пожаротушение предусмотрено от сооружений противопожарного водоснабжения (забор воды из р. Дон) с привлечением передвижной пожарной техники, подъезд к территории обособленного подразделения предусмотрен по существующим автодорогам, имеются эвакуационные пути, обеспечивающие беспрепятственную и безопасную эвакуацию людей при пожаре.

Обязательно применение первичных средств пожаротушения (пожарные щиты типа ЩП-А, укомплектованные в соответствии с требованиями, передвижные и переносные огнетушители, бочки с водой).

При соблюдении вышеизложенных мероприятий, а также требований Федеральных законов, иных нормативных правовых актов РФ, нормативных технических документов, разработанных на предприятии технологических карт перегрузки, при осуществлении хозяйственной деятельности по перевалке наливных грузов на территории АО «НЗНП» филиал «Ростовский» воздействие на окружающую среду будет в пределах допустимых значений.

7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОГРАММЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА

7.1 Общие положения и основные нормативные акты

Для обеспечения экологической безопасности в соответствии с Российским природоохранным законодательством и действующими нормативно-правовыми документами в зоне влияния ОНВ (объекта негативного воздействия) должен осуществляться производственный экологический мониторинг (ПЭМ) и производственный экологический контроль (ПЭК). Федеральный закон определяет экологический мониторинг как комплексную систему наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

Разработка программы производственного экологического мониторинга и контроля производится на основании следующих действующих документов РФ:

- Федеральный закон от 10.01.2001 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 21.07.1992 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Земельной кодекс Российской Федерации от 25.12.2001 № 136-ФЗ;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Постановление Правительства РФ от 09.08.2013 № 681 (ред. от 30.11.2018) «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)» (вместе с «Положением о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)»);

- ГОСТ Р 56059-2014 «Государственный экологический мониторинг. Общие положения»;
- ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения»;
- ГОСТ Р 56061-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программе производственного экологического контроля»;
- других нормативных документов.

ПЭК в области охраны окружающей среды осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

ПЭМ осуществляется в рамках производственного экологического контроля, включает в себя мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды, включающий долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, ее загрязнением и происходящим в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния окружающей среды, ее загрязнения в пре-делах воздействия деятельности предприятия на окружающую среду.

Программы ПЭК и ПЭМ разрабатываются для этапов строительства и эксплуатации, а также для периода аварий.

Объектами ПЭК являются:

- факторы воздействия на окружающую природную среду:
 - 1) выбросы от источников загрязняющих веществ в атмосферный воздух – стационарные и передвижные, организованные и неорганизованные;
 - 2) места образования и накопления отходов;
 - 3) шумовое воздействие;
 - 4) сооружения для очистки сточных вод и сооружения систем канализации;
 - 5) технологические процессы и оборудования, связанные с образованием сточных вод и отходов;
- компоненты окружающей природной среды:
 - 1) атмосферный воздух;
 - 2) поверхностные и подземные воды;
 - 3) недра;
 - 4) почвенный покров;
 - 5) геологическая среда;
 - 6) животный и растительный мир.

Также необходимо проводить контроль:

- эффективности очистки очистными сооружениями отходящих газов;
- эффективности очистки очистными сооружениями сточных вод;
- соблюдения правил обращения с отходами производства и потребления;
- за эффективной работой систем учета использования природных ресурсов;
- за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений.

ПЭК осуществляется за соблюдением общих требований природоохранного законодательства:

- наличием лицензий, предусмотренных природоохранным законодательством РФ;

- оформлением договорных отношений с организациями, осуществляющими сбор, накопление, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов. Договорные отношения должны быть подтверждены гарантийными письмами;

- обеспечением своевременной разработки проектов предельно допустимых выбросов в атмосферу, нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и ежегодным подтверждением неизменности производственных процессов и используемого сырья;

- соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ, лимитов на размещение отходов;

- выполнением планов мероприятий по охране окружающей среды, предписаний и рекомендаций специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды;

- наличием заключений государственной экологической экспертизы;

- соответствием требований технических регламентов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности;

- своевременном предоставлении документации и достоверностью информации, предусмотренной государственной статистической отчетностью.

Формами проведения ПЭК являются – инспекционный контроль, ПЭМ и производственный эколого-аналитический контроль (ПЭАК). Основная задача ПЭАК – контроль соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду.

Для осуществления лабораторного контроля состояния компонентов природной среды, оценки уровней загрязнения ОНВ имеет право привлекать испытательные лаборатории, имеющие аттестат и область аккредитации на проведение лабораторных исследований загрязняющих веществ, указанных в программе ПЭК. Лабораторный контроль осуществляется в соответствии с требованиями:

- РМГ 61-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Показатели точности, правильности, прецизионности методик количественного химического анализа. Методы оценки»;

- РМГ 61-2014 «Государственная система обеспечения единства измерений. Внутренний контроль качества результатов количественного анализа»;

- РД 52.18.351-94 «Аккредитация лабораторий, выполняющих измерения в области мониторинга состояния загрязнения окружающей природной среды»;

- РД 52.18.351-94 «Федеральный перечень методик выполнения измерения в области мониторинга состояния загрязнения окружающей природной среды»;

В рамках ПЭК контролируются следующие параметры:

- количество одновременно работающей техники;

- контроль исправности работающих машин и механизмов.

В рамках ПЭК предусматривается:

- ведение первичной отчетной документации;

- контроль наличия природоохранной документации (в том числе наличие необходимой разрешительной документации - ПДВ, ПНООЛР и др.)

- контроль исправности применяемой техники;

- контроль ведения необходимых журналов отчетности.

7.2 Предложения по экологическому контролю в период эксплуатации

Мониторинг качества атмосферного воздуха и производственный экологический контроль выбросов в атмосферу

При осуществлении ПЭК за охраной атмосферного воздуха регулярному контролю подлежат следующие параметры и характеристики:

- источников выделения ЗВ в атмосферу;

- эффективности очистки очистными сооружениями отходящих газов;

- атмосферного воздуха на границе расчетной СЗЗ и на территории жилой застройки.

Система контроля источников загрязнения атмосферы представляет собой совокупность организационных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха.

В основе системы контроля за источниками выбросов ЗВ в атмосферу лежит определение категории источников выбросов по интенсивности выделения вредного вещества и создаваемого им загрязнения в контролируемой точке по санитарно-гигиеническим критериям. Категория устанавливается для сочетания «источник –

вредное вещество» для каждого источника и для ЗВ. В соответствии с категорией устанавливается периодичность контроля.

Система контроля выбросов в атмосферу на предприятии предусматривает организацию и проведение контроля расчетным и инструментальными методами, организацию и проведение работ по пересмотру нормативов ПДВ по истечении срока их действия, а также в случае увеличения числа источников или изменения качественного состава выбросов загрязняющих веществ.

На предприятии принят расчетный и инструментальный метод контроля.

Результаты контроля источников выбросов заносят в журнал регистрации результатов измерений и расчетов или оформляется техническим отчетом.

Таблица 7.2.1.

План-график контроля нормативов выбросов на источниках выброса

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
	код	наименование			
1	2	3	4	5	6
Площадка: 1 Площадка - Терминал					
6022	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0602	Бензол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6023	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0602	Бензол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0001	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2754	Углеводороды предельные С12-С19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0002	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0602	Бензол	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод

0003	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0602	Бензол	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0004	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0005	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0006	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0007	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0008	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0009	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0010	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0014	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0027	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0602	Бензол	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0028	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6006	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0602	Бензол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0011	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0012	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0013	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0018	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод

	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0019	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0020	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0021	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0316	Соляная кислота	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0322	Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0024	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	1401	Пропан-2-он (Ацетон)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0025	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	1401	Пропан-2-он (Ацетон)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод

	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
0029	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий; Сода каустическая)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6001	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0602	Бензол	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6004	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6008	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0602	Бензол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6016	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6002	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0602	Бензол	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6003	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6005	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6007	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод

	0602	Бензол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6017	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6019	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0328	Углерод (Сажа)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2732	Керосин	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6020	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0328	Углерод (Сажа)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2732	Керосин	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6030	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6034	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0328	Углерод (Сажа)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод

	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2732	Керосин	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6035	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0303	Аммиак	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	1071	Гидроксибензол (Фенол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	1325	Формальдегид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	1716	Одорант СПМ	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6031	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6011	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0602	Бензол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6012	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0602	Бензол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6009	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0602	Бензол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод

6036	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0602	Бензол	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
Площадка: 2 Площадка - Причальный комплекс					
0026	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Инструментальный метод
	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Инструментальный метод
	0602	Бензол	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Инструментальный метод
	0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Инструментальный метод
	0621	Метилбензол (Толуол)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Инструментальный метод
6026	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0328	Углерод (Сажа)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0337	Углерод оксид	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	1325	Формальдегид	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2732	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6032	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1 раз в год (кат. 3Б)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
6033	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0328	Углерод (Сажа)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	0337	Углерод оксид	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод
	2732	Керосин	1 раз в 5 лет (кат. 4)	Сотрудниками предприятия	Расчетный метод

Таблица 7.2.2.

План-график проведения проверок работы установок очистки газов

Номер ист. выброса	Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ	Место отбора	К-во ист. под одним номером	Загрязняющее вещество		Методы контроля	Методы и методики контроля	Частота контроля	Кем осуществляется контроль
					Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6	7	11	12	13	14
0026	14 Причалный комплекс	1 Закачка прямогонного бензина в трюмы танкеров	Вентиляционный патрубок	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	Инструментальный	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98	1 раз в год	ОАО "НЗНП" Аккредитованная Центральная заводская лаборатория (экологическая группа)
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	расчетный			
					0602	Бензол	Инструментальный	ФР.1.31.2004.01 259		
					0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)				
0621	Метилбензол (Толуол)									

Мониторинг атмосферного воздуха предназначен для определения степени воздействия предприятия на состояние атмосферного воздуха и определения его соответствия установленным гигиеническим нормативам (предельно допустимым концентрациям, ориентировочным безопасным уровням воздействия, допустимым уровням) в соответствии с требованиями СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Контроль качества сточных вод

При осуществлении ПЭК за охраной водных объектов регулярному контролю подлежат нормируемые параметры и характеристики:

- технологических процессов и оборудования, связанных с образованием сточных вод;
- систем водопотребления и водоотведения;
- эффективности очистки очистными сооружениями сточных вод и сооружений систем канализации;
- выпуска сточных вод.

При мониторинге сточных вод используют стационарные аналитические лаборатории, оснащенные автоматическим и обслуживаемым оборудованием для проведения химических анализов отобранных проб воды в лабораторных условиях.

Расходы (объемы) забираемой, используемой и сточной воды должны контролироваться на соответствие установленным для ОНВ лимита забора и сброса воды.

Предприятием ОАО «НЗНП» филиал «Ростовский» осуществляется учет объема сброса сточных вод в водный объект, их качества включает измерение объема сброса сточных вод, их качества, обработку и регистрацию результатов таких измерений и осуществляется по формам, 3.2 и 3.3.

Для организации учета объема сброса сточных вод, их качества водопользователем составлена схема систем водопотребления и водоотведения, предоставляющая информацию о размещении места сброса сточных вод, количества сбрасываемых сточных вод.

Учет объема сброса сточных вод производится средствами измерений, внесенными в Государственный реестр средств измерений. Учет ведется контрольно-измерительным прибором УРСВ «Взлет МР» заводской номер № 707487, свидетельство о поверке № 01.016802.17 от 20.07.2017 г.

Определение химического состава сбрасываемых сточных вод (концентраций присутствующих в водах загрязняющих веществ) производится с помощью периодического отбора проб и производством химических анализов сточных вод.

Сведения, полученные в результате учета сброса сточных вод, их качества (формы 3.2 - 3.3), представляются в территориальный орган Федерального агентства водных ресурсов ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.

Водопользователь несет ответственность за непредставление или несвоевременное представление сведений, полученных в результате учета объемов сброса сточных вод, их качества, а равно за представление таких сведений в неполном объеме или искаженном виде в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Таблица 7.2.3.

**Программа проведения измерений качества сточных и (или) дренажных вод, разработанная в соответствии с
Порядком ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных
ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества, утвержденным приказом
Минприроды России от 8 июля 2009 г. №205**

№ п/п	Наименование стадий процесса, анализируемый продукт	Место отбора пробы	Контролируемые показатели	Методы контроля (методика анализа ГОСТ или ПНДФ)	Норма	Частота контроля; исполнитель	Дата, время отбора проб
1	2	3	4	5	6	7	8
Сброс очищенных производственно-ливневых сточных вод в р. Дон							
6	Очищенные сточные воды	Выпуск №1 в р. Дон с левого берега, 38,1 км от устья, точка № 1	Плавающие примеси (вещества) Температура, °С Взвешенные вещества, мг/л Водородный показатель, ед. рН БПК5/БПКполн, мгО ₂ /л АПАВ, мг/л Нефтепродукты, мг/л Кислород растворенный, О ₂ мг/л НПАВ, мг/дм ³ Токсичность АСПАВ, мг/дм ³ Термотолерантные колиформные бактерии, КОЕ/100мл Общие колиформные бактерии, КОЕ/100мл Колифаги, БОЕ/100мл Патоген. микроорганизмы Жизнеспособные яйца гельминтов и цисты патогенных простейших	РД. 52.24.496-2005 ПНДФ 14.1:2:3:4.121-97 ПНДФ 14.1:2:4.254-09 ПНДФ 14.1:2:3:4.123-97 ПНДФ 14.1:2:4.114-97 ПНДФ 14.1:2.15-95 ПНДФ 14.1:2:4.5-95 ПНДФ 14.1:2:3:4.110-97 ПНДФ 14.1:2:4.194-2003 ПНДФ 14.1:2:3:4.11-04 Т 16.1:2.3:3.8-04 МУ 2.1.5.800-99 МУ 2.1.5.800-99 МУ 2.1.5.800-99 МУ 2.1.5.800-99 МУК 4.2.2661-10	- 6,5-8,5 10,11 2,0/3,0 891,0 0,14 0,05 - 0,48 - Не более 500КОЕ Не более 100КОЕ Не более 100БОЕ отсут. не доп.	1 раз в месяц; Центральная заводская лаборатория (экологическая группа) ОАО «НЗНП» 1 раз в месяц; Экоаналитическая лаборатория ООО «Дон-Инк» (договор № 132-А от 23.01.2018 г.) 4 раза в месяц ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РО» (договор № 107 от 18.07.2019 г.)	январь февраль март апрель май июнь июль август сентябрь октябрь ноябрь декабрь с 08 ч.00 мин. до 9 ч.30 мин.

Таблица 7.2.4.

План-график проведения проверок работы очистных сооружений, включая мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений на всех этапах и стадиях очистки сточных вод и обработки осадков

№ п/п	Наименование стадий процесса, анализируемый продукт	Место отбора пробы	Контролируемые показатели	Методы контроля (методика анализа ГОСТ или ПНДФ)	Норма	Частота контроля; исполнитель	Дата, время отбора проб
1	2	3	4	5	6	7	8
Локальная физико-механическая очистка сточных вод							
2	Нефтеловушка резервуарного парка Титул 31	Вход в нефтеловушку	Содержание нефтепродуктов, мг/л	ПНДФ 14.1:2.4.5-95	3600	Эксплуатируется в случае разлива нефтепродуктов емкостей «5000»; Центральная заводская лаборатория (экологическая группа) ОАО «НЗНП»	По требованию
		Выход из нефтеловушки			180-360		
Очистные сооружения титул 15							
3	Нефтеловушка Титул 15.4	Трубопровод подачи промливневых и подтоварных сточных вод на станцию очистки точка №1(второй резервуар нефтеловушки)	Содержание взвешенных веществ, мг/л Содержание нефтепродуктов, мг/л	ПНДФ 14.1:2.4.254-09 ПНДФ 14.1:2.4.5-95	65,0 400,0	2 раза в месяц; Центральная заводская лаборатория (экологическая группа) ОАО «НЗНП»	с 08 ч.00 мин. до 9 ч.30 мин 11.01.;25.01. 08.02.;21.02. 06.03.; 22.03. 05.04.; 19.04. 10.05.; 24.05. 07.06.; 21.06. 05.07.; 19.07. 02.08.; 16.08. 06.09.; 20.09. 04.10.; 18.10. 08.11.; 22.11. 06.12.; 12.12.

4	Очистные сооружения Титул 15.5	Трубопровод подачи промливневых и подтоварных сточных вод со станции очистки точка №2 (вентиль отбора проб)	БПК полное, мгО ₂ /л Взвешенные веществ, мг/л Нефтепродукты, мг/л АПАВ, мг/л Термотолерантные колиформные бактерии, КОЕ/100мл Общие колиформные бактерии, КОЕ/100мл Колифаги, БОЕ/100мл Патоген. микроорганизмы Жизнеспособные яйца гельминтов и цисты патогенных простейших	ПНДФ 14.1:2:3:4. 123-97 ПНДФ 14.1:2:4.254-09 ПНДФ 14.1:2.4.5-95 ПНДФ 14.1:2.4.15-95 МУ 2.1.5.800-99 МУ 2.1.5.800-99 МУ 2.1.5.800-99 МУ 2.1.5.800-99 МУК 4.2.2661-10	3,0 10,11 0,05 0,14 Не более 500КОЕ Не более 100КОЕ Не более 100БОЕ отсут. не доп.	2 раза в месяц Центральная заводская лаборатория (экологическая группа) ОАО «НЗНП» 4 раза в месяц ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РО» (договор № 107 от 18.07.2019 г.)	с 08 ч.00 мин. до 9 ч.30 мин 11.01.;25.01. 08.02.;21.02. 06.03.; 22.03. 05.04.; 19.04. 10.05.; 24.05. 07.06.; 21.06. 05.07.; 19.07. 02.08.; 16.08. 06.09.; 20.09. 04.10.; 18.10. 08.11.; 22.11. 06.12.; 12.12.
5	Резервуар-аккумулятор пенотушения Титул 15.7	Сбросная задвижка резервуара	Нефтепродукты, мг/л АПАВ, мг/л	ПНДФ 14.1:2:4.5-95 ПНДФ 14.1:2.4.15-95	65,0 400,0	По требованию; Центральная заводская лаборатория (экологическая группа) ОАО «НЗНП»	
		Технологический колодец входа в систему очистных сооружений	Нефтепродукты, мг/л АПАВ, мг/л	ПНДФ 14.1:2:4.5-95 ПНДФ 14.1:2:4.15-95	0,05 0,5		
Питьевое водоснабжение							
9	Хозяйственно-бытовое водоснабжение	Точка потребления в раздевалке бытового корпуса	Цветность, градус Мутность, мг/дм ³ (ЕМ/дм ³) рН, ед. рН Сухой остаток, мг/л Общая жесткость, мг-экв/л (°Ж) Окисл. перманганатная, мгО ₂ /л Хлориды, мг/л Общее железо, мг/л	ГОСТ 31868-2012 ГОСТ 3351-74 ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ГОСТ 18164-72 ГОСТ 31954-2012 ПНДФ 14.1:2:4.154-99 ГОСТ 4245-72 ГОСТ 4011-72	не более 20 не более 1,5(2,6) 6-9 не более 1000 не более 7 не более 5,0 не более 350 не более 0,3	1 раз в месяц; Центральная заводская лаборатория (экологическая группа) ОАО «НЗНП»	с 08 до 09 часов

			Сульфаты, мг/л Аммиак и ионы аммония суммарно, мг/л Нитриты, мг/л Нитраты, мг/л Запах, баллы	ГОСТ 31940-2012 ПНД Ф 14.1:2.1-95 ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 ГОСТ 3351-74	не более 500 не более 2,0 не более 3,0 не более 45 не более 2		
			Жизнеспособные яйца гельминтов	МУК 4.2.2314-08	отсутствует в 50 л	1 раз в месяц; ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РО»	
Очистные сооружения бытовых стоков титул 46							
10	Станция биологичес кой очистки сточных вод «БОКС- 20»	Канализационная насосная станция № 6	Ион аммония, мг/л: Нитриты, мг/л Нитраты, мг/л Взвешенные вещества, мг/л БПК, мгО ₂ /л ХПК, мг/л Фосфаты, мг/л рН, ед. рН	ПНД Ф 14.1:2.1-95 ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 ПНДФ 14.1:2:4.254-09 ПНДФ 14.1:2:3:4. 123-97 ПНД Ф 14.1:2.3.100 -97 ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 ПНДФ 14.1.2:3:4.121-97	30,0 не нормир. не нормир. 220,0 250,0 не нормир. 10,0 6,5-8,5	1 раз в квартал; Центральная заводская лаборатория (экологическая группа) ОАО «НЗНП»	март июнь сентябрь декабрь с 08 ч.00 мин. до 9 ч.30 мин.
		Колодец № 1	Ион аммония, мг/л: Нитриты, мг/л Нитраты, мг/л Взвешенные вещества, мг/л БПК, мгО ₂ /л ХПК, мг/л Фосфаты, мг/л рН, ед. рН	ПНД Ф 14.1:2.1-95 ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 ПНДФ 14.1:2:4.254-09 ПНДФ 14.1:2:3:4. 123-97 ПНД Ф 14.1:2.3.100 -97 ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 ПНДФ 14.1.2:3:4.121-97	0,39 0,02 9,1 3,0 3,0 10,0 0,5 6,5-8,5		

Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохраной зоной

Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом (река Дон с левого берега на 38,1 км от устья) и его водоохраной зоны утверждена директором АО «НЗНП» филиал «Ростовский» А.Н. Вовк 26.09.2019, согласована отделом водных ресурсов по Ростовской области Донского БВУ 10.10.2019 г.

Две стендерные площадки причального сооружения площадью по 93,5 м каждая оснащены только ливневой системой водоотведения. Сточные воды отводятся в накопительные ёмкости по 8 куб. м каждая для последующего вывоза на очистные сооружения «АКВАТРАТ», расположенные на основной площадке.

Таблица 7.2.5.

Географические координаты и характеристики местоположения контрольных створов, точек отбора проб воды

№ п/п	Номер точки	Расстояние (от устья), км	Расстояние от места водопользования, м	Географические координаты		Горизонт наблюдений	Виды наблюдений
				Широта, град. мин. сек.	Долгота, град. мин. сек.		
1	Точка №1	38,1	0	47°10'28,55" с.ш.	39°36'25,39" в.д.	-	Морфометрические, органолептические, гидрохимические, микробиологические
2	Точка №2	39,1	1000 м выше выпуска	47°10'42,90" с.ш.	39°37'8,25" в.д.	Поверхностный	Органолептические, гидрохимические
3	Точка №3	37,8	300 м ниже выпуска	47°10'28,38" с.ш.	39°36'39,61" в.д.	Поверхностный	Органолептические, гидрохимические

Морфометрические показатели для створа №1: максимальная глубина, минимальная глубина, средняя глубина, уровень «0» графика, скорость течения, расход воды.

Органолептические показатели для створов №№1-3: плавающие примеси (вещества), температура.

Гидрохимические показатели для створов №№1-3: взвешенные вещества, БПК₅, БПК_{полн}, НПАВ, АПАВ, АСПАВ, нефтепродукты, растворенный кислород, водородный показатель, токсичность воды.

Микробиологические показатели для створа №1: общие колиформные бактерии, колифаги, возбудители инфекционных заболеваний, жизнеспособные яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших, термотолерантные колиформные бактерии.

Наблюдения за гидрохимическими, органолептическими, микробиологическими показателями проводятся в одно время и одновременно с отбором проб сточной и природной воды 4 раза в год (ежеквартально) при условии проведения наблюдений в основные фазы водного режима (различных гидрометеорологических условиях): зимняя межень, весеннее половодье, дождевой паводок, летняя межень.

Наблюдения за морфометрическими показателями проводятся 2 раза в год (в периоды и во время максимальной нагрузки на водный объект во время выпадения дождей и таяния снега на территории предприятия).

Дополнительно разовые наблюдения проводятся при изменении режима использования водного объекта, при смене или после ремонта технологического оборудования, при аварийных сбросах воды и сбросах через паводковый водосброс, при чрезвычайных ситуациях.

Перечень определяемых показателей в водоохранной зоне:

- эрозионные процессы (густота эрозионной сети);
- площади залуженных участков;
- площади участков под кустарниковой растительностью;
- площади участков под древесной и древесно-кустарниковой растительностью.

Наблюдения на водоохранной зоне проводятся 2 раза в год. Дополнительно разовые наблюдения проводятся при изменении режима использования водоохранной зоны или в период проведения работ.

Мониторинг, контроль за обращением с отходами

Контроль за обращением с отходами предназначен для оценки процессов обращения с отходами на предмет их соответствия установленным экологическим, санитарным и иным требованиям в области охраны окружающей среды.

Контроль обращения с отходами на ОНВ должен осуществляться в отношении следующих аспектов деятельности по обращению с отходами:

- наличия актуальности разрешительных документов на обращение с отходами;
- соответствия номенклатуры отходов и источников их образования сведениям, содержащимся в Проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР);
- наличия паспортов отходов производства и потребления I-IV классов опасности;
- соблюдения порядка и сроков внесения платы за размещение отходов;
- выполнения природоохранных мероприятий, предусмотренных документацией и законодательством РФ в области окружающей среды.

В рамках контроля обращения с отходами организации движения и накопления отходов по следующим вопросам:

- ведение документации (журналов) по учету образования отходов и их движения, актов передачи отходов для размещения, утилизации и обезвреживания;
- визуальный осмотр мест накопления отходов;
- проведение оценки объемов отходов, накопленных на территории производственного объекта и соответствия условий накопления природоохранным, санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям.

Производственный контроль за временным накоплением и транспортировкой отходов включает:

- контроль за своевременным вывозом отходов (1 раз в неделю);
- визуальный контроль за состоянием мест временного накопления (1 раз в месяц): контролю подвергаются места накопления отходов на территории объекта, их границы, (площадь, объемы), обустройство, предельное количество временного

накопления отходов в соответствии с выданными разрешениями, сроки и способы их накопления;

- контроль за накоплением отходов в соответствии с нормами предельного накопления (1 раз в неделю);

- ведение отчетности в области обращения с отходами, осуществление первичного учета образовавшихся, переданных другим лицам, а также размещенных отходов (ежедневно);

- осуществление контроля за передачей отходов для транспортировки, размещения, утилизации, обезвреживания сторонним организациям, документами контроля передачи отходов другим организациям являются документы, свидетельствующие о состоявшейся передаче отходов (1 раз в квартал).

8. АНАЛИЗ МЕРОПРИЯТИЙ ПО МИНИМИЗАЦИИ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Непредсказуемые аварийные ситуации могут возникнуть в результате природных и техногенных инцидентов и аварий. Однако, анализ работы основной площадки АО «НЗНП» филиал «Ростовский» и работы подобных современных предприятий показал, что для них имеют место, в основном, локальные инциденты, ликвидируемые собственными силами предприятия.

Наибольшую опасность на море при транспортных и перегрузочных операциях составляют навигационные аварии – возможные столкновения судов. Причинами столкновений могут служить: резкое изменение внешних условий; возникновение отказов в работе навигационного оборудования, энергетических установок и их элементов, рулевых устройств; ошибки экипажей при выполнении маневров и швартовных операций.

В результате столкновений судов возможны повреждения их конструктивных элементов. Наиболее значимые (в экологическом плане) повреждения связаны с разгерметизацией топливных танков (цистерн) и утечкой нефтепродуктов. При этом максимальные объемы нефтяных разливов могут составить десятки тонн, что обусловлено судовыми запасами. Вместе с тем, разгерметизация (разрушение) топливных танков возможна лишь в результате серьезных повреждений корпуса судна, что характерно для достаточно высоких скоростей движения. В порту г. Ростов-на-Дону действуют обязательные постановления, вводящие ряд ограничений плавания, в т.ч. скорости судов. Учитывая ограниченность судов и условий их нахождения в районе проведения работ, а также характер выполняемых ими работ, вероятность возникновения навигационных аварий с разливами нефтепродуктов исключена.

К основным причинам возможных аварий относятся:

- возможные опасности природного характера
 - атмосферные явления (грозовые разряды, шквалистый ветер и т.п.).
- опасности, связанные с технологическими процессами:
 - опрокидывание техники при несоблюдении регламента проведения работ и правил охраны;
 - нарушение режима ведения технологического процесса;
 - просыпь или пролив груза при работе погрузочных механизмов;
 - физический износ, механические повреждения, температурные деформации оборудования;
 - неисправность средств контроля, сигнализации и блокировок.

○ возможные ошибки рабочего персонала (человеческий фактор):

- несоблюдение персоналом инструкций по охране труда, правил противопожарного режима, правил промышленной безопасности.

Основными условиями обеспечения безопасности на объекте являются тщательное соблюдение правил выполнения технологических операций и норм технологического режима производственного объекта, строгое обеспечение герметичности оборудования.

Для предотвращения возникновения опасностей, вызванных атмосферными явлениями, на предприятии предусмотрено:

- оборудование объекта рассчитано с учетом климатических условий (ветровая нагрузка, сейсмичность района размещения промплощадки).

- наличие устройств, предназначенных для защиты персонала, защиты сооружений, оборудования от взрывов, пожаров.

Таким образом, вероятность возникновения аварийных ситуаций при осуществлении деятельности по перевалке наливных грузов обусловлена инцидентами техногенного (возможное нарушение режима ведения техпроцесса; физический износ, механические повреждения, температурные деформации оборудования; прорыв полога, раскрытие грейфера) и природного (неблагоприятные метеоусловия) характера.

Необходимо соблюдение **организационно-технических мероприятий**:

-соблюдение правил выполнения технологических операций и норм технологического режима производственного объекта;

- все материалы, применяемые в технологическом процессе, должны соответствовать требованиям санитарных правил.

Оценка воздействия аварийной ситуации (пролив наливных грузов) на ООПТ, атмосферный воздух, водный объект, донные отложения, растительный и животный мир, водные биоресурсы

В районе расположения промплощадки АО «НЗНП» филиал «Ростовский» ООПТ федерального, регионального, местного значения отсутствуют. Промплощадка АО «НЗНП» филиал «Ростовский» расположена на значительно удаленном расстоянии от ООПТ (расстояние до ближайшей ООПТ - более 2.5 км).

Сведения о воздействии аварийной ситуации (пролив наливных грузов) на атмосферный воздух представлены в Приложении 11.

Расчеты выбросов и расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы при наступлении аварийной ситуации представлены в Текстовых Приложениях (Книга 1, Том 2, Приложение 11). Согласно результатам проведенных расчётов, прогнозируемые уровни загрязнения атмосферного воздуха нормируемых

территорий (на границе СЗЗ, на границе жилой зоны), создаваемые при наступлении аварийной ситуации, не превышают установленных гигиенических нормативов и составляют менее 0,1 ПДК на всех расчетных точках.

В соответствии со ст. 16.1 Федерального закона от 31.07.1998 №155-ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» осуществление деятельности по перевалке нефти и нефтепродуктов, бункеровке (заправке) судов с использованием специализированных судов, предназначенных для бункеровки (судов-бункеровщиков), во внутренних морских водах и в территориальном море допускаются только при наличии плана, в соответствии с которым планируются и осуществляются мероприятия по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в морской среде (далее - план предупреждения и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов).

В соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 2366 «Об организации предупреждения и ликвидации разливов нефтепродуктов на континентальном шельфе Российской Федерации, во внутренних морских водах, в территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» разработан план предупреждения и ликвидации разливов нефтепродуктов АО «НЗНП» филиал «Ростовский» - «Площадка причального комплекса на левом берегу реки Дон» (Приложение 18).

К потенциальным источникам разливов нефти и нефтепродуктов отнесены:

- разгерметизация шлангующего устройства стендера во время перевалки нефтепродукта;
- разгерметизация продуктопровода во время перевалки нефтепродукта;
- разгерметизация корпуса судна в результате навала на причальное сооружение;
- разгерметизация шлангующего устройства во время выполнения бункеровочной операции.

В Плате определено административное формирование, ответственное за организацию и руководство действиями в условиях чрезвычайная ситуация, обусловленная разливами нефти и нефтепродуктов, (далее - ЧС(Н)) – комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.

В Плате приведена система экстренного реагирования, структура управления при проведении операций ЛРН, задачи органов управления и координирующих органов АО «НЗНП» филиал «Ростовский», обязанности членов комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной

безопасности АО «НЗНП» филиал «Ростовский», организация оповещения и связи и т.п.

В Плане даны рекомендации по первоочередным действиям, исходя из ситуаций, которые могут возникнуть при инцидентах, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов.

План определяет мероприятия по предупреждению разливов нефтепродуктов, а также порядок действий при ликвидации разливов нефтепродуктов на акватории и портовом средстве объекта. Кроме того, План регламентирует действия сил и средств предприятия, других организаций и органов государственного реагирования при проведении операций по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Утвержденный План является основным документом, регламентирующим проведение операций мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов, (далее - ЛЧС(Н)).

Для предотвращения ЧС(Н), технические средства должны работать в тех условиях, для работы, в которых они спроектированы. В качестве основных превентивных мероприятий по снижению риска возникновения ЧС(Н) на территории и акватории АО «НЗНП» филиал «Ростовский», а также с нефтеналивных судов и уменьшению их последствий следует отметить следующие проектные решения:

- применение конструкционных материалов по коррозионной стойкости и стойкости к эрозионному износу, соответствующих условиям эксплуатации;
- защита оборудования и трубопроводов от эрозии подбором оптимальных скоростей движения среды, выбором необходимого сечения трубопроводов;
- обеспечение коррозионной устойчивости трубопроводов и оборудования с помощью
 - изоляции и устройств электрохимзащиты;
 - защита трубопроводов от деформации за счет рациональной прокладки, обеспечивающей самокомпенсацию температурных удлинений;
 - установка защитных стенок соответствующей конструкции;
 - обеспечение герметичности фланцевых соединений подбором соответствующих
 - конструкций фланцев, прокладочных материалов, крепежных изделий;
 - защита трубопроводов от превышения давления в процессе бункерных операций приборами КИП (датчики давления);
 - установка пружинных предохранительных клапанов на трубопроводах для сброса высокого давления при повышении температуры в специальный сборник;
 - оснащение средствами контроля и регулирования технологических параметров;

- системами сигнализации и блокировок для предотвращения выхода параметров процесса за пределы допустимых значений.

Экологический контроль акватории осуществляется в плановом порядке с целью обеспечения соответствия деятельности нормативам и разрешениям в области охраны окружающей среды. В целях определения параметров экологического мониторинга, анализ воды, почвы и воздуха в районе выполняется с привлечением специализированных лабораторий.

На судах, находящихся под погрузкой, выполняется контроль за наличием судового плана чрезвычайных мер по борьбе с загрязнением нефтью, разработанного в соответствии с правилом 26 Приложения 1 МАРПОЛ 73/78 и поправок к нему (Резолюция МЕРС.86 (44) от 13 марта 2000 г.).

Для защиты окружающих объектов и акватории АО «НЗНП» филиал «Ростовский» от возможных разливов нефтепродуктов предназначен береговой защитный лоток. В целях минимизации загрязнения воды, при проведении наливных операций производится установка боновых заграждений на все время проведения операций путем перекрытия ворот Ковша. Это позволит частично локализовать разлив непосредственно в момент аварии и избежать опасных последствий.

План мероприятий по предупреждению ЧС (Н) и снижению уровня их последствий при возникновении приведен в таблице 4.6.1. Приложения 18.

При разливе нефтепродукта на акваторию происходит испарение, диспергирование, эмульгирование и растворение компонентов нефтепродукта в речной среде. В состав водорастворимых компонентов углеводородов входят высокотоксичные компоненты: бензол, толуол, этилбензол.

При появлении разлива нефтепродукта на акватории произойдет остановка деятельности Предприятий, движения судов. Кроме того, высокотоксичные водорастворимые компоненты окажут неблагоприятное воздействие на водную среду:

- прямое уничтожение речных организмов вследствие их обволакивания и удушения;
- гибель речных организмов вследствие их контактного отравления;
- уничтожение речных организмов на большом удалении от места загрязнения из-за наличия в воде ядовитых растворимых компонентов нефтепродуктов;
- массовая гибель развивающихся, еще неокрепших речных организмов;
- уничтожение рыбных запасов из-за появления запаха нефтепродуктов и их повышенного содержания в рыбе;
- снижение жизнедеятельности различных речных организмов;

- уничтожение природных организмов осаждаемыми на дне нерастворимыми продуктами распада нефти;
- нарушение экологической системы региона.

Обязанность возмещения вреда, причиненного водным объектам, предусмотрена Водным кодексом РФ – ст.69 «Возмещение вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства» - п.1 Лица, причинившие вред водным объектам, возмещают его добровольно или в судебном порядке.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 04.11.2006 №639 и Приказом МПР России от 13.04.2009 №87 утверждена «Методика исчисления размера вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства» (далее по разделу - «Методика»).

Методика предназначена для исчисления размера вреда (ущерба) в результате нарушений, приводящих к загрязнению, засорению и (или) истощению водных объектов, в том числе, загрязнение водных объектов в результате аварийных разливов нефти, нефтепродуктов и иных вредных веществ. Исчисление размера вреда основывается на компенсационном принципе оценки и возмещения размера вреда по величине затрат, необходимых для фиксации и устранения причин факта загрязнения, в том числе затрат, связанных с разработкой проектно-сметной документации, и затрат, связанных с ликвидацией допущенного нарушения и восстановлением показателей состояния водного объекта до допущенного нарушения, а также для устранения последствий нарушения.

Исчисление размера вреда осуществляется исходя из фактических затрат на восстановление нарушенного состояния водного объекта, с учетом понесенных убытков, в том числе упущенной выгоды, а также в соответствии с проектами рекультивационных и иных восстановительных работ.

Оценка загрязнения и (или) разрушения почвенного покрова производится в соответствии с «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.). После операции по ЛРН при наличии загрязнения береговой линии запланировано привлечение специализированной организации на договорной основе, для обследования территории и определения площади и глубины загрязнения земель на основании анализа проб грунта в аккредитованной лаборатории. Размеры ущерба от загрязнения земель определяются исходя из затрат на проведение полного объема работ по очистке загрязненных земель.

Оценка загрязнения атмосферы. Загрязнение атмосферного воздуха при разливах нефтепродуктов осуществляется углеводородами. Количество углеводородов, поступающих в атмосферу, определяется расчетным путем.

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха, воды и почвы проводится по факту ЧС(Н).

Конкретная граница ЧС(Н) в случае реальной аварии будет определяться расположением источника разлива нефтепродукта и уточняться представителями территориального органа Минтранса России и Минприроды.

Производственный экологический мониторинг при аварийных ситуациях должен отличаться более высокой оперативностью, а отбор всех видов проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны (охват территории пробоотбора будет заведомо превосходить предполагаемую к загрязнению площадь).

Аналитические исследования выполняются с максимально возможной скоростью с тем, чтобы определить окончания аварийно-ликвидационных работ. При этом будут использоваться «простейшие» экспрессные средства сигнальной оценки (полуколичественного анализа) «на месте», часто называемых тест-системами.

В случае аварийной ситуации предлагается начать мониторинговые наблюдения с момента начала аварии, и продолжать их до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду и не будут выполнены все работы по реабилитации природных комплексов. После определения фактических нарушений, разрабатывается план мероприятий по очистке и восстановлению (реабилитации) территории.

Сразу после возникновения аварии уполномоченными представителями управляющих структур объектов проекта, определенными планом ликвидации аварийных разливов, принимается решение о действиях по ликвидации аварии и принятию мер по организации работ по организации экологического мониторинга в процессе и после ликвидации аварии.

После ликвидации аварии выполняется обследование состояния всех основных природных компонентов района аварии, на которые могло быть оказано воздействие.

Все отчеты по результатам выполнения наблюдений за аварийными ситуациями включаются в общий отчет по результатам выполнения программы экологического мониторинга и передаются уполномоченными государственным природоохранным органам. Отчетные документы, формируемые по результатам экологического мониторинга, должны быть доступны для заинтересованной общественности.

9. ПРОВЕДЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ СЛУШАНИЙ ПО МАТЕРИАЛАМ ОВОС

Во исполнение требований Федеральных законов № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды», № 174-ФЗ от 23.11.1995 г. «Об экологической экспертизе» обязательным этапом проведения оценки воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду является процедура общественных обсуждений (слушаний) по материалам ОВОС, включая Техническое задание на разработку обосновывающей документации по объекту государственной экологической экспертизы.

Общественные слушания организуются и проводятся в целях:

- информирования заинтересованных сторон о намечаемой деятельности или разрабатываемом проекте,
- выявления всех заинтересованных сторон и организации обмена информацией.

В ходе разработки материалов ОВОС по объекту «Экологическое обоснование хозяйственной деятельности АО «НЗНП» филиал «Ростовский» по перевалке наливных грузов в границах акватории морского порта Ростов-на-Дону» информирование и участие общественности проводится в соответствии с нормами Федеральных законов РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» и № 174-ФЗ от 23.11.95 г. «Об экологической экспертизе», а также Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденными Приказом Минприроды России от 01.12.2020 №999, и иными нормативными правовыми документами в установленном порядке.

В проведении общественных слушаний участвуют две структуры – общественность (органы местного самоуправления; депутаты; представители общественности) и «необщественность» (заказчик общественных слушаний; организация-разработчик обосновывающей документации; компетентные ведомства; независимые консультанты).

Основные принципы общественных слушаний:

- привлечение квалифицированных экспертов;
- обеспечение независимого анализа проблем;
- обеспечение представительства на слушаниях и информирования об их итогах всех заинтересованных в их теме общественным группам, представителям органов власти, в компетенцию которых входит решение обсуждаемых проблем;
- вынесение на обсуждение альтернативных мнений и предложений о реализации планируемой хозяйственной деятельности.

В ходе общественных обсуждений рассматриваются вопросы:

- о технико-экономических характеристиках намечаемой хозяйственной деятельности;
- о существующих экологических ограничениях района осуществления намечаемой хозяйственной деятельности;
- о мероприятиях, предусмотренных для снижения или ликвидации последствий осуществления намечаемой хозяйственной деятельности.

В результате проведения общественных слушаний подготавливаются решения и рекомендации (в виде протокола общественных обсуждений) для последующего предоставления в вышестоящие органы власти (в т.ч. государственную экологическую экспертизу) с целью учета мнения общественности и заинтересованных сторон (коммерческих и государственных предприятий и служб, общественных организаций, специалистов) при принятии решений по реализации проекта.

Материалы общественных обсуждений по объекту «Экологическое обоснование хозяйственной деятельности АО «НЗНП» филиал «Ростовский» по перевалке наливных грузов в границах акватории морского порта Ростов-на-Дону» – уведомления местного, регионального и федерального уровня; протокол общественных обсуждений; журнал регистрации участников общественных обсуждений; журнал регистрации вопросов, предложений и рекомендаций, полученных от участников общественных обсуждений и представителей общественности, представлены в составе материалов по объекту экспертизы (*отдельный сшив*).

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ ОСНОВА ОБОСНОВАНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Материалы по экологическому обоснованию хозяйственной деятельности подготовлены в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон РФ «Об экологической экспертизе», № 174-ФЗ от 23.11.1995г.;
- Федеральный закон РФ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации», № 155-ФЗ от 31.07.1998 г.;
- Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды», № 7-ФЗ от 10.01.2002г.;
- Федеральный закон "О морских портах в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 261-ФЗ от 08.11.2007 г.;
- Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» №96-ФЗ от 04.05.1999г.;
- Федеральный закон РФ «Водный кодекс РФ», №74-ФЗ от 03.06.2006 г.;
- Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998 г.;
- Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999 г.;
- Федеральный закон РФ «Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации» № 24-ФЗ от 07.03.2001 г.;
- Положение об оценке воздействия на окружающую среду», утвержденное приказом Госкомэкологии РФ № 372 от 16 мая 2000 г.;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14 июля 2010 г. № 1160-р «Об установлении границ морского порта Ростов-на-Дону»;
- Приказ Министерства транспорта РФ от 04.03.2013 г. № 62 «Об утверждении Обязательных постановлений в морском порту Ростов-на-Дону»;
- СанПиН 2.2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СанПиН 2.1.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Приказ Минтранса РФ от 20.08.2009 г. № 140 «Об утверждении общих правил плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним»;
- Приказ Минтранса России от 26 октября 2017 г. № 463 «Общие правила плавания и стоянки судов в морских портах Российской Федерации и на подходах к ним»;
- РД 31.82.03-87 «Правила безопасности труда в морских портах» и др.;
- Приказ МПР России от 13 апреля 2009 г. № 87 «Методика исчисления размеров вреда, причиненного водным объектам вследствие нарушения водного законодательства»;
- МК МАРПОЛ 73/78 – Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года с обязательными приложениями 1978 года;
- ГОСТ 19433-88 «Грузы опасные. Классификация и маркировка».

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ:

При подготовке данного раздела использовались сведения из опубликованных источников и материалам инженерных изысканий в районе размещения промплощадки предприятия:

- Экологический вестник Дона «О состоянии окружающей среды и природных ресурсов Ростовской области в 2020 году», подготовленный специалистами Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области и Администрации Ростовской области в 2021 году [1];

- Материалы по обоснованию проекта внесения изменений в Генеральный план. Том 1. Анализ современного состояния территории (Комплексная градостроительная оценка). (Научно-проектный институт пространственного планирования «ЭНКО». Санкт-Петербург - Ростов-на-Дону, 2014 (взято с сайта Администрации г. Ростова-на-Дону - <http://rostov-gorod.info>)) [2];

- Отчет по результатам инженерно-экологических изысканий, ООО «Гео-Полис» в 2015 г. (1715-15-ИЭ) [3];

- Стратегия социально-экономического развития, принятая в соответствии с Решением Ростовской-на-Дону городской Думы от 21.12.2018 г. № 603 «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития города Ростова-на-Дону на период до 2035 года» (взято с сайта Администрации г. Ростова-на-Дону - <http://rostov-gorod.info>)) [4];

- Краткая физико-географическая характеристика района. Рыбохозяйственное значение р. Дон. (взято из электронной библиотеки наука.x-pdf.ru) [5];

- Экологический атлас Ростовской области // Государственный комитет по охране окружающей среды Ростовской области. РГУ./ Под ред. В.Е. Закруткина.- Ростов-на-Дону: Изд. СКНЦ ВШ, 2000 [6];

- сведения интернет-ресурсов (энциклопедии ru.wikipedia.org [7]; <http://www.rostovport.ru> [8]; <http://letopisi.org> [9]; <http://rbcu.ru/> [10]; <https://минприродыроюрф/activity/687/> [11]).