



**Общество с ограниченной ответственностью «РусЭкоСтандарт»**  
ИНН 2311248671, КПП 230801001, ОГРН 1172375095452  
**адрес:** 350051, г. Краснодар, ул. Дальняя 39/5, помещение 290  
**Тел.** (861) 945-32-32, 8(962) 873-15-77  
E-mail: ecostandard23@mail.ru

---

**Обоснование хозяйственной деятельности ООО «ГЕОМАР»  
во внутренних морских водах и территориальном море РФ**

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**ТОМ 2.1**

Директор ООО «РусЭкоСтандарт»

О.А. Максименко

Краснодар 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 1.     | ВВЕДЕНИЕ.....  | 5   |
| 2.     | ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....   | 8   |
| 2.1    | Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности.....  | 8   |
| 2.2    | Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, планируемое место её реализации .....   | 8   |
| 2.3    | Характеристика объекта хозяйственной деятельности .....  | 9   |
| 2.4    | Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности .....  | 16  |
| 2.5    | Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) деятельности..... | 16  |
| 3.     | Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельностью в результате её реализации .....            | 24  |
| 3.1    | Административно-территориальное устройство.....  | 24  |
| 3.2    | Рельеф.....  | 26  |
| 3.3    | Геологическое строение.....  | 28  |
| 3.4    | Ландшафт .....   | 35  |
| 3.5    | Почвенный покров .....   | 36  |
| 3.6    | Климатические условия .....  | 40  |
| 3.7    | Гидрологические условия.....   | 40  |
| 3.8    | Растительный и животный мир.....   | 48  |
| 3.8.1  | Растительный мир.....  | 48  |
| 3.8.2  | Животный мир .....   | 53  |
| 3.9    | Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений) .....   | 67  |
| 3.9.1  | Особо охраняемые природные территории.....   | 67  |
| 3.9.2  | Объекты культурного наследия .....   | 68  |
| 3.9.3  | Лечебно-оздоровительные местности и курорты.....   | 69  |
| 3.9.4  | Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.....  | 69  |
| 3.9.5  | Рыбохозяйственное значение бухты Находка .....   | 70  |
| 3.9.6  | Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории .....   | 70  |
| 3.9.7  | Зоны санитарной охраны .....   | 72  |
| 3.9.8  | Скотомогильники и биотермические ямы.....  | 73  |
| 3.9.9  | Свалки и полигоны ТКО .....  | 73  |
| 3.9.10 | Приаэродромные территории.....   | 73  |
| 3.9.11 | Курортные и рекреационные зоны .....   | 73  |
| 3.10   | Территории с нормируемыми показателями качества среды обитания .....   | 73  |
| 3.11   | Социально-экономические условия и их оценка.....   | 73  |
| 4.     | Оценка воздействия на окружающую среду .....   | 77  |
| 4.1    | Воздействие на атмосферный воздух .....  | 77  |
| 4.1.1  | Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района и площадки .....   | 77  |
| 4.1.2  | Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта.....  | 80  |
| 4.1.3  | Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации объекта.....  | 81  |
| 4.1.4  | Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ .....   | 92  |
| 4.1.5  | Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ.....   | 100 |
| 4.1.6  | Предложения по установлению предельно-допустимых выбросов (ПДВ) .....  | 107 |
| 4.1.7  | Контроль за выбросами в атмосферу.....   | 114 |

|        |     |      |          |       |      |          |              |        |     |      |          |       |      |     |   |
|--------|-----|------|----------|-------|------|----------|--------------|--------|-----|------|----------|-------|------|-----|---|
| Изм. № | Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Взам инв | Подп. и дата | Изм. № | Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Лис | 2 |
|        |     |      |          |       |      |          |              |        |     |      |          |       |      |     |   |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 4.1.8 | Расчет выбросов для соблюдения предельно допустимых выбросов при наступлении неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) .....   | 120 |
| 4.1.9 | Санитарно-защитная зона .....   | 120 |
| 4.2   | Оценка акустического воздействия и других физических факторов .....   | 120 |
| 4.2.1 | Оценка акустического воздействия для ООО «ГЕОМАР» .....   | 120 |
| 4.2.2 | Оценка иных физических факторов .....   | 128 |
| 4.3   | Воздействие на водные объекты .....   | 132 |
| 4.3.1 | Система водопотребления и водоотведения предприятия .....   | 132 |
| 4.3.2 | Оценка воздействия на поверхностные водные объекты (бухта Находка) .....  | 142 |
| 4.4   | Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами .....  | 143 |
| 4.4.1 | Характеристика предприятия как источника образования отходов .....  | 144 |
| 4.4.2 | Нормативы образования отходов на предприятии .....  | 148 |
| 4.4.3 | Методы обращения с отходами .....   | 149 |
| 4.4.4 | Организация временного накопления отходов на территории предприятия .....   | 152 |
| 4.5   | Воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы, донные отложения .....   | 155 |
| 4.6   | Воздействие объекта на особо охраняемые природные территории (ООПТ), растительность и животный мир, в том числе занесенные в красные книги России и Приморского края .....                        | 157 |
| 4.7   | Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях .....  | 158 |
| 4.7.1 | Определение достаточного состава сил и средств для локализации и ликвидации аварии 160  |     |
| 4.7.2 | Оценка воздействия на окружающую среду в аварийных ситуациях .....  | 160 |
| 5.    | Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной на окружающую среду .....   | 162 |
| 5.1   | Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух..  | 162 |
| 5.2   | Мероприятия по охране поверхностных вод .....   | 163 |
| 5.3   | Мероприятия по уменьшению возможного негативного воздействия в части обращения с отходами производства и потребления .....  | 164 |
| 5.4   | Мероприятия для снижения негативного воздействия источников шума на ближайшие нормируемые объекты .....   | 165 |
| 5.5   | Мероприятия по снижению негативного воздействия иных физических факторов .....  | 166 |
| 5.6   | Мероприятия по охране земельных ресурсов, почвенного покрова и геологической среды 167  |     |
| 5.7   | Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания 167   |     |
| 5.8   | Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду .....   | 168 |
| 6.    | Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды .....  | 169 |
| 6.1   | Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля .....  | 169 |
| 6.2   | Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе аккредитации ..... | 169 |
| 6.3   | Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений .....  | 170 |
| 6.3.1 | Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха .....   | 170 |
| 6.3.2 | Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов .  | 172 |
| 6.4   | Производственный контроль в области обращения с отходами .....  | 175 |
| 6.5   | Контроль за соблюдением режима водоохранной зоны .....  | 176 |
| 6.6   | Мониторинг при аварийных ситуациях .....  | 176 |

|        |     |      |          |       |      |          |             |
|--------|-----|------|----------|-------|------|----------|-------------|
| Изм. № | Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Взам инв | Подп и дата |
|        |     |      |          |       |      |          |             |

|   |     |
|---|-----|
| 7. Оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий....  | 179 |
| 8. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду..... | 181 |
| 9. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности.....  | 182 |
| 10. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат .....   | 183 |
| 10.1 Порядок определения платежной базы для исчисления платы за НВОС.....   | 183 |
| 10.2 Порядок расчета платы за НВОС.....   | 184 |
| 10.3 Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками.....  | 184 |
| 10.4 Расчет платы за размещение отходов.....  | 185 |
| Выводы  | 187 |
| Резюме нетехнического характера .....   | 188 |
| Список использованной литературы.....   | 192 |

|        |     |      |          |       |      |          |             |     |
|--------|-----|------|----------|-------|------|----------|-------------|-----|
| Изм. № | Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Рзам инв | Полп и дата | Лис |
|        |     |      |          |       |      |          |             |     |

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Одним из принципов охраны окружающей среды является обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности (ст. 3 ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ).

В соответствии со статьей 32 закона РФ «Об охране окружающей среды» оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, независимо от организационно-правовых форм собственности субъектов хозяйственной и иной деятельности.

Все виды хозяйственной и иной деятельности во внутренних морских водах и в территориальном море могут осуществляться только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы (ст. 34 ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» от 31.07.1998 г. № 155-ФЗ).

Хозяйственная деятельность ООО «ГЕОМАР» планируется к осуществлению в акватории бухты Находка, которая в соответствии с п. 1 ст. 1 Федерального закона РФ от 31 июля 1998 г. № 155-ФЗ ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» входит во внутренние морские воды Российской Федерации. В соответствии с п. 2 ст. 34 Федерального закона РФ от 31 июля 1998 г. № 155-ФЗ, все виды хозяйственной и иной деятельности во внутренних морских водах и в территориальном море могут осуществляться после получения положительного заключения государственной экологической экспертизы. В соответствии с п. 3 ст. 34 Федерального закона РФ от 31 июля 1998 г. № 155-ФЗ, документация, обосновывающая планируемую хозяйственную и иную деятельность во внутренних морских водах и в территориальном море РФ, является объектом государственной экологической экспертизы.

В соответствии с п. 7 ст. 11 Федерального закона РФ от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», настоящая документация относится к объектам государственной экологической экспертизы федерального уровня.

Документация «Обоснование хозяйственной деятельности ООО «ГЕОМАР» во внутренних морских водах и территориальном море РФ» разработана ООО «РусЭкоСтандарт» на основании технического задания, утвержденного ООО «ГЕОМАР», которое представлено в Приложении 1 тома ИПЗ.

В данных материалах обоснована хозяйственная деятельность с оценкой воздействия на окружающую среду (ОВОС) ООО «ГЕОМАР» во внутренних морских водах.

Изм. №  
Подп. и дата  
Взам инв

| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
|     |      |          |       |      |

Экологическая оценка выполнена для предупреждения возможной деградации окружающей среды под влиянием хозяйственной деятельности, обеспечения экологической стабильности территории в границах производства работ.

Оценка воздействия на окружающую среду предусматривает выявление всех возможных воздействий хозяйственной деятельности ООО «ГЕОМАР» на окружающую среду с учетом природных условий и описывает мероприятия, которые помогут избежать, минимизировать, исправить или компенсировать эти воздействия.

Критерии оценки воздействия базируются на двух основных характеристиках:

- 1) длительность, величина и характер предполагаемых изменений;
- 2) характеристика объекта воздействия.

Целью данной работы являются:

- определение возможных воздействий на окружающую среду, обусловленных хозяйственной деятельностью;
- получение информации о характере и масштабах воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности;
- оценка экологических последствий реализации хозяйственной деятельности;
- разработка природоохранных мероприятий с целью минимизации возможных воздействий;
- оценка эффективности предлагаемых природоохранных мероприятий.

Задачи, решаемые при проведении ОВОС:

- сбор и анализ материалов о состоянии компонентов природной среды в районе размещения объекта;
- анализ хозяйственной деятельности для выявления значимых экологических аспектов воздействия на окружающую среду;
- прогнозная оценка эффективности рекомендуемых природоохранных мероприятий;
- определение экологических условий и требований к хозяйственной деятельности.

Результаты оценки воздействия на окружающую среду определялись с учетом соблюдения принципа устойчивого развития, суть которого заключается в достижении обоснованного и устойчивого равновесия между экономическими, экологическими и социальными последствиями реализации деятельности.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду выполнены в соответствии со следующими законодательными актами и нормативными документами:

Изм. №  
Подп. и дата  
Взам. инв.

| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |

1. Закон РФ «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г. (ст. 20-28, ст.32-33);

2. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 1 декабря 2020 г. № 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду" (далее - Приказ).

В материалах представлены: характеристика существующего состояния компонентов окружающей среды в рассматриваемом районе и анализ хозяйственной деятельности с целью принятия экологически ориентированного управленческого решения о возможности реализации хозяйственной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

|        |     |      |          |       |      |   |      |
|--------|-----|------|----------|-------|------|---|------|
| Инд. № | Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть | Лист |
|        |     |      |          |       |      |   | 7    |
| Рам    | инв | Полп | и        | дата  | Рам  | инв   |      |





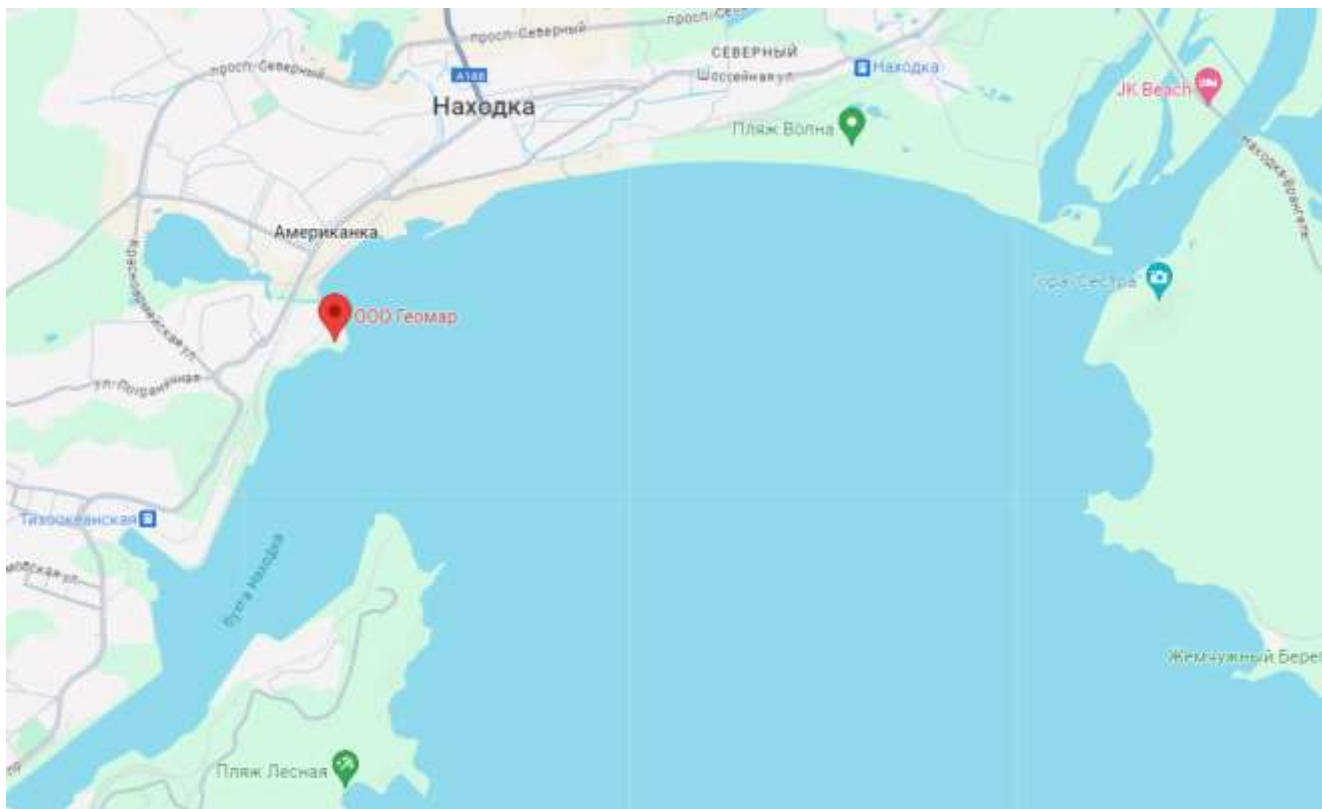


Рисунок 2.2.1 – Обзорная схема района расположения предприятия ООО «ГЕОМАР»

### 2.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основной деятельностью ООО «ГЕОМАР» является хозяйственная деятельность по погрузо-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам в морских портах, складские операции. В настоящее время основным видом хозяйственной деятельности предприятия является перегрузка каменного угля с железнодорожного транспорта на суда.

В настоящее время объем перегружаемого угля в среднем за год составляет 410 000 тонн. Перспективный объем перегружаемого угля составляет 2 000 000 тонн в год. Копия Справки о фактическом и планируемом грузообороте ООО «ГЕОМАР» представлена в Приложении 8 тома 1ПЗ.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.09.2015 N 1029, предприятие отнесено к объектам II категории негативного воздействия на окружающую среду. Копия свидетельства о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду представлена в Приложении 2 тома 1ПЗ.

Для осуществления деятельности ООО «ГЕОМАР» оформлена лицензия Серия МР-4 №002194 от 20.07.2016 г. на осуществление погрузо-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам на внутреннем водном транспорте, в морских портах.

Вид работ (услуг), выполняемых (оказываемых) ООО «ГЕОМАР» в соответствии лицензируемого вида деятельности: работы по перегрузке опасных грузов в морских портах с

Изм. № Лит. Изм. № доквм. Подп. Дата

Взам. инв.

Подп. и дата

одного транспортного средства на другое транспортное средство (одним из которых является судно) непосредственно и (или) через склад.

Разрешенный класс опасных грузов: 4, подкласс 4.2 (ВОН).

Копия лицензий представлены в Приложении 3 тома 1ПЗ.

Численность работающих на производственной территории в ООО «ГЕОМАР» составляет 120 человек.

Режим работы предприятия: круглосуточно, 7 дней в неделю, круглогодично в 3 смены.

Обоснование планируемой хозяйственной деятельности в рамках документации «Обоснование хозяйственной деятельности ООО «ГЕОМАР» во внутренних морских водах и территориальном море РФ» выполняется сроком на 10 лет – на период с 2024 г. по 2034 г.

Для осуществления хозяйственной деятельности ООО «ГЕОМАР» имеет в собственности следующие земельные участки:

- ЗУ с кадастровым номером 25:31:010201:0156. Категория земель - земли населённых пунктов. Разрешенное использование - под производственную базу. Площадь 9022,11 м<sup>2</sup>. Местоположение: участок расположен по адресу: Приморский край, г. Находка, ул. Шефнера, 8;

- ЗУ с кадастровым номером 25:31:010201:297. Категория земель - земли населённых пунктов. Разрешенное использование - склады. Площадь 8545,32 м<sup>2</sup>. Местоположение: участок расположен по адресу: Приморский край, г. Находка, ул. Шефнера, 10;

- ЗУ с кадастровым номером 25:31:010201:1605. Категория земель - земли населённых пунктов. Разрешенное использование - железнодорожный транспорт. Площадь 1420 м<sup>2</sup>. Местоположение: участок расположен по адресу: Приморский край, г. Находка, ул. Шефнера, 6А.

Копии выписок из Единого государственного реестра недвижимости представлены в Приложении 4 тома 1ПЗ.

В состав промышленной площадки ООО «ГЕОМАР» входят:

- причальная линия;
- подъездные пути;
- ж/д пути;
- открытый склад хранения грузов (склад угля);
- два портовых крана;
- административно-бытовое одноэтажное здание;
- административно-бытовое двухэтажное здание;
- очистные сооружения.

|        |     |      |          |       |      |          |             |
|--------|-----|------|----------|-------|------|----------|-------------|
| Изм. № | Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Взам инв | Полп и лата |
|        |     |      |          |       |      |          |             |



Рисунок 2.3.1 – Промышленная площадка предприятия ООО «ГЕОМАР»



Рисунок 2.3.2 – Промышленная площадка предприятия ООО «ГЕОМАР»

ОО «ГЕОМАР» использует причал на основании договора субаренды №20/22 от 20.12.2022 г. с ОАО «Дальморгеология». Копия договора субаренды причала представлена в Приложении 5 тома 1ПЗ.

|        |              |          |       |      |  |
|--------|--------------|----------|-------|------|--|
| Изм. № | Взам. инв.   |          |       |      |  |
|        | Полп. и дата |          |       |      |  |
| Лит    | Изм.         | № доквм. | Подп. | Дата |  |

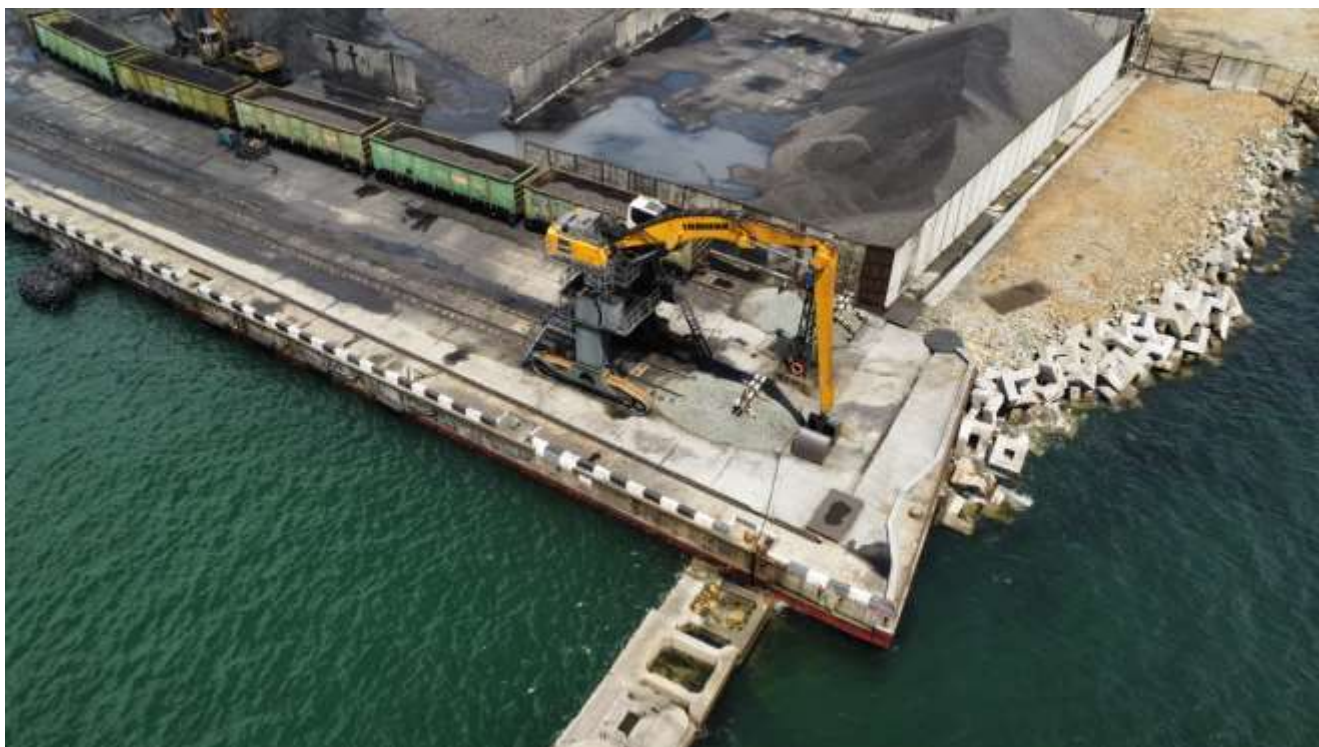


Рисунок 2.3.3 – Причальная линия

Характеристика причала приведена на основании Паспорта причального сооружения, копия которого представлена в Приложении 10 тома 1ПЗ.

Причальное сооружение:

Назначение – универсальное назначение (генеральные и навалочные грузы)

Год постройки – 1979-1980

Тип сооружения – вертикальная стенка

Клас сооружения – III

Основные размеры: длина общая 137 м, длина участка №1 – 61 м, длина участка №2 – 76 м, длина открылка – 20 м; ширина участка №1 – 20, ширина участка №2 – 15 м; расчетная глубина – 5,8 м, навигационная глубина – 5,4 м.

Параметры расчетного судна: водоизмещение – до 10 000 т, длина наибольшая – 101 м, ширина – без ограничения, осадка в грузу – не более 4,83 м.

Территория ООО «ГЕОМАР» граничит:

- с северной стороны примыкает ЗУ с кадастровым номером – 25:31:10201:53 (вид фактического использования – под учебный центр; вид разрешенного использования – для иных видов жилой застройки; категория земель – земли населённых пунктов). Далее располагается акватория бухты Находка;

|        |      |      |          |       |      |
|--------|------|------|----------|-------|------|
| Изм. № | Лит. | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|        |      |      |          |       |      |

- с северо-восточной, восточной, юго-восточной и южной сторон располагается акватория бухты Находка;

- с юго-западной стороны примыкает ЗУ с кадастровым номером – 25:31:010201:57 (вид фактического использования - под сооружения ремонтно-строительного цеха; вид разрешенного использования – для размещения промышленных объектов; категория земель – земли населённых пунктов). Далее в юго-западном направлении расположены земельные участки с кадастровыми номерами – 25:31:010201:1296, 25:31:010201:900, 25:31:010201:899, 25:31:010201:21, 25:31:010201:22, 25:31:010201:854, 25:31:010201:853, 25:31:010201:857. Вид фактического использования – железнодорожный транспорт, под производственную базу, под производственную территорию, для эксплуатации сооружения – подъездной железнодорожный путь №1,2. Вид разрешённого использования – для размещения железнодорожных путей и их конструктивных элементов, для размещения объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения, для размещения промышленных объектов. Категория земель – земли населённых пунктов.

- с западной стороны примыкают земельные участки с кадастровыми номерами – 25:31:010201:277 (вид фактического использования – под эксплуатацию причала; вид разрешенного использования – для размещения и эксплуатации объектов морского, внутреннего водного транспорта; категория земель – земли населённых пунктов), 25:31:010201:375 (вид фактического использования - для эксплуатации производственной базы; вид разрешенного использования – для размещения промышленных объектов; категория земель – земли населённых пунктов). Далее в западном направлении расположены земельные участки с кадастровыми номерами – 25:31:010201:100, 25:31:010201:119, 25:31:010201:1125, 25:31:010201:58, 25:31:010201:369, 25:31:010201:370, 25:31:010201:373, 25:31:010201:1123, 25:31:000000:7466. Вид фактического использования – под здания и сооружения административного городка, под здание (литер 1), воздушная линия электропередач напряжением 0,4 кВ, под сооружения лесоцеха, под деревообрабатывающий цех, причал, для эксплуатации причального сооружения типа "массивовая кладка" 1988 г. постройки длиной 42,01 м, железнодорожный подъездной путь, территория общего пользования (с объектами и элементами благоустройства). Вид разрешённого использования – для общего пользования (уличная сеть), для объектов общественно-делового значения, для размещения воздушных линий электропередачи, для размещения промышленных объектов, для размещения и эксплуатации объектов морского, внутреннего водного транспорта, для размещения железнодорожных путей и их конструктивных элементов, для иных видов использования, характерных для населенных пунктов. Категория земель – земли населённых пунктов.

Изм. №  
Лит  
Подп. и дата  
Взам инв

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

- с северо-западной стороны примыкает земельный участок с кадастровым номером – 25:31:010201:374 (вид фактического использования – для эксплуатации железнодорожного подъездного пути УПТК инв. № 134 полной длиной 3420 м примыкающий к железнодорожной станции Бархатная стрелкой № 35; вид разрешенного использования – для размещения и эксплуатации объектов морского, внутреннего водного транспорта; категория земель - Земли населённых пунктов). Далее в северо-западном направлении расположены земельные участки с кадастровыми номерами – 25:31:010201:53, 25:31:010201:50, 25:31:010201:1262, 25:31:010201:161, 25:31:010201:59, 25:31:010201:1275, 25:31:010201:67, 25:31:010201:1274, 25:31:010201:1276, 25:31:010407:1000, 25:31:010201:880, 25:31:010201:398, 25:31:010201:325, 25:31:010201:46, 25:31:010407:92. Вид фактического использования – под учебный центр, для организации территории лодочных гаражей, железнодорожный транспорт, гаражи боксового типа, гаражи боксового типа, многоэтажные, подземные и надземные гаражи, офисы, коммунальное обслуживание, коммунальное обслуживание, прокат игрового и спортивного инвентаря; велодром, роллердром, железнодорожный подъездной путь, для строительства парковки, под эксплуатацию здания насосной станции, под объекты транспорта железнодорожного. Вид разрешённого использования – для общего пользования (уличная сеть), для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения, для размещения и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта, для размещения индивидуальных гаражей, для иных видов использования, характерных для населенных пунктов, для размещения коммунальных, складских объектов, для объектов общественно-делового значения, для размещения подъездных путей. Категория земель – земли населённых пунктов.

Акватория бухты Находка, которая находится в районе причала ООО «ГЕОМАР», передана предприятию для размещения и обслуживания плавательных средств, т.е. для промышленного использования, на часть акватории бухты Находка заключен Договор водопользования № МО-20.04.00.003-М-ДРБВ-Т-2013-01380/00 от 18.11.2013 г. сроком действия до 31.12.2032 г. Площадь предоставляемой в использование части акватории – 0,0137 км<sup>2</sup>. Копия договора представлена в Приложении 6 тома 1ПЗ.

На право пользования акватории бухты Находка для забора морской воды оформлен Договор водопользования № 00-20.04.00.003-М-ДЗВО-Т-02968/00 от 22.10.2018 г. сроком действия до 31.12.2037 г. Морская вода используется для целей пылеподавления и подается из двух морских водозаборов. Копия договора представлена в Приложении 6 тома 1ПЗ.

Инд. №  
Лит  
Изм.  
№ доквм.  
Подп.  
Дата

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |

Для ремонта перегрузочного оборудования (портовые краны, грейфера), различной вспомогательной техники (погрузчики, бульдозер, экскаватор) на территории находится один сварочный пост. Сварочные работы осуществляются электродами марки J421.

Капитальный ремонт автотранспорта производится на специальных сервисах города Находка.

Заправка спецтехники осуществляется на территории промплощадки топливозаправщиком. Заправка автотранспорта производится на АЗС города Находка.

Водоснабжение административного здания ООО «ГЕОМАР» централизованное, осуществляется от водопроводной сети на основании Договора №2398 от 01.03.2014 г. с МУП «Находка-Водоканал». Копия Договора №2398 от 01.03.2014 г. представлена в Приложении 7 тома 1ПЗ. Электроснабжение предприятия осуществляется от электрических сетей ОАО «ДЭК» на основании Договора №Н3195 от 01.03.2021 г. Копия договора представлена в Приложении 7 тома 1ПЗ.

Для очистки поверхностных сточных вод с территории промплощадки предусмотрены очистные сооружения ливневых вод, в состав которых входит колодец-нефтеотстойник.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в накопитель хозяйственно-бытовых сточных вод. Глубина накопителя составляет 4 метра, диаметр накопителя составляет 2 метра. В данный накопитель осуществляется сброс хозяйственно-бытовых вод от двух административных зданий. Вывоз сточных вод в сеть канализации города Находка производит специализированная организация (Договор от 01.03.2014 г. ООО «Находкинский консультационный центр»). Копия Договора представлена в Приложении 7 тома 1ПЗ.

Сбор, транспортирование с дальнейшим обезвреживанием, III-IV классов с территории ООО «ГЕОМАР» опасности осуществляется ООО «ЭкоТехПрим» на основании Договора №046-07/2021 от 05.07.2021 г. Копия Договора представлена в Приложении 7 тома 1ПЗ.

Прием твердых коммунальных отходов, их транспортировка, обработка, обезвреживание и захоронение осуществляются КГУП «Приморский экологический оператор» на основании Договора №8300 от 13.04.2020 г. Копия Договора представлена в Приложении 7 тома 1ПЗ.

Собственных судов, ж/д транспорта и тепловозов на балансе ООО «ГЕОМАР» нет.

Постановлением Главного санитарного врача РФ №48 от 10.04.2017 г. установлен размер санитарно-защитной зоны для промышленной площадке ООО «ГЕОМАР» (Приложение 11 том 1ПЗ).

| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
|     |      |          |       |      |

Для ООО «ГЕОМАР» установлены следующие границы санитарно-защитной зоны:

| Наименование | Размер санитарно-защитной зоны, м |     |     |     |     |     |     |     |
|--------------|-----------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|              | С                                 | СВ  | В   | ЮВ  | Ю   | ЮЗ  | З   | СЗ  |
| ООО «ГЕОМАР» | 500                               | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 | 380 |

#### **2.4 ЦЕЛЬ И НЕОБХОДИМОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Основной целью и необходимостью реализации деятельности ООО «ГЕОМАР» является хозяйственная деятельность по погрузо-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам в морских портах, складские операции.

#### **2.5 ОПИСАНИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В настоящее время основным видом хозяйственной деятельности предприятия является перегрузка каменного угля с железнодорожного транспорта на суда. Работа по перегрузке ведется круглосуточно и осуществляется навалом с железнодорожного транспорта на морской.

На промышленной площадке предприятия также осуществляются следующие виды деятельности:

На промышленной площадке предприятий также осуществляются следующие виды деятельности:

- транспортная обработка грузов;
- деятельность морского транспорта;
- организация перевозок грузов;
- деятельность автомобильного грузового транспорта;
- аренда водных транспортных средств и оборудования;
- сдача в наем собственного нежилого недвижимого имущества.

На причале ООО «ГЕОМАР» осуществляет следующие виды работ:

- разгрузка угля из вагонов;
- складирование угля;
- формирование штабелей угля;
- погрузка угля на судно.

ООО «ГЕОМАР» осуществляет перегрузку угля по следующим схемам:

- вагон-судно;
- вагон-склад;
- склад-склад;

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |



- склад-судно.

### Вагонная операция

Уголь поступает на предприятие железнодорожным транспортом в полувагонах. Для постановки вагонов под разгрузку (склад №1) используется тепловоз марки «ТГМ 23Б» (мощность дизеля 368 кВт). Тепловоз перемещается по территории промплощадки на расстояние 310 метров. Чистое время работы тепловоза – 730 часов (в сутки не более 2 часа).

Тепловоз марки «ТГМ 23Д» используется на производственной площадке на Шефнера 10 (склад №2). Время работы – 700 часов в год.

Разгрузка из вагонов производится портальными кранами с грейферными ковшами, краном-манипулятором, оборудованными грейферами, на открытый склад. Выгрузка угля из полувагонов осуществляется порталным краном или краном-манипулятором, оборудованными грейферами.

Работы ведутся одновременно 3 единицами техники грузоподъемностью 5 тонн.

Суммарная максимальная производительность перегрузки составляет 250 тонн в час.

При выгрузке из полувагонов крановщик вывешивает раскрытый грейфер над грузом, опускает его в полувагон, далее производит захват груза грейфером и его перемещение на открытые склады хранения. Перед перемещением грейфер вывешивается для контроля отсутствия просыпи.

Груз выбирается из полувагонов в шахматном порядке. Образовавшиеся при этом гребни обеспечивают нормальное заполнение грейфера грузом.

Полувагоны после выгрузки угля подлежат очистке от остатков угля вручную (лопатами и метлами) и от угольной пыли с использованием струи сжатого воздуха.

При поступлении угля на площадку ООО «ГЕОМАР» в ходе разгрузочных работ и работ по формированию склада (в сухой период года) сразу начинаются работы пылеподавляющего оборудования, которое работает по 15-20 минут каждый час в период загрузочных работ.

Проходя по территории предприятия происходит орошение составов стационарными и мобильными системами пылеподавления. Перед погрузкой влажность угля составляет более 10%.

### Складская операция

На территории предприятия размещается два прирельсовых открытых склада. На территории по ул. Шефнера, 8 оборудован прирельсовый склад хранения угля №1 общей площадью 8 000 м<sup>2</sup>. На территории по ул. Шефнера, 10 оборудован прирельсовый склад хранения угля №2 общей площадью 8 316 м<sup>2</sup>.

Уголь размещается на огражденных, очищенных площадках с твердым и ровным покрытием. Площадки имеют габаритные подпорные стенки высотой 4 м.

Изм. №  
Подп. и дата  
Взам инв

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |
|     |      |          |       |      |

Высота раскрытия грейфера составляет менее 1 м от штабеля. Высота штабеля угля при максимальном заполнении склада – 12 м.



Рисунок 2.5.1 – Склад угля



Рисунок 2.5.2 – Склад угля

|        |     |      |          |       |      |          |
|--------|-----|------|----------|-------|------|----------|
| Изм. № | Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Взам инв |
|        |     |      |          |       |      |          |

Для формирования штабелей угля применяются фронтальные погрузчики, краны-манипуляторы, оснащенные грейфером, экскаватор и бульдозер (таблица 2.5.1). Поверхность груза разравнивается автопогрузчиком в пределах технологической площадки для предотвращения образования газовых карманов и проникновения воздуха внутрь штабеля.

ООО «Геомар» владеет на праве собственности (2024г. — 2034г.) зарегистрированными в отделе гостехнадзора с гостехинспекцией департамента сельского хозяйства и продовольствия Приморского края следующими транспортными средствами:

1. Наименование транспортного средства: Погрузчик Shantui SL50W,
2. Наименование транспортного средства: Экскаватор Liebherr A934 C Iitronic,
3. Наименование транспортного средства: Экскаватор Liebherr модели A954C HD,
4. Наименование транспортного средства: Фронтальный погрузчик Liebherr L550,
5. Наименование транспортного средства. • Экскаватор CATERPILLAR 330D2L,
6. Наименование транспортного средства. • LIEBHERR LH 30 M,
7. Наименование транспортного средства. • LIEBHERR LH 80 C LITRONIC,
8. Наименование транспортного средства. • Самосвал SHACMAN SX32586T384.

ООО «Геомар» владеет на праве аренды (2024г. — 2034г.) следующим транспортным средством:

9. Наименование транспортного средства: Погрузчик Shantui SL50W

ООО «Геомар» предоставляет данные о составе транспорта и технике планируемые (2024г. — 2034г.) к приобретению организацией:

10. Наименование транспортного средства: Портальный полноповоротный кран LHM 280,
11. Наименование транспортного средства: Портальный полноповоротный кран LHM 280,
12. Наименование транспортного средства: Кран-манипулятор «LIEBHERR A 974C,
13. Наименование транспортного средства: Самосвал VOLVO FMX 8X4,
14. Наименование транспортного средства: Самосвал HINO FS1ELUD-QPR,
15. Наименование транспортного средства: Бульдозер CAT D6 GC,
16. Наименование транспортного средства: Колесный погрузчик CAT 950 GC,
17. Наименование транспортного средства: Колесный погрузчик CAT 950 GC,
18. Наименование транспортного средства: Экскаватор CAT 330 GC,
19. Наименование специальной техники: Конвейер EDGE FTS-65,
20. Наименование специальной техники: ANAKODA FTR- 150,
21. Наименование специальной техники: Тепловоз ТГМ23Д,
22. Наименование специальной техники: Компрессор AIRMAN PDS130SC,

Изм. № Подп. и дата Разм. инв.

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

23. Наименование специальной техники: Компрессор AIRMAN PDS130SC.

Справка о составе транспортных средств и техники на балансе ООО «ГЕОМАР» представлена в Приложении 8 тома 1ПЗ. Для дробления угля до нужной фракции используется установка «KOMATSU BR 380 JG – 1». Для очистки угля от металлических примесей используется установка с магнитом «EDGE FTS 65».

Площадка предприятия, где осуществляются работы по перегрузке угля, имеет ограждение, в том числе склады угля ограждены бетонными плитами высотой 4,5 м, фронт разгрузки угля с западной стороны имеет сетчатое ограждение – ветропылезащитный экран высотой 12 м, длиной 100 м, установленный на бетонные блоки.



Рисунок 2.5.3 – Пылезащитное сетчатое ограждение

С целью пылеподваления применяется орошение водой штабелей и мест погрузки-выгрузки угля, для чего:

- с северной части промплощадки установлена вышка высотой 4 м, где размещен пожарный лафет марки ЛС-С40У;
- с северо-восточной стороны установлена мачта, высотой 8 м, где размещена гибридная пушка марки SKADO Super Polecat, которая подключена к системе водоснабжения предприятия (копия паспорта-сертификата в Приложении 9 тома 1ПЗ);
- в южной части предприятия установлена мачта, высотой 6 м, где размещена пушка BS-60MKS;

-в юго-западной части установлена мачта, высотой 9 м, где размещена пушка ТТ-М100 (копии паспортов в Приложении 9 тома 1ПЗ);

Также имеется переносной пожарный лафет на специальной подставке высотой 1,0 метр, имеющий следующие паспортные характеристики: дальность водяной струи до 65 метров (последняя капля), факел распыления 300.

Переносной пожарный лафет используется при проведении работ по зачистке от угля железнодорожных подъездных путей и причальной линии.

Режим работы пылеподавляющего оборудования (гибридная пушка и пожарные лафеты) зависит от погодных условий и режима поступления угля на площадку предприятия.

Системы пылеподавления оборудованы «зимним пакетом» для снегообразования в холодный период.



Рисунок 2.5.4 – Универсальная гибридная пушка пылеподавления (модель SKADO Super Polecat)

|              |            |      |          |       |      |   |            |
|--------------|------------|------|----------|-------|------|---|------------|
| Изм. №       | Лит        | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть | Лист<br>21 |
|              |            |      |          |       |      |   |            |
| Изм. №       | Лит        | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть | Лист<br>21 |
| Полп. и дата | Рзам. инв. |      |          |       |      |   |            |



Рисунок 2.5.5 – Работа по пылеподавлению

В сухой период как летом, так и зимой, особенно при сильных ветрах, работа пылезащитного оборудования осуществляется до полного покрытия склада угля водной пылью и прекращения пыления (визуально).

Также для пылеподавления используются туманообразующие водные пушки BS-60, ТТ-100М, ТТ-60МК. Копии паспортов представлены в Приложении 9 тома 1ПЗ.

Работа пылезащитного оборудования рассчитана на период 250 дней в году, не менее 5 часов в сутки.

Автотранспортная операция

Для перемещения угля внутри площадки используется автотранспорт. Загрузка автомобилей производится краном.

Высота раскрытия грейфера составляет менее 1 м от кузова.

Выгрузка из автомобиля также происходит на минимальной высоте.

Судовая операция

Погрузка угля на судно осуществляется порталным краном либо манипулятором «LIEBHERR» при помощи грейфера.

|        |             |
|--------|-------------|
| Изм. № | Взам инв.   |
|        | Полп и дата |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Крановщик вывешивает грейфер над грузом, опускает его в полувагон или штабель, далее производит захват груза грейфером и его перемещение в трюм судна. Перед перемещением грейфера грейфер вывешивается для контроля просыпи.

При загрузке судна крановщик раскрывает грейфер на высоте не более 1 м от пайола или ранее погруженного груза. Загрузка грузового помещения производится равномерно по всему периметру просвета люка.

Во избежание попадания груза в воду между бортом судна и причалом в зоне проноса груза краном, оснащенным грейфером, навешивается защитный полог.

|              |     |      |          |       |      |   |      |
|--------------|-----|------|----------|-------|------|---|------|
| Изм. №       | Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть | Лист |
|              |     |      |          |       |      |   | 23   |
| Изм. №       | Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |   |      |
| Полп. и лата |     |      |          |       |      |   |      |
| Взам. инв.   |     |      |          |       |      |   |      |

### 3. ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЁ РЕАЛИЗАЦИИ

#### 3.1 АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

В административном отношении промплощадка предприятия расположена на территории г. Находка – административного центра Находкинского городского округа (далее - НГО) Приморского края.

*Находкинский городской округ* — муниципальное образование на юге Приморского края, образованное в границах административно-территориальной единицы города краевого подчинения Находка.

Обзорная карта расположения Находкинского округа в структуре Приморского края приведена на рисунке 3.1.1.



Рисунок 3.1.1 – Расположение Находкинского округа в структуре Приморского края

В соответствии с законом Приморского края №183-КЗ от 06.12.2004 г. территория Находкинского городского округа представляет собой четыре автономных планировочных образования с экстенсивными формами использования части территории. При этом активно осваивается только часть селитебной территории округа. Современная планировочная



структура включает три производственно-селитебных образования: исторически сложившаяся территория города Находка (участок 1); с. Душкино, с. Анна, микрорайон «п. Ливадия» (участок 2); микрорайон «п. Врангель», п. Береговой (участок 3) и ландшафтно-рекреационное образование в районе бухт Спокойная и Окуневая (участок 4) (см. рисунок 3.1.2).



Рисунок 3.1.2 – Современная планировочная структура Находкинского округа

Общая протяженность границ составляет примерно 289,4 км, из них 133,4 км - сухопутная часть и 156,0 км - водная часть границы.

На севере и востоке Находкинский городской округ граничит с Партизанским муниципальным районом, на западе - с городским округом ЗАТО город Фокино. Прибрежная часть омывается водами Японского моря.

В состав городского округа и города краевого подчинения входят 4 населённых пункта (см. таблицу 3.1.1).

Таблица 3.1.1 – Административное устройство Находкинского округа

| № | Населённый пункт | Тип населённого пункта        | Население, чел. |
|---|------------------|-------------------------------|-----------------|
| 1 | Анна             | село                          | 392             |
| 2 | Береговой        | посёлок                       | 86              |
| 3 | Душкино          | село                          | 563             |
| 4 | Находка          | город, административный центр | 147 468         |

Населённые пункты городского округа отделены от города Находки территорией Партизанского муниципального района.

Изм. №  
Лит. Изм. № доквм. Подп. Дата

Взам инв

Полп и дата

### 3.2 РЕЛЬЕФ

По схеме районирования советского Дальнего Востока В.Б. Сочавы (1962) НГО расположен в Амуро-Сахалинской стране (южные области советского Дальнего Востока) Приморской физико-географической области.

Территория Находкинской агломерации представляет собой предгорье. С севера, запада и юго-запада к городу подходят вплотную отроги (высота 100-300 м) хребта Сихотэ-Алинь, оставляя вдоль берега узкую, заболоченную полосу приморской низменности, к которой с востока примыкает долина реки Партизанской. К предгорью относятся южная часть основных хребтов Партизанского и Ливадийского с отметками от 300 метров и выше. Партизанский хребет обрамляет залив Находка с востока. В его пределах, в приустьевой части реки Партизанской выделяется гора Сестра (319,2 м). Гора Брат (234,5 м) находится к северо-западу от горы Сестра. Между горами Сестра и Брат на левом берегу реки Партизанской находится гора Племянник (144,3 м). Местность в окрестностях Находки полузакрытая, холмистая. Склоны отрогов большей частью крутые, у города они местами заканчиваются обрывами высотой до 50 м, изрезаны узкими лощинами, оврагами и промоинами, покрыты кустарником и редколесьем. Довольно распространены участки низкогорного, реже холмисто-увалистого рельефа со средней крутизной склонов 10-20 градусов. Морская терраса высотой до 2-3 м представляет собой заболоченную низменность, поросшую травой. Террасы сложены заиленными песками и илами. Имеются участки с рыхлыми болотистыми грунтами.

Физико-географическое районирование Дальнего Востока приведено на рисунке 3.2.1.

|        |     |      |          |       |      |   |            |
|--------|-----|------|----------|-------|------|---|------------|
| Изм. № | Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть | Лист<br>26 |
|        |     |      |          |       |      |   |            |

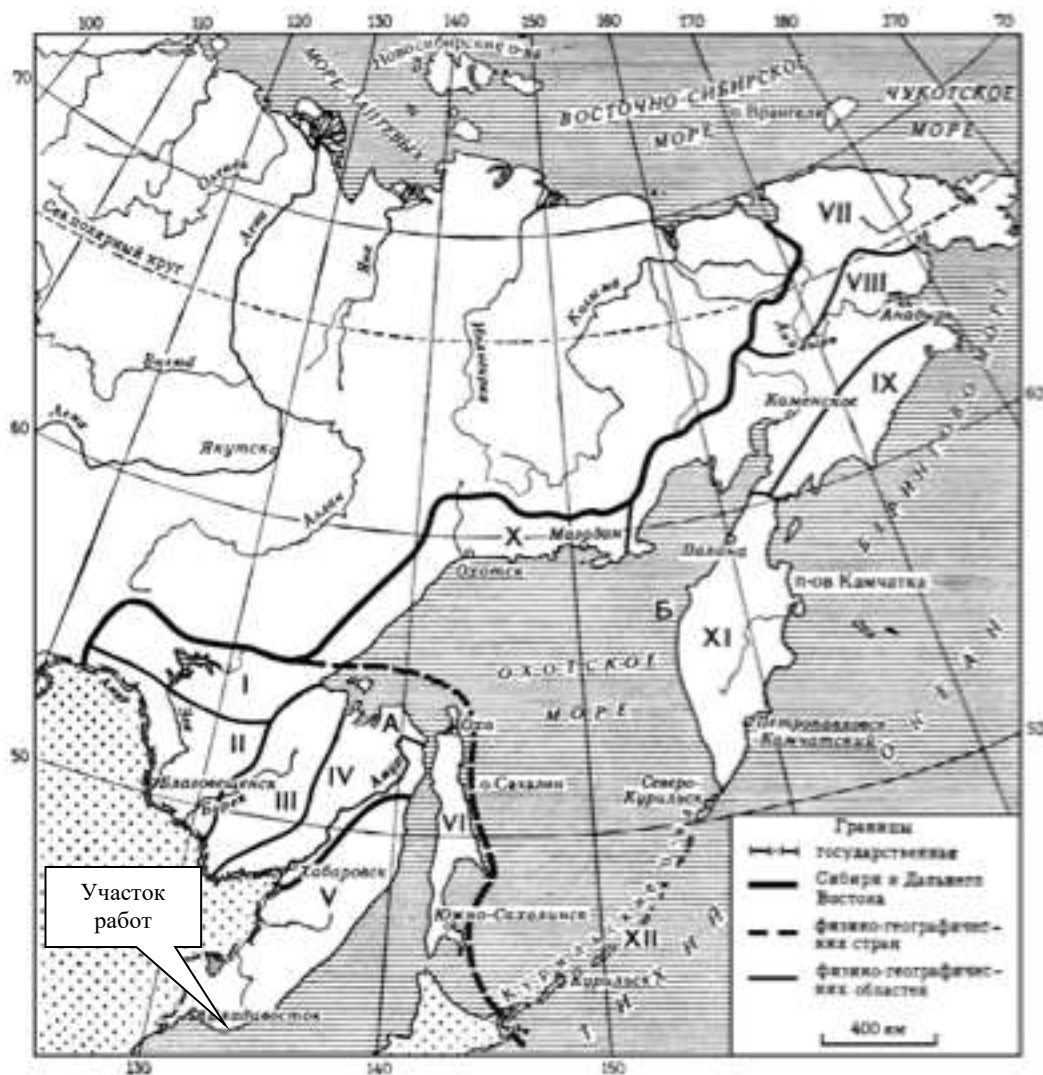


Рисунок 3.2.1 – Физико-географическое районирование Дальнего Востока

\*

\* В качестве условных обозначений на карте принята буквенно-цифровая индексировка.

А - Амуро-Сахалинская страна. Физико-географические области: I - Верхнезейская, II - Зейско-Буреинская, III - Буреинская, IV - Нижнеамурская, V - Приморье, VI - Сахалин.

Б - Северо-Притихоокеанская страна. Физико-географические области: VII - Чукотская, VIII - Анадырско-Пенжинская, IX - Корякская, X - Охотская, XI - Камчатская. XII - Курильские острова

Горный рельеф в районе является доминирующим и представляет собой переходную ступень от горного рельефа к равнинному. Долинный рельеф представлен, в основном, прибрежной низменностью, а также осевыми частями долин рек. На склонах и вершинах возвышенностей местами отмечаются небольшие выходы коренных скальных пород. Если выходы горных пород совпадают с направлением мысов на морском берегу и служат их продолжением на материк, то ложбины между мысами почти всегда соответствуют выгнутостям берега или небольшим бухточкам.

В пределах агломерации представлены вершины гор от 70 м (в черте города Находки гора Лебединая, где находится мемориал экипажу СРТ «Бокситогорск», иначе его называют «Скорбящая мать») до 684 м.

Территория города Находки характеризуется расчленённым рельефом, который в юго-западной части города Находки представлен водораздельным хребтом, а дальше в восточной части до устья реки Партизанской низменной равниной.

Рельеф участка работ (промплощадки) характеризуется как антропогенно- измененный (техногенный). Поверхность участка спланированная, субгоризонтальная, интенсивно застроена сооружениями портовой и городской инфраструктуры.

Абсолютные отметки участка варьируют от 4,00-7,00 м БС. Общий уклон территории направлен с запада на восток.

### 3.3 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

#### *Геологические и геоморфологические условия*

Тектоническое строение Приморского края определяется его положением в зоне сочленения крупных тектонических структур Азиатского континента и прилегающих участков Тихого океана.

Муравьевский антиклинорий, расположенный в пределах полуострова Муравьева-Амурского и прилегающих к нему островов, продолжается на северо-восток до Южно-Сихотэ-Алинского шва и на юго-запад до континентального склона. Муравьевский антиклинорий состоит из нескольких кулисообразных складок, расположенных под острым углом к окаймляющим его разломам. Общая длина антиклинория составляет около 190 км, ширина – 7-15 км.

Свод антиклинория сложен пермскими отложениями, а крылья — триасом.

Описываемый антиклинорий представляет собой асимметричную коробчатую структуру с пологим сводом. Восточное крыло его на значительном протяжении оборвано сбросами и скрыто под водами Уссурийского залива. На о. Русском и у Владивостока триасовые отложения залегают на гранитах и перми с углами падения 5-10°. Широко развитые дополнительные складки имеют длину от 50 м до 2 км и повторяют в общем очертания антиклинория. Своды их пологие, крылья крутые, в ряде случаев опрокинутые.

Весь комплекс палеозойских пород с угловым несогласием перекрывается мощной толщей мезозойских отложений, разрез которых в отдельных случаях начинается с самых верхних горизонтов перми. Общая видимая мощность палеозойских отложений составляет около 10 км, а мезозойских — до 12 км.

Изм. №  
Подп. и дата  
Взам. инв.

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Лит. | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |
|      |      |          |       |      |

Четвертичные отложения почти сплошным чехлом покрывают всю территорию Приморского края. В горных районах они представлены преимущественно элювиальными, делювиальными, коллювиальными и переходными между ними образованиями. В пределах Западно-Приморской равнины, в межгорных впадинах и долинах рек преобладают аллювиальные, озерно-аллювиальные (дельтовые) и озерные отложения. Морские и дельтовые отложения приурочены к прибрежной полосе и к устьям рек, впадающих в Японское море. Мощность четвертичных отложений неодинакова и в одном разрезе изменяется от нескольких сантиметров до 110м. Наибольшие мощности приурочены к морскому побережью.

На склонах гор крутизной менее 30°, составляющих большую часть площади Приморья, развиты отложения склонового ряда, среди которых трудно выделить отдельные генетические типы. В верхних частях склонов на коренных породах залегают щелнистые суглинки с глыбами и дресвой, имеющие мощность до 3—5 м. Выше они сменяются гумусированными суглинками с меньшим содержанием обломочного материала и значительным количеством растительных остатков мощностью 0,5-1м. Общая мощность этих отложений обычно не превышает 3 м, иногда достигая 6м.

По принятой схеме структурно-формационного и тектонического районирования Приморского края, предложенной в 1969 году И.И. Берсеновым и уточнённой Ю.Н Олейником, Л.Ф. Назаренко и В.А. Бажановым, район изысканий приурочен к южной части Сергеевско-Макаровской подзоны.

Верхнемеловые граниты, гранодиориты приморского комплекса крупнозернистые, биотит-роговообманковые вблизи разлома мелкозернистые, дробленные, трещиноватые. Для гранитов характерна кора выветривания от 5-10 м до 20-30 м. Кора выветривания гранитов характеризуется в основном разнозернистыми песками, частично связными грунтами.

Четвертичные отложения сплошным чехлом различной мощности покрывают всю территорию. На водораздельных участках они представлены преимущественно образованиями склонового ряда, реже - аллювиальными отложениями.

Верхнечетвертичные-современные отложения представлены аллювиальными, пролювиальными, а также образованиями смешанного генезиса, представляющими собой продукт делювиального переотложения и местами перемыва коры выветривания.

Аллювиальные отложения слагают поймы, русла и первые надпойменные террасы рек. Состав их меняется от грубообломочного валунно-глыбового в верховьях горных рек до глинистого – в приустьевых частях рек. В долинах горных рек преобладают песчано-гравийно-галечниковый аллювий мощностью 5-15м.

Нерасчленённые по возрасту четвертичные отложения покрывают большую часть площади края. К этой группе относятся склоновые и элювиальные отложения, формирование

|        |     |      |          |       |      |          |
|--------|-----|------|----------|-------|------|----------|
| Изм. № | Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Р2ам инв |
|        |     |      |          |       |      |          |

которых происходило на протяжении всего четвертичного периода. Эти отложения пользуются наибольшим распространением, особенно в горных районах. Они представлены делювиальными, элювиальными, а также образованиями смешанного генезиса. Последние имеют максимальное развитие и представлены дресвяно-глинистыми разностями, часто с глыбами, причём состав материала зависит от материнских пород.

Геоморфологические и литологические условия участка работ создают благоприятные условия для образования подземных вод типа «верховодка» в толще элювиальных грунтов в период дождливого периода года и во время интенсивного снеготаяния, а также в грунтах обратных пазух строительных траншей и котлованов.

Согласно фондовым материалам по объекту «Отвод ливневых вод с территории ООО «ГЕОМАР», расположенного на земельном участке с кадастровым номером 25:31:010201:297».

По результатам полевых и лабораторных исследований, грунты на исследуемой территории (до глубины 6м) выделены 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

При выделении ИГЭ за основу была принята схема, учитывающая вещественный состав грунтов с учетом возраста и генезиса грунтов.

*Четвертичная система (Q)*

*Элювиально-делювиальные отложения*

ИГЭ№1 (e-dQIII) Дресвяно-щебенистый грунт с супесчаным заполнителем, с глубины 2,70 - обводнённый, коричневого цвета.

Вскрыт скважиной с поверхности. Мощность слоя 4,2 м.

Согласно ГОСТ 25100-2011: класс – дисперсные, подкласс – несвязные, тип – осадочные, подтип – элювиально-делювиальные, вид – минеральные, подвид – крупнообломочный грунт.

Специфические грунты изменяют свою структуру и свойства в результате замачивания, динамических нагрузок и других видов внешних воздействий, обладают неоднородностью и анизотропией (физической и геометрической), склонные к длительным изменениям структуры и свойств во времени.

Грунты характеризуются значительной неоднородностью.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам согласно табл.1 СП 14.13330.2018 – II.

По СБЦ-99 грунты отнесены к IV-й категории пород по буримости колонковым способом.

*Пермские отложения суйфуньской свиты*

ИГЭ№2 (PIIcn) Скальный грунт трещиноватый, мелкозернистый, слабовыветрелый, плотный, серо-коричневого цвета - песчаник.

Инд. №

Р2ам инд

Полп и дата

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Среднее значение предела прочности коренных пород на одноосное сжатие в сухом состоянии 131 МПа, в водонасыщенном состоянии 96 МПа. Грунты согласно ГОСТ25100-2011, т.Б1 - прочные.

Плотность грунта – 2,68г/см<sup>3</sup>.

Согласно ГОСТ 25100-2011: класс – скальные, тип – осадочные, вид – силикатные, подвид – песчаник.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам согласно табл.1 СП 14.13330.2018 – I.

По СБЦ-99 грунты отнесены к VIII-й категории пород по буримости колонковым способом.

### ***Гидрогеологические условия***

На участке находится 1 водоносный горизонт, приуроченный к толще делювиальных грунтов (ИГЭ№1). Подземные воды встречены на участке работ скважиной на глубине 2,7м. Установившийся уровень грунтовых вод – 2,7 м.

По химическому составу воды хлоридно-натриевые.

Питание подземных вод происходит за счёт инфильтрации дождевых, талых вод, а также приустьевых вод морского залива.

### ***Опасные геологические процессы***

К опасным природным и техногенным процессам, оказывающим влияние на проектируемые сооружения, относятся:

#### Эндогенные процессы

В соответствии с нормативными картами «А» и «В» ОСР-2015 и СП 14.13330.2018 территория г. Находка относится по шкале MSK-64 к зонам 6-балльной сейсмичности при повторяемости землетрясений 1 раз в 500 лет и при повторяемости землетрясений 1 раз в 1000 лет, и 8-балльной сейсмичности при повторяемости землетрясений 1 раз в 5000 лет.

Предварительный анализ состава грунтов, слагающих исследованную территорию, позволяет отнести их ко II категории по сейсмическим свойствам.

#### Экзогенные процессы

- 1) Линейная и плоскостная эрозия;
- 2) Выветривание на участках техногенных подрезок склона и участках естественных обнажений;
- 3) Развитие подтопления (локально) выположенных участков проектируемых зданий и сооружений в период сезонного интенсивного выпадения осадков;
- 4) Оползневые процессы, крип;
- 5) Морозная пучинистость грунтов

### ***Сейсмичность***

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Лит. | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

Исходная сейсмичность для района строительства устанавливается в соответствии с нормативной картой Общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР-2015 (А, В, С) масштаба 1:8000000 (рабочий масштаб 1:2500000) и списка городов и населенных пунктов, приведенных в приложении А к СП 14.13330.2018. Выбор карты (А, В, С) осуществляется заказчиком по представлению проектировщика с учетом категории ответственности объекта строительства.

Для рассматриваемого объекта, в соответствии с Задаaniem, исходная сейсмичность для проектируемых объектов нормального уровня ответственности (КС-2) определена на уровне 7 баллов по макросейсмической шкале MSK-64, что соответствует карте ОСР-2015-В (Т=1000 лет), для средних грунтовых условий (Таблица 1, СП 14.13330.2018).

По результатам корректировки Задания и технических характеристик проектируемых зданий и сооружений для сооружений повышенного уровня (КС-3) ответственности принята карта

ОСР-2015-С (Т=5000 лет), исходная сейсмичность определена на уровне 8 баллов. По сейсмическим свойствам грунты участка работ относятся к II категории. В соответствии с договором, заданием (Приложение А), программой работ (Приложение Б), в рамках выполнения геофизических исследований (Том 2.2. Шифр: 2021/11-ИГИ 2.2), выполнено уточнение нормативной исходной сейсмичности (I=7 баллов для грунтов II категории) предполагает учет следующих основных факторов, обуславливающих интенсивность сотрясаемости грунта: величины магнитуды в очаге, эпицентрального расстояния, геолого-структурных условий прохождения упругих колебаний (затухания), глубины гипоцентра и направленности излучения.

### ***Эрозионные процессы***

Эрозионные процессы оказывают существенное влияние на активность склоновых гравитационных смещений. Эрозионные процессы имеют как линейный, так и площадной характер.

Высокая размываемость грунтов обуславливает широкое развитие процессов плоскостного смыва и линейной эрозии. В результате плоскостного смыва на склонах со сведенной растительностью и отсутствием дорожных одежд наблюдается процесс плоскостного смыва мелкообломочного материала с образованием промоин и последующей линейной эрозией. На откосах искусственных сооружений в период интенсивного выпадения осадков образуются промоины, которые при отсутствии защитных мероприятий могут привести к образованию оврагов.

Помимо естественных эрозионных форм на территории работ были выявлены участки развития эрозионных процессов, образовавшиеся в результате техногенного воздействия.

|        |             |      |
|--------|-------------|------|
| Изм. № | Рам         | Изм. |
|        | Полп и дата |      |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |



Процессы линейной и плоскостной эрозии развиваются на участках, где поверхность склона была лишена растительности, а также по трассам существующих грунтовых дорог.

При интенсивных осадках и таянии снега на склонах формируется плоскоструйный сток, смывающий рыхлые продукты выветривания. Процесс плоскостного смыва характерен для относительно крутых участков склона лишённых почвенно-растительного слоя и многолетней растительности.

#### ***Морозное пучение грунтов***

Глубина промерзания почвы зависит от высоты и плотности снежного покрова, а также ее сельскохозяйственной обработки, микрорельефа, залесенности, температуры воздуха и вследствие этого изменяется как по территории, так и по годам. Промерзание почвы в лесу значительно меньше, чем в поле. Песчаные почвы промерзают глубже чем супесчаные, и тем более суглинистые.

Нормативная глубина сезонного промерзания под оголённой поверхностью по многолетним данным метеорологических наблюдений и в соответствии с таблицей Г.Ф. Горяинова (для населённых пунктов Приморского края) принимается для г. Находка - 1,32 м.

Согласно СП 11-105-97 (часть II, Приложение И), по критериям типизации территории по подтопляемости участок работ относится к II области – потенциально подтопляемые, к району II-Б1 – Потенциально подтопляемые в результате ожидаемых техногенных воздействий.

#### ***Поверхность дна акватории вдоль участка осуществления хозяйственной деятельности***

Акватория участка осуществления хозяйственной деятельности является внутренней акваторией морского порта Находка.

Отметки дна у причала ООО «ГЕОМАР» согласно паспорту причального сооружения составляют от минус 2,6 м до минус 6,4 м. Грунты основания (донные грунты сверху вниз) представлены - илом суглинистым, щебенистым грунтом, суглинком.

По данным «Наумов Ю.А., Найденко Т.Х. Экологическое состояние залива Находка) // Экология nekтона и планктона дальневосточных морей и динамика климато-океанологических условий: Изв. ТИНРО» побережья вершины залива Находка и бухт занимают низкие (1-3 м) аллювиально-морские равнины со старицами, озерами, приустьевыми валами. Сложены они преимущественно речными отложениями, частично склоновыми образованиями и продуктами абразии. Равнины расположены локально и приурочены к устьевым зонам рек. Рельеф дна залива Находка в своих основных чертах наследует рельеф аллювиальных равнин, существовавших здесь до ингрессии моря (см. рисунок 3.3.1).

Изм. №  
Подп. и дата  
Взам. инв.

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Лит. | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |
|      |      |          |       |      |

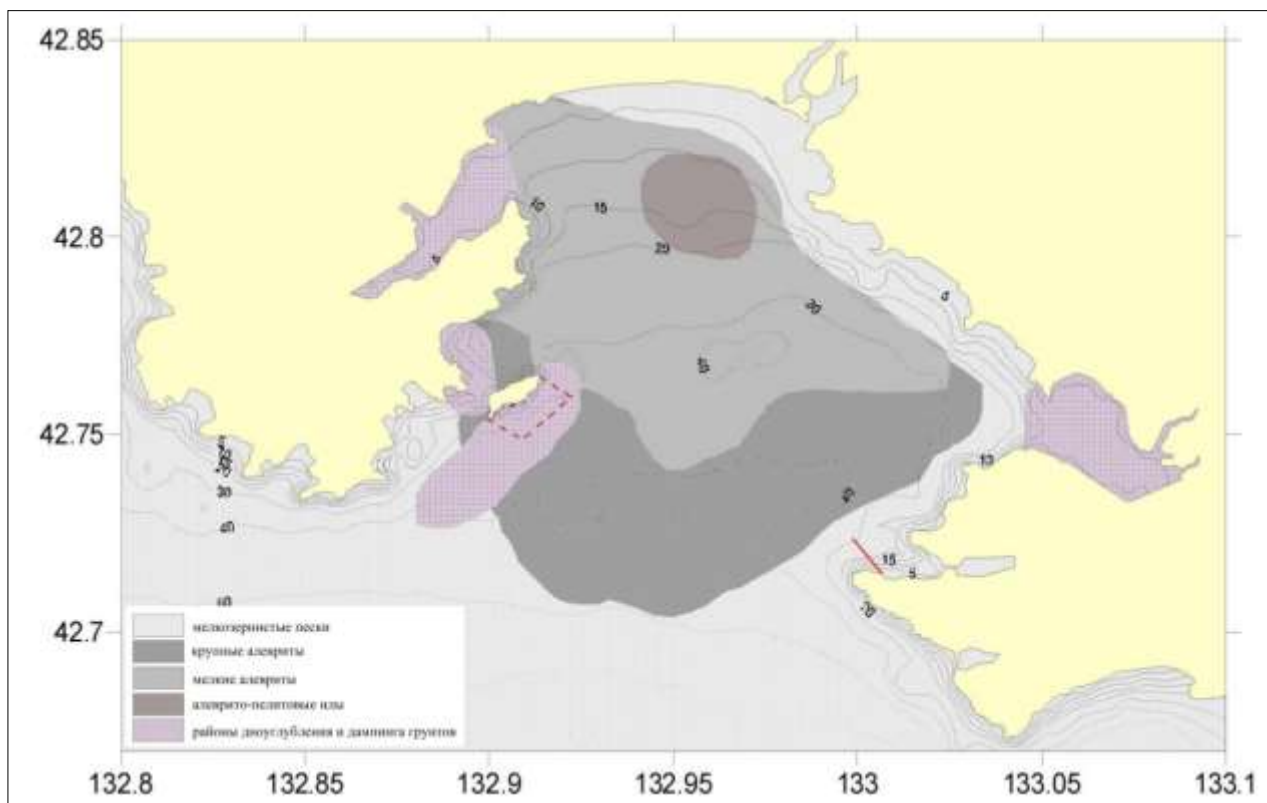


Рисунок 3.3.1 – Распределение типов донных отложений в заливе Находка

Во внутренней части залива Находка доминируют процессы аккумуляции материала, выносимого рекой Партизанская. Мелкие пески (0,25-0,1 мм) занимают приустьевые участки вершин рiasов, а также юго-западную и юго-восточную части на входе залива Находка. Содержание фракций 0,1-0,25 мм меняется в пределах от 40 до 80% и в среднем составляет около 50%, средний медианный диаметр составляет около 0,17 мм. Крупные алевриты (0,1-0,05 мм) залегают на входе и в центральной части залива на глубинах 35-40 м. В их составе преобладает фракция 0,1-0,05 мм, составляя в среднем около 35 %. Мелкие алевриты (0,05-0,01 мм) занимают большую часть залива и располагаются в центральной и северо-западной частях. Мелкоалевритовые осадки носят ярко выраженные прибрежные фациальные черты. Модальная фракция (0,01-0,05 мм) в них достигает 60-65 %. Илистые осадки (< 0,01 мм), включающие алеврито-пелитовые и пелитовые илы, занимают центральные части закрытых акваторий, обладающих наиболее спокойным гидродинамическим режимом. В заливе Находка наибольшая зона илистых осадков располагается напротив устья реки Партизанская на глубинах 10-20 м. Содержание пелитовой фракции в иле превышает 70 %, а медианный диаметр составляет около 0,0055 мм.

В районах интенсивного антропогенного воздействия на морское дно, где периодически проводятся дноуглубительные работы и размещение грунтов, рельеф морского дна является техногенным. К этим районам, в первую очередь, относятся акватории портов (б. Находка, б. Врангеля, б. Новицкого).

### 3.4 ЛАНДШАФТ

По схеме физико-географического районирования Приморского края (см. рисунок 3.4.1) НГО находится в Сихотэ-Алинской физико-географической области, Южно-Приморской горно-долинной провинции. Преобладающим ландшафтом является низкогорья с широколиственной растительностью

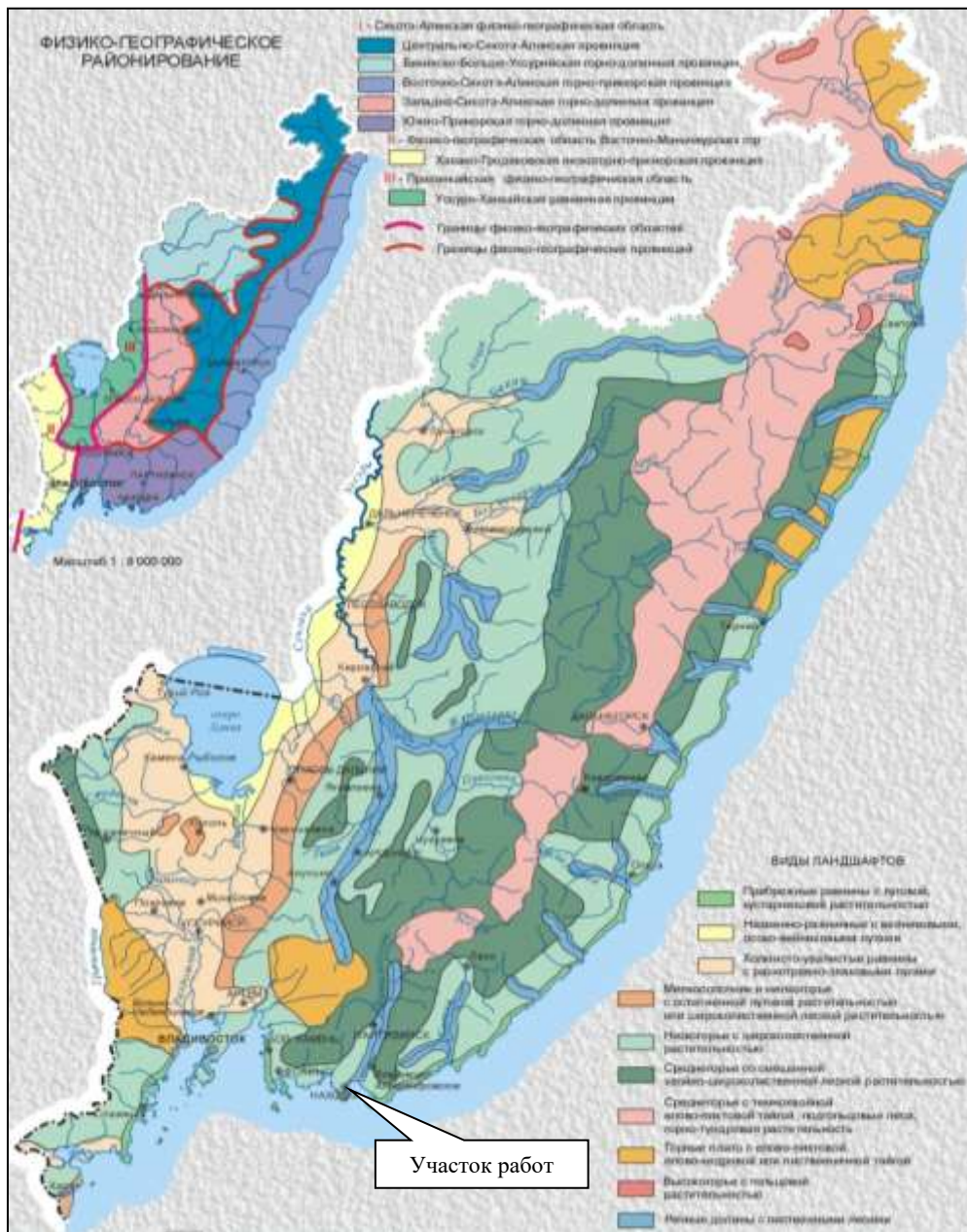


Рисунок 3.4.1 – Физико-географическое районирование территории Приморского края

Согласно карте ландшафтов Приморского края (2009 г.) исследуемый участок приурочен к ландшафту типа – низкогорный, вида (43\*) – низкогорный с освоенными землями. Ландшафт 43.1 низкогорный с освоенными землями с верхнепермским алевролитпесчаниковым комплексом и глубиной залегания кровли коренного фундамента до 3,0-5,0 м расположен на западном побережье залива Находка. Занимает 13,9 кв.км и 2,8% площади вида, КР-1,5 (см. рисунок 3.4.2).

Изм. № Лит. Изм. № док. Подп. Дата



Рисунок 3.4.2 – Фрагмент карты ландшафтов Приморского края (2009 г.)

Примечание: 43 – вид ландшафта; 43.1 – индивидуальный номер ландшафта

Согласно ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация» в районе промплощадки по социально-экономической функции ландшафты относятся к промышленным, по степени континентальности климата – к субокеаническим, по принадлежности к морфоструктурам высшего порядка – к прибрежным, по особенностям макрорельефа по типу геохимического режима – к супераквальным. По своему генезису данные ландшафты определяются как вторичные, техногенно-антропогенные, промышленно-городские.

Коренные, ценные и особо охраняемые ландшафты на рассматриваемой территории отсутствуют. Прибрежные, донные ландшафты в бухте Находка также вторичные, антропогенные.

### 3.5 ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Согласно схемы почвенно-географического районирования России и СССР, приведенной на рисунке 3.5.1, территория НГО входит в:

Суббореальный (умеренный) пояс

3. Восточная буроземно-лесная область.

31. Хвойно-широколиственно-лесная зона бурых лесных и дерново-подзолистых почв.

з. Горные провинции

31. Южно-Сихотэ-Алинская провинция. Подпровинция Южного Сихотэ-Алиня горно-тундровых, горно-бурых лесных почв

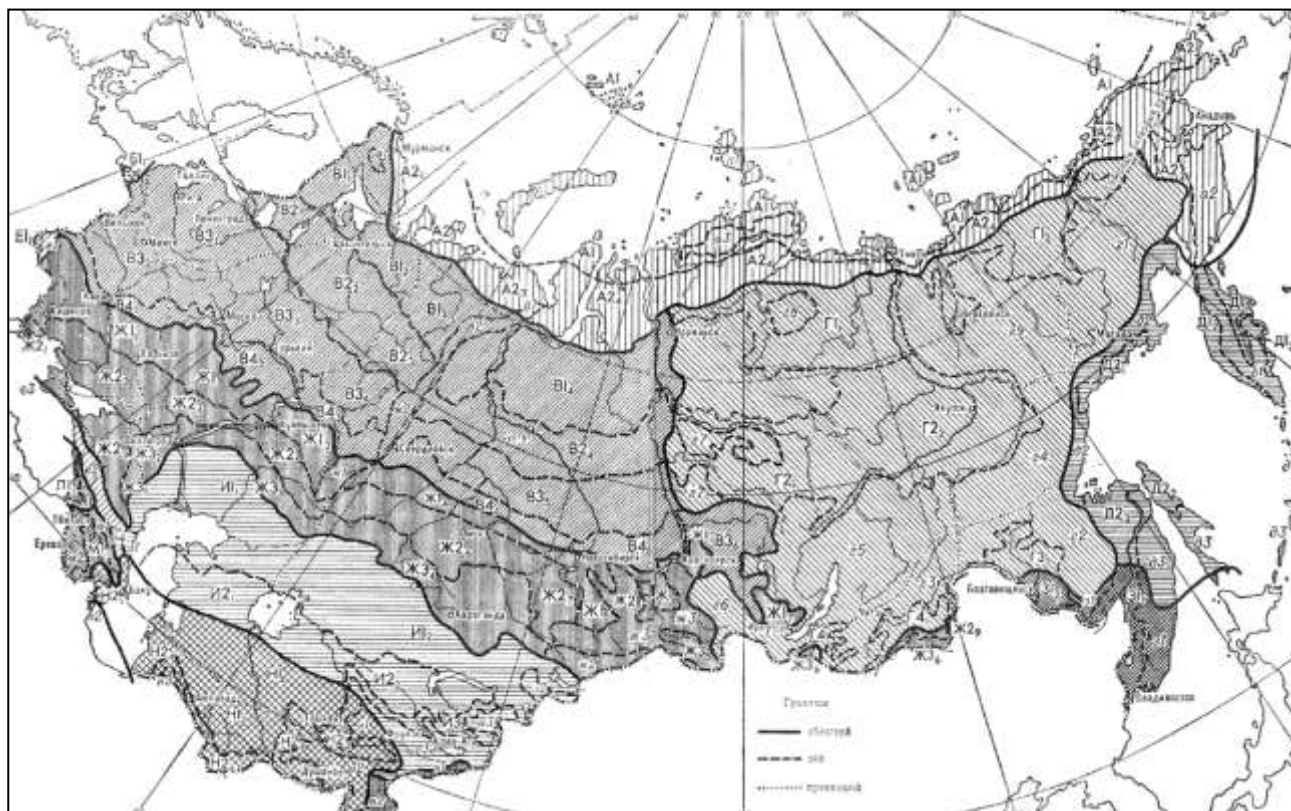


Рисунок 3.5.1 – Схема почвенно-географического районирования России и СССР

В качестве условных обозначений на карте принята буквенно-цифровая индексировка.

Почвенно-биоклиматические области обозначаются печатными буквами русского алфавита от А до Н.

Почвенные зоны и подзоны имеют буквенно-цифровое обозначение, состоящее из буквы области и арабской цифры такого же размера, как и буква, например, А1 и А2.

Для обозначения почвенной провинции к индексу почвенной зоны или подзоны добавляется номер провинции в виде строчной арабской цифры, например, А21, А22.

Горные почвенные провинции имеют двойное обозначение в виде строчной буквы русского алфавита и прописной арабской цифры, например, а1, а1.

Согласно карте почв Приморского края, приведенной на рисунке 3.5.2, на территории НГО распространены следующие основные типы почв:

тип – буроземы оподзоленные и вид почв – бурые лесные оподзоленные и глееватые оподзоленные;

тип – желто-буроземные и буроземы оподзоленные и вид почв – желто-земно-бурые лесные и бурые лесные оподзоленные;

тип – поймоземы слоистые и остаточные и вид почв – пойменные, аллювиальные дерновые и остаточно-пойменные почвы.

Инд. №  
Полп. и дата  
Взам. инв.

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Лит. | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

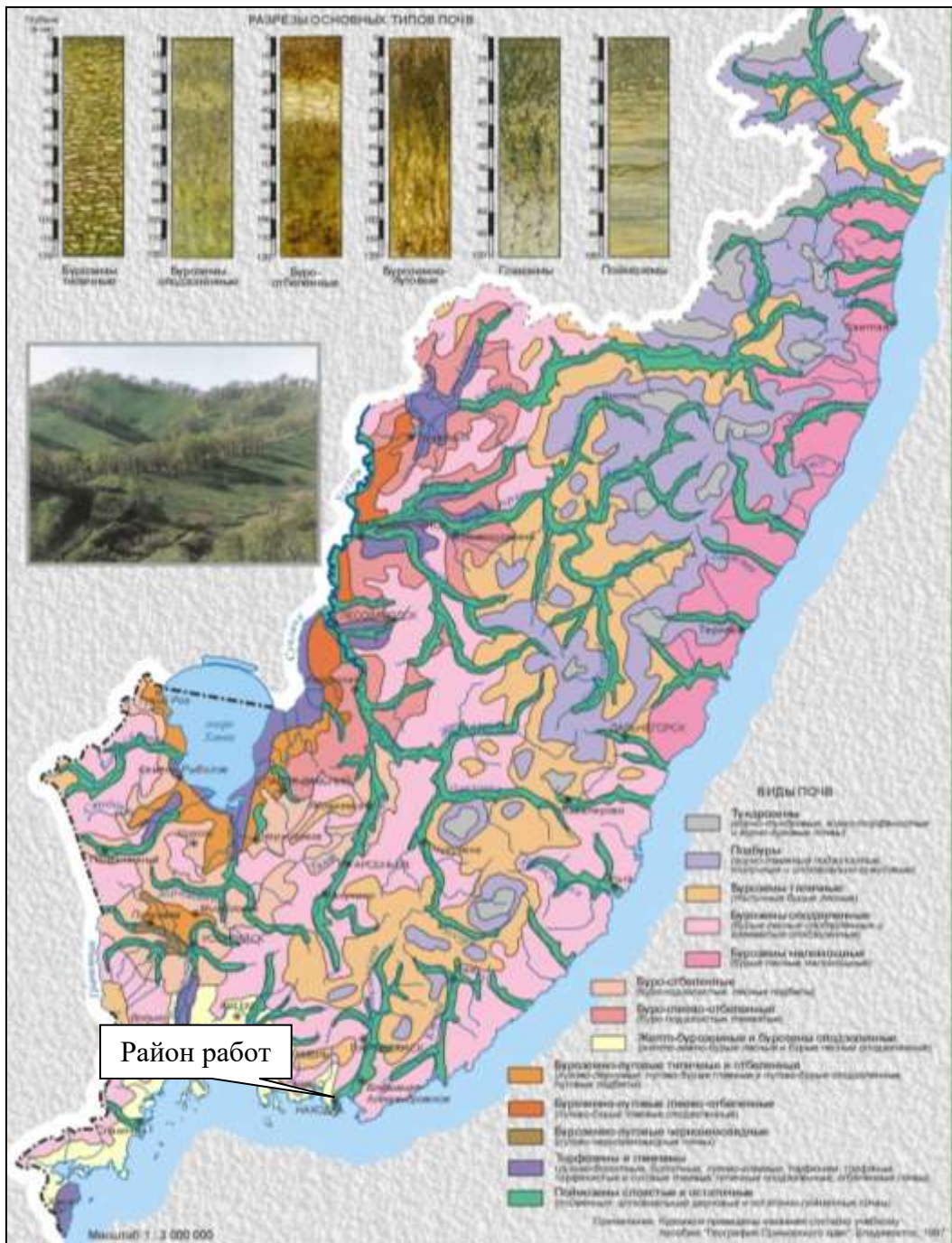


Рисунок 3.5.2 – Распределение основных типов почв в Приморском крае

Согласно почвенной карты Приморского края под редакцией Г.И. Иванова, М 1:500 000 (фрагмент), приведенной на рисунке 3.5.3, район работ находится на стыке горно-лесных бурых сильнокислых, лесных неоподзоленных и оподзоленных и луговых глеевых, торфянисто- и торфяно-глеевых, в том числе слабо-солончаковых почв.

Взам инв

Полп и дата

Инд №

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |



Рисунок 3.5.3 – Фрагмент почвенной карты Приморского края, М 1:500 000

В качестве условных обозначений на карте принята цифровая индексировка.

7-1 – горно-лесные бурые сильноокислые, горно-лесные желто-бурые

Бурые лесные почвы формируются под хвойно-широколиственными лесами и их производными в условиях низкогорного рельефа на высотах от 0 до 800-900 м над уровнем моря. В долинах рек они выделяются на высоких равнинах и реках, сложенных соответственно породами песчаного, легкосуглинистого механического состава. Для них характерна большая мощность почвенных профилей. Количество гумуса колеблется от 5 до 20%. Почвы характеризуются низким содержанием подвижных форм фосфора, количество азота от 0,3 до 1,1%.

Промплощадка ООО «ГЕОМАР» находится в черте г. Находка, в районе, занятом портовыми сооружениями и складами. Рассматриваемый участок спланирован, застроен и испытывает длительное антропогенное воздействие градостроительной деятельности, вследствие чего, почвенный покров в естественном состоянии на исследуемой территории полностью отсутствует. Территория предприятия полностью спланирована монолитным железобетонным и бетонным покрытием.

|        |              |            |
|--------|--------------|------------|
| Инв. № | Полп. и дата | Взам. инв. |
|        | Лит          | Изм.       |

|          |       |      |
|----------|-------|------|
| № доквм. | Подп. | Дата |
|          |       |      |

### 3.6 КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Климатические характеристики и коэффициенты приняты в соответствии данными ФГБУ «Приморское УГМС» от 11.08.2021 №07-2212 (Приложение 2 тома 2.2 ОВОС) определяющие рассеивание загрязняющих веществ в районе размещения объекта составляют:

- коэффициент рельефа местности  $K=1,0$ ;
- коэффициент стратификации атмосферы  $A=200$ ;
- средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца плюс  $24,8^{\circ}\text{C}$ ;
- средняя температура наиболее холодного месяца минус  $10,0^{\circ}\text{C}$ .

Повторяемость направлений ветра и штиля приведена в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1 – Повторяемость направлений ветра и штиля, в %

| С  | СВ | В  | ЮВ | Ю  | ЮЗ | З  | СЗ |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 14 | 13 | 11 | 12 | 12 | 6  | 14 | 18 |

Максимальная скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с – 8,7 м/с.

### 3.7 ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Территория Находкинского городского округа расположена на побережье восточной части залива Петра Великого Японского моря.

Протяженность морской береговой полосы Находкинского округа составляет около 300 км, выделяются 2 залива Восток и Находка и около 25 крупных и мелких бухт. Величина (ширина) бухт от 800 до 5900 м, глубина вреза 300-5600 м. Берега сильно изрезанные возвышенные, преимущественно каменистые, с прорезями долин рек и речек.

В состав залива Находка входят бухты Трехозерье, Окунева, Спокойная, Козьмино, Врангеля, Лашкевича, Находка, Новицкого, Мусатова, Попова, Тунгус.

На территории округа находятся озера: Лебединое (площадь 20 га), расположено в районе Объездной магистрали по Северному проспекту, произрастает водяной орех; озеро Лебяжье (75,5 га) в устье реки Партизанской соединяется протокой с рекой Партизанской; озеро Приморское (Рица) (40 га) в районе бухты Прогулочной; Братское (44 га) под сопкой Брат; озеро Соленое (Гнилое) (42 га) на выезде из Находки соединяется с речкой Каменкой (водятся сазан, верхогляд, карась, гальян, пескарь, бычок); озеро Лебединое (53,5 га) в заливе Восток в районе базы отдыха «Антарес»; озеро Шипалово (30 га) в районе бухты Шипалово; Ливадийское (31 га) расположено в 800 метрах к северо-востоку от мыса Рифовый недалеко от поселка Ливадия; Камышовое находится в 1168 метрах к северо-западу от мыса Рифовый; озеро Первое – (60 га) в районе поселка Козьмино; озеро Второе в районе поселка Козьмино; озера-

Изм. №  
Лит  
Подп. и дата  
Взам инв

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |



котлованы (4 озера) Приисковые в районе Золотарей, на месте озер велась изыскательская работа золота в 50-е годы XX века; озера Триозерье в районе бухты Врангеля; Волчанец (неглубоководное, растет камыш, водится карась).

Речная сеть территории принадлежит бассейну Японского моря. Близость к водоразделу определяет незначительные размеры рек, большие уклоны и порожистые русла. В верхнем и среднем течении реки и пади представляют собой горные потоки, в нижнем течении долины рек расширяются, характер течения становится спокойным, значительна извилистость русел. В центральном районе г. Находка при выходе к низинной террасе русла многих речек и ручьев теряются в болоте.

По холмистой местности Находкинского округа протекает семь рек: Партизанская, Волчанка, Каменка, Литовка, Севастопольская, Глинка, Хмыловка, перечень и характеристики которых приведены в таблице 3.7.1.

Таблица 3.7.1 – Перечень и характеристики рек на территории Находкинского округа

| Название реки                    | Место впадения | Длина, км | Площадь водосборного бассейна, км <sup>2</sup> |
|----------------------------------|----------------|-----------|--|
| Залив Находка                    |                |           |  |
| р. Партизанская                  | залив Находка  | 137       | 4320   |
| р. Каменка                       | залив Находка  | 7,5       | 14,3   |
| р. Глинка                        | бухта Врангеля | 9,7       | 30   |
| р. Хмыловка                      | залив Находка  | 14        | 84,5   |
| Падь без названия у п. Береговой | залив Находка  | 3,0       | 3,5  |
| Падь Прямая                      | оз. Лебединое  | 3,9       | 4,1  |
| Падь Чепик                       | оз. Лебединое  | 4,0       | 10,2   |
| Залив Восток                     |                |           |  |
| р. Волчанка                      | б. Восток      | 34        | 197  |
| Падь Шушарина                    | р. Волчанка    | 13        | 68,2   |
| р. Аннушка                       | б. Анны        | 4,7       | 6,8  |
| р. Тихая                         | оз. Ливадия    | 5,5       | 10,8   |
| Падь без названия                | б. Козина      | 4,2       | 10,5   |
| Падь Мировская                   | б. Отрада      | 3,3       | 7,7  |
| Падь Увальная                    | б. Прозрачная  | 1,9       | 7,7  |
| Падь Большой Половой             | б. Гайдамак    | 4,5       | 5,9  |
| Японское море                    |                |           |  |
| Падь без названия                | б. Окунева     | 1,8       | 2,5  |
| Падь без названия                | б. Спокойная   | 2,8       | 3,1  |

Ближайшим (граничащим) водным объектом к объекту является - бухта Находка залива Находка.

Организация хозяйственной деятельности ООО «ГЕОМАР» предусмотрена на земельных участках, а также причале, полностью расположенных в границах водоохранной

Изм. №

Полп и дата

Взам инв

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

зоны (500м) и прибрежной защитной полосы (50 м) бухты Находка залива Находка Японского моря.

Бухта Находка вдается в западный берег залива Находка между мысами Астафьева и Шефнера. Бухта расположена в черте г. Находки – одного из крупнейших тихоокеанских портов России.

Площадь морской акватории составляет 4,5 кв.км. Длина – 4,6 км, ширина – 1,8 км. Вдоль берегов бухты, почти на всем их протяжении, сооружены причалы. Глубины по фарватеру изменяются от 11 до 13 м, в среднем глубина составляет 5-10 м. Бухта защищена горами от северных и западных ветров, однако открыта ветрам южного и юго-восточного направления.

В северо-восточную часть бухты заходит ветвь течения из р. Партизанская. Это течение вносит ил, которым периодически замывается фарватер вдоль северного берега бухты существует входящее течение из верхней части залива Находка, вдоль южного – выходящее из бухты в открытую часть залива.

В центральной части бухты расположена зона опускания вод, в кутовой части – зона поднятия. Грунт в бухте – песок, ил, камень. Период ледостава в большей части бухты сохраняется с декабря до середины марта.

#### Волнение

Повторяемость направлений волнения и штилей (%) в б. Находка приведена в таблице 3.7.2.

Таблица 3.7.2 – Повторяемость направлений волнения и штилей (%) в б. Находка

| Румбы/<br>Месяц | С  | СВ | В | ЮВ  | Ю  | ЮЗ | З  | СЗ | Штиль |
|-----------------|----|----|---|-----|----|----|----|----|-------|
| 1               |    |    |   | Лед |    |    |    |    |       |
| 2               |    |    |   | Лед |    |    |    |    |       |
| 3               | 8  | 14 | 4 | 9   | 6  | 10 | 13 | 22 | 14    |
| 4               | 7  | 11 | 4 | 14  | 9  | 17 | 11 | 11 | 16    |
| 5               | 5  | 12 | 5 | 21  | 13 | 19 | 7  | 5  | 13    |
| 6               | 2  | 10 | 6 | 25  | 15 | 19 | 5  | 3  | 15    |
| 7               | 1  | 8  | 6 | 28  | 13 | 17 | 5  | 2  | 20    |
| 8               | 3  | 14 | 8 | 23  | 10 | 14 | 5  | 4  | 19    |
| 9               | 6  | 23 | 6 | 15  | 6  | 13 | 9  | 9  | 13    |
| 10              | 9  | 25 | 5 | 9   | 6  | 14 | 10 | 11 | 11    |
| 11              | 13 | 28 | 5 | 4   | 3  | 7  | 10 | 18 | 12    |
| 12              | 16 | 33 | 4 | 1   | 1  | 2  | 7  | 21 | 15    |
| Год             | 7  | 18 | 5 | 15  | 6  | 14 | 8  | 10 | 15    |

Повторяемость высот волн по градациям (%) в бухте Находка приведена в таблице 3.7.3.

Таблица 3.7.3 – Повторяемость высот волн по градациям (%) в бухте Находка

| Высота волн (м) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Год (средн.) |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|--------------|
|                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |              |

Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть

Лист  
42

Изм. №  
Подп. и дата  
Взам. инв.

|           |  |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|-----------|--|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Штиль     |  |  | 14 | 17 | 13 | 15 | 20 | 19 | 13 | 11 | 12 | 15 | 15 |
| <0,25     |  |  | 45 | 51 | 58 | 63 | 61 | 60 | 57 | 56 | 49 | 45 | 55 |
| 0,25-0,75 |  |  | 38 | 29 | 27 | 21 | 18 | 20 | 27 | 30 | 35 | 36 | 28 |
| 0,75-1,00 |  |  | 3  | 3  | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 3  | 4  | 4  | 2  |
| 1,25-2,00 |  |  | 0* | 0* | 0  | 0  | 0  | *  | 0* | 0  | 0* | 0  | 0* |
| 2,00-3,50 |  |  | 0  | 0* | 0  | 0  | 0  | 0  | 0* | 0  | 0  | 0  | 0* |

Примечание: В январе и феврале наблюдения над волнением не производились из-за льда.

Среднемноголетние значения элементов волн, их повторяемость и обеспеченность по градациям высот в бухте Находка приведена в таблице 3.7.4.

Таблица 3.7.4 – Среднемноголетние значения элементов волн, их повторяемость и обеспеченность по градациям высот в бухте Находка

| Градация высот волн (м) | Средняя высота волн (м) | Число случаев | Повторяемость (%) | Обеспеченность (%) |
|-------------------------|-------------------------|---------------|-------------------|--------------------|
| <0,25                   | <0,25                   | 7059          | 65,00             | 100,00             |
| 0,25-0,75               | 0,30                    | 3508          | 32,00             | 35,00              |
| 0,75-1,00               | 0,80                    | 280           | 3,00              | 3,00               |
| 1,25-2,00               | 1,30                    | 9             | 0,10              | 1,13               |
| 2,00-3,50               | 2,00                    | 3             | 0,03              | 0,03               |

При южных, юго-восточных и юго-западных ветрах наблюдается хорошо развитая крупная зыбь. При прохождении тайфунов наиболее опасен сильный и продолжительный южный ветер, такой ветер с нагонным эффектом вызывает резкий подъем уровня. С прекращением ветра происходит и понижение уровня моря.

Повторяемость и обеспеченность (%) высот волн зыби по градациям по станции Находка за период 1997-2006 гг. приведена в таблице 3.7.5.

Таблица 3.7.5 – Повторяемость и обеспеченность (%) высот волн зыби по градациям по станции Находка за период 1997-2006 гг.

| Месяц     | Январь        |                | Февраль       |                | Март          |                | Апрель        |                |
|-----------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
|           | Повторяемость | Обеспеченность | Повторяемость | Обеспеченность | Повторяемость | Обеспеченность | Повторяемость | Обеспеченность |
| <0,25     | 100           | 100            | 100           | 100            | 100           | 100            | 100           | 100            |
| 0,25-0,75 |               | 0              |               | 0              |               | 0              |               | 0              |
| Сумма     | 100           |                | 100           |                | 100           |                | 100           |                |
| Месяц     | Май           |                | Июнь          |                | Июль          |                | Август        |                |
|           | Повторяемость | Обеспеченность | Повторяемость | Обеспеченность | Повторяемость | Обеспеченность | Повторяемость | Обеспеченность |
| <0,25     | 100           | 100            | 98,1          | 100            | 100           | 100            | 100           | 100            |
| 0,25-0,75 |               | 0              | 1,9           | 1,9            | 0             |                | 0             |                |
| Сумма     | 100           |                | 100           |                | 100           |                | 100           |                |
| Месяц     | Сентябрь      |                | Октябрь       |                | Ноябрь        |                | Декабрь       |                |
|           | Повторяемость | Обеспеченность | Повторяемость | Обеспеченность | Повторяемость | Обеспеченность | Повторяемость | Обеспеченность |
| <0,25     | 100           | 100            | 100           | 100            | 100           | 100            | 100           | 100            |
| 0,25-0,75 |               | 0              |               | 0              |               | 0              |               | 0              |
| Сумма     | 100           |                | 100           |                | 100           |                | 100           |                |

Изм. № Лит. Изм. № док. Подп. Дата

Лит. Изм. № док. Подп. Дата

|           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <0,25     | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 0,25-0,75 | 0   |     | 0   |     | 0   |     | 0   |     | 0   |     | 0   |     |
| Сумма     | 100 |     | 100 |     | 100 |     | 100 |     | 100 |     | 100 |     |

Максимальные высоты волн (м) по месяцам, направление и число случаев в бухте Находка приведены в таблице 3.7.6.

Таблица 3.7.6 – Максимальные высоты волн (м) по месяцам, направление и число случаев в бухте Находка

|               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Месяц         | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  |
| Высота (м)    | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,8 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Направление   | ЮВ  | ЮВ  | ЮВ  | ЮВ  | ЮВ  | ЮВ  | ЮВ  | ЮВ  | ЮВ  | ЮВ  | ЮВ  | ЮВ  |
| Число случаев | 8   | 16  | 24  | 19  | 24  | 1   | 43  | 61  | 33  | 24  | 34  | 33  |

### Уровень моря

Изменения уровня моря в бухте Находка обусловлены приливными и сгонно-нагонными явлениями, сейшмами и изредка цунами. Наибольшие сгонно-нагонные колебания уровня моря наблюдаются при прохождении тайфунов, сопровождаемые сильными ветрами и резкими колебаниями атмосферного давления. В годовом ходе уровня моря в этом регионе моря отчетливо выделяется минимум средних месячных уровней в зимний период (ноябрь-февраль) и максимум уровня в летний период (июль-август). Амплитуда колебаний составляет более 30 см. Приливы в бухте Находка неправильные полусуточные, то есть в течение суток обычно наблюдаются два полных и два малых подъема волн.

Среднемесячные значения уровня моря в бухте Находка (условные) (см) приведены в таблице 3.7.7.

Таблица 3.7.7 – Среднемесячные значения уровня моря в бухте Находка (условные), см

|         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Месяц   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 |
| Уровень | 30 | 29 | 30 | 35 | 42 | 48 | 52 | 53 | 47 | 38 | 33 | 32 |

### Температура воды

Температура поверхностного слоя воды имеет хорошо выраженный годовой ход. Минимальная температура воды в пределах от -1,6 0С до -1,9 0С устанавливается в декабре-январе. В конце марта – начале апреля температура воды переходит через 0 0С к положительным значениям. В июле-августе (иногда и в сентябре) температура поверхностного слоя воды может достигать максимальных значений до 24-27 0С. В декабре температура воды переходит через 0 0С к отрицательным значениям. Среднегодовая температура воды составляет 7,2 0С.

Среднегодовая температура воды в бухте Находка (0С) приведена в таблице 3.7.8.

Таблица 3.7.8 – Среднегодовая температура воды в бухте Находка (0С)

|         |      |      |      |     |     |      |      |      |      |      |     |     |
|---------|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|
| Месяц   | 1    | 2    | 3    | 4   | 5   | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11  | 12  |
| Средняя | -1,6 | -1,6 | -0,4 | 2,9 | 7,5 | 12,2 | 16,8 | 19,4 | 17,3 | 10,4 | 4,4 | 0,2 |

Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть

Лист  
44

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

|                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Максимальная</b> | 1,0  | 0,8  | 4,7  | 9,9  | 17,2 | 22,4 | 26,6 | 26,8 | 24,4 | 18,0 | 12,8 | 5,7  |
| <b>Минимальная</b>  | -1,9 | -1,9 | -1,9 | -1,4 | 1,3  | 5,0  | 8,6  | 10,0 | 6,9  | 0,4  | -1,8 | -1,9 |

### Ледовый режим

Ледовый сезон обычно начинается с середины декабря и продолжается до середины марта. Среднегодовое появление льда – 5 декабря. Самое раннее ледообразование наблюдалось 15 ноября (1956-1957 гг.). Самое позднее появление льда отмечено 30 декабря. В конце февраля и начале марта появляются признаки разрушения льда. Бухта Находка с начала января обычно бывает скована льдом. В конце февраля лед начинает разрушаться и концу марта – началу апреля бухта полностью очищается ото льда. В суровые зимы очищение происходит в середине апреля (самая поздняя дата 16 апреля), а в мягкие зимы – в начале марта:

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| самое раннее появление льда      | 15 ноября;  |
| самое позднее появление льда     | 30 декабря; |
| среднегодовое появление льда     | 5 декабря;  |
| раннее полное очищение ото льда  | 1 марта;    |
| позднее полное очищение ото льда | 16 апреля;  |
| средняя дата очищения ото льда   | 26 марта.   |

К концу зимы лед достигает толщины до 30 см и представлен обычно битым разной формы (от мелкобитого до крупнобитого).

Продолжительность ледового периода может колебаться от 56 дней (1993 г.) до 116 дней в суровую зиму 2001 г.

### Режим течений

Режим течений в заливе Находка изучен слабо. Измерения показали, что в большинстве случаев скорости поверхностных течений не превышали 15 см/с, придонных - 20 см/с. Явного преобладания определенных направлений переноса водных масс отмечено не было. В 97,5 % случаев скорости течений были менее 15 см/с. Наиболее сильные течения наблюдались в проливе между мысом Павловского и островом Лисий и достигли 42 см/с.

Циркуляция вод в заливе Находка формируется ответвлением Приморского течения, основной поток которого следует на юго-запад вдоль кромки шельфовой зоны. Струя Приморского течения входит в залив Находка на траверзе мысов Поворотный - Крылова, формируя в рассматриваемом районе циклоническую циркуляцию. Средняя скорость в потоке Приморского течения варьирует в пределах 10-20 см/с. Максимальные скорости отмечены при ветрах северных направлений - до 30 см/с. Вблизи устья реки Партизанская скорость течения в период половодья может достигать 75-175 см/с. Затем поток поворачивает в юго-западном

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

направлении и, следуя мимо острова Лисий, выходит из залива и продолжает следовать вдоль берега, огибая мыс Лихачева, следуя в северо-западном направлении.

При штиле циркуляция в заливе Находка - циклоническая с образованием цепочки антициклонических вихрей мелкого масштаба на периферии (см. рисунок 3.7.1).

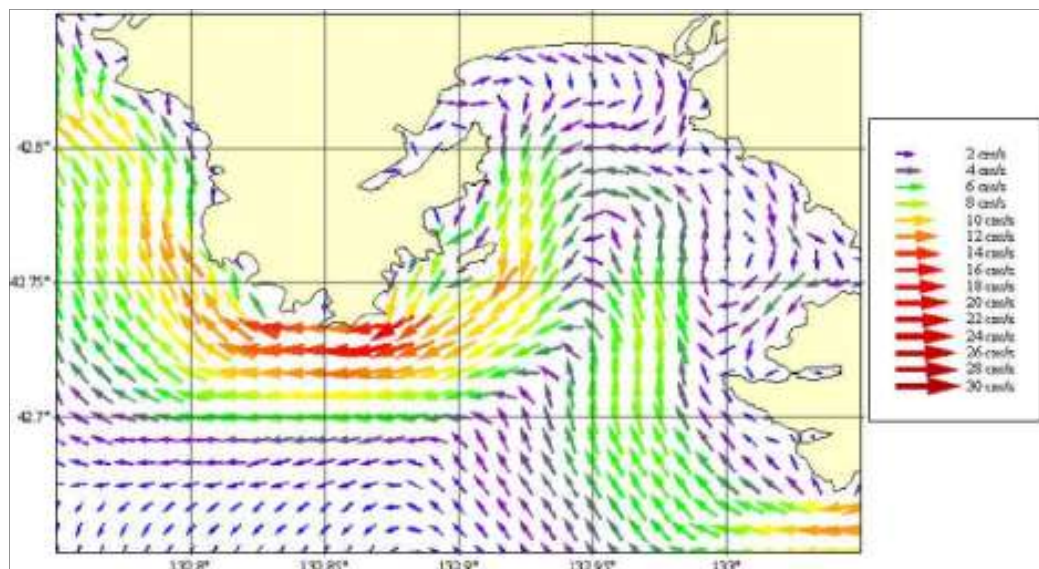


Рисунок 3.7.1 – Циркуляция вод в поверхностном слое при штиле

При юго-восточном ветре антициклоническая циркуляция усиливается, и вытесняет поток Приморского течения южнее, в открытую часть залива Находка (см. рисунок 3.7.2).

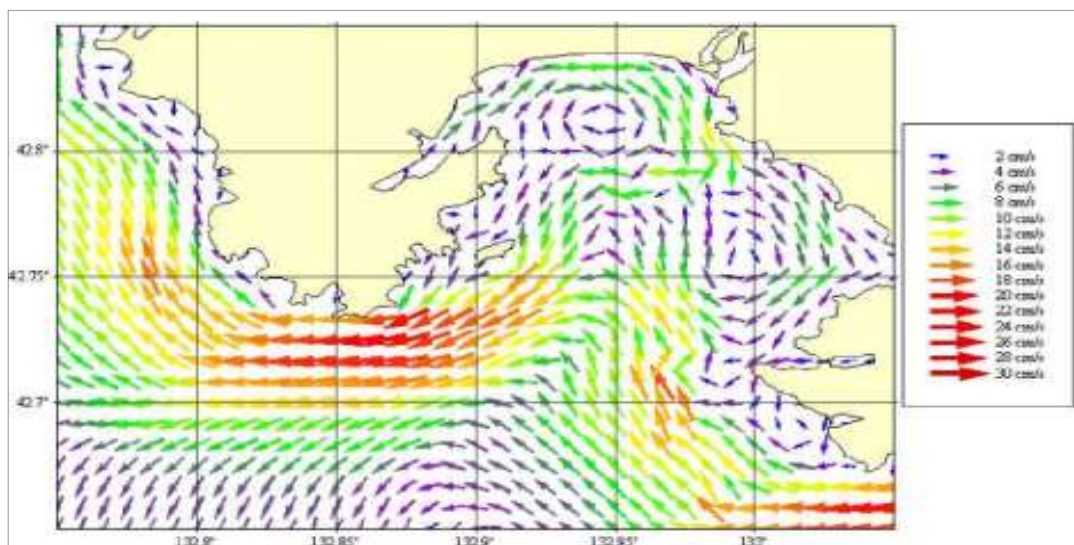


Рисунок 3.7.2 – Циркуляция вод в поверхностном слое при юго-восточном ветре

При северо-западном ветре наблюдается обратная ситуация - антициклоническая циркуляция не отмечена вовсе, на мелководье течения подстраиваются под ветер (см. рисунок 3.7.3).

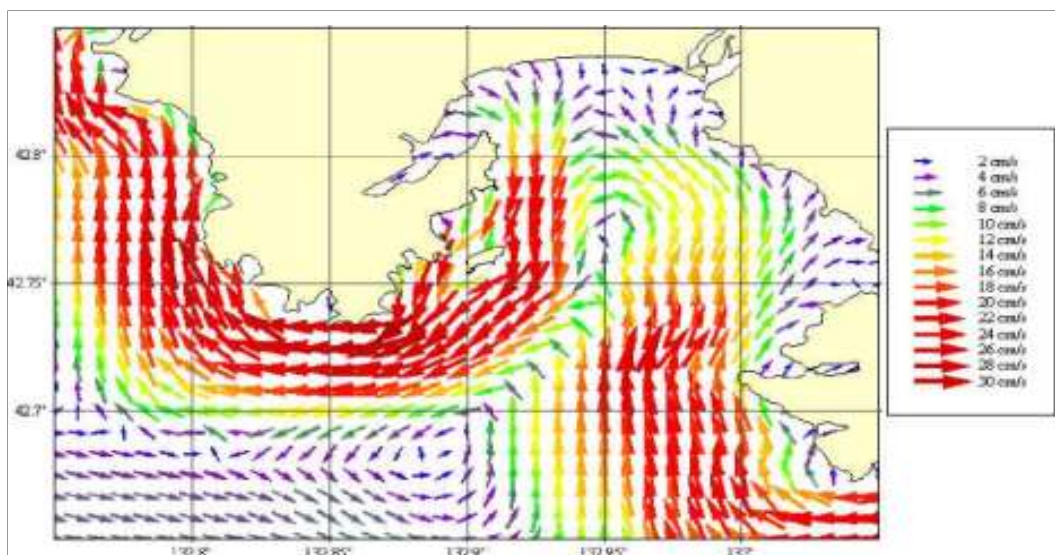


Рисунок 3.7.3 – Циркуляция вод в поверхностном слое при северо-западном ветре

Приливные течения в заливе Находка незначительны, имеют неправильный полусуточный характер, их средняя скорость не превышает 2-5 см/с.

#### Соленость

Соленость определяется главным образом осадками и испарением, стоком вод и процессами перемешивания. В зимний период существенное влияние оказывают процессы льдообразования и ледотаяния. Среднегодовая соленость воды в заливе Находка колеблется в пределах от 26,0 ‰ до 34,1 ‰. Среднеголетняя соленость равна 30,7 ‰ и характеризуется двумя максимумами и одним минимумом (см. таблица 3.7.9). В период с декабря по февраль наблюдается наибольшие значения солености, максимальная среднемесячная соленость равна 34,1 ‰ и приходится на январь-февраль, в отдельные годы максимальная соленость наблюдается в декабре и феврале. В зимние месяцы не падает ниже 30 ‰ абсолютный максимум наблюдается в январе и равен 35,8 ‰. В период с марта по август соленость воды уменьшается; распределение объясняется влиянием р. Партизанская и выпадением осадков. Минимальная среднемесячная соленость наблюдалась в мае и равна 26,0 ‰. Абсолютный минимум наблюдался в августе 6,2 ‰. Минимальные значения колеблются в пределах от 6,2 ‰ до 14,6 ‰.

Таблица 3.7.9 – Среднемесячные значения солености воды, (S, ‰)

| 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | год  | Абсолют. |     |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----------|-----|
|      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | макс     | мин |
| 34,1 | 34,1 | 33,1 | 29,6 | 26,0 | 26,4 | 28,4 | 28,9 | 29,7 | 31,9 | 32,9 | 33,8 | 30,7 | 35,8     | 6,2 |

### Гидрохимические условия

Гидрохимические условия акватории бухты Находка представлены на основании результатов производственного экологического контроля ООО «ГЕОМАР».

Результаты измерений концентраций ЗВ в природной морской воде акватории бухты Находка приведены в таблице 3.7.10

Таблица 3.7.10 - Результаты измерений концентраций ЗВ

| № п/п | Наименование вещества  | ПДК, мг/л | Результат измерений, мг/дм <sup>3</sup> |              |              |              |
|-------|------------------------|-----------|---|--------------|--------------|--------------|
|       |                        |           | 22.03.2023                              | 18.04.2023   | 08.08.2023   | 15.11.2023   |
| 1     | Взвешенные вещества    | 7,42      | 7,6                                     | 6,8          | 7,4          | 7,4          |
| 2     | БПК <sub>5</sub>       | 2,00      | 1,7                                     | 1,5          | 1,7          | 1,6          |
| 3     | Нефтепродукты          | 0,05      | 0,047                                   | 0,036        | 0,044        | 0,047        |
| 4     | Фенолы летучие         | 0,001     | менее 0,0005                            | менее 0,0005 | менее 0,0005 | менее 0,0005 |
| 5     | Железо общее раствор-е | 0,05      | 0,063                                   | менее 0,05   | менее 0,05   | 0,06         |

Примечание: Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения приняты согласно Приказа Минсельхоза России от 13.12.2016 г. № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения». ПДК взвешенных веществ принята согласно фоновым концентрациям загрязняющих веществ в бухте Находка (письмо ЦМС ФГБУ «Приморское УГМС» № 321-101300311 от 05.06.2023, Приложение 2, том 2.2)

По результатам контроля, выполненного, в акватории осуществления хозяйственной деятельности предприятия концентрации ЗВ в морской воде не превышают ПДК, за исключением показателей по взвешенным веществам и железа общего растворимого.

Копии протоколов лабораторного контроля приведены в Приложении 1 тома 2.2 ОВОС.

## **3.8 РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР**

### **3.8.1 РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР**

Согласно схемы ботанико-географической зональности Дальнего Востока территория НГО входит в южную подзону зоны смешанных лесов.

По схеме геоботанического районирования советского Дальнего Востока территория НГО входит в состав Дальневосточной (Восточно-Азиатской) хвойно-широколиственной области, Маньчжурской материковой провинции, Горно-приморского Сучанско-Владивостокского округа дубовых, широколиственных, кедрово-широколиственных с грабом и чернопихтово-широколиственных лесов.

Горно-приморский Сучанско-Владивостокский округ дубовых, широколиственных, кедрово-широколиственных с грабом и чернопихтово-широколиственных лесов распространен вдоль побережья залива Петра Великого, в приустьевых расширениях долин рек и на

Изм. №  
Лит  
Подп. и дата  
Взам инв

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |
|     |      |          |       |      |



приморской равнине, где часты сырые вейниковые и осоково-вейниковые луга в комплексе с рощами ольхи японской и низинными травяными болотами.

В растительном покрове НГО преобладают леса. Во всех категориях лесов доминируют леса с преобладанием дуба монгольского, особенно характерны насаждения дуба монгольского для склонов сопки береговой зоны морского побережья, а также селитебные территории с сильно преобразованной человеком растительностью.

*Широколиственные леса (из дуба монгольского, липы амурской, березы даурской) и полидоминантные широколиственные леса с участием множества древесных пород, преимущественно производного характера.* Наиболее обширны леса из дуба монгольского или с его преобладанием. Древостой одноярусный, с преобладанием дуба и, иногда, березы черной (даурской). Также встречаются ильм, липы и клен мелколистный. В подлеске наиболее типичны рододендрон амурский и леспедеца двухцветная, иногда встречается лещина разнолистная. В травяном покрове обычно преобладают осоки: ланцетная, возвратившаяся, длинноносая и низенькая.

*Долинные ясенево-ильмовые, тополево-чозениевые с участием широколиственных пород леса.* Основными лесообразователями многопородных долинных лесов являются ясень маньчжурский и ильм сродный, им сопутствуют бархат амурский, орех маньчжурский, липы, клены, березы и др. Подрост редкий, но удовлетворительного состояния. В подлеске обычно преобладает рябинолистник обыкновенный, но большую роль играют и обычные представители горных смешанных лесов: лещина маньчжурская, элеутерококк, чубушник, жимолость, бересклеты. Для покрова характерны прежде всего крупные папоротники – осмунда и страусопер. К ним присоединяются не менее крупные: вейник Лангсдорфа, канареечник, овсяница дальневосточная, какалии, сосюреи, лабазник и многие другие.

*Кустарниковые заросли.* Древесно-кустарниковая растительность территории представлена кустарниково-луговыми комплексами (из ольхи японской, ивово-тополевых зарослей) на месте широколиственных лесов. Чистые лещиново-леспедециевые заросли активно развиваются по обочинам дорог, вдоль электротрасс и заброшенных садовых участках.

*Луговая растительность*, возникающая в результате неоднократных пожаров и вырубок и представленная ныне комплексами мезофильных (долины рек), переходных и ксерофильных (высокие террасы и пологие придолинные склоны) лугов на месте долинных лиственных, широколиственных лесов. Преобладающими являются луга с господством вейника Лангсдорфа.

Распределение растительных формаций на территории Приморского края приведено на рисунке 3.8.1.

Изм. №  
Подп. и дата  
Взам. инв.

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Лит. | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |





Дуб монгольский



Лещина маньчжурская



Орех маньчжурский



Рябинник рябинолистный



Чубушник тонколистный



Леспедеца двуцветная

Рисунки 3.8.2 – Представители флоры НГО

Флора НГО представляют собой сочетание южных и северных представителей. В лесу можно увидеть ель, обвитую виноградом. В составе лесов можно обнаружить на площади менее одного гектара до 30-40 видов деревьев и кустарников, 4-5 лиан и более 100 травянистых растений.

Редкие и охраняемые виды растений Находкинского ГО

Согласно Красной книги Приморского края (режим доступа: [http://redbookpk.ru/index\\_animals.html](http://redbookpk.ru/index_animals.html)) из редких и охраняемых видов растений на территории НГО могут встретиться горошек Ови (*Vicia ohwiana*), пион молочноцветковый (*Paeonia lactiflora*), касатик мечевидный (*Iris ensata*), касатик приземистый (*Iris humilis*), касатик гладкий (*Iris laevigata*), дуб зубчатый (*Quercus detata*), осока песколюбивая (*Carex arenicola*), осока

шероховатолостная (*Carex scabrifolia*), димерия незамеченная (*Dimeria neglecta*), диморфант (калопанакс) семилопастный (*Kalopanax septemlobus*), хризантема Максимовича (*Chrysanthema maximowiczii*), юнгия тонколистная (*Youngia tenuifolia*), копеечник уссурийский (*Hedysarum ussuriense*), мелилотоидес Шишкина (*Melilotoides schischkinii*), пион обратнойцевидный (*Paeonia obovata*), волжанка малая (*Aruncus parvulus*), подмаренник удивительный (*Galium paradoxum*), шерстестебельник Десулави (*Eriocaulon desulavii*), лилия поникающая (*Lilium cernuum*), можжевельник твердый (*Juniperus rigida*).

Согласно Красной книги Приморского края (режим доступа: [http://redbookpk.ru/index\\_animals.html](http://redbookpk.ru/index_animals.html)) ареалы распространения редких и охраняемых видов морских трав и водорослей в акватории залива Находка отсутствуют.

Согласно открытым данным, размещенных на официальном сайте Леса высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ), в веб-приложении ЛПВЦ Приморского края (режим доступа: <https://hcvf.wwf.ru/ru/maps/hcvf-prim>) участок работ не является защитным и потенциально охраняемым участком для сохранения редких, особо ценных и краснокнижных видов растений, включенных в Красные книги различных уровней (см. рисунок 3.8.3), а также значительно удален от центров биоразнообразия края – 50 км и более по прямой.

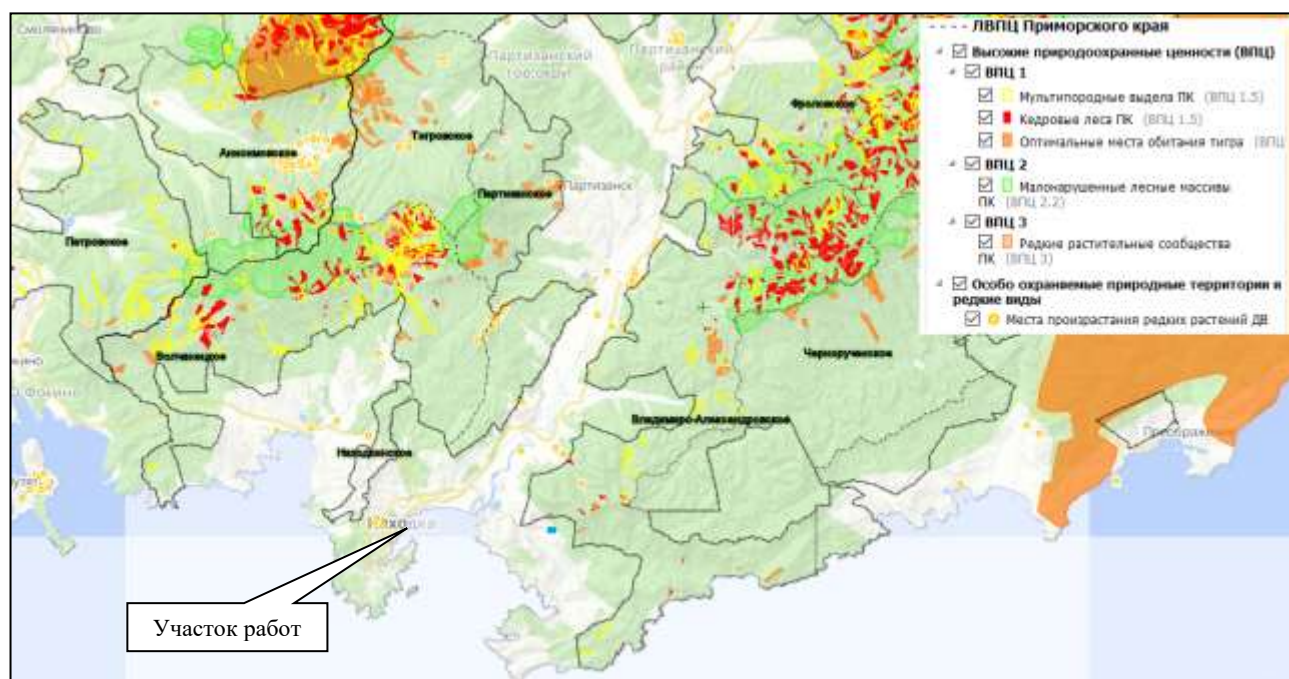


Рисунок 3.8.3 – Выкопировка из ЛПВЦ Приморского края с участками лесов высокой природоохранной ценности

Растительный покров участка осуществления хозяйственной деятельности

Промплощадка ООО «ГЕОМАР» находится в черте г. Находка, в районе, занятом промышленными сооружениями. Естественные растительные сообщества на участке осуществления хоз/деятельности отсутствуют.

Изм. № Лит. Изм. № док. Подп. Дата

По результатам натурального обследования участка осуществления хоз/деятельности представители растений, занесенные в Красную книгу Приморского края и Красную книгу Российской Федерации, **отсутствуют**.

### 3.8.2 ЖИВОТНЫЙ МИР

По зоогеографическому районированию А.И. Куренцова (1965) территория Находкинского городского округа относится к приморско-маньчжурской провинции зауссурийского (2III) округа\*.

Карта зоогеографических провинций и округов южной части Дальнего Востока приведена на рисунке 3.8.4.

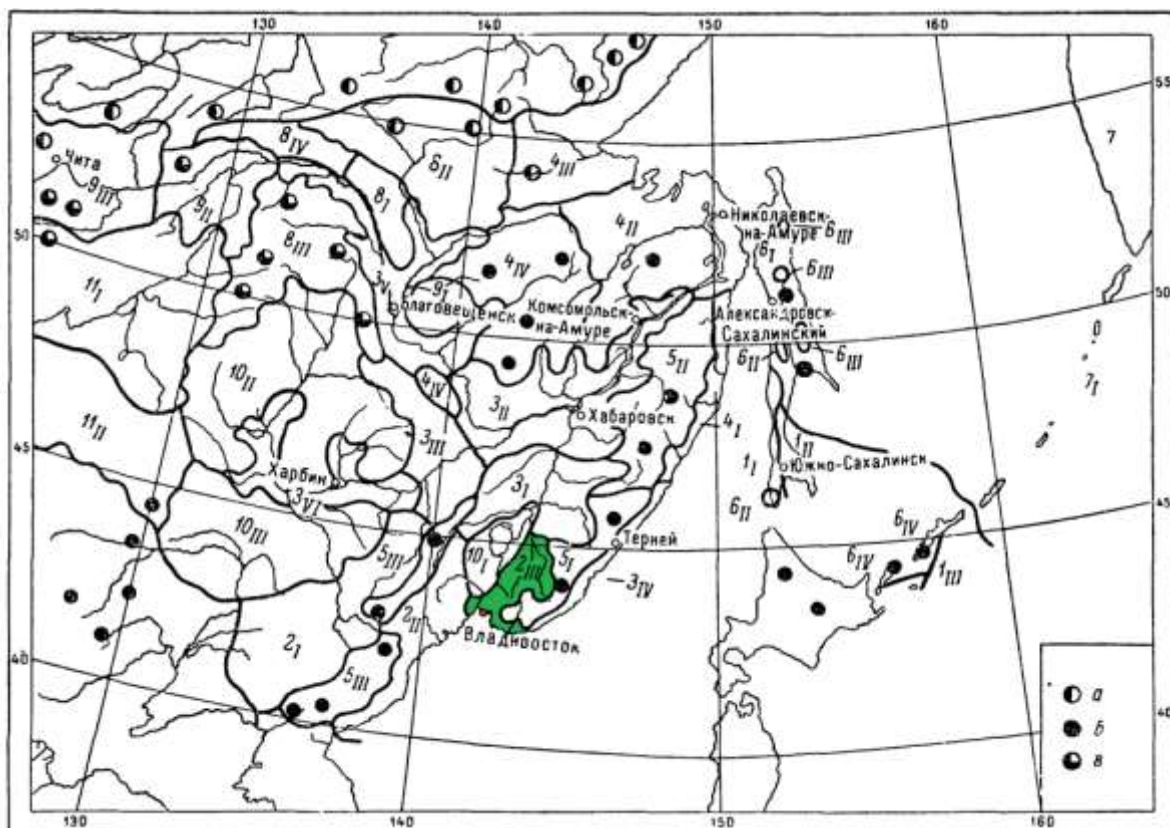


Рисунок 3.8.4 – Карта зоогеографических провинций и округов южной части Дальнего Востока

\* 2, 3 – обозначаются зоогеографические провинции; I, IV – обозначаются зоогеографические округа

Приморско-маньчжурская провинция занимает южные районы Приморья, прилегающие части Восточно-Маньчжурской горной страны до высоты 450-500 м, и северные части Кореи до той же приблизительно вертикальной границы. Основными станциями обитания фауны являются горные чернопихтовые-широколиственные леса, богатые древесными породами и лианами. На сухих южных склонах часты дубовые леса, а в долинах – ильмово-широколиственные. Нередки и скалистые обнажения.

Изм. № Лит. Изм. № доквм. Подп. Дата

Взам. инв.

Полп. и дата

Животный мир НГО относится к маньчжурскому фаунистическому типу приморско-маньчжурской провинции.

Видовой состав **наземных позвоночных** из-за антропогенного воздействия и близости населенных пунктов в значительной степени обеднен.

Из насекомоядных обитают: еж обыкновенный (*Erinaceus europaeus*), бурая (*Sorex roboratus*), тундряная (*Sorex tundrensis*) и крупнозубая (*Sorex daphaenodon*) бурозубки, а также большая белозубка (*Crocidura russula*). Из рукокрылых в летнее время или на пролетках отмечены водяная (*Myotis daubentonii*), длиннопалая (*Myotis capaccinii*) и Наттерера (*Myotis nattereri*) ночницы, бурый ушан (*Plecotus auritus*), двухцветный кожан (*Vespertilio murinus*), малый (*Murina ussuriensis*) и большой (*Murina leucogaster*) трубконосы. Из зайцеобразных – кустарниковый заяц (*Lepus saxatilis*). Из грызунов – летяга (*Pteromys volans*), белка обыкновенная (*Sciurus vulgaris*), азиатский бурундук (*Tamias sibiricus*), полевая (*Apodemus agrarius*), лесная (*Apodemus uralensis*) и домовая (*Mus musculus*) мыши, мыш-малютка (*Micromys minutus*), серая (*Rattus norvegicus*) и черная (*Rattus rattus*) крысы, ондатра (*Ondatra zibethicus*), красно-серая (*Myodes rufocanus*) и дальневосточная (*Microtus fortis*) полевки. Из хищных – енотовидная собака (*Nyctereutes procyonoides*), лисица (*Vulpes vulpes*), барсук (*Meles meles*), ласка (*Mustela nivalis*), колонок (*Mustela sibirica*). Из копытных отмечены кабан (*Sus scrofa*) и косуля (*Capreolus*).

На селитебной территории городов в состав синантропных животных входят серая (*Rattus norvegicus*) и чёрная (*Rattus rattus*) крысы, домовая мышь (*Mus musculus*), кроты, летучие мыши, бездомные животные, в основном собаки и кошки.

Согласно Красной книги Приморского края (режим доступа: [http://redbookpk.ru/index\\_animals.html](http://redbookpk.ru/index_animals.html)) из редких и охраняемых видов млекопитающих на территории Находкинского района могут встретиться дальневосточный лесной кот (*Felis euptilura*), амурский тигр (*Panthera tigris altaica*).

Лесам южного Приморья свойственна **фауна насекомых**, обогащенная немалым числом южных видов. К характерным для кедрово-широколиственных лесов насекомым относятся такие, как хохлатка Давида (*Nerice davidi* Oberth.), бражник Маака (*Marumba taackii* Men.), рогастис монгольский (*Rhagastis mongoliana* Butl.), сфекодина хвостатая (*Sphecodina caudata* Brem. et Grey), складокрылка Фельдера (*Pterodecta felderi* Brem.), разнообразные дневные бабочки из родов *Neptis*, *Limenitis* и *Apatura*.

Характерные виды насекомых, являющиеся ядром энтомокомплекса долинных растительных формаций – бабочки: брамея дальневосточная (*Brahmaea tancrei* Aust.), павлиноглазка Артемида (*Actias artemis* Brem.), голубая орденская лента (*Catocala fraxini* L.), совка амурская (*Ophideres tyrannus* Guen.), пухокрылая совка (*Dermaleipa junio* Dalm.), пяденица великолепная (*Iotaphora admirabilis* Obth.), носса уссурийская (*Nossa palaeartica* Stg.), зорька

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |
|     |      |          |       |      |

китайская (*Anthocharis scolimus* Butl.), пеструшка Радде (*Neptis raddei* Brem.), переливница Шренка (*Mimathyma schrenkii* Men.).

Насекомыми, трофически связанными с дубом монгольским, являются пеструшка тисба (*Neptis thisbe* Menetries), сефиза двухцветная (*Sephisia dichroa* Koll.), многочисленные виды светлюбивых зефиров из подсемейства хвостатки (*Zephyrus* spp.), ряд крупных жуков из дровосеков и златок – усач (дровосек) Радде (*Massicus raddei* Bless. et Sols.), дубовая узкотелая златка (*Agrilus foveicollis* Mars.) и др.

Согласно Красной книги Приморского края (режим доступа: [http://redbookpk.ru/index\\_animals.html](http://redbookpk.ru/index_animals.html)) из редких и охраняемых видов насекомых на территории Находкинского района могут встречаться: розама превосходная (*Rosama ornata*), лента (орденская лента) нага (*Catocala nagioides*), бибазис орлиная (*Bibasis aquilina*), хвостатка Рафаэля (*Coreana raphaelis*), перламутровка зенобия (*Argynnis zenobia*), сеокия Пратта (*Seokia pratti*), исключительная сёкия (*Seokia eximia*).

**Рептилии и амфибии** представлены узорчатым (*Elaphe dione*) и амурским полозами (*Elaphe schrenkii*), японским (*Amphiesma vibakari*) и тигровым ужами (*Rhabdophis tigrina*), щитомордниками: каменистым (*Gloydus saxatilis*) и восточным (*Gloydus blomhoffii*), амурской долгохвосткой (*Tachydromus amurensis*), сибирским углозубом (*Salamandrella keyserlingii*), дальневосточной жерлянкой (*Bombina orientalis*), дальневосточной квакшей (*Dryophytes japonicus*), лягушками: дальневосточной (*Rana chensinensis*) и сибирской (*Rana amurensis*), дальневосточной жабой (*Bufo gargarizans*).

Согласно Красной книги Приморского края (режим доступа: [http://redbookpk.ru/index\\_animals.html](http://redbookpk.ru/index_animals.html)) ареалы распространения особо охраняемых представителей земноводных и пресмыкающихся на территории НГО **отсутствуют**.

#### Зимующая и перелетная авифауна.

Среди представителей **зимующей авифауны** в широколиственных лесах [42] многочисленными видами являются большая синица (*Parus major*), черноголовая гаичка (*Poecile palustris*), поползень обыкновенный (*Sitta Europaea*) и светлоголовая пеночка (*Phylloscopus coronatus*), к обычным видам относятся рябчик (*Bonasa bonasia*), глухая кукушка (*Cuculus optatus*), уссурийская совка (*Otus sunia*), белоспинный дятел (*Dendrocopos leucotos*), длиннохвостая синица (*Aegithalos caudatus*), ширококлювая мухоловка (*Muscicapa latirostris*), синий соловей (*Luscinia cyane*), урагус (*Carpodacus sibiricus*) и желтогорлая овсянка (*Emberiza elegans*). Из птиц лугов и пустошей можно встретить фазана обыкновенного (*Phasianus colchicus*), полевого жаворонка (*Alauda arvensis*), дубровника (*Emberiza aureola*), ошейниковую овсянку (*Emberiza fucata*), черноголового чекана (*Saxicola rubicola*), желтую трясогузку (*Motacilla flava*), певчего сверчка (*Helopsaltes certhiola*). В кустарниковых зарослях лугов обычны: сибирский жулан (*Lanius cristatus*), бурая пеночка (*Phylloscopus fuscatus*),

Изм. №  
Подп. и дата  
Резам. инв.

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Лит. | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

толстоклювая (*Arundinax aedon*), дроздовидная (*Acrocephalus arundinaceus*) и чернобровая (*Acrocephalus bistrigiceps*) камышовки, седоголовая овсянка (*Ocyris spodocephalus*).

На селитебной территории городов в состав синантропных видов птиц входят сизый голубь (*Columba livia*), полевой воробей (*Passer montanus*), деревенская (*Hirundo rustica*) и рыжепоясничная (*Cecropis daurica*) ласточки, серый (*Sturnus cineraceus*) и малый (*Sturnia sturnia*) скворцы, сибирская горихвостка (*Phoenicurus auroreus*), удод (*Upupa epops*), белая трясогузка (*Motacilla alba*), черная (*Corvus corone*) и большеклювая (*Corvus macrorhynchos*) вороны, сорока (*Pica pica*).

Перелетная авифауна. Приморский край попадает в зону великого «Восточного трансзиатского миграционного потока перелетных птиц», который на территории края представлен ханкайско-амурским направлением, разбивающимся на 2 основных миграционных потока: 1) озерная равнина р. Туманган (русс. Туманная) – долина р. Уссури – территории водно-болотных угодий оз. Ханки; 2) вдоль морского побережья Приморского края (см. рис.3.8.5).



Рисунок 3.8.5 – Карта основных пролетных путей и мест зимовок дальневосточных птиц (по Куренцову, 1959)

1 – хинганское направление, 2 – ханкайско-амурское направление, 3 – камчатско-японское направление, 4 – сибирско-американское направление, 5 – области зимовок

Миграционный поток перелетных птиц, проходящий вдоль морского побережья и включающий прибрежную 3-мильная часть акватории Японского моря (визуально просматриваемую с берега), имеет второстепенное значение, так как мигрирующие птицы



останавливаются здесь на отдых, в основном, во время непогоды. Здесь следует большая часть куликов, морских чаек, гагар и прочих морских птиц.

Основной путь миграции птиц проходит восточнее (на расстоянии более 100 км (по прямой) от исследуемого района) и приурочен к островам Дальневосточного морского биосферного государственного природного заповедника: о. Фуругельма, о. Стенина, о. Матвеева, о. Де-Ливрона, о. Гильдебрандта и о. Большой Пелис. Этим путем мигрирует большая часть водоплавающих птиц и подавляющая часть сухопутных.

Миграционный период имеет два пика миграционной активности: весенний пролет – с конца марта - начала апреля и до первой половины мая, и осенней пролет – самый высокий, который приходится на первую половину октября (см. рисунок 3.8.6).



Рисунок 3.8.6 – динамика суммарной плотности пролета птиц в периоды сезонных миграций

На протяжении года состав и численность мигрантов непрерывно меняются. Над сушей и над морем значительная часть птиц летит на большой (в несколько сот метров и даже километров) высоте, при этом в ночное время.

Территория Находкинского района (участок работ) захватывает миграционный поток вдоль морского побережья.

По Глущенко Ю.Н., Нечаев В.А., Глущенко В.П. (2010 г.), Глущенко Ю.Н., Нечаев В.А., Редькин Я.А. (2016 г.), Глущенко Ю.Н., Елсуков С.В., Катин И.О., Нечаев В.А., Харченко В.А., Шибнев Ю.Б., Шохрин В.П. (2013 г.) в районе рассматриваемой хозяйственной деятельности птицы в основном представлены околводными видами, наиболее обычными в период миграций.

На побережье и на акватории обычны уссурийский (*Phalacrocorah capillatus*) и берингов бакланы (*Phalacrocorax pelagicus*), только на пролете встречается большой баклан (*Phalacrocorax carbo*) и серая цапля (*Ardea cinerea*). Из водоплавающих птиц обычны крякva

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

(*Anas platyrhynchos*), шилохвость (*Anas acuta*), широконоска (*Anas clypeata*), свиязь (*Anas penelopa*), чирки-трескунок (*Anas querquedula*), свистунок (*Anas crecca*) и клоктун (*Anas formosa*), чернети-хохлатая (*Aythya fuligula*) и морская (*Aythya marlia*), морянка (*Clangula hyemalis*), каменушка (*Histrionicus histrionicus*), горбоносый турпан (*Melanitta deglandi*), большой (*Mergus merganser*) и длинноносый (*Mergus serrator*) крохали, обыкновенный гоголь (*Vucephala clangula*). Из пастушковых на пролете отмечена лысуха (*Fulica atra*). Вдоль берега, во время пролета, отмечено довольно много куликов – несколько видов песочников: наиболее обычны красношейка (*Calidris ruficollis*), кулик-воробей (*Calidris minuta*), чернозобик (*Calidris alpina*) и длиннопалый (*Calidris subminuta*), фифи (*Tringa glareola*), большой улит (*Tringa nebularia*), черныш (*Tringa ochropus*), щеголь (*Tringa erythropus*), перевозчик (*Actitis hypoleucos*), малый (*Charadrius dubius*) и монгольский (*Charadrius mongolus*) зуйки, чибис (*Vanellus vanellus*), обыкновенный (*Gallinago gallinago*) и азиатский (*Gallinago stenura*) бекасы, лесной дупель (*Gallinago megala*), вальдшнеп (*Scolopax rusticola*) и большой (*Limosa limosa*) и малый (*Limosa lapponica*) веретенники. Из чаек отмечены - серебристая (*Larus argentatus*), сизая (*Larus canus*), чернохвостая (*Larus crassirostris*) и тихоокеанская (*Larus schistisagus*), наиболее обычно чернохвостая. Также на пролете встречаются речная крачка (*Sterna hirundo*) и очковый чистик (*Cerphus carbo*). Из воробьиных птиц вдоль побережья летят трясогузки – белая (*Motacilla alba*), горная (*Motacilla cinerea*) и камчатская (*Motacilla lugens*).

Согласно Красной книги Приморского края (режим доступа: [http://redbookpk.ru/index\\_animals.html](http://redbookpk.ru/index_animals.html)) из редких и охраняемых видов птиц на территории Находкинского района могут встречаться: мандаринка (*Aix galericulata*), скопа (*Pandion haliaetus*), пегий лунь (*Circus melanoleucos*), ястребиный сарыч (*Butastur indicus*), орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*), белоплечий орлан (*Haliaeetus pelagicus*), большой погоньш (*Porzana paykullii*), кулик-сорока (*Haematopus ostralegus osculans*), японский бекас (*Gallinago hardwickii*), филин (*Bubo bubo*), ошейниковый зимородок (*Halcyon pileata*), острокрылый дятел (*Dendrocopos canicapillus*), японский сорокопуд (*Lanius bucephalus*), тигровый сорокопуд (*Lanius tigrinus*), японский скворец (*Sturnia philippensis*), синий каменный дрозд (*Monticola solitarius*).

Согласно открытых данных, размещенных на официальном сайте Леса высокой природоохранной ценности (ЛВПЦ), в веб-приложении «ЛВПЦ Приморского края» (режим доступа: <https://hcvf.wwf.ru/ru/maps/hcvf-prim>) участок работ не является значимым для сохранения редких, особо ценных и краснокнижных видов животных и птиц, включенных в Красные книги различных уровней (см. рисунок 3.8.7), а также значительно удален от ключевых орнитологических территорий Приморского края – от 45 км и более.

На территории края расположено четыре участка ключевых орнитологических территорий (далее - КОТР) (указаны по удаленности от участка работ): Бикино-Алчанское междуречье (более 300 км), озеро Ханка (160 км), низовье реки Туманная (138 км), Лазовский

заповедник (45 км), причем КОТР на озере Ханка приурочена к одноименному водно-болотному угодью, имеющему международное значение.

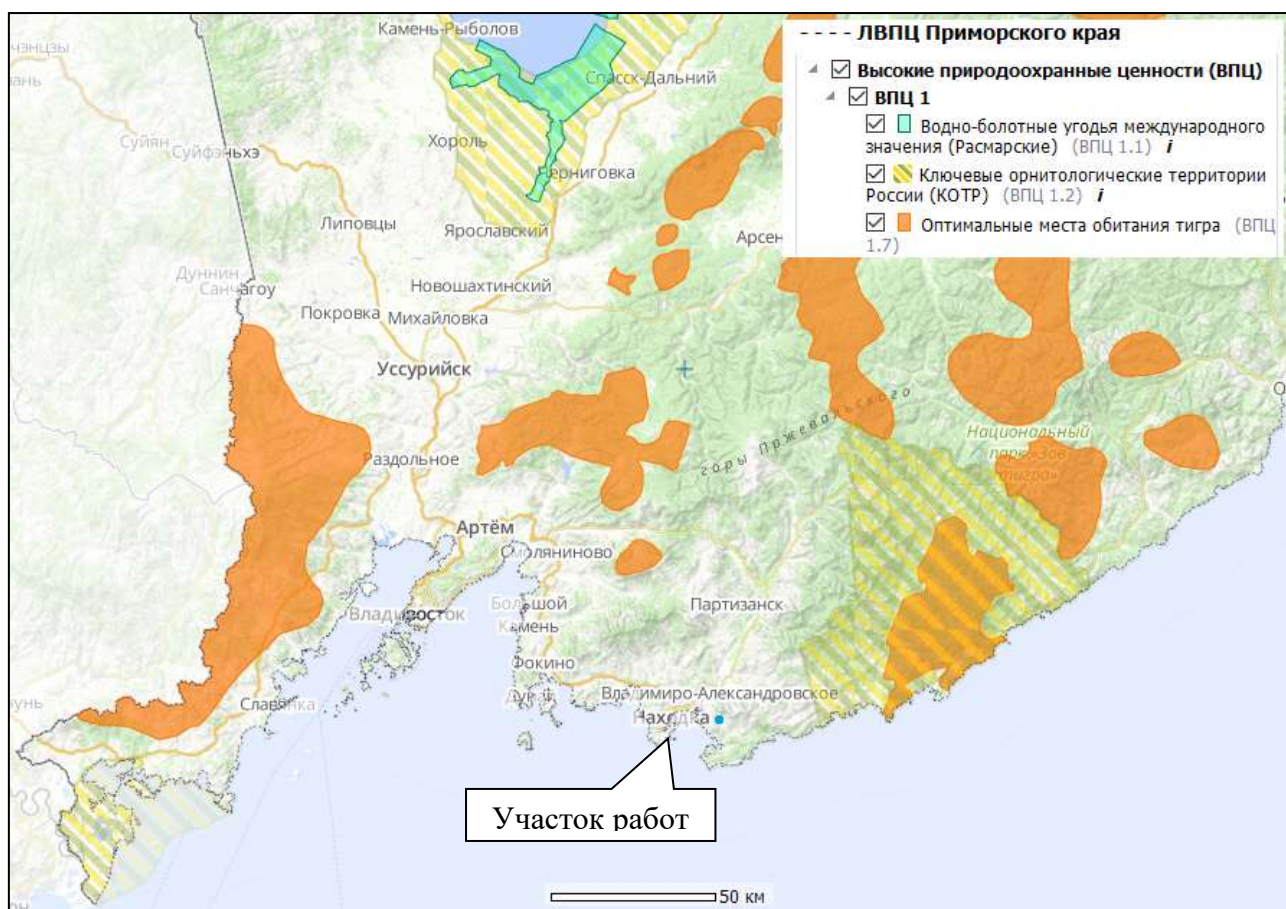


Рисунок 3.8.7 – Выкопировка из ЛВПЦ Приморского края

### Охотничье-промысловая фауна

Согласно письму Департамента по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Приморского края от 21.11.2019 № 41/2370 на участке работ охотничьи виды животных, а также виды животных и растений, занесенные в Красную книгу Приморского края и Красную книгу Российской Федерации, **отсутствуют**.

**Морские млекопитающие.** В Японском море (Японское море, залив Петра Великого I порядка, залив Находка II порядка) встречается около 30 видов морских млекопитающих – китов, дельфинов и тюленей.

В Японском море можно наблюдать свыше 20 видов китообразных (Томилин, 1957). Однако, сведения по многим китам и дельфинам носят фрагментарный характер. Это объясняется прежде всего тем, что морские млекопитающие, в первую очередь, киты и тюлени не образуют здесь больших скоплений и поэтому не представляли интерес как объекты крупномасштабного китобойного и зверобойного промысла в XVIII-XX столетиях (Яблоков,

|        |              |          |       |      |
|--------|--------------|----------|-------|------|
| Изм. № | Взаим. инт.  |          |       |      |
|        | Подп. и дата |          |       |      |
| Лит    | Изм.         | № доквм. | Подп. | Дата |

1984) [49]. Однако, в годы второй мировой войны существовала локальная добыча китов-полосатиков в заливе Петра Великого.

В Японском море (Томилин, 1957) [48] можно встретить всех представителей семейства полосатиков (*Balaenopteridae*) – усатые киты: малый полосатик (*Balaenoptera acutorastrata*), сейвал (*Balaenoptera borealis*), финвал (*Balaenoptera physalis*), синий кит (*Balaenoptera musculus*), горбатый кит (*Megaptera novaeangliae*), серый кит (*Eschrichtius gibbosus*) и южный кит (*Eubalaena glacialis*).

Зубатые китообразные представлены в Японском море довольно многочисленной группой, среди которых: кашалот (*Physeter microcephalus*), косатка (*Orcinus orca*), малая косатка (*Pseudorca crassidens*), белокрылая морская свинья (*Phocoenoides dalli*), тихоокеанский белобокий дельфин (*Lagenorhynchus obliquidens*), северный плавун (*Berardius bairdi*).

Количество и соотношение (%) видов групп морских млекопитающих в различных районах дальневосточных и восточноарктических российских вод (Шунтов, 2015) приведено на рисунке 3.8.8.

Присутствие в Японском море значительного количества видов зубатых китообразных, имеющих океанические типы ареалов низких широт, обусловлено во многом расположением приморских, южнокурильских районов и крайних южных частей Охотского моря вблизи периферии зоны Субарктического фронта, куда в теплое время года проникают субтропические течения (Цусимское, Соя, ветви Куроисио) или теплые ринги, несущие теплолюбивые кормовые объекты китообразных (рыбы, кальмары).

Большинство из названных видов могут встречаться у берегов Приморья не ежегодно.

|        |     |      |          |       |      |          |             |     |
|--------|-----|------|----------|-------|------|----------|-------------|-----|
| Инд. № | Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Р2ам инд | Полп и лата | Лис |
|        |     |      |          |       |      |          |             |     |

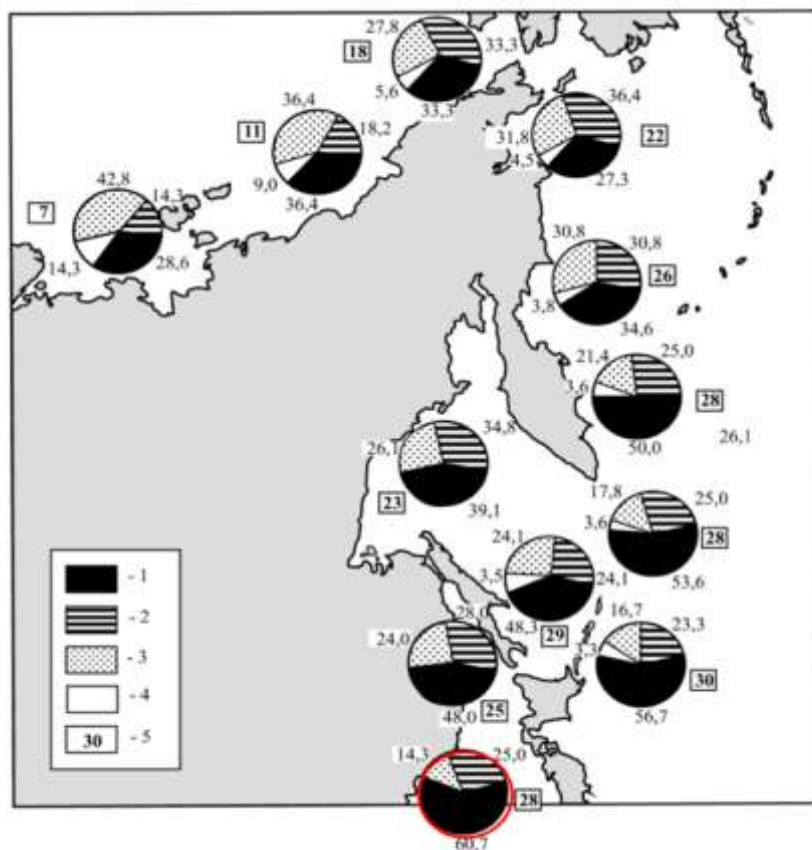


Рисунок 3.8.8 – Количество и соотношение (%) видов групп морских млекопитающих в различных районах дальневосточных и восточноарктических российских вод

Примечание: 1 - зубатые киты, 2 - усатые киты, 3 - ластоногие, 4 - хищные (калан и белый медведь); 5 - количество видов

В Японском море также встречаются 6 видов тюленей: пятнистый тюлень (ларга) (*Phoca largha*), северный морской котик (*Callorhinus ursinus*), сивуч (*Eumetopias jubatus*), кольчатая нерпа (*Pusa hispida*), полосатый тюлень (крылатка) (*Histiophoca fasciata*) и морской заяц (лахтак) (*Erignatus barbatus*).

В заливе Петра Великого такие виды как морской заяц и полосатый тюлень не отмечены, заходы кольчатой нерпы и сивуча носят случайный характер. Самым массовым видом являются ларга. Ларга круглогодично населяет прибрежную полосу акватории юго-западной части Японского моря. Спецификой пространственного распределения ларги в этом районе является то, что, широко расселяясь вдоль побережий в летние месяцы, в зимне-весенний период большая часть популяции концентрируется в зал. Петра Великого, причем роды, выкармливание детенышей и спаривание проходят исключительно на островах архипелага Римского-Корсакова (Нестеренко, Катин, 2013 г.).

На территории залива Петра Великого установлено 37 мест залежки ларги. Распределены они не равномерно и сгруппированы в три лежбищных района: в Южном районе – 4 лежбища, в Северном – 3. Основное количество лежбищ (27) сосредоточено в Восточном районе на островах

архипелага Римского-Корсакова. Три лежбища расположены изолированно. Все известные места залежки ларги расположены к юго-западу от Владивостока (см. рисунок 3.8.9).

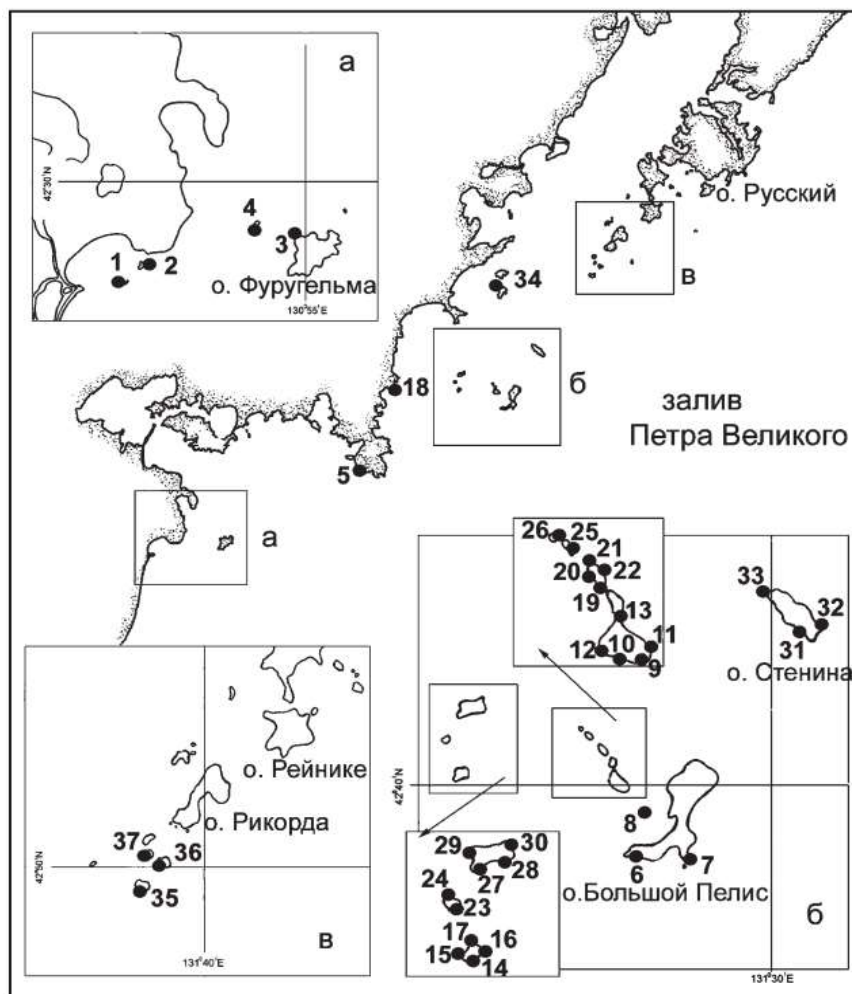


Рисунок 3.8.9 – Схема расположения лежбищ ларги в трех лежбищных районах (Нестеренко, Катин, 2013)

Котик, для которого субарктические океанические воды являются местом летнего обитания, мигрирует на зимовку в тихоокеанские воды Японии и частично в Японское море. Основными местами скопления котиков в Японском море являются Корейский залив и банки Ямато в центральной части Японского моря (Панина, 1971).

#### Границы арелов и миграционные пути морских млекопитающих

Группа арктобореальных (кольчатая нерпа — акиба, лахтак, белуха и гренландский кит) видов выходят в воды северной части умеренной (точнее северобореальной) зоны лишь иногда [50], т.е. в водах Японского моря не появляется вовсе.

Некоторые из бореальных (калан, сивуч, котик, ларга, островной тюлень, крылатка) видов зимой частично проникают в субтропическую зону (котик), а летом — в южную часть арктической зоны (ларга, крылатка).

Изм. № Лит. Изм. № доквм. Подп. Дата

Взам. инв.

Подп. и дата

Остальные виды, а это только киты и дельфины, имеют более значительное широтное распространение. Почти космополитом является косатка, и лишь немного ей уступает кашалот, правда, он в основном избегает шельфовых вод. Все усатые киты в зимний период, когда они размножаются, основной массой обитают в субтропической и северной части тропической зоны. Однако летом во время нагульных миграций они широко осваивают бореальную зону. Кроме сейвала и южного гладкого кита, они в небольшом количестве через Берингов пролив заходят в южную часть арктической зоны, а серый кит даже достигает Восточно-Сибирского моря.

Мелкие зубатые китообразные (дельфины и мелкие киты) в целом имеют более южное распространение.

Северные границы остальных видов этой группы проходят по южной части Берингова моря, по широте северных или южных Курильских островов и Приморья. Основная часть их ареалов находится в тропической зоне.

Границы ареалов морских млекопитающих во многом зависят от температуры воды. Это подтверждается широтной зональностью их распространения и сезонными миграциями (весной и летом на север, осенью и зимой на юг). Но в распространении морских млекопитающих вполне просматриваются и особенности, соответствующие трансконтинентальной зональности, т.е. среди них имеются прибрежные (неритические), дальненеритические (нерито-океанические) и океанические виды. Хотя та же косатка, обитающая от Арктики до Антарктики, может быть встречена у берегового уреза воды и в центральной части океана.

Таблица 3.8.1 – Нагульные ландшафты морских млекопитающих, обитающих в дальневосточных российских водах

| Нагульные ландшафты        | Вид  |
|----------------------------|--|
| Прибрежные воды            | Косатка, серый кит, малый полосатик.   |
| Неритические воды          | Ларга  |
| Дальненеритические воды    | Сивуч, лахтак, акиба, крылатка, косатка, белокрылая морская свинья, серый кит, южный кит, малый полосатик.   |
| Открытые океанические воды | Северный морской котик, тихоокеанский белобокий дельфин, малая косатка, косатка, белокрылая морская свинья, кашалот, синий кит, финвал, сейвал, малый полосатик. |

Чисто прибрежных видов среди морских млекопитающих немного: косатка, серый кит, малый полосатик. Похожее с ними распространение имеют лахтак, но их следует отнести к дальненеритическим видам.

Дальненеритических видов, ареал которых включает значительную часть акваторий морей и окраин океана, в два раза больше, чем неритических (ларга). В эту группу входят сивуч, акиба, крылатка, серый и южный киты.

Изм. №  
Подп. и дата  
Взам. инв.

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Все или почти все остальные виды морских млекопитающих являются океаническими, хотя в распределении части из них просматриваются черты интерзональности, т.е. они встречаются не только в открытых океанских ландшафтах, но и в водах шельфа, в том числе в неритической зоне. Кроме косатки такое распространение, в частности, имеет малый полосатик.

Океанические виды имеют обширные ареалы, и в Северной Пацифике они простираются между материками «от берега до берега». Но в воды шельфа, особенно внутреннего, эти виды проникают в небольшом количестве или эпизодически. Например, финвал во время нагула бывает многочисленным в Беринговом и Охотском морях, в том числе в водах внешнего шельфа. Сейвал более океанический вид и повышенные концентрации образует только в океане, т.е. южнее, чем финвал.

Такие же отличия («черепицеобразное» наложение ареалов) наблюдаются в распределении и других китообразных. Так, многочисленная белокрылая морская свинья в нагульный период в основном тяготеет к высокобореальным районам, а сопоставимые с ней по численности тихоокеанский белобокий и северный китовидный дельфины — к низкобореальным водам и зоне Субарктического фронта.

Миграционный поток ларги начинается после распада линных объединений, 80% тюленей большую часть года проводят за пределами залива Петра Великого. Тюлени данного вида мигрируют в южную часть Охотского моря и к восточному побережью острова Хоккайдо, при этом значительная часть мигрантов, перемещаясь в северном направлении, не покидает прибрежных вод Японского моря.

По данным Дальневосточного морского биосферного государственного природного заповедника места обитания и миграционные пути морских млекопитающих залива Петра Великого (ларга, северный морской котик, сивуч, китообразные - малый полосатик и обыкновенная морская свинья) приурочены к островам Дальневосточного морского заповедника и к открытой части залива Петра Великого. Территория Дальневосточного морского заповедника расположена на расстоянии более 100 км (по прямой) от исследуемого района.

Для остальных видов морских млекопитающих Японское море является транзитным на пути миграции из северных широт в южные.

**В настоящее время специальные наблюдения за китообразными (численность, характер распределения и сезонные миграции) на юге края не ведутся.** Известны единичные регистрации малого полосатика, касаток в заливе П. Великого и белобоких дельфинов на выходе из б. Золотого Рога.

Согласно Красной книги Приморского края (режим доступа: [http://redbookpk.ru/index\\_animals.html](http://redbookpk.ru/index_animals.html)) из редких и охраняемых видов морских млекопитающих



у берегов Приморья могут встречаться бесперая морская свинья (*Neophocaena phocaenoides* G. Cuvier, 1829) - случаи подхода к берегам Южного Приморья довольно редки и только в летний период; морская свинья (северотихоокеанский подвид) (*Phocoena phocoena vomerina* Gill, 1865) - малочисленный слабоизученный подвид; малая (черная) косатка (*Pseudorca crassidens* Owen, 1846) - в Приморье встречается в летний период в умеренных и теплых водах; кашалот (*Physeter catodon* Linnaeus, 1758) - известны случаи захода китов в зал. Петра Великого, в начале 30-х г. XX столетия одного кашалота видели в бух. Золотой Рог; серый кит (*Eschschchtius gibbosus* Erxleben, 1777) - в Приморье встречаются серые киты только охотско-корейской популяции. Зимний период они проводят в Японском море в прибрежных водах Кореи и Японии. Летом они уходят на нагул в Охотское море к северо-восточным берегам Сахалина; японский южный кит (*Eubalaena glacialis japonica* (Lacépède, 1818) - в XIX!!! веке его ареал охватывал Охотское, Японское и Берингова моря, китов постоянно наблюдали в водах Курильских, Командорских о-вов и Камчатки; горбатый кит (*Megaptera novaeangliae* (Borowski, 1781) - в настоящее время в Охотском и Японском морях горбачей можно встретить крайне редко, их численность здесь составляет несколько десятков особей; финвал (*Balaenoptera physalus* Linnaeus, 1758) - летом киты регулярно подходят к берегам Приморья, заходят в пролив Лаперуза и в южную часть Охотского моря. Зимой китов можно встретить у берегов Кореи и юго-западного побережья Японии. Весной, в период летних миграций, финвалы заходят в зал. Петра Великого.

Некоторые представители фауны НГО представлены на рисунках 3.8.10.



Енотовидная собака



Древесная трясогузка



Зорька китайская



Южный дубовый усач

Изм. №  
Лит  
Изм.  
№ доквм.  
Подп.  
Дата

Резам. инв.

Полн. и лата



Амурский еж



Уссурийский кабан



Павлиноглазка Артемида



Тигровый уж

Рисунки 3.8.10 – Представители фауны НГО

Животный мир участка осуществления хозяйственной деятельности

Участок осуществления хозяйственной деятельности расположен на территории морского порта Находка в бухте Находка залива Находка.

За долгие годы предшествующей хозяйственной деятельности морского порта Находка акватория бухты Находка утратила свое значение как кормовая база для морских млекопитающих и водоплавающих и околоводных птиц, за счет увеличения антропогенного фактора беспокойства (активное судоходство и шумовое воздействие морского порта), загрязнения акватории и сокращения биопродуктивности (Наумов, 1997 г.), а также разрушения (активное строительство городской среды) естественных мест обитания.

Скудный видовой состав бухты Находка, помимо антропогенной нагрузки, обусловлен чрезвычайной пугливостью животных.

Акватория б. Находка, побережье которой застроено инфраструктурой морского порта Находка, **не используется** морскими млекопитающими и мигрирующими птицами ни в период сезонных миграций для отдыха и пополнения энергетических запасов, ни в период выведения потомства, т.к. в бухте Находка естественные условия для обитания, зимовок животных/птиц и образования лежбищ/базаров **отсутствуют**.

В заливе Находка можно выделить лишь **присутствие** тюленей ларга (*Phoca largha*).

В условиях промышленной площадки естественные места обитания дикой наземной фауны **отсутствуют**.

По результатам натурного обследования участка осуществления хоз/деятельности представители животного мира, занесенные в Красную книгу Приморского края и Красную книгу Российской Федерации, **отсутствуют**.

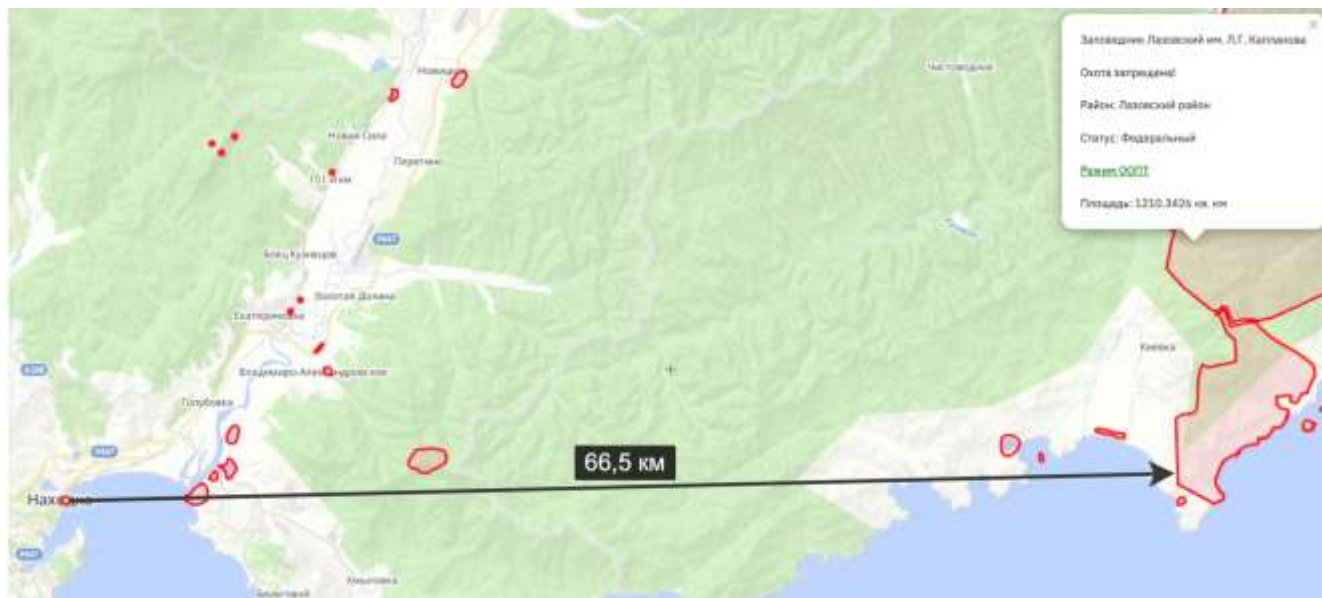
На участке осуществления хозяйственной деятельности возможно существование неустойчивых популяций мышевидных грызунов и птиц синантропных видов.

### **3.9 Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)**

#### **3.9.1 Особо охраняемые природные территории**

Согласно открытым данным Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр) в соответствии с «Публичной кадастровой картой» (<https://pkk.rosreestr.ru/>) установлено, что особо охраняемые природные территории федерального значения и их охранные зоны в границах участка работ отсутствуют.

Согласно открытым данным, размещенным на официальном сайте ООПТ России в веб-приложении «Карты» ([http://oort.aari.ru/oort\\_map](http://oort.aari.ru/oort_map)), ближайшей ООПТ федерального значения является «Лазовский государственный заповедник им. Л.Г. Капланова» (Лазовский район), расположенный от участка работ на расстоянии 66,5 км (см. рисунок 3.9.3.1).



● - местоположение участка работ

Рисунок 3.9.3.1 – Местоположение участка работ относительно ООПТ федерального значения

Согласно открытым данным, размещенным на официальном сайте ООПТ России в веб-приложении «Карты» ([http://oort.aari.ru/oort\\_map](http://oort.aari.ru/oort_map)), ближайшей ООПТ регионального значения

Изм. №  
Лит  
Полп и дата  
Взам инв

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

является памятник природы «Сопка Сестра» («Гора Сестра») (Партизанский район), расположенный по направлению на северо-восток от участка работ на расстоянии 9,32 км.

Ближайшая ООПТ Местного значения - «Остров Лисий», расположенный на расстоянии около 5 км (В. А. Нечаев, С. В. Прокопенко. Биолого-почвенный институт ДВО РАН. Памятник природы «Остров Лисий» (залив Петра Великого, Японское море)// Биота и среда заповедников Дальнего Востока, 2016. № 2 (9)).

Памятник природы местного значения «Остров Лисий»:

Остров Лисий (42°45'38" с. ш., 132°54'25" в. д.) - необитаемый остров в заливе Находка (восточная часть залива Петра Великого Японского моря).

Длина острова 1,6 км, ширина около 500 м. Площадь острова 0,55 км<sup>2</sup>, длина береговой линии 4,2 км, наивысшая точка 123,4 м. Остров отделен от материка, западного берега залива Находка, мыса Павловского – юго-западного входного мыса бухты Новицкого – проходом шириной 600 м с каменистым грунтом и большими валунами.

Остров покрыт широколиственным лесом, главная порода – дуб монгольский *Quercus mongolica* Fisch. ex Ledeb., обычны липа амурская *Tilia amurensis* Rupr. и берёза даурская *Betula davurica* Pall.

Объекты охраны – растительный и животный мир. Во флоре острова отмечено 7 "краснокнижных" видов: диморфант *Kalopanax septemlobus* (Thunb. ex Murray) Koidz., можжевельник твёрдый *Juniperus rigida* Siebold et Zucc., венерин башмачок крупноцветковый *Cypripedium macranthon* Sw., гляделистник японский *Liparis japonica* (Miq.) Maxim, лилия поникающая *Lilium cernuum* Kom., пион обратнойцевидный *Paeonia obovata* Maxim., многоножка обыкновенная *Polypodium vulgare* L. Разнообразны птицы острова, среди которых белоплечий орлан *Haliaeetus pelagicus* (Pallas), орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla albicilla* (L.), сокол-сапсан *Falco peregrinus* Tunstall и обыкновенный филин *Bubo bubo ussuriensis* Polyakov являются "краснокнижными". На скалах расположена колония японских бакланов *Phalacrocorax capillatus* (Temm. et Schleg.).

### 3.9.2 ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

Согласно сведениям Инспекции по охране объектов культурного наследия Приморского края в границах участка объекты культурного наследия федерального и регионального значения, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, в том числе объекты археологического наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют.

Испрашиваемый участок располагается вне утвержденных границ территории объектов культурного наследия федерального и регионального значения, вне утвержденных границ выявленных объектов культурного наследия, вне утвержденных границ зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия федерального и регионального значения, включенных в реестр.

Согласно сведениям Администрации Находкинского городского округа, объекты культурного наследия местного значения, включенные в реестр, выявленных объектов культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия, и их охранные зоны в районе Исследуемого участка отсутствуют.

### 3.9.3 ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕСТНОСТИ И КУРОРТЫ

Согласно сведениям Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Приморского края в границах участка лечебно-оздоровительные местности и курорты регионального значения отсутствуют.

### 3.9.4 ВОДООХРАННЫЕ ЗОНЫ И ПРИБРЕЖНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ ПОЛОСЫ

Исследуемый участок полностью расположен в водоохранной зоне бухты Находка, шириной 500 м, и частично в ее прибрежной защитной полосе, шириной 50 м.

Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны моря – 500 м.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного и нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятидесяти метров для уклона три и более градуса.

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

В границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

Изм. № Подп. и дата Разм. инв.

|     |      |          |       |      |   |      |
|-----|------|----------|-------|------|---|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть | Лист |
|     |      |          |       |      |   | 69   |

5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19\_1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-I "О недрах").

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах прибрежных защитных полос дополнительно запрещаются:

1) распашка земель;

2) размещение отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

### **3.9.5 РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ БУХТЫ НАХОДКА**

Согласно сведениям Федерального агентства по рыболовству бухта Находка относится к водным объектам первой категории рыбохозяйственного значения.

### **3.9.6 ВОДНО-БОЛОТНЫЕ УГОДЬЯ И КЛЮЧЕВЫЕ ОРНИТОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕРРИТОРИИ**

Ближайшим водно-болотным угодьем к месту осуществления хозяйственной деятельности является - Озеро Ханка, расположенное на расстоянии 168 км (см. рис. 3.9.6.1).

Прибрежная часть крупного пресноводного озера Ханка (длина около 90 км, наибольшая ширина 67 км), окружённого Приханкайской низменностью с обширными сырыми лугами и

| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
|     |      |          |       |      |

травяными болотами. Место массовой концентрации водоплавающих и околоводных птиц в периоды размножения и сезонных миграций, а также район обитания многих редких и исчезающих видов животных и растений. По рамсарской классификации — L, M, O, Tr, 3; по российской классификации — 2.5.1.1; 2.5.1.5; 3.7.1.4; 3.8.1.3; 3.9.1.1; 3.11.2.1.

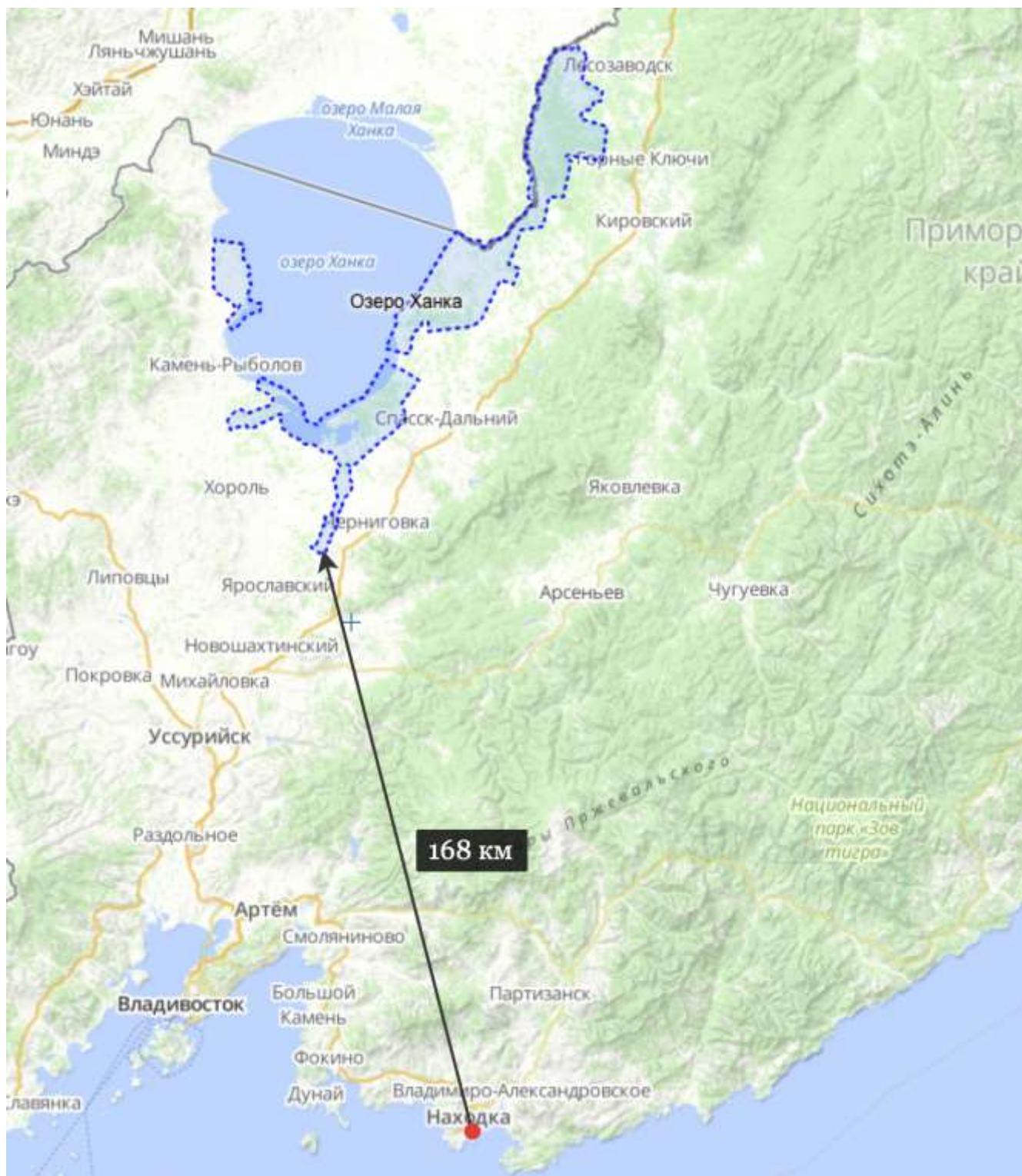


Рисунок 3.9.6.1 – ВБУ Озеро Ханка

Ближайшей ключевой орнитологической территорией к объекту является - Бассейны рек Киевка и Черная, расположенной на расстоянии 44 км (см. рис. 3.9.6.2).



Рисунок 3.9.6.2 – КОТР «Бассейны рек Киевка и Черная»

Код: ПР-004

Международный код: PR-004

Международное название: Kievka and Chernaya river basins

Критерии: А1, А3, А4.1

Год создания: 1998

Авторы: Лаптев А.А.

Год верификации: 2001

Площадь: 4520.0668 кв. км

### 3.9.7 Зоны санитарной охраны

Согласно сведениям администрации Находкинского городского округа, зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения в районе Исследуемого участка отсутствуют.

Согласно Градостроительных планов Исследуемые земельные участки полностью или частично находятся в санитарно-защитной зоне предприятий.



### 3.9.8 СКОТОМОГИЛЬНИКИ И БИОТЕРМИЧЕСКИЕ ЯМЫ

Согласно сведениям КГБУ «Краевая ветеринарная противоэпизоотическая служба» на участке и в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от него отсутствуют зарегистрированные скотомогильники, биотермические ямы, сибиреязвенные и другие захоронения животных.

### 3.9.9 СВАЛКИ И ПОЛИГОНЫ ТКО

На рассматриваемых участках хозяйственная деятельность свалок и полигонов ТКО отсутствует.

### 3.9.10 ПРИАЭРОДРОМНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

В границах рассматриваемого земельного участка приаэродромные территории, зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения отсутствуют.

### 3.9.11 КУРОРТНЫЕ И РЕКРЕАЦИОННЫЕ ЗОНЫ

На территории ведения хозяйственной деятельности отсутствуют территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

### 3.10 ТЕРРИТОРИИ С НОРМИРУЕМЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ КАЧЕСТВА СРЕДЫ ОБИТАНИЯ

Ближайшие от контура объекта нормируемые земельные участки – жилые дома расположены по адресам: Находкинский проспект, 10 (КН 25:31:010211:427) – 545 метров в западном направлении и земельный участок номер: 25:31:010201:1532 по адресу: Приморский край, г Находка, Административный городок – 368 метров в западном направлении.

Ближайшие зоны рекреации - Р-1 находится на расстоянии 374 метра с западной стороны (25:31:000000:7466) и Р-2 находится на расстоянии 475 метров с северо-западной стороны (25:31:000000:7465).

### 3.11 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ИХ ОЦЕНКА

Характеристика социально-экономических условий дана по материалам официальных сайтов: администрации города Находка и сайта: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Находка>.

Находкинский городской округ Приморского края и Федеральной службы государственной статистики.

#### Демографическая ситуация

По данным переписи населения проведенной в 2023 году численность населения города Находка ближайшего крупного населенного пункта относительно объекта исследования составляет 136 096 человек.

Изм. №  
Подп. и дата  
Взам. инв.

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |
|     |      |          |       |      |

Третий по величине город Приморья. С 1993 года отмечается устойчивое снижение численности населения.

Расположен на полуострове Трудный у берегов залива Находка Японского моря, в 186 км юго-восточнее Владивостока (по автодороге), самый южный город на востоке России. Город отрезан от моря портовой оной. Историческую застройку старых улиц составляют двухэтажные «сталинки».

Экономика узко специализирована на портово-транспортном комплексе. Переработка грузов в морском порту Находка, судоремонт, рыболовство и рыбопереработка. Находкинский железнодорожный узел связан веткой с Транссибом. В 20 км от Находки — глубоководный порт Восточный; конечная точка нефтепровода ВСТО.

Основан как гидрографический пост в 1864 году. Строительство города-порта было связано с планом советского руководства по переносу морского порта из Владивостока в бухту Находка. Усилиями заключённых ГУЛАГа в 1947 году открыт порт, в 1950 году посёлку присвоен статус города.

#### Занятость и уровень жизни

##### *Занятость*

По данным Росстата численность рабочей силы города Находка составляет 86515 человек, 8419 безработных, 42096 пенсионеры.

##### *Уровень жизни и экономические условия*

В Находке располагается штаб-квартира «Приморского морского пароходства», занимающего 3-е место в России по размеру танкерного флота. Из предприятий промышленности действуют: «Находкинская база активного морского рыболовства» — одно из крупнейших рыбодобывающих предприятий России; «Южморрыбфлот» в Ливадии, осуществляющий рыбный промысел, переработку и консервирование рыбо- и морепродуктов; «Мясокомбинат Находкинский». Продолжается строительство гелиевого завода. Имеется около 40 гостиниц, не сертифицированных по «звёздным» категориям.

В Находке открыты филиалы «Дальневосточного банка», «Приско капитал банка» и «Примсоцбанка», а также свыше 20 отделений федеральных и региональных банков, в том числе «Сбербанка», «ВТБ», «ВТБ-24», «Росбанка», «Альфа-Банка», «Приморье».

Рынок страхования представлен компаниями «Росгосстрах», «Ингосстрах», «РЕСО-Гарантия», «ВСК», находкинским филиалом компании «Тит» и другими.

Порты Восточный, Находка и железнодорожные станции узловой станции Находка образуют крупнейший транспортный узел на Дальнем Востоке России — «Восточный-Находка».

Инд. №  
Подп. и дата  
Взам инв

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |
|     |      |          |       |      |

Порт Находка. Инфраструктура порта, а также предприятия, связанные с портом, - судоремонтные заводы и «НБАМР», создавались в 1940-1950-е годы. Терминалы порта в бухте Находка обслуживает два десятка стивидорных компаний. Крупнейший оператор порта – «Евраз Находкинский морской торговый порт»: ориентирован на экспорт продукции металлургических предприятий холдинга «Евраз» – чёрных металлов, а также каменного угля. В бухте Новицкого действует оператор нефтеналивного терминала «Роснефть-Находканефтепродукт» – один из крупнейших в России. Компания «Находкинский морской рыбный порт», несмотря на традиционное название, переваливает в основном сухие грузы, доля переработки рыбы составляет менее 10 %.

Порт Восточный. Организован в 1974 году. Строился с участием Японии как «морские ворота БАМа» вследствие нарушения проекта, который предусматривал выход к морю через порт Ванино. Для обслуживания порта тогда же был создан посёлок Врангель (ныне в черте города). Терминалы порта расположены в глубоководной незамерзающей бухте Врангеля залива Находка. В порту действует 8 стивидоров, в том числе компании «Восточный порт» и «Восточно-Уральский Терминал», переваливающие каменный уголь с использованием конвейерного оборудования; компания «Спецморнефтепорт Козьмино» в бухте Козьмина, отгружающая сырую нефть; «Восточная стивидорная компания», владеющая крупнейшим на Дальнем Востоке контейнерным терминалом. Компанией «Роснефть» велась подготовка к строительству нефтехимического завода мощностью 10 млн тонн в год вблизи порта Восточный, ныне предполагаемая площадка строительства перенесена в район Пади Елизарова, Залива Восток.

#### Медико-биологические условия и заболеваемость

В Находке действует 5 многопрофильных больниц (в том числе 1 детская и 2 федеральных), детская поликлиника, 2 взрослых поликлиники, родильный дом, стоматологическая поликлиника, клинично-диагностический центр, центр медицинской профилактики, филиалы 3 краевых учреждений: психиатрическая больница, наркологический и противотуберкулёзный диспансеры, станция скорой помощи. Крупнейшее учреждение здравоохранения — Городская больница. Состоит из 7 корпусов и 20 специализированных отделений. В больнице имеется компьютерный томограф, выполняются многие онкологические операции. Имеется около 55 частных клиник, стоматологических и терапевтических кабинетов. Открыт санаторий-профилакторий «Жемчужный» широкого профиля. Действует дом-интернат для престарелых и инвалидов.

Согласно анализу средней многолетней первичной заболеваемости взрослого населения Приморского края Находкинский ГО отнесен к территориям «риска» с превышением средней многолетней заболеваемости по краю в 1,5 и более раза по следующим заболеваниям: «Болезни

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ», «Болезни костно-мышечной системы», «Болезни мочеполовой системы».

По уровню первичной заболеваемости подростков (15-17 лет) Находкинский ГО также отнесен к территории «риска», уровень заболеваемости достоверно превышает средне краевой показатель в 1,2 раза.

Территориями риска по заболеваемости ОРВИ в 2023 г. были 5 муниципальных образований (г. Владивосток – заболеваемость выше среднекраевого показателя на 27,0 Артем (+20,6%), г. Дальнегорск (+19,6%), г. Арсеньев (+19,6%), г. Находка (+6,4%).

Доля больных наркоманией из расчета на 100 тыс. населения выше краевого уровня (344,6) наблюдалась Находкинском ГО (761,2). Рост заболеваемости ВИЧ – инфекцией отмечен в г. Находка – 21,1 %. ВИЧ – инфекцией поражены 0,55 % населения Приморского края.

|   |     |      |          |       |      |          |     |
|---|-----|------|----------|-------|------|----------|-----|
| Инд. №  | Лит | Изм. | № доквм. | Подп. | Дата | Рзам инв | Лис |
|   |     |      |          |       |      |          |     |
| Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть |     |      |          |       |      |          | 76  |

## 4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В процессе осуществления хозяйственной деятельности ООО «ГЕОМАР» возможны следующие виды воздействий на окружающую среду:

- воздействие на атмосферный воздух;
- воздействие на водные объекты (бухта Находка);
- образование отходов производства и потребления;
- акустическое воздействие на прилегающую селитебную территорию.

### 4.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

#### 4.1.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ И КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ РАЙОНА И ПЛОЩАДКИ

Административно объект расположен в Приморском крае, город Находка, район мыса Шефнера и бухты Находка.

Основной вид деятельности предприятия – погрузо-разгрузочная деятельность применительно к опасным грузам в морских портах, складские операции.

В настоящее время основным видом деятельности предприятия является перегрузка каменного угля.

Причал по перегрузке каменного угля представляет собой совокупность перегрузочных и технических средств, осуществляющих перегрузку угля навалом с железнодорожного на морской транспорт.

На территории площадки расположены следующие объекты:

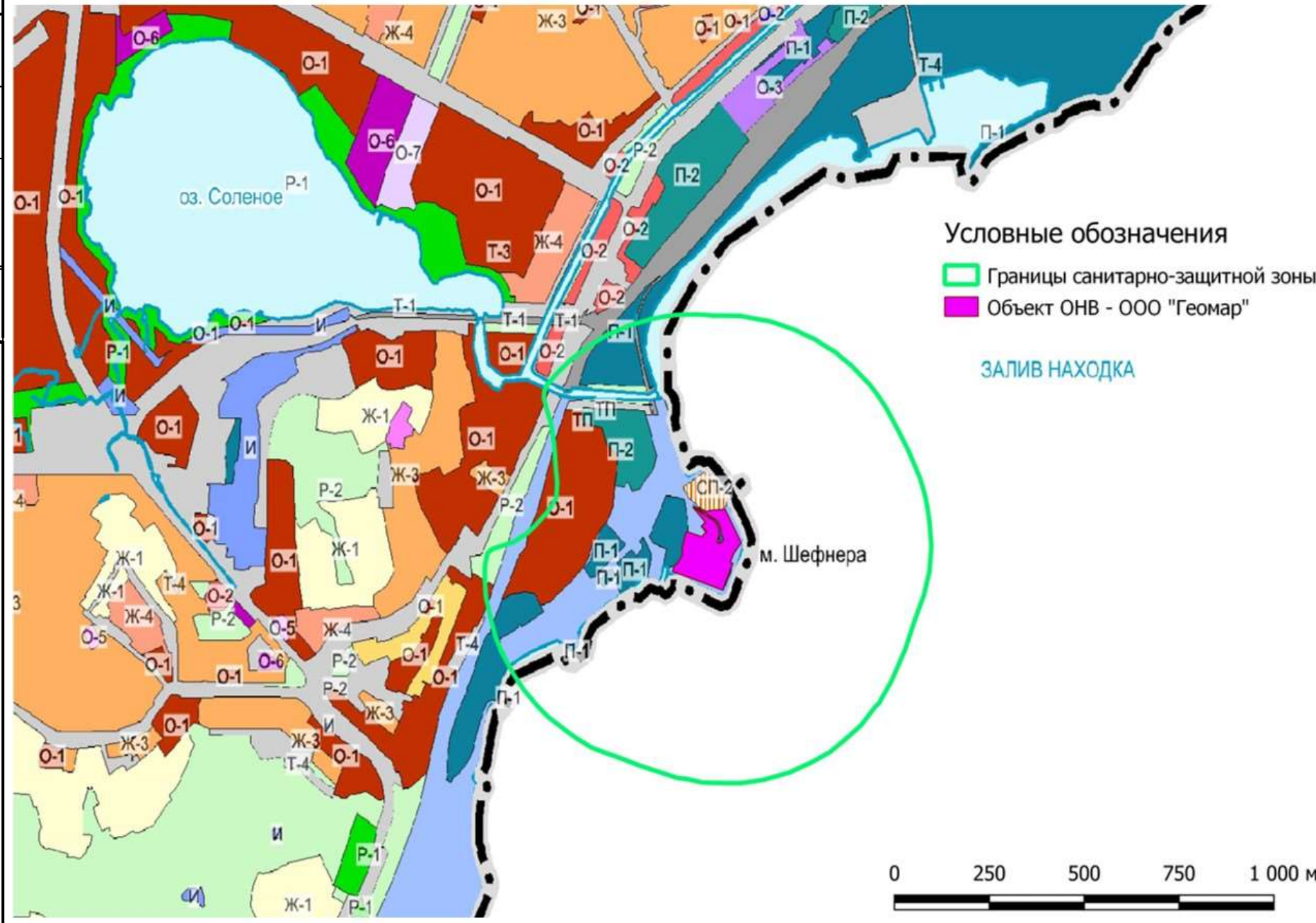
- здание АБК;
- открытые склады угля;
- сварочный участок;
- ж/д пути;
- очистные сооружения.

Ситуационный план и карта-схема расположения границ объекта, источников выбросов, границы санитарно-защитной зоны представлены на рисунках 4.1.1.1-4.1.1.2.

|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен. инв. № |
|              |              |                |

|          |  |
|----------|--|
| Изм.     |  |
| Коп. Уч. |  |
| Лист     |  |
| № док.   |  |
| Подпись  |  |
| Дата     |  |

Уценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть



**Территориальные зоны**

**ЖИЛЫЕ ЗОНЫ**

- Ж-1 Зона застройки индивидуальными жилыми домами городского типа
- Ж-2 Зона застройки малоэтажными жилыми домами
- Ж-3 Зона застройки среднеэтажными жилыми домами
- Ж-4 Зона застройки многоэтажными жилыми домами

**ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ**

- О-1 Зона делового, общественного и коммерческого назначения
- О-2 Зона размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения
- О-3 Зона обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности
- О-4 Зона высших, средних специальных учебных заведений и научных комплексов
- О-5 Зона учреждений здравоохранения
- О-6 Зона спортивных и спортивно-зрелищных сооружений
- О-7 Зона объектов религиозного назначения

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ**

- П-1 Производственная зона
- П-2 Коммунально-складская зона
- ТП Транспортно-производственная зона

**ЗОНЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

- Т-1 Зона железнодорожного транспорта
- Т-2 Зона водного транспорта
- Т-4 Зона автомобильного транспорта

**ЗОНЫ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

- Р-1 Зона озелененных территорий общего пользования
- Р-2 Зона отдыха и сохранения природных ландшафтов
- Р-4 Зона отдыха и туризма

**ЗОНЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

- СХ-1 Зона сельскохозяйственных угодий
- СХ-2 Зона, занятая объектами сельскохозяйственного назначения
- СХ-3 Зона садоводческо-огороднической деятельности

**ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

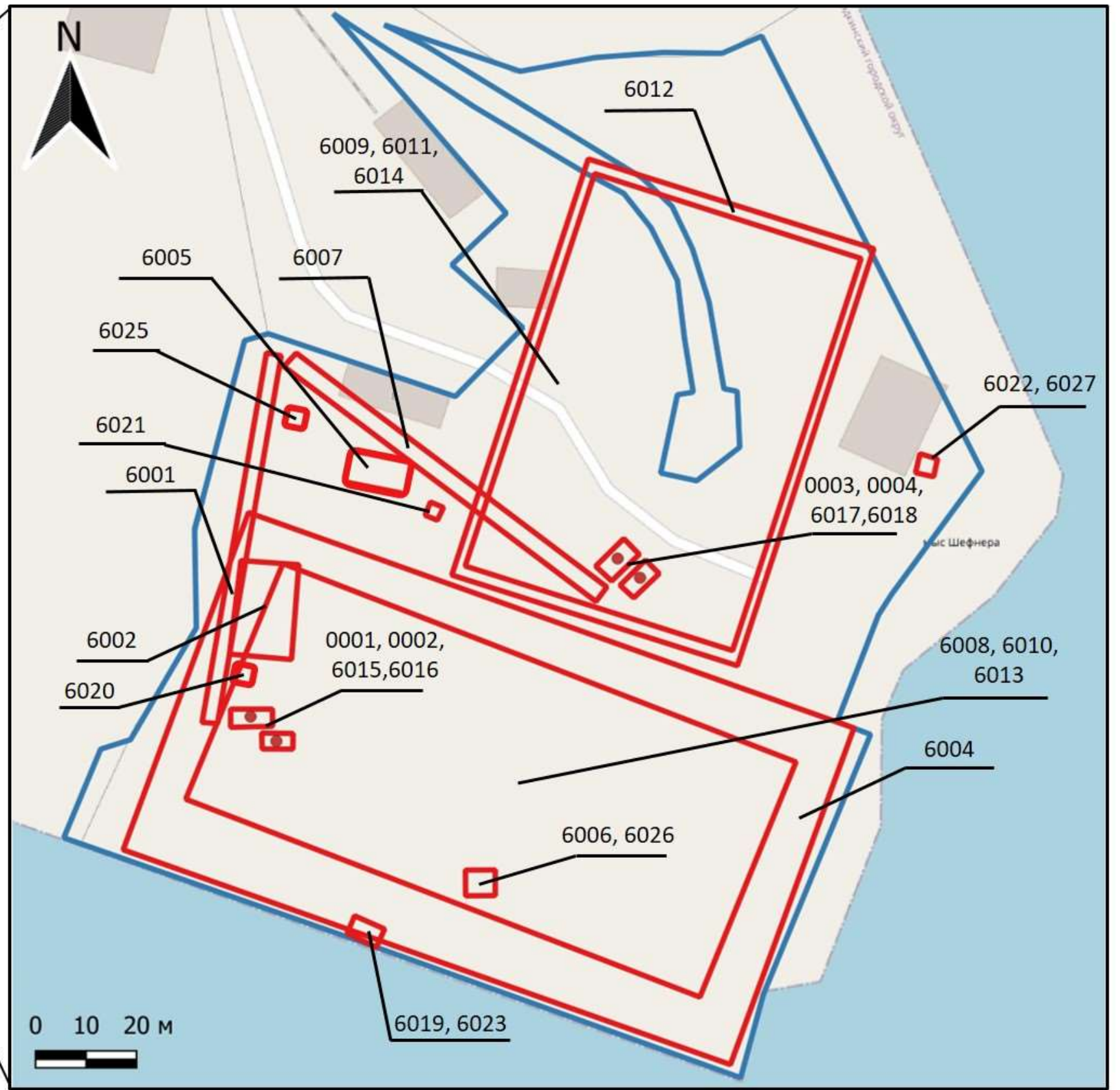
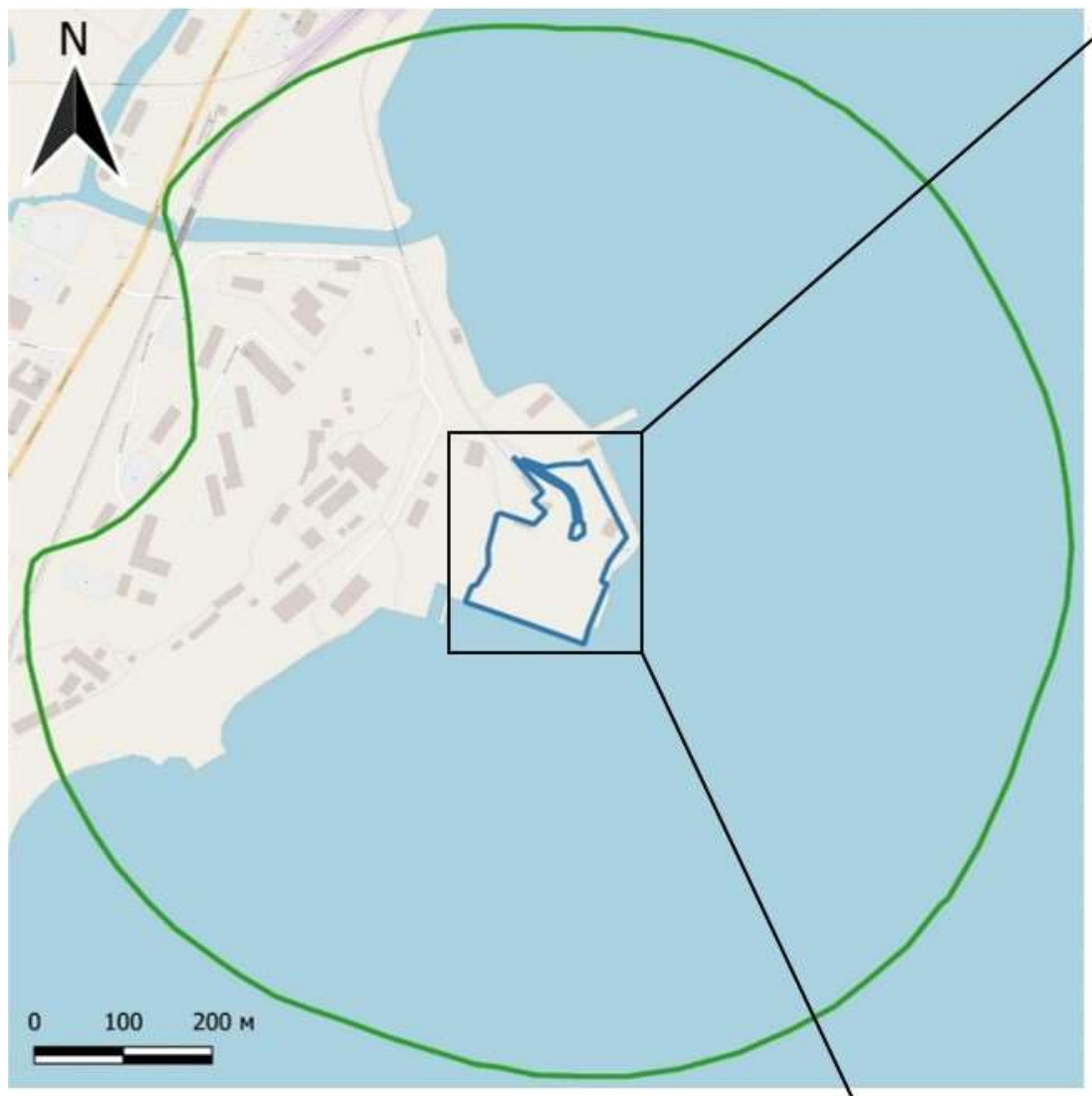
- И Зона инженерной инфраструктуры
- Сн-1 Зона специального назначения, связанная с захоронениями
- Сн-2 Зона специального назначения, связанная с государственными объектами

Рисунок 4.1.1.1 – Ситуационный план

|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен. инв. № |
|              |              |                |

|          |  |
|----------|--|
| Изм.     |  |
| Коп. Уч. |  |
| Лист     |  |
| № док.   |  |
| Подпись  |  |
| Дата     |  |

Уделенка воздействия на окружающую среду - текстовая часть



### Условные обозначения

- Границы санитарно-защитной зоны
- Границы объекта ОНВ
- Площадной (неорганизованный) источник выброса
- Точечный (организованный) источник выбросов

Рисунок 4.1.1.2 – Карта-схема расположения источников выбросов

#### 4.1.1.1 Расчет и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнены с использованием программы «Эколог» версия 4.70 для тёплого периода года на основе исходных данных включающих параметры источников и следующие характеристики:

- коэффициент рельефа местности  $K=1,3$ ;

Климатические характеристики и коэффициенты приняты в соответствии данными ФГБУ «Приморское УГМС» от 11.08.2021 №07-2212 (Приложение 2 тома 2.2 ОВОС) определяющие рассеивание загрязняющих веществ в районе размещения объекта составляют:

- коэффициент рельефа местности  $K=1,0$ ;
- коэффициент стратификации атмосферы  $A=200$ ;
- средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца плюс  $24,8^{\circ}\text{C}$ ;
- средняя температура наиболее холодного месяца минус  $10,0^{\circ}\text{C}$ .

Повторяемость направлений ветра и штиля приведена в таблице 4.1.1.1.

Таблица 4.1.1.1 – Повторяемость направлений ветра и штиля, в %

|    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| С  | СВ | В  | ЮВ | Ю  | ЮЗ | З  | СЗ |
| 14 | 13 | 11 | 12 | 12 | 6  | 14 | 18 |

Максимальная скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с – 8,7 м/с.

#### 4.1.2 ХАРАКТЕРИСТИКА УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА

Согласно справкам ФГБУ «Приморское УГМС» от 11.08.2021 №10-2220 (Приложение тома 2.2 ОВОС) значения фоновых максимально-разовых концентраций вредных веществ составляют и представлены в таблицах 4.1.2.1.

Таблица 4.1.2.1 – Значения фоновых концентраций вредных веществ в районе размещения объекта

| Примесь                    | Максимальная концентрация, мг/м <sup>3</sup> |       |       |       |       |
|----------------------------|--|-------|-------|-------|-------|
|                            | Скорость ветра, м/с                          |       |       |       |       |
|                            | 0-2  | 3-5   |       |       |       |
|                            | Направление                                  |       |       |       |       |
|                            | Любое  | С     | В     | Ю     | З     |
| Взвешенные вещества (пыль) | 0,152  | 0,169 | 0,142 | 0,145 | 0,151 |
| Диоксид серы               | 0,007  | 0,009 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| Азота диоксид              | 0,025  | 0,026 | 0,024 | 0,019 | 0,025 |
| Углерода оксид             | 0,42   | 0,39  | 0,44  | 0,38  | 0,40  |



ФГБУ «Приморское УГМС» не проводит мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в данном районе по оксиду азота, сероводороду, бенз/а/пирену, формальдегиду, пыли каменного угля.

#### 4.1.3 ХАРАКТЕРИСТИКА ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА

Режим работы предприятия – ежедневный, круглосуточный в три смены. Численность работающих на производственной территории в ООО «ГЕОМАР» составляет 120 человек.

Перспективный объем перегружаемого угля составляет 2000000 тонн в год. Суточная перегрузка составляет максимум 6000 тонн или 250 тонн в час. Способ перегрузки – навалочный. Используется уголь марок Т, А, класса крупности С, Ш, М, С, СШ, МСШ, ОМСШ, ОМС, КОМС, ПК, КО, ПКО, ПКОМ, КОМ, ОМ.

Перегрузка угля производится по схемам:

- Вагон-судно;
- Вагон-склад;
- Склад-склад;
- Склад-судно.

##### *Вагонная операция*

Выгрузка угля из полувагонов осуществляется порталным краном или краном-манипулятором, оборудованными грейферами. Работы ведутся одновременно 3 единицами техники грузоподъемностью 5 тонн. Суммарная максимальная производительность перегрузки составляет 250 тонн в час.

При выгрузке из полувагонов крановщик вывешивает раскрытый грейфер над грузом, опускает его в полувагон, далее производится захват груза грейфером и его перемещение на открытые склады хранения. Перед перемещением грейфер вывешивается для контроля отсутствия просыпи.

Груз выбирается из полувагонов в шахматном порядке. Образовавшиеся при этом гребни обеспечивают нормальное заполнение грейфера грузом.

Окончательная зачистка производится метлами и лопатами. В случае смерзшегося угля производится его киркование с помощью ломов, кирок или отбойных молотков.

При поступлении угля на площадку ООО «ГЕОМАР» в ходе разгрузочных работ и работ по формированию склада (в сухой период года) сразу начинаются работы пылеподавляющего оборудования, которое работает по 15-20 минут каждый час в период погрузочных работ.

|        |             |
|--------|-------------|
| Изм. № | Взам инв    |
|        | Полп и дата |
|        |             |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Проходя по территории предприятия происходит орошение составов стационарными и мобильными системами пылеподавления.

Каменный уголь имеет сертификат из места отправления, при отправке угля сторонней организацией также оформляется сертификат. По результатам анализа влажность угля составляет более 10%.

#### *Складская операция*

На территории предприятия размещается два прирельсовых открытых склада. На территории по ул. Шефнера, 8 оборудован прирельсовый склад хранения угля №1 общей площадью 8000 м<sup>2</sup>. На территории по ул. Шефнера, 10 оборудован прирельсовый склад хранения угля №2 общей площадью 8316 м<sup>2</sup>.

Уголь размещается на огражденных, очищенных площадках с твердым и ровным покрытием. Площадки имеют габаритные подпорные стенки высотой 4 м.

Высота раскрытия грейфера составляет менее 1 м от штабеля.

Для формирования штабелей угля применяются фронтальные погрузчики, краны-манипуляторы, оснащенные грейфером, экскаватор и бульдозер. Поверхность груза разравнивается автопогрузчиком в пределах технологической площадки для предотвращения образования газовых карманов и проникновения воздуха внутрь штабеля.

Крановщик переносит грейфер с грузом на складскую площадку и вывешивает его на высоте не более 1 м от складской площадки или ранее выгруженного груза. Раскрывая грейфер, крановщик высыпает груз в штабель.

В целях уменьшения пыления при высыпании груза на склад сначала формируется вал из груза по контуру будущего штабеля. Создание вала, за исключением зон проноса груза краном, производится на полную высоту штабеля.

Высота штабеля угля при максимальном заполнении склада – 12 м.

Площадка предприятия, где осуществляются работы по перегрузке угля, имеет ограждение, в том числе склады угля ограждены бетонными плитами высотой до 4,5 метров, фронт разгрузки угля с западной стороны имеет сетчатое ограждение-ветропылезащитный экран высотой 12 метров длиной 100 метров, установленный на бетонные блоки.

С целью пылеподавления применяется орошение водой штабелей и мест погрузки-выгрузки угля, для чего:

- в северной части промплощадки установлена вышка высотой 4 метра, где размещен пожарный лафет марки ЛС-С40У, имеющий следующие паспортные характеристики: дальность водяной струи до 65 метров (последняя капля), факел распыления 300.

|        |              |            |
|--------|--------------|------------|
| Изм. № | Полп. и дата | Взам. инв. |
|--------|--------------|------------|

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

- с северо-восточной стороны установлена 8 метровая мачта, где размещена гибридная пушка марки SKADO Super Polecat, которая подключена к системе водоснабжения предприятия (централизованного водоснабжения), имеющая следующие характеристики: угол поворота в горизонтальной плоскости до 3500, в вертикальной плоскости до 600, дальность выброса водяной смеси до 70 метров.

- - в южной части предприятия установлена мачта, высотой 6 м, где размещена пушка BS-60MKS, работающая на морской воде, имеющая следующие паспортные характеристики: дальность водяной струи 60 метров, факел распыления 300;

- в юго-западной части установлена мачта, высотой 9 м, где размещена пушка ТТ-М100, работающая на морской воде, имеющая следующие паспортные характеристики: дальность водяной струи до 100 метров, факел распыления 300;

Также имеется переносной пожарный лафет на специальной подставке высотой 1,0 метр, работающий от централизованного водоснабжения, имеющий следующие паспортные характеристики: дальность водяной струи до 65 метров (последняя капля), факел распыления 300.

Переносной пожарный лафет используется при проведении работ по зачистке от угля железнодорожных подъездных путей и причальной линии.

Также имеется передвижная пушка ТТ-60МК, работающая от центрального водоснабжения.

Режим работы пылеподавляющего оборудования (гибридная пушка и пожарные лафеты) зависит от погодных условий и режима поступления угля на площадку предприятия.

Системы пылеподавления оборудованы «зимним пакетом» для снегообразования в холодный период.

В сухой период как летом, так и зимой, особенно при сильных ветрах, работа пылезащитного оборудования осуществляется до полного покрытия склада угля водной пылью и прекращения пыления (визуально).

Работа пылезащитного оборудования рассчитана на период 250 дней в году, не менее 5 часов в сутки.

*Автотранспортная операция*

Для перемещения угля внутри площадки используется автотранспорт. Загрузка автомобилей производится краном. Высота раскрытия грейфера составляет менее 1 м от кузова.

Выгрузка из автомобиля также происходит на минимальной высоте.

*Судовая операция*

|        |              |
|--------|--------------|
| Изм. № | Взам. инв.   |
|        | Полп. и пага |
|        |              |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |

Погрузка угля на суда осуществляется порталным краном либо манипулятором «LIEBHERR» при помощи грейфера.

Крановщик вывешивает раскрытый грейфер над грузом, опускает его в полувагон или штабель, далее производится захват груза грейфером и его перемещение в трюм судна. Перед перемещением грейфер вывешивается для контроля отсутствия просыпи.

При загрузке судна крановщик раскрывает грейфер на высоте не более 1,0м от пайола или ранее погруженного груза. Загрузка грузового помещения производится равномерно по всему периметру просвета люка.

Во избежание попадания груза в воду, между бортом судна и причалом в зоне проноса груза краном, оснащённым грейфером, навешивается защитный полог.

При осуществлении основной деятельности загрязнение атмосферы происходит, в основном, в процессе переработки пылящих навалочных грузов. Кроме этого, выбросы в атмосферу образуются при осуществлении вспомогательных технологических процессов, эксплуатацией автопогрузочной техники, тепловозов, судов, заправкой техники топливом.

### **Источники загрязнения атмосферного воздуха при реализации деятельности**

#### *Рейсирование тепловоза (ИЗАВ № 6001, 6007)*

Уголь поступает на предприятие железнодорожным транспортом в полувагонах и разгружается кранами-манипуляторами «LIEBHERR» в количестве 2-х шт. на открытые склады №1 и №2.

Для постановки вагонов под разгрузку (склад №1) используется тепловоз марки «ТГМ 23Б» (мощность дизеля 368 кВт). Тепловоз перемещается по территории промплощадки на расстояние 310 метров. Чистое время работы тепловоза – 730 часов (в сутки не более 2 часа).

Тепловоз марки «ТГМ 23Д» используется на производственной площадке на Шефнера 10 (склад №2). Время работы – 700 часов в год.

На балансе предприятия собственных тепловозов нет.

От неорганизованных источников выбросов № 6001 и № 6007 в атмосферный воздух будут выбрасываться: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен, Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

#### *Работа автозаправщика и заправка д/т (ИЗАВ № 6002)*

Заправка спецтехники осуществляется на территории площадки топливозаправщиком. Годовой оборот используемого топлива 2160 тонн. Для заправки погрузочной техники дизельным топливом на территории предприятия предусмотрен стационарный пункт

|        |     |      |          |       |      |          |
|--------|-----|------|----------|-------|------|----------|
| Изм. № | Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата | Взам инв |
|        |     |      |          |       |      |          |

заправки. Пункт заправки имеет твердое гидроизоляционное покрытие с бортами и оборудован резервуаром аварийного слива. Топливозаправщик доставляет топливо на территорию предприятия и осуществляет заправку погрузочной технике на стационарном пункте. Заправка тепловозов на территории промплощадки не производится.

От неорганизованного источника выбросов № 6002 в атмосферный воздух будут выбрасываться: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), Алканы C12-19 (в пересчете на С).

*Работа спецтехники*

*Работа погрузчиков (ИЗАВ № 6008, 6009), работа спецтехники (ИЗАВ № 6010, 6011), работа порталных кранов (ИЗАВ № 6023, 6024)*

Для формирования штабелей угля применяются фронтальные погрузчики, краны-манипуляторы, оснащенные грейфером, экскаватор и бульдозер (таблица 4.1.3.1). Поверхность груза разравнивается автопогрузчиком в пределах технологической площадки для предотвращения образования газовых карманов и проникновения воздуха внутрь штабеля.

Таблица 4.1.3.1 – Перечень спецтехники ООО «ГЕОМАР»

| №                                       | Тип, марка техники                      | Грузоподъемность, т | Время работы, час/год | № ИЗАВ |
|---|---|---------------------|-----------------------|--------|
| Спецтехника на площадке ул. Шефнера, 8  |   |                     |                       |        |
| 1                                       | Экскаватор CATERPILLAR 330D2L           | 2                   | 1500                  | 6010   |
| 2                                       | Экскаватор LIEBHERR A934 C Litronic     | 14                  | 3300                  |        |
| 3                                       | Экскаватор LIEBHERR A954 C HD Litronic  | 18                  | 2800                  |        |
| 4                                       | Фронтальный погрузчик LIEBHERR L550     | 5                   | 3000                  | 6008   |
| 5                                       | Погрузчик LIEBHERR LH 30 M Litronic     | 12                  | 3000                  |        |
| 6                                       | Погрузчик LIEBHERR LH 80 C Litronic     | 20                  | 2500                  |        |
| 7                                       | Погрузчик SHANTUI SL50W                 | 2                   | 1500                  |        |
| 8                                       | Погрузчик SHANTUI SL50W                 | 2                   | 1500                  | 6023   |
| 9                                       | Портальный полноповоротный кран LHM 280 | 45                  | 2920                  |        |
| 10                                      | Портальный полноповоротный кран LHM 280 | 45                  | 2920                  |        |
| Спецтехника на площадке ул. Шефнера, 10 |   |                     |                       |        |
| 11                                      | Кран-манипулятор «LIEBHERR A 974C»      | 22                  | 2920                  | 6024   |
| 12                                      | Самосвал VOLVO FMX 8X4                  | 32                  | 2190                  | 6011   |
| 13                                      | Самосвал HINO FS1ELUD-QPR               | 20                  | 2190                  |        |

Изм. №

Полп. и дата

Взам. инш.

| №  | Тип, марка техники            | Грузоподъемность, т | Время работы, час/год | № ИЗАВ |
|----|-------------------------------|---------------------|-----------------------|--------|
| 14 | Бульдозер CAT D6 GC           | 7                   | 1096                  |        |
| 15 | Экскаватор CAT 330 GC         | 2                   | 2190                  |        |
| 16 | Колесный погрузчик CAT 950 GC | 7                   | 2920                  | 6009   |
| 17 | Колесный погрузчик CAT 950 GC | 7                   | 2920                  |        |

От неорганизованных источников выбросов №№ 6008-6011, 6023-6024 в атмосферный воздух будут выбрасываться: серы диоксид, азота диоксид, азот (II) оксид (азот монооксид), углерода оксид (углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), углерод (пигмент черный), керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

*Складские площадки для технологического накопления груза*

*Склады угля (ИЗАВ № 6004, 6012)*

На складах осуществляются следующие операции: перегрузка, хранение, дробление и сортировка.

Перспективный объем перегружаемого угля составляет 2000000 тонн в год. Суточная перегрузка составляет максимум 6000 тонн или 250 тонн в час. Способ перегрузки – навалочный.

На территории по ул. Шефнера, 8 оборудован прирельсовый склад хранения угля №1 (ИЗАВ № 6004) общей площадью 8000 м<sup>2</sup>.

На территории по ул. Шефнера, 10 оборудован прирельсовый склад хранения угля №2 (ИЗАВ № 6012) общей площадью 8316 м<sup>2</sup>.

Высота штабеля угля при максимальном заполнении склада – 12 м.

От неорганизованных источников выбросов № 6004 и № 6012 в атмосферный воздух будет выбрасываться: пыль каменного угля.

*Перегрузка и хранение угля на складах (ИЗАВ №№ 6013-6018)*

Для формирования штабелей угля применяются фронтальные погрузчики, краны-манипуляторы, оснащенные грейфером, экскаватор и бульдозер. Поверхность груза разравнивается автопогрузчиком в пределах технологической площадки для предотвращения образования газовых карманов и проникновения воздуха внутрь штабеля (ИЗАВ № 6013, 6014).

На складе № 1 работает конвейер EDGE FTS-65 (ИЗАВ № 6015). Длина ленты 5 м. Время работы – 1500 ч/год.

Также на складе № 1 работает дробилка Komatsu BR380 (ИЗАВ № 6016). Время работы – 1500 ч/год.

На складе № 2 работает конвейер EDGE FTS-65 (ИЗАВ № 6017). Длина ленты 5 м. Время работы – 1500 ч/год.

|        |              |
|--------|--------------|
| Изм. № | Взам инв.    |
|        | Полп. и дата |
| Лит    | Изм.         |
|        | № доквм.     |
|        | Полп.        |
|        | Дата         |

На складе № 2 работает конвейер Anakonda STR-150 (ИЗАВ № 6018). Длина ленты 5 м. Время работы – 1500 ч/год.

От неорганизованных источников выбросов №№ 6013-6018 в атмосферный воздух будет выбрасываться: пыль каменного угля.

*Отгрузка угля на судно (ИЗАВ № 6019)*

Погрузка угля на суда осуществляется порталным краном либо манипулятором «LIEBHERR» при помощи грейфера.

Крановщик вывешивает раскрытый грейфер над грузом, опускает его в полувагон или штабель, далее производится захват груза грейфером и его перемещение в трюм судна. Перед перемещением грейфер вывешивается для контроля отсутствия просыпи.

При загрузке судна крановщик раскрывает грейфер на высоте не более 1,0м от пайола или ранее погруженного груза. Загрузка грузового помещения производится равномерно по всему периметру просвета люка.

Во избежание попадания груза в воду, между бортом судна и причалом в зоне проноса груза краном, оснащённым грейфером, навешивается защитный полог.

От неорганизованного источника выбросов № 6019 в атмосферный воздух будет выбрасываться: пыль каменного угля.

*Работа техники с дизельными двигателями*

На балансе числится техника, оснащенная дизельными двигателями:

- конвейер-штабелёр с магнитным сепаратором EDGE FTS65 (мощность 75 кВт, 2 шт) (ИЗАВ № 0001, 0003). Расход дизельного топлива 16,8 кг/час. Время работы – 1500 ч/год.;
- дробильная машина с магнитным сепаратором Komatsu BR380 JG-1 (мощность 140 кВт) (ИЗАВ № 0002). Расход дизельного топлива 16,8 кг/час. Время работы – 1500 ч/год.;
- сортировочный питательный конвейер с магнитным сепаратором ANACONDA FTR-150 (мощность 50 кВт) (ИЗАВ № 0004). Расход дизельного топлива 16,8 кг/час. Время работы – 1500 ч/год.

От организованных источников выбросов №№ 0001-0004 в атмосферный воздух будет выбрасываться: оксид углерода, диоксид и оксид азота, керосин (керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный), углерод (пигмент черный), серы диоксид, формальдегид (муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), бенз(а)пирен.

*Сварочные работы (ИЗАВ № 6005)*

На производственной территории (Шефнера 8) предусмотрен сварочный пост (металлический контейнер 4 х 3 м) для осуществления работ для нужд предприятия. В работе используются электроды марки J421 (аналог МР-3) в количестве 240 кг в год.

|        |              |
|--------|--------------|
| Изм. № | Взам. инв.   |
| Лит    | Полп. и дата |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

От неорганизованного источника выбросов № 6005 в атмосферный воздух будут выбрасываться: диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо), Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид), Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород).

Капитальный ремонт автотранспорта производится на специальных сервисах города Находки.

*Очистные сооружения ливневых вод (ИЗАВ № 6006)*

Первый этап очистки осуществляется сооружением, второй этап очистки осуществляется оборудованием Кубост-7. Очистное сооружение Кубост-7 состоит из двух фильтров, первый фильтр заполнен древесной стружкой, второй фильтр заполнен стекловолокном.

От неорганизованного источника выбросов № 6006 в атмосферный воздух будут выбрасываться: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12, Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22, Пентилены (амилены - смесь изомеров), Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Метилбензол (Фенилметан), Этилбензол (Фенилэтан), Алканы C12-19 (в пересчете на C).

*Компрессоры (ИЗАВ № 6020, 6021)*

На территории промышленных площадок, расположенных по адресам Шефнера 8 и Шефнера 10, предусмотрена установка компрессоров AIRMAN PDS13OSC, мощностью 26,5 кВт.

От неорганизованных источников выбросов № 6020 и № 6021 в атмосферный воздух будут выбрасываться: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен, Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный).

*Очистные сооружения (ИЗАВ № 6022)*

Для очистки поверхностных сточных вод с территории промплощадки Шефнера 10 предусмотрены очистные сооружения ливневых вод, в состав которых входят песколовки, тонкослойный отстойник, коалесцентный сепаратор и сорбционные фильтры (три колодца).

От неорганизованного источника выбросов № 6022 в атмосферный воздух будут выбрасываться: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Аммиак (Азота гидрид), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Метан, Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22, Гидроксибензол (фенол), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Этантиол.

|        |              |
|--------|--------------|
| Изм. № | Взам. инв.   |
|        | Полп. и дата |

|     |      |          |       |      |   |            |
|-----|------|----------|-------|------|---|------------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата | Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть | Лист<br>88 |
|     |      |          |       |      |   |            |



*Накопитель хозяйственно-бытовых сточных вод (ИЗАВ № 6025)*

Глубина накопителя составляет 4 метра, диаметр накопителя составляет 2 метра. В данный накопитель осуществляется сброс хозяйственно-бытовых вод от двух административных зданий. Вывоз ЖБО производит специализированная организация.

От неорганизованного источника выбросов № 6025 в атмосферный воздух будут выбрасываться: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Аммиак (Азота гидрид), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Метан, Смесь предельных углеводородов C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>-C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>, Гидроксибензол (фенол), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Этантиол.

*Накопитель сточных вод от системы ливневой канализации (ИЗАВ № 6026, 6027)*

После очистки на очистных сооружениях вода попадает в накопитель сточных вод от системы ливневой канализации. Накопитель (ИЗАВ № 6026) расположен на производственной площадке Шефнера 8, ИЗАВ № 6027 – на производственной площадке Шефнера 10.

От неорганизованного источника выбросов № 6026 в атмосферный воздух будут выбрасываться: Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Смесь предельных углеводородов C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>, Смесь предельных углеводородов C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>-C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>, Пентилены (амилены - смесь изомеров), Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид), Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Метилбензол (Фенилметан), Этилбензол (Фенилэтан), Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод).

От неорганизованного источника выбросов № 6027 в атмосферный воздух будут выбрасываться: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Аммиак (Азота гидрид), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид), Метан, Смесь предельных углеводородов C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>-C<sub>10</sub>H<sub>22</sub>, Гидроксибензол (фенол), Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид), Этантиол.

На балансе ООО «ГЕОМАР» суда (плавсредства) отсутствуют. В целях снижения негативного воздействия на атмосферный воздух при выполнении погрузочных работ на причалах рабочими технологическим картами предприятий предусмотрено отключение дизель-генераторных установок, расположенных на судах. Питание судов электричеством осуществляется от систем энергоснабжения порта.

Пылегазоулавливающее оборудование на рассматриваемой площадке предприятия отсутствует.

Согласно технологическому регламенту производства аварийные и залповые выбросы отсутствуют.

|        |              |            |
|--------|--------------|------------|
| Изм. № | Полп. и дата | Взам. инв. |
|--------|--------------|------------|

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

Всего источников загрязнения атмосферы – 30, из них: организованных источников: 4; неорганизованных источников: 26, в том числе стационарных источников: 25; передвижных источников: 4.

В выбросах при производстве работ присутствует 25 ингредиентов загрязняющих веществ, из которых 5 твердых, и 20 – жидких и газообразных.

Общий выброс может составить 11,152871 т/год из них: твердых – 1,33469 т/год, жидких и газообразных – 9,817385 т/год.

Залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не предусмотрены технологией производства работ. Аварийные выбросы при нормальной эксплуатации техники и механизмов исключаются.

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации объектов ООО «ГЕОМАР» принята в соответствии с проектом «Расчет нормативов допустимых выбросов» (Том 2.3) на которое получено Санитарно-эпидемиологическое заключение от 24.06.2022 №25.ПЦ.01.000.Т.000927.06.22 (Приложение 3 тома 2.2 ОВОС).

Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации объекта представлен в таблице 4.1.3.2.

Таблица 4.1.3.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации объекта (в целом с учетом передвижных источников)

| Загрязняющее вещество |  | Вид ПДК                       | Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ |          |
|-----------------------|--|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|----------|
| код                   | наименование   |                               |                                       |                 | г/с                                   | т/г      |
| 0123                  | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)         | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,04000<br>--                   | 3               | 0,000923                              | 0,000797 |
| 0143                  | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00100<br>0,00005         | 2               | 0,000163                              | 0,000141 |
| 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000         | 3               | 1,799982                              | 3,548941 |
| 0303                  | Аммиак (Азота гидрид)  | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000         | 4               | 0,000005                              | 0,000015 |
| 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,40000<br>--<br>0,06000              | 3               | 0,295749                              | 0,576700 |
| 0328                  | Углерод (Пигмент черный)   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,15000<br>0,05000<br>0,02500         | 3               | 0,120338                              | 0,247849 |
| 0330                  | Сера диоксид   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,50000<br>0,05000<br>--              | 3               | 0,333677                              | 0,746555 |
| 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00800<br>--<br>0,00200              | 2               | 0,000601                              | 0,000301 |

|        |     |      |          |       |      |          |
|--------|-----|------|----------|-------|------|----------|
| Изм. № | Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата | Взам инв |
|        |     |      |          |       |      |          |

| Загрязняющее вещество  |  | Вид ПДК                       | Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3     | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ |           |
|--|--|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------|
| код  | наименование   |                               |                               |                 | г/с                                   | т/г       |
| 0337   | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>3,00000<br>3,00000 | 4               | 1,594881                              | 3,504715  |
| 0342   | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)                     | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,02000<br>0,01400<br>0,00500 | 2               | 0,000094                              | 0,000082  |
| 0410   | Метан  | ОБУВ                          | 50,00000                      | -               | 0,000448                              | 0,001340  |
| 0415   | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                      | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 200,00000<br>50,00000<br>--   | 4               | 0,002234                              | 0,002323  |
| 0416   | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                    | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 50,00000<br>5,00000<br>--     | 3               | 0,000856                              | 0,000948  |
| 0501   | Пентилены (амилены - смесь изомеров)                           | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,50000<br>--<br>--           | 4               | 0,000083                              | 0,000858  |
| 0602   | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                          | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,06000<br>0,00500 | 2               | 0,000076                              | 0,000790  |
| 0616   | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)         | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>--<br>0,10000      | 3               | 0,000010                              | 0,000100  |
| 0621   | Метилбензол (Фенилметан)                                       | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,60000<br>--<br>0,40000      | 3               | 0,000072                              | 0,000745  |
| 0627   | Этилбензол (Фенилэтан)   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,02000<br>--<br>0,04000      | 3               | 0,000022                              | 0,000209  |
| 0703   | Бенз/а/пирен   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>1,00e-06<br>1,00e-06    | 1               | 0,000003                              | 0,000007  |
| 1071   | Гидроксибензол (фенол)   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00600<br>0,00300 | 2               | 0,000001                              | 0,000002  |
| 1325   | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)    | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,05000<br>0,01000<br>0,00300 | 2               | 0,027247                              | 0,049332  |
| 1728   | Этантиол   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00005<br>--<br>--           | 3               | 3,20E-08                              | 1,60E-07  |
| 2732   | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)                    | ОБУВ                          | 1,20000                       | -               | 0,675238                              | 1,313765  |
| 2754   | Алканы C12-19 (в пересчете на C)                               | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>--<br>--           | 4               | 0,212040                              | 0,069663  |
| 3749   | Пыль каменного угля  | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,10000<br>--      | 3               | 0,158036                              | 1,086692  |
| Всего веществ : 25   |  |                               |                               |                 | 5,2227767                             | 11,152871 |
| в том числе твердых : 5  |  |                               |                               |                 | 0,279463                              | 1,33469   |
| жидких/газообразных : 20   |  |                               |                               |                 | 4,9433137                             | 9,817385  |
| Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): |  |                               |                               |                 |                                       |           |

Изм. №  
Лит. Изм. № доквм. Полп. Дата

Взам. инв.

Полп. и дата

Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть

Лист  
91



|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен. инв. № |
|              |              |                |

Таблица 4.1.4.1 - Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации Объекта

| Цеп (номер и наименование) | Участок (номер и наименование) | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                    | Наименование источника выброса загрязняющих веществ | Количество источников под одним номером | Номер источника выброса | Номер режима (стандарт) выброса | Высота источника выброса (м) | Диаметр устья трубы (м) | Параметры газовой смеси на высоте из источника выброса |                         |                    | Координаты на карте-схеме (м) |       |       |       | Ширина площадного источника (м) | Наименование газоочистных установок | Коэффициент обезвреживаемости газоочисткой (%) | Средн. экват. макс. степень очистки (%) | Загрязняющее вещество  |              | Выбросы загрязняющих веществ |          |          | Валовый выброс по источнику (т/год) | Примечание |
|----------------------------|--------------------------------|---|-----------------|--------------------|---|---|-------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|-------------------------|--------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|---------------------------------|-------------------------------------|--|---|--|--------------|------------------------------|----------|----------|-------------------------------------|------------|
|                            |                                | номер и наименование                    | количество (шт) | часов работы в год |   |   |                         |                                 |                              |                         | скорость (м/с)   | Объем на 1 трубу (м³/с) | Температура (гр.С) | X1                            | Y1    | X2    | Y2    |                                 |                                     |  |   | код  | наименование | г/с                          | мг/м3    | т/год    |                                     |            |
| 1                          | 2                              | 3                                       | 4               | 5                  | 6   | 7                                       | 8                       | 9                               | 10                           | 11                      | 12   | 13                      | 14                 | 15                            | 16    | 17    | 18    | 19                              | 20                                  | 21   | 22                                      | 23   | 24           | 25                           | 26       | 27       | 28                                  | 29         |
| -                          | -                              | ANACONDA FTR-150                        | 1               | 1500               | Организованный                                      | 1                                       | 0004                    | 1                               | 6,00                         | 0,10                    | 29,28  | 0,230000                | 450,0              | 34,50                         | 31,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00                            | -                                   | 0,00/0,00                                      | 2732                                    | Мурчанный альдегид, оксиды азота, метилнитрокси                |              |                              |          |          |                                     |            |
| -                          | -                              | ANACONDA FTR-150                        | 1               | 1500               | Организованный                                      | 1                                       | 0004                    | 1                               | 6,00                         | 0,10                    | 29,28  | 0,230000                | 450,0              | 34,50                         | 31,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00                            | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0301                                    | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 0,0171429    | 133,53067                    | 0,086400 | 0,086400 |                                     |            |
| -                          | -                              | ANACONDA FTR-150                        | 1               | 1500               | Организованный                                      | 1                                       | 0004                    | 1                               | 6,00                         | 0,10                    | 29,28  | 0,230000                | 450,0              | 34,50                         | 31,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00                            | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0301                                    | Азот диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)                   | 0,0366222    | 421,68897                    | 0,277400 | 0,277400 |                                     |            |
| -                          | -                              | ANACONDA FTR-150                        | 1               | 1500               | Организованный                                      | 1                                       | 0004                    | 1                               | 6,00                         | 0,10                    | 29,28  | 0,230000                | 450,0              | 34,50                         | 31,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00                            | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0304                                    | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0059511    | 68,52437                     | 0,045080 | 0,045080 |                                     |            |
| -                          | -                              | ANACONDA FTR-150                        | 1               | 1500               | Организованный                                      | 1                                       | 0004                    | 1                               | 6,00                         | 0,10                    | 29,28  | 0,230000                | 450,0              | 34,50                         | 31,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00                            | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0328                                    | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0022222    | 25,58768                     | 0,017280 | 0,017280 |                                     |            |
| -                          | -                              | ANACONDA FTR-150                        | 1               | 1500               | Организованный                                      | 1                                       | 0004                    | 1                               | 6,00                         | 0,10                    | 29,28  | 0,230000                | 450,0              | 34,50                         | 31,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00                            | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0330                                    | Сера диоксид   | 0,0122222    | 140,73341                    | 0,090720 | 0,090720 |                                     |            |
| -                          | -                              | ANACONDA FTR-150                        | 1               | 1500               | Организованный                                      | 1                                       | 0004                    | 1                               | 6,00                         | 0,10                    | 29,28  | 0,230000                | 450,0              | 34,50                         | 31,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00                            | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0337                                    | Углерод оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)  | 0,0400000    | 460,58290                    | 0,302400 | 0,302400 |                                     |            |
| -                          | -                              | ANACONDA FTR-150                        | 1               | 1500               | Организованный                                      | 1                                       | 0004                    | 1                               | 6,00                         | 0,10                    | 29,28  | 0,230000                | 450,0              | 34,50                         | 31,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00                            | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0703                                    | Бенз(а)пирен   | 1,00e-08     | 0,00012                      | 3,00e-07 | 3,00e-07 |                                     |            |
| -                          | -                              | ANACONDA FTR-150                        | 1               | 1500               | Организованный                                      | 1                                       | 0004                    | 1                               | 6,00                         | 0,10                    | 29,28  | 0,230000                | 450,0              | 34,50                         | 31,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00                            | -                                   | 0,00/0,00                                      | 1325                                    | Формальдегид (Мурчанный альдегид, оксиды азота, метилнитрокси) | 0,0004762    | 5,48324                      | 0,003460 | 0,003460 |                                     |            |
| -                          | -                              | ANACONDA FTR-150                        | 1               | 1500               | Организованный                                      | 1                                       | 0004                    | 1                               | 6,00                         | 0,10                    | 29,28  | 0,230000                | 450,0              | 34,50                         | 31,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00                            | -                                   | 0,00/0,00                                      | 2732                                    | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 0,0114286    | 131,59544                    | 0,086400 | 0,086400 |                                     |            |
| -                          | -                              | Раисарованне тепловоз                   | 1               | 730                | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6001                    | 1                               | 3,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 50,27                         | 1,64  | 74,59 | 2,97  | -                               | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0301                                    | Азот диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)                   | 0,7850666    | 0,00000                      | 0,313600 | 0,313600 |                                     |            |
| -                          | -                              | Раисарованне тепловоз                   | 1               | 730                | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6001                    | 1                               | 3,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 50,27                         | 1,64  | 74,59 | 2,97  | -                               | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0304                                    | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,1275733    | 0,00000                      | 0,050960 | 0,050960 |                                     |            |
| -                          | -                              | Раисарованне тепловоз                   | 1               | 730                | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6001                    | 1                               | 3,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 50,27                         | 1,64  | 74,59 | 2,97  | -                               | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0328                                    | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0511111    | 0,00000                      | 0,019600 | 0,019600 |                                     |            |
| -                          | -                              | Раисарованне тепловоз                   | 1               | 730                | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6001                    | 1                               | 3,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 50,27                         | 1,64  | 74,59 | 2,97  | -                               | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0330                                    | Сера диоксид   | 0,1226667    | 0,00000                      | 0,049000 | 0,049000 |                                     |            |
| -                          | -                              | Раисарованне тепловоз                   | 1               | 730                | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6001                    | 1                               | 3,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 50,27                         | 1,64  | 74,59 | 2,97  | -                               | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0337                                    | Углерод оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)  | 0,6337778    | 0,00000                      | 0,254800 | 0,254800 |                                     |            |
| -                          | -                              | Раисарованне тепловоз                   | 1               | 730                | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6001                    | 1                               | 3,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 50,27                         | 1,64  | 74,59 | 2,97  | -                               | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0703                                    | Бенз(а)пирен   | 0,0000012    | 0,00000                      | 0,000001 | 0,000001 |                                     |            |
| -                          | -                              | Раисарованне тепловоз                   | 1               | 730                | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6001                    | 1                               | 3,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 50,27                         | 1,64  | 74,59 | 2,97  | -                               | -                                   | 0,00/0,00                                      | 1325                                    | Формальдегид (Мурчанный альдегид, оксиды азота, метилнитрокси) | 0,0122667    | 0,00000                      | 0,004900 | 0,004900 |                                     |            |
| -                          | -                              | Раисарованне тепловоз                   | 1               | 730                | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6001                    | 1                               | 3,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 50,27                         | 1,64  | 74,59 | 2,97  | -                               | -                                   | 0,00/0,00                                      | 2732                                    | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 0,2964444    | 0,00000                      | 0,117600 | 0,117600 |                                     |            |
| -                          | -                              | Работы автопарковки и заправка д/т      | 1               | 8760               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6002                    | 1                               | 5,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 45,00                         | 24,50 | 23,50 | 18,94 | -                               | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0301                                    | Азот диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)                   | 0,0001556    | 0,00000                      | 0,000141 | 0,000141 |                                     |            |
| -                          | -                              | Работы автопарковки и заправка д/т      | 1               | 8760               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6002                    | 1                               | 5,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 45,00                         | 24,50 | 23,50 | 18,94 | -                               | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0304                                    | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0000253    | 0,00000                      | 0,000023 | 0,000023 |                                     |            |
| -                          | -                              | Работы автопарковки и заправка д/т      | 1               | 8760               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6002                    | 1                               | 5,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 45,00                         | 24,50 | 23,50 | 18,94 | -                               | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0328                                    | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0000194    | 0,00000                      | 0,000014 | 0,000014 |                                     |            |
| -                          | -                              | Работы автопарковки и заправка д/т      | 1               | 8760               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6002                    | 1                               | 5,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 45,00                         | 24,50 | 23,50 | 18,94 | -                               | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0330                                    | Сера диоксид   | 0,0000311    | 0,00000                      | 0,000025 | 0,000025 |                                     |            |
| -                          | -                              | Работы автопарковки и заправка д/т      | 1               | 8760               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6002                    | 1                               | 5,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 45,00                         | 24,50 | 23,50 | 18,94 | -                               | -                                   | 0,00/0,00                                      | 0333                                    | Дитиокарбонилфид (Водород сернистый)                           | 0,0005861    | 0,00000                      | 0,000186 | 0,000186 |                                     |            |

Удешня въздействиия на окуружающу ю среду - текстовая часть



|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен. инв. № |
|              |              |                |

|      |          |      |        |         |      |
|------|----------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Коп. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|      |          |      |        |         |      |

| Цеп (номер и наименование) | Участок (номер и наименование) | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                    | Наименование источника выброса загрязняющих веществ | Количество источников под одним номером | Номер источника выброса | Номер режима (стадии) выброса | Высота источника выброса (м) | Диаметр устья трубы (м) | Параметры газовойдушной смеси на выходе из источника выброса |              |     | Координаты на карте-схеме (м) |        |       |       | Ширина площадного источника (м) | Наименование газоочистных установок | Коэффициент обеспечения газоочисткой (%) | Средн. экстр. / макс. степень очистки (%) | Загрязняющее вещество |  | Выбросы загрязняющих веществ |         |          | Валовый выброс по источнику (т/год) | Примечание |
|----------------------------|--------------------------------|---|-----------------|--------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|--------------|-----|-------------------------------|--------|-------|-------|---------------------------------|-------------------------------------|--|---|-----------------------|--|------------------------------|---------|----------|-------------------------------------|------------|
|                            |                                | номер и наименование                    | количество (шт) | часов работы в год |   |   |                         |                               |                              |                         | код  | наименование | г/с | мг/м3                         | т/год  |       |       |                                 |                                     |  |   |                       |  |                              |         |          |                                     |            |
| 1                          | 2                              | 3                                       | 4               | 5                  | 6   | 7                                       | 8                       | 9                             | 10                           | 11                      | 12   | 13           | 14  | 15                            | 16     | 17    | 18    | 19                              | 20                                  | 21                                       | 22  | 23                    | 24   | 25                           | 26      | 27       | 28                                  | 29         |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  |   | угарный газ)          |  |                              |         |          |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0703                  | Бензол/ларен   | 0,0000010                    | 0,00000 | 0,000002 | 0,000002                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 1325                  | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксисметан, метилформиаль)  | 0,0098000                    | 0,00000 | 0,013650 | 0,013650                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дегидроароматизный) | 0,2368333                    | 0,00000 | 0,327600 | 0,327600                            |            |
|                            |                                | Работа погрузчиков                      | 1               | 3000               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6008                    | 1                             | 5,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | 45,28                         | 9,71   | 55,00 | 29,50 | 50,00                           |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0301                  | Азота диоксид (Диоксид азота, пероксид азота)                  | 0,0273822                    | 0,00000 | 0,183895 | 0,183895                            |            |
|                            |                                | Работа погрузчиков                      | 1               | 3000               |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0044496                    | 0,00000 | 0,029883 | 0,029883                            |            |
|                            |                                | Работа погрузчиков                      | 1               | 2500               |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0328                  | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0030963                    | 0,00000 | 0,016488 | 0,016488                            |            |
|                            |                                | Работа погрузчиков                      | 1               | 1500               |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0330                  | Серв диоксид   | 0,0067711                    | 0,00000 | 0,040146 | 0,040146                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0337                  | Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, угарный газ)  | 0,0571130                    | 0,00000 | 0,337526 | 0,337526                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дегидроароматизный) | 0,0113157                    | 0,00000 | 0,072307 | 0,072307                            |            |
|                            |                                | Работа спецтехники                      | 1               | 2920               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6009                    | 1                             | 5,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | 45,28                         | 9,71   | 55,00 | 29,50 | 50,00                           |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0301                  | Азота диоксид (Диоксид азота, пероксид азота)                  | 0,0141333                    | 0,00000 | 0,081761 | 0,081761                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0022967                    | 0,00000 | 0,013286 | 0,013286                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0328                  | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0012976                    | 0,00000 | 0,006063 | 0,006063                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0330                  | Серв диоксид   | 0,0031259                    | 0,00000 | 0,016259 | 0,016259                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0337                  | Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, угарный газ)  | 0,0292241                    | 0,00000 | 0,154753 | 0,154753                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дегидроароматизный) | 0,0052463                    | 0,00000 | 0,029551 | 0,029551                            |            |
|                            |                                | Работа погрузчиков                      | 1               | 1500               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6010                    | 1                             | 5,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | 51,00                         | 102,00 | 26,00 | 24,50 | 54,83                           |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0301                  | Азота диоксид (Диоксид азота, пероксид азота)                  | 0,0016356                    | 0,00000 | 0,000742 | 0,000742                            |            |
|                            |                                | Работа погрузчиков                      | 1               | 3300               |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0002658                    | 0,00000 | 0,000121 | 0,000121                            |            |
|                            |                                | Работа погрузчиков                      | 1               | 2800               |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0328                  | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0002000                    | 0,00000 | 0,000073 | 0,000073                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0330                  | Серв диоксид   | 0,0003918                    | 0,00000 | 0,000156 | 0,000156                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0337                  | Углерод оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, угарный газ)  | 0,0034000                    | 0,00000 | 0,001373 | 0,001373                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |       |       |                                 |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дегидроароматизный) | 0,0005111                    | 0,00000 | 0,000206 | 0,000206                            |            |

Удешная воздушная среда на окружающую среду. 1. Кустовая часть

|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен. инв. № |
|              |              |                |

|      |          |      |        |         |      |
|------|----------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Коп. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|      |          |      |        |         |      |

Удленка воздушных линий на окружающую среду. 1-я группа риска

| Цеп (номер и наименование) | Участок (номер и наименование) | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                    | Наименование источника выброса загрязняющих веществ | Количество источников под одним номером | Номер источника выброса | Номер режима (стадии) выброса | Высота источника выброса (м) | Диаметр устья трубы (м) | Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса |              |     | Координаты на карте (м) |        |       |       | Площадь площадного источника (м²) | Наименование газоочистных установок | Коэффициент обеспечения газоочисткой (%) | Средн. экстр. / макс. степень очистки (%) | Загрязняющее вещество |  | Выбросы загрязняющих веществ |         |          | Валовый выброс по источнику (т/год) | Примечание |
|----------------------------|--------------------------------|---|-----------------|--------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|--------------|-----|-------------------------|--------|-------|-------|-----------------------------------|-------------------------------------|--|---|-----------------------|--|------------------------------|---------|----------|-------------------------------------|------------|
|                            |                                | номер и наименование                    | количество (шт) | часов работы в год |   |   |                         |                               |                              |                         | код  | наименование | г/с | мг/м³                   | т/год  |       |       |                                   |                                     |  |   |                       |  |                              |         |          |                                     |            |
| 1                          | 2                              | 3                                       | 4               | 5                  | 6   | 7                                       | 8                       | 9                             | 10                           | 11                      | 12   | 13           | 14  | 15                      | 16     | 17    | 18    | 19                                | 20                                  | 21                                       | 22  | 23                    | 24   | 25                           | 26      | 27       | 28                                  | 29         |
| -                          | -                              | Работа электростанции                   | 1               | 2190               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6011                    | 1                             | 3,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | 51,00                   | 102,00 | 26,00 | 24,50 | 54,83                             | -                                   | -  | 0,00/0,00                                 | 0301                  | Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)                  | 0,0005156                    | 0,00000 | 0,000234 | 0,000234                            |            |
|                            |                                | Работа электростанции                   | 1               | 2190               |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                         |        |       |       |                                   |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0000838                    | 0,00000 | 0,000038 | 0,000038                            |            |
|                            |                                | Работа электростанции                   | 1               | 1096               |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                         |        |       |       |                                   |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0328                  | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0000667                    | 0,00000 | 0,000024 | 0,000024                            |            |
|                            |                                | Работа электростанции                   | 1               | 2190               |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                         |        |       |       |                                   |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0330                  | Серв диоксид   | 0,0001303                    | 0,00000 | 0,000052 | 0,000052                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                         |        |       |       |                                   |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0337                  | Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 0,0010444                    | 0,00000 | 0,000422 | 0,000422                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                         |        |       |       |                                   |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 1732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 0,0001667                    | 0,00000 | 0,000066 | 0,000066                            |            |
| -                          | -                              | Склад угля № 2                          | 1               | 8760               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6012                    | 1                             | 12,00                        | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | 51,50                   | 104,50 | 25,00 | 22,00 | 58,65                             | -                                   | -  | 0,00/0,00                                 | 3749                  | Пыль каменного угля  | 0,0717127                    | 0,00000 | 0,401852 | 0,401852                            |            |
| -                          | -                              | Перегрузка угля на складе № 1           | 1               | 1500               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6013                    | 1                             | 9,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | -                       | 9,71   | 55,00 | -     | 50,00                             | -                                   | -  | 0,00/0,00                                 | 3749                  | Пыль каменного угля  | 0,0048000                    | 0,00000 | 0,069120 | 0,069120                            |            |
| -                          | -                              | Перегрузка угля на складе № 2           | 1               | 1500               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6014                    | 1                             | 9,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | 51,00                   | 102,00 | 26,00 | 24,50 | 54,83                             | -                                   | -  | 0,00/0,00                                 | 3749                  | Пыль каменного угля  | 0,0048000                    | 0,00000 | 0,069120 | 0,069120                            |            |
| -                          | -                              | Работа конвейера EDGE FTS-65            | 1               | 1500               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6015                    | 1                             | 2,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | -                       | 4,50   | -     | 1,00  | 8,00                              | -                                   | -  | 0,00/0,00                                 | 3749                  | Пыль каменного угля  | 0,0011448                    | 0,00000 | 0,006182 | 0,006182                            |            |
| -                          | -                              | Работа дробилки Komatsu BR380           | 1               | 1500               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6016                    | 1                             | 2,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | -                       | -0,50  | -     | -3,50 | 6,00                              | -                                   | -  | 0,00/0,00                                 | 3749                  | Пыль каменного угля  | 0,0039000                    | 0,00000 | 0,000271 | 0,000271                            |            |
| -                          | -                              | Работа конвейера EDGE FTS-65            | 1               | 1500               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6017                    | 1                             | 2,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | 28,00                   | 35,50  | 31,00 | 32,50 | 7,78                              | -                                   | -  | 0,00/0,00                                 | 3749                  | Пыль каменного угля  | 0,0011448                    | 0,00000 | 0,006182 | 0,006182                            |            |
| -                          | -                              | Работа конвейера Alakonda STR-150       | 1               | 1500               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6018                    | 1                             | 2,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | 32,50                   | 31,50  | 35,00 | 29,00 | 7,07                              | -                                   | -  | 0,00/0,00                                 | 3749                  | Пыль каменного угля  | 0,0011448                    | 0,00000 | 0,006182 | 0,006182                            |            |
| -                          | -                              | Отгрузка угля на судно                  | 1               | 1500               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6019                    | 1                             | 2,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | -                       | -38,00 | -     | -     | 6,43                              | -                                   | -  | 0,00/0,00                                 | 3749                  | Пыль каменного угля  | 0,0048000                    | 0,00000 | 0,138240 | 0,138240                            |            |
| -                          | -                              | Компрессор №1                           | 1               | 2190               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6020                    | 1                             | 2,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | -                       | 13,00  | -     | 10,50 | 3,16                              | -                                   | -  | 0,00/0,00                                 | 0301                  | Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)                  | 0,0606555                    | 0,00000 | 0,502240 | 0,502240                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                         |        |       |       |                                   |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0098565                    | 0,00000 | 0,081614 | 0,081614                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                         |        |       |       |                                   |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0328                  | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0051528                    | 0,00000 | 0,043800 | 0,043800                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                         |        |       |       |                                   |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0330                  | Серв диоксид   | 0,0080972                    | 0,00000 | 0,065700 | 0,065700                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                         |        |       |       |                                   |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0337                  | Углерода оксид (Углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 0,0530000                    | 0,00000 | 0,438000 | 0,438000                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                         |        |       |       |                                   |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0703                  | Бенз/а/арен  | 0,0000001                    | 0,00000 | 0,000001 | 0,000001                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                         |        |       |       |                                   |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 1325                  | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксоацетил, метилформиаль)  | 0,0011042                    | 0,00000 | 0,008760 | 0,008760                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                         |        |       |       |                                   |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 1732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 0,0265000                    | 0,00000 | 0,219000 | 0,219000                            |            |
| -                          | -                              | Компрессор №2                           | 1               | 2190               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6021                    | 1                             | 2,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | -6,00                   | 45,00  | -7,00 | 42,50 | 3,16                              | -                                   | -  | 0,00/0,00                                 | 0301                  | Азота диоксид (Диоксид азота; пероксид азота)                  | 0,0606555                    | 0,00000 | 0,502240 | 0,502240                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                         |        |       |       |                                   |                                     |  | 0,00/0,00                                 | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0098565                    | 0,00000 | 0,081614 | 0,081614                            |            |



|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен. инв. № |
|              |              |                |

|      |          |      |        |         |      |
|------|----------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Коп. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|      |          |      |        |         |      |

Удешна въздействија на окружавајућу среду - деловна часть

| Цел (номер и наименование) | Участок (номер и наименование) | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                    | Наименование источника выброса загрязняющих веществ | Количество источников под одним номером | Номер источника выброса | Номер режима (стадии) выброса | Высота источника выброса (м) | Диаметр устья трубы (м) | Параметры газовойдушной смеси на выходе из источника выброса |                         |                    | Координаты на карте (м) |        |       |       | Ширина площадного источника (м) | Наименование газоочистных установок | Коэффициент обеспеченности газоочисткой (%) | Средн. экстр. (макс. степень очистки (%)) | Загрязняющее вещество |  | Выбросы загрязняющих веществ |         |          | Валовый выброс по источнику (т/год) | Примечание |
|----------------------------|--------------------------------|---|-----------------|--------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------|-------|-------|---------------------------------|-------------------------------------|---|---|-----------------------|--|------------------------------|---------|----------|-------------------------------------|------------|
|                            |                                | номер и наименование                    | количество (шт) | часов работы в год |   |   |                         |                               |                              |                         | скорость (м/с)   | Объем на 1 трубу (м³/с) | Температура (гр.С) | X1                      | Y1     | X2    | Y2    |                                 |                                     |   |   | код                   | наименование   | г/с                          | мг/м3   | т/год    |                                     |            |
| 1                          | 2                              | 3                                       | 4               | 5                  | 6   | 7                                       | 8                       | 9                             | 10                           | 11                      | 12   | 13                      | 14                 | 15                      | 16     | 17    | 18    | 19                              | 20                                  | 21  | 22  | 23                    | 24   | 25                           | 26      | 27       | 28                                  | 29         |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0328                  | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0051526                    | 0,00000 | 0,043800 | 0,043800                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0330                  | Серв диоксид   | 0,0080972                    | 0,00000 | 0,065700 | 0,065700                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0337                  | Углерода оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, угарный газ) | 0,0530000                    | 0,00000 | 0,438000 | 0,438000                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0703                  | Бенз/ацарен  | 0,0000001                    | 0,00000 | 0,000001 | 0,000001                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 1325                  | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксоацетил, метилформиаль)  | 0,0011042                    | 0,00000 | 0,008760 | 0,008760                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 1732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)   | 0,0265000                    | 0,00000 | 0,219000 | 0,219000                            |            |
|                            |                                | Очистные сооружения                     | 1               | 8760               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6022                    | 1                             | 2,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 90,00                   | 54,50  | 89,00 | 51,00 | 3,57                            |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)                 | 0,0000003                    | 0,00000 | 0,000001 | 0,000001                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0303                  | Аммиак (Азота гидрид)  | 0,0000027                    | 0,00000 | 0,000008 | 0,000008                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0000009                    | 0,00000 | 0,000003 | 0,000003                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0333                  | Дисульфид (Водород сернистый, дисульфид, гидросульфид)         | 0,0000023                    | 0,00000 | 0,000007 | 0,000007                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0410                  | Метан  | 0,0001689                    | 0,00000 | 0,000506 | 0,000506                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                    | 0,0000162                    | 0,00000 | 0,000049 | 0,000049                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 1071                  | Гидроксибензол (Фенол)   | 0,0000003                    | 0,00000 | 0,000001 | 0,000001                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 1325                  | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксоацетил, метилформиаль)  | 0,0000004                    | 0,00000 | 0,000001 | 0,000001                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 1728                  | Этанол   | 2,00e-08                     | 0,00000 | 6,00e-08 | 6,00e-08                            |            |
|                            |                                | Портальный кран                         | 2               | 2920               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6023                    | 1                             | 5,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | -                       | -37,50 | -     | -     | 5,97                            |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)                 | 0,0003467                    | 0,00000 | 0,000157 | 0,000157                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0000563                    | 0,00000 | 0,000026 | 0,000026                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0328                  | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0000500                    | 0,00000 | 0,000018 | 0,000018                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0330                  | Серв диоксид   | 0,0000956                    | 0,00000 | 0,000038 | 0,000038                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0337                  | Углерода оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, угарный газ) | 0,0008000                    | 0,00000 | 0,000324 | 0,000324                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 1732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)   | 0,0001111                    | 0,00000 | 0,000044 | 0,000044                            |            |
| 1                          | 1                              | Кран-манипулятор                        | 1               | 2920               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6024                    | 1                             | 5,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000                | 0,0                | 32,50                   | 36,50  | 27,00 | 31,50 | 4,24                            |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)                 | 0,0001733                    | 0,00000 | 0,000079 | 0,000079                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |                         |                    |                         |        |       |       |                                 |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0000282                    | 0,00000 | 0,000013 | 0,000013                            |            |

|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен. инв. № |
|              |              |                |

|      |          |      |        |         |      |
|------|----------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Коп. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|      |          |      |        |         |      |

| Цеп (номер и наименование) | Участок (номер и наименование) | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                    | Наименование источника выброса загрязняющих веществ | Количество источников под одним номером | Номер источника выброса | Номер режима (стадии) выброса | Высота источника выброса (м) | Диаметр устья трубы (м) | Параметры газовойдушной смеси на выходе из источника выброса |              |     | Координаты на карте схеме (м) |        |        |        | Площадь площадного источника (м²) | Наименование газоочистных установок | Коэффициент обеспеченности газоочисткой (%) | Средн. экстр. / макс. степень очистки (%) | Загрязняющее вещество  |           | Выбросы загрязняющих веществ |          |          | Валовый выброс по источнику (т/год) | Примечание |
|----------------------------|--------------------------------|---|-----------------|--------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|--------------|-----|-------------------------------|--------|--------|--------|-----------------------------------|-------------------------------------|---|---|--|-----------|------------------------------|----------|----------|-------------------------------------|------------|
|                            |                                | номер и наименование                    | количество (шт) | часов работы в год |   |   |                         |                               |                              |                         | код  | наименование | г/с | мг/м³                         | т/год  |        |        |                                   |                                     |   |   |  |           |                              |          |          |                                     |            |
| 1                          | 2                              | 3                                       | 4               | 5                  | 6   | 7                                       | 8                       | 9                             | 10                           | 11                      | 12   | 13           | 14  | 15                            | 16     | 17     | 18     | 19                                | 20                                  | 21  | 22  | 23   | 24        | 25                           | 26       | 27       | 28                                  | 29         |
| -                          | -                              | Накопитель сбросных вод                 | 1               | 8760               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6025                    | 1                             | 2,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | -30,00                        | -63,50 | -31,00 | -61,00 | 2,79                              | -                                   | 0,00/0,00                                   | 0328                                      | Углерод (Пигмент черный)   | 0,0000250 | 0,00000                      | 0,000009 | 0,000009 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0330                                      | Серв диоксида  | 0,0000478 | 0,00000                      | 0,000019 | 0,000019 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0337                                      | Углерода оксид (Углерод оксид, углерод монооксида, углеродный газ) | 0,0004000 | 0,00000                      | 0,000162 | 0,000162 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 1732                                      | Керосин (Керосин первичный перегонки, керосин дезодорированный)    | 0,0000556 | 0,00000                      | 0,000022 | 0,000022 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0301                                      | Азота диоксида (Двуокись азота, пероксида азота)                   | 0,0000003 | 0,00000                      | 0,000001 | 0,000001 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0303                                      | Аммиак (Азота гидрид)  | 0,0000019 | 0,00000                      | 0,000006 | 0,000006 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0304                                      | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                   | 0,0000005 | 0,00000                      | 0,000002 | 0,000002 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0333                                      | Дисульфид (Водород сернистый, дисульфид, гидросульфид)             | 0,0000036 | 0,00000                      | 0,000011 | 0,000011 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0410                                      | Метан  | 0,0002618 | 0,00000                      | 0,000783 | 0,000783 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0416                                      | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                        | 0,0000117 | 0,00000                      | 0,000035 | 0,000035 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 1071                                      | Гидроксибензол (Фенол)   | 0,0000002 | 0,00000                      | 0,000001 | 0,000001 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 1325                                      | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксигетан, метилформиаль)       | 0,0000003 | 0,00000                      | 0,000001 | 0,000001 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 1728                                      | Этилен   | 1,00e-08  | 0,00000                      | 4,00e-08 | 4,00e-08 |                                     |            |
|                            |                                | Накопитель, Шеффера 8                   | 1               | 8760               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6026                    | 1                             | 2,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | -0,13                         | -30,07 | 5,70   | -30,91 | 5,00                              | -                                   | 0,00/0,00                                   | 0333                                      | Дисульфид (Водород сернистый, дисульфид, гидросульфид)             | 0,0000008 | 0,00000                      | 0,000009 | 0,000009 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0415                                      | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                          | 0,0002031 | 0,00000                      | 0,000211 | 0,000211 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0416                                      | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                        | 0,0000751 | 0,00000                      | 0,000078 | 0,000078 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0501                                      | Пентилены (амилены - смесь изомеров)                               | 0,0000075 | 0,00000                      | 0,000078 | 0,000078 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0602                                      | Бензол (Двухбензол, бензол, фенилгидрид)                           | 0,0000069 | 0,00000                      | 0,000072 | 0,000072 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0616                                      | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)             | 0,0000009 | 0,00000                      | 0,000009 | 0,000009 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0621                                      | Метилбензол (Фенилметан)   | 0,0000065 | 0,00000                      | 0,000068 | 0,000068 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 0627                                      | Этилбензол (Фенилэтан)   | 0,0000020 | 0,00000                      | 0,000019 | 0,000019 |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |        |        |        |                                   |                                     | 0,00/0,00                                   | 1754                                      | Алкана C12-19 (в пересчете на С)                                   | 0,0002993 | 0,00000                      | 0,000311 | 0,000311 |                                     |            |
|                            |                                | Накопитель, Шеффера 10                  | 1               | 8760               | Неорганизованный                                    | 1                                       | 6027                    | 1                             | 2,00                         | 0,00                    | 0,00   | 0,000000     | 0,0 | 90,00                         | 54,50  | 89,00  | 51,00  | 3,57                              | -                                   | 0,00/0,00                                   | 0301                                      | Азота диоксида (Двуокись азота)                                    | 3,40e-08  | 0,00000                      | 1,02e-07 | 1,02e-07 |                                     |            |

Удешня въздѣйствиѣ на окружающую среду. Текстовая часть

|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен. инв. № |
|              |              |                |

|      |          |      |        |         |      |
|------|----------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Коп. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|      |          |      |        |         |      |

Удсечка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть

| Цеп (номер и наименование) | Участок (номер и наименование) | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                    | Наименование источника выброса загрязняющих веществ | Количество источников под одним номером | Номер источника выброса | Номер режима (станд.) выброса | Высота источника выброса (м) | Диаметр устья трубы (м) | Параметры газовойдушной смеси на выходе из источника выброса |              |     | Координаты на карте схеме (м) |       |    |    | Площадь площадного источника (м²) | Наименование газоочистных установок | Коэффициент обеспещиваемости газоочисткой (%) | Средн. экстр. / макс. степень очистки (%) | Загрязняющее вещество |  | Выбросы загрязняющих веществ |         |          | Валовый выброс по источнику (т/год) | Примечание |
|----------------------------|--------------------------------|---|-----------------|--------------------|---|---|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|--------------|-----|-------------------------------|-------|----|----|-----------------------------------|-------------------------------------|---|---|-----------------------|--|------------------------------|---------|----------|-------------------------------------|------------|
|                            |                                | номер и наименование                    | количество (шт) | часов работы в год |   |   |                         |                               |                              |                         | код  | наименование | г/с | мг/м³                         | т/год |    |    |                                   |                                     |   |   |                       |  |                              |         |          |                                     |            |
| 1                          | 2                              | 3                                       | 4               | 5                  | 6   | 7                                       | 8                       | 9                             | 10                           | 11                      | 12   | 13           | 14  | 15                            | 16    | 17 | 18 | 19                                | 20                                  | 21  | 22  | 23                    | 24   | 25                           | 26      | 27       | 28                                  | 29         |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |       |    |    |                                   |                                     |   |   |                       | перекиси азота   |                              |         |          |                                     |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |       |    |    |                                   |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0303                  | Аммиак (Азот подвал)   | 0,0000003                    | 0,00000 | 0,000001 | 0,000001                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |       |    |    |                                   |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 0,0000001                    | 0,00000 | 2,70e-07 | 2,70e-07                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |       |    |    |                                   |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0333                  | Дитиокарбонилд (Водород сернистый, дитиокарбонилд, тиокарбонилд) | 0,0000002                    | 0,00000 | 0,000001 | 0,000001                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |       |    |    |                                   |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0410                  | Метан  | 0,0000169                    | 0,00000 | 0,000051 | 0,000051                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |       |    |    |                                   |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                      | 0,0000016                    | 0,00000 | 0,000005 | 0,000005                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |       |    |    |                                   |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 1071                  | Гидроксибензол (Фенол)   | 2,90e-08                     | 0,00000 | 8,60e-08 | 8,60e-08                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |       |    |    |                                   |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 1325                  | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметил, метилформиаль)     | 4,30e-08                     | 0,00000 | 1,28e-07 | 1,28e-07                            |            |
|                            |                                |   |                 |                    |   |   |                         |                               |                              |                         |  |              |     |                               |       |    |    |                                   |                                     |   | 0,00/0,00                                 | 1728                  | Этанол   | 2,00e-09                     | 0,00000 | 6,00e-08 | 6,00e-08                            |            |

#### 4.1.5 РАСЧЕТ И АНАЛИЗ ВЕЛИЧИН ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнены с использованием программы «Эколог» версия 4.70 для тёплого периода года на основе исходных данных включающих параметры источников и следующие характеристики:

- коэффициент рельефа местности  $K=1,0$ ;
- коэффициент стратификации атмосферы  $A=200$ ;
- средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца плюс  $24,8^{\circ}\text{C}$ ;
- средняя температура наиболее холодного месяца минус  $10,0^{\circ}\text{C}$ .

Повторяемость направлений ветра и штиля приведена в таблице 4.1.5.1.

Таблица 4.1.5.1 – Повторяемость направлений ветра и штиля, в %

| С  | СВ | В  | ЮВ | Ю  | ЮЗ | З  | СЗ |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 14 | 13 | 11 | 12 | 12 | 6  | 14 | 18 |

Максимальная скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с – 8,7 м/с.

#### Краткая характеристика местности, прилегающей к объекту ОНВ

Согласно данным Публичной кадастровой карты (<https://pkk5.rosreestr.ru>) контур объекта ограничен:

- с северной стороны примыкает земельный участок с кадастровым номером - 25:31:10201:53 (вид фактического использования - под учебный центр; вид разрешенного использования - Для иных видов жилой застройки; категория земель - Земли населённых пунктов). Далее располагается акватория бухты Находка;

- с северо-восточной, восточной, юго-восточной и южной сторон располагается акватория бухты Находка;

- с юго-западной стороны примыкает земельный участок с кадастровым номером - 25:31:010201:57 (вид фактического использования - под сооружения ремонтно-строительного цеха; вид разрешенного использования - Для размещения промышленных объектов; категория земель - Земли населённых пунктов). Далее в юго-западном направлении расположены земельные участки с кадастровыми номерами - 25:31:010201:1296, 25:31:010201:900, 25:31:010201:899, 25:31:010201:21, 25:31:010201:22, 25:31:010201:854, 25:31:010201:853, 25:31:010201:857. Вид фактического использования – железнодорожный транспорт, под производственную базу, под производственную территорию, для эксплуатации сооружения - подъездной железнодорожный путь №1,2. Вид разрешённого использования – Для

Изм. №

Взам инв

Полп и дата

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

размещения железнодорожных путей и их конструктивных элементов, Для размещения объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения, Для размещения промышленных объектов. Категория земель - Земли населённых пунктов.

- с западной стороны примыкают земельные участки с кадастровыми номерами - 25:31:010201:277 (вид фактического использования - под эксплуатацию причала; вид разрешенного использования - Для размещения и эксплуатации объектов морского, внутреннего водного транспорта; категория земель - Земли населённых пунктов), 25:31:010201:375 (вид фактического использования - для эксплуатации производственной базы; вид разрешенного использования - Для размещения промышленных объектов; категория земель - Земли населённых пунктов). Далее в западном направлении расположены земельные участки с кадастровыми номерами - 25:31:010201:100, 25:31:010201:119, 25:31:010201:1125, 25:31:010201:58, 25:31:010201:369, 25:31:010201:370, 25:31:010201:373, 25:31:010201:1123, 25:31:000000:7466. Вид фактического использования – под здания и сооружения административного городка, под здание (литер 1), воздушная линия электропередач напряжением 0,4 кВ, под сооружения лесоцеха, под деревообрабатывающий цех, причал, для эксплуатации причального сооружения типа "массивовая кладка" 1988 г. постройки длиной 42,01 м, железнодорожный подъездной путь, территория общего пользования (с объектами и элементами благоустройства). Вид разрешённого использования – Для общего пользования (уличная сеть), для объектов общественно-делового значения, для размещения воздушных линий электропередачи, для размещения промышленных объектов, для размещения и эксплуатации объектов морского, внутреннего водного транспорта, для размещения железнодорожных путей и их конструктивных элементов, для иных видов использования, характерных для населенных пунктов. Категория земель -Земли населённых пунктов.

- с северо-западной стороны примыкает земельный участок с кадастровым номером - 25:31:010201:374 (вид фактического использования - для эксплуатации железнодорожного подъездного пути УПТК инв. № 134 полной длиной 3420 м примыкающий к железнодорожной станции Бархатная стрелкой № 35; вид разрешенного использования - Для размещения и эксплуатации объектов морского, внутреннего водного транспорта; категория земель - Земли населённых пунктов). Далее в северо-западном направлении расположены земельные участки с кадастровыми номерами - 25:31:010201:53, 25:31:010201:50, 25:31:010201:1262, 25:31:010201:161, 25:31:010201:59, 25:31:010201:1275, 25:31:010201:67, 25:31:010201:1274, 25:31:010201:1276, 25:31:010407:1000, 25:31:010201:880, 25:31:010201:398, 25:31:010201:325, 25:31:010201:46, 25:31:010407:92. Вид фактического использования – под

|        |              |
|--------|--------------|
| Изм. № | Взам инв.    |
|        | Полп. и дата |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

учебный центр, для организации территории лодочных гаражей, Железнодорожный транспорт, Гаражи боксового типа, гаражи боксового типа, многоэтажные, подземные и надземные гаражи, офисы, Коммунальное обслуживание, коммунальное обслуживание (3.1) , прокат игрового и спортивного инвентаря; велодром, роллердром, железнодорожный подъездной путь, для строительства парковки, под эксплуатацию здания насосной станции, под объекты транспорта Железнодорожного. Вид разрешённого использования – Для общего пользования (уличная сеть), Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения, Для размещения и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта, Для размещения индивидуальных гаражей, Для иных видов использования, характерных для населенных пунктов, Для размещения коммунальных, складских объектов, Для объектов общественно-делового значения, Для размещения подъездных путей. Категория земель - Земли населённых пунктов.

Ближайшие от контура объекта нормируемые земельные участки – жилые дома расположены по адресам: Находкинский проспект, 10 (КН 25:31:010211:427) – 545 метров в западном направлении и земельный участок номер: 25:31:010201:1532 по адресу: Приморский край, г Находка, Административный городок – 368 метров в западном направлении.

Ближайшие зоны рекреации - Р-1 находится на расстоянии 374 метра с западной стороны (25:31:000000:7466) и Р-2 находится на расстоянии 475 метров с северо-западной стороны (25:31:000000:7465).

На проект санитарно-защитной зоны для ООО «ГЕОМАР» получено Экспертное заключение от 08.10.2020 №01.05.Т.48049.10.20 (Приложение 4.1 тома 2.2 ОВОС), Санитарно-эпидемиологическое заключение от 16.01.2023 №25.ПЦ.01.000.Т.000064.01.23 (Приложение 4.2 тома 2.2 ОВОС).

На основании вышеизложенного, для определения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе заданы ближайшие расчетные точки на границах жилых зон (РТ1-2), на границе рекреационной зоны (РТ3-5), на границе санитарно-защитной зоны (РТ8-15), на границе промышленной площадки (РТ6-7).

Описание расчетной площадки представлено в таблице 4.1.5.2.

Перечень, описание и координаты расчетных точек представлены в таблице 4.1.5.3.

Таблица 4.1.5.2 – Описание расчетной площадки

| Код | Тип    | Полное описание площадки            |        |                                     |        |            | Зона влияния (м) | Шаг (м)   |          | Высота (м) |
|-----|--------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|--------|------------|------------------|-----------|----------|------------|
|     |        | Координаты середины 1-й стороны (м) |        | Координаты середины 2-й стороны (м) |        | Ширина (м) |                  | По ширине | По длине |            |
|     |        | X                                   | Y      | X                                   | Y      |            |                  |           |          |            |
| 1   | Полное | -1091,90                            | 128,45 | 998,50                              | 128,45 | 1985,30    | 0,00             | 100,00    | 100,00   | 2,00       |

|          |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| описание |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

Таблица 4.1.5.3 – Перечень, описание и координаты расчетных точек

| Код | Координаты (м) |         | Высота (м) | Тип точки                        | Комментарий  |
|-----|----------------|---------|------------|----------------------------------|--|
|     | X              | Y       |            |                                  |  |
| 1   | -513,30        | 201,10  | 2,00       | на границе жилой зоны            | на границе жилой зоны (Находкинский проспект, д. 10) |
| 2   | -401,40        | 172,30  | 2,00       | на границе жилой зоны            | на границе жилой зоны (Административный городок, 7)  |
| 3   | -411,70        | 301,10  | 2,00       | на границе охранной зоны         | на границе рекреационной зоны                        |
| 4   | -489,10        | 131,20  | 2,00       | на границе охранной зоны         | на границе рекреационной зоны                        |
| 5   | -548,70        | -44,60  | 2,00       | на границе охранной зоны         | на границе рекреационной зоны                        |
| 6   | -71,00         | -0,40   | 2,00       | на границе производственной зоны | на границе промзоны                                  |
| 7   | 72,40          | 129,21  | 2,00       | на границе производственной зоны | на границе промзоны                                  |
| 8   | -388,30        | 163,10  | 2,00       | на границе СЗЗ                   | на границе санитарно-защитной зоны                   |
| 9   | -562,90        | 30,50   | 2,00       | на границе СЗЗ                   | на границе санитарно-защитной зоны                   |
| 10  | -494,90        | -278,10 | 2,00       | на границе СЗЗ                   | на границе санитарно-защитной зоны                   |
| 11  | 201,40         | -536,50 | 2,00       | на границе СЗЗ                   | на границе санитарно-защитной зоны                   |
| 12  | 602,20         | 56,90   | 2,00       | на границе СЗЗ                   | на границе санитарно-защитной зоны                   |
| 13  | 166,40         | 630,60  | 2,00       | на границе СЗЗ                   | на границе санитарно-защитной зоны                   |
| 14  | -354,70        | 512,40  | 2,00       | на границе СЗЗ                   | на границе санитарно-защитной зоны                   |
| 15  | -400,00        | 378,10  | 2,00       | на границе СЗЗ                   | на границе санитарно-защитной зоны                   |

Карта-схема с указанием границы предприятия, санитарно-защитной зоны и источников загрязнения атмосферы представлена на рисунках 4.1.1.1-4.1.1.2.

Учет фона обязателен для всех хозяйствующих субъектов, всех загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, для которых выполняется условие: величина наибольшей приземной концентрации (в долях ПДК) на границе ближайшей жилой застройки в зоне влияния выбросов данного субъекта  $> 0,1$  в соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», 2012 г.

В связи с вышеуказанным расчет рассеивая выполнен с учетом фона по веществам: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота); 0330 Сера диоксид, на основании данных предоставленных данных ФГБУ «Приморское УГМС».

ФГБУ «Приморское УГМС» не проводит мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в данном районе по оксиду азота, сероводороду, бенз/а/пирену, формальдегиду, пыли каменного угля (письмо от 11.08.2021 №10-2220 (Приложение 2 тома 2.2 ОВОС)).

Изм. №  
Полп. и дата  
Взам. инв.

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Величина коэффициента F, учитывающего скорость гравитационного оседания частиц в атмосферном воздухе на подстилающую поверхность, в соответствии с МРР-17 принимается:

а) для газообразных вредных веществ и мелкодисперсных аэрозолей диаметром не более 10 мкм – F=1;

б) для аэрозолей (кроме указанных в п.п. а) при среднем эксплуатационном коэффициенте очистки выбросов не менее 90 % – F=2; от 75 до 90 % – F=2,5; менее 75 % или при отсутствии очистки – F=3.

В соответствии с п.17 «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», 2012 г. В настоящее время для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от тепловозов - «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (расчетным методом)». Проведенные НИИ Атмосфера оценки достоверности получаемых по этой методике расчетных значений разовых выбросов (г/с) показали, что по оксидам азота эти значения необоснованно завышены, и при проведении расчетов загрязнения атмосферы фиксируемые расчетные концентрации диоксида азота и оксида азота не соответствуют фактическому состоянию загрязнения атмосферного воздуха, обусловленному выбросами тепловозов.

В связи с этим НИИ Атмосфера рекомендует до выхода новых (уточненных) методик не включать в расчеты рассеивания выбросы оксидов азота от тепловозов, эксплуатируемых на производственной территории хозяйствующего субъекта.

Результаты расчетов рассеивания приведены в таблице 4.1.5.4 и на картах рассеивания в Приложении 5 тома 2.2 ОВОС.

Таблица 4.1.5.4 – Расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ

| Загрязняющее вещество |  | Вид ПДК                       | Значение ПДК (ОБУВ)<br>мг/м <sup>3</sup> | Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК) |  |  |  |
|-----------------------|--|-------------------------------|--|--|--|--|--|
| код                   | Наименование   |                               |  | на границе промышленной площадки               | на границе жилой зоны без фона/с фоном | на границе санитарно-защитной зоны<br>(Заключение от 22.07.2013 №25.ПЦ.01.744.Г.000844.07.13) без фона/с фоном | на границе рекреационной зоны без фона/с фоном |
| 0123                  | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>0,04000<br>--                      | 0,0063   | 0,0006                                 | 0,0007   | 0,0005   |

|        |              |            |
|--------|--------------|------------|
| Изм. № | Полп. и дата | Взам. инв. |
|        | Лит          | Изм.       |



| Загрязняющее вещество |  | Вид ПДК                       | Значение ПДК (ОБУВ)<br>мг/м <sup>3</sup> | Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК) |  |  |  |
|-----------------------|--|-------------------------------|--|--|--|--|--|
| код                   | Наименование   |                               |  | на границе промышленной площадки               | на границе жилой зоны без фона/с фоном | на границе санитарно-защитной зоны<br>(Заключение от 22.07.2013 №25.ПЦ.01.744.Т.000844.07.13) без фона/с фоном | на границе рекреационной зоны без фона/с фоном |
| 0143                  | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00100<br>0,00005            | 0,0422   | 0,0044                                 | 0,0047   | 0,0037   |
| 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000            | 8,7568   | 0,5446/0,5686                          | 0,5665/0,5905  | 0,46120,4852                                   |
| 0303                  | Аммиак (Азота гидрид)  | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>0,10000<br>0,04000            | 0,0001   | 1,37e-05                               | 1,45e-05   | 1,07e-05                                       |
| 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,40000<br>--<br>0,06000                 | 1,6818   | 0,1799                                 | 0,1892   | 0,1534   |
| 0328                  | Углерод (Пигмент черный)   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,15000<br>0,05000<br>0,02500            | 1,9914   | 0,1989                                 | 0,2093   | 0,1709   |
| 0330                  | Сера диоксид   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,50000<br>0,05000<br>--                 | 1,2377   | 0,1510/0,1538                          | 0,1584/0,1612  | 0,1274/0,1302                                  |
| 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00800<br>--<br>0,00200                 | 0,2626   | 0,0211                                 | 0,0222   | 0,0173   |
| 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 5,00000<br>3,00000<br>3,00000            | 0,6928   | 0,0760                                 | 0,0798   | 0,0646   |
| 0342                  | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)                       | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,02000<br>0,01400<br>0,00500            | 0,0122   | 0,0013                                 | 0,0014   | 0,0011   |
| 0410                  | Метан  | ОБУВ                          | 50,00000                                 | 3,78e-05                                       | 5,47e-06                               | 5,83e-06   | 4,22e-06                                       |
| 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                        | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 200,00000<br>50,00000<br>--              | 0,0001   | 6,38e-06                               | 6,78e-06   | 5,07e-06                                       |
| 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                      | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 50,00000<br>5,00000<br>--                | 0,0001   | 9,48e-06                               | 1,01e-05   | 7,55e-06                                       |
| 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров)                             | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,50000<br>--<br>--                      | 0,0004   | 3,14e-05                               | 3,34e-05   | 2,49e-05                                       |
| 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                            | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,06000<br>0,00500            | 0,0016   | 0,0001                                 | 0,0002   | 0,0001   |
| 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)          | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,20000<br>--<br>0,10000                 | 0,0003   | 2,83e-05                               | 3,00e-05   | 2,25e-05                                       |
| 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,60000<br>--<br>0,40000                 | 0,0008   | 0,0001                                 | 0,0001   | 0,0001   |
| 0627                  | Этилбензол   | ПДК м/р                       | 0,02000                                  | 0,0072   | 0,0006                                 | 0,0007   | 0,0005   |

Изм. № \_\_\_\_\_  
Лит. \_\_\_\_\_  
Изм. \_\_\_\_\_  
№ док. \_\_\_\_\_  
Полп. \_\_\_\_\_  
Дата \_\_\_\_\_

Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть

Лист  
105

| Загрязняющее вещество |  | Вид ПДК                       | Значение ПДК (ОБУВ)<br>мг/м <sup>3</sup> | Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК) |  |  |  |
|-----------------------|--|-------------------------------|--|--|--|--|--|
| код                   | Наименование   |                               |  | на границе промышленной площадки               | на границе жилой зоны без фона/с фоном | на границе санитарно-защитной зоны<br>(Заключение от 22.07.2013 №25.ПЦ.01.744.Т.000844.07.13) без фона/с фоном | на границе рекреационной зоны без фона/с фоном |
|                       | (Фенилэтан)  | ПДК с/с<br>ПДК с/г            | --<br>0,04000                            |  |  |  |  |
| 0703                  | Бенз/а/пирен   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | --<br>1,00e-06<br>1,00e-06               | 0,9669   | 0,0804                                 | 0,0846   | 0,0655   |
| 1071                  | Гидроксибензол (фенол)                                       | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,01000<br>0,00600<br>0,00300            | 0,0002   | 2,94e-05                               | 3,12e-05   | 2,30e-05                                       |
| 1325                  | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)  | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,05000<br>0,01000<br>0,00300            | 1,3593   | 0,1366                                 | 0,1435   | 0,1171   |
| 1728                  | Этантиол   | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,00005<br>--<br>--                      | 0,0029   | 0,0003                                 | 0,0004   | 0,0003   |
| 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | ОБУВ                          | 1,20000                                  | 1,3719   | 0,1398                                 | 0,1470   | 0,1197   |
| 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                             | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 1,00000<br>--<br>--                      | 0,7429   | 0,0595                                 | 0,0627   | 0,0488   |
| 3749                  | Пыль каменного угля  | ПДК м/р<br>ПДК с/с<br>ПДК с/г | 0,30000<br>0,10000<br>--                 | 0,4472   | 0,0637                                 | 0,0670   | 0,0519   |
| 6003                  | Аммиак, сероводород  | -                             | -  | 0,2626   | 0,0211                                 | 0,0222   | 0,0173   |
| 6004                  | Аммиак, сероводород, формальдегид                            | -                             | -  | 1,6219   | 0,1559                                 | 0,1637   | 0,1329   |
| 6005                  | Аммиак, формальдегид   | -                             | -  | 1,3593   | 0,1367                                 | 0,1435   | 0,1171   |
| 6010                  | Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол           | -                             | -  | 10,4686  | 0,7469                                 | 0,7750   | 0,6462   |
| 6035                  | Сероводород, формальдегид                                    | -                             | -  | 1,6218   | 0,1559                                 | 0,1637   | 0,1328   |
| 6038                  | Серы диоксид и фенол   | -                             | -  | 1,2378   | 0,1510                                 | 0,1585   | 0,1274   |
| 6043                  | Серы диоксид и сероводород                                   | -                             | -  | 1,5000   | 0,1707                                 | 0,1789   | 0,1442   |
| 6204                  | Азота диоксид, серы диоксид                                  | -                             | -  | 6,1455   | 0,4236                                 | 0,4400   | 0,3648   |
| 6205                  | Серы диоксид и фтористый водород                             | -                             | -  | 0,6938   | 0,0845                                 | 0,0887   | 0,0713   |

В разделе проведена оценка воздействия на атмосферный воздух в районе расположения эксплуатируемого объекта.

Изм. №  
Лит

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Взам инв

Полп и дата

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе ближайшей жилой зоны, на границе санитарно-защитной зоны показал, на границе рекреационной зоны, что уровни создаваемого загрязнения по всем контролируемым ингредиентам и суммациям, для которых установлены максимально-разовые, среднесуточные и среднегодовые ПДК в расчетных точках не превышают нормативные значения (с учетом повышенных требований к чистоте атмосферного воздуха 0,8ПДК), согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и корректировка размеров установленной санитарно-защитной зоны не требуется.

Эксплуатация объекта не окажет негативного влияния на условия проживания населения.

#### 4.1.6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ (ПДВ)

На основании полученных результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере при эксплуатации объекта, предлагаем принять в качестве предельно-допустимых выбросы, представленные в таблице 4.1.6.1.

Таблица 4.1.6.1 – Предельно-допустимые выбросы при эксплуатации объекта

| Номер источника          | Производство и источники выделения   | Загрязняющее вещество  | Предложения по нормативам ПДВ |          |
|--------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------------|----------|
|                          |                                      |  | г/с                           | т/год    |
| 0001                     | Конвейер EDGE FTS65                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0449333                     | 0,277400 |
|                          |                                      | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0089267                     | 0,045080 |
|                          |                                      | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0033333                     | 0,017280 |
|                          |                                      | Сера диоксид   | 0,0183333                     | 0,090720 |
|                          |                                      | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0600000                     | 0,302400 |
|                          |                                      | Бенз/а/пирен   | 0,0000001                     | 0,000001 |
|                          |                                      | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)    | 0,0007143                     | 0,003460 |
| 0002                     | Дробильная машина Komatsu BR380 JG-1 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 0,0171429                     | 0,086400 |
|                          |                                      | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0955733                     | 0,258050 |
|                          |                                      | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0155307                     | 0,041930 |
|                          |                                      | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0044444                     | 0,011520 |
|                          |                                      | Сера диоксид   | 0,0373333                     | 0,100800 |
|                          |                                      | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0964444                     | 0,262080 |
|                          |                                      | Бенз/а/пирен   | 0,0000001                     | 3,00e-07 |
| Формальдегид (Муравьиный | 0,0010667                            | 0,002880   |                               |          |

| Номер источника | Производство и источники выделения   | Загрязняющее вещество  | Предложения по нормативам ПДВ |          |
|-----------------|--------------------------------------|--|-------------------------------|----------|
|                 |                                      |  | г/с                           | т/год    |
|                 |                                      | альдегид, оксометан, метиленоксид)                             |                               |          |
|                 |                                      | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 0,0257778                     | 0,069120 |
| 0003            | Конвейер EDGE FTS65                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0449333                     | 0,277400 |
|                 |                                      | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0089267                     | 0,045080 |
|                 |                                      | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0033333                     | 0,017280 |
|                 |                                      | Сера диоксид   | 0,0183333                     | 0,090720 |
|                 |                                      | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0600000                     | 0,302400 |
|                 |                                      | Бенз/а/пирен   | 0,0000001                     | 0,000001 |
|                 |                                      | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)    | 0,0007143                     | 0,003460 |
|                 |                                      | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 0,0171429                     | 0,086400 |
| 0004            | ANACONDA FTR-150                     | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0366222                     | 0,277400 |
|                 |                                      | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0059511                     | 0,045080 |
|                 |                                      | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0022222                     | 0,017280 |
|                 |                                      | Сера диоксид   | 0,0122222                     | 0,090720 |
|                 |                                      | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0400000                     | 0,302400 |
|                 |                                      | Бенз/а/пирен   | 1,00e-08                      | 3,00e-07 |
|                 |                                      | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)    | 0,0004762                     | 0,003460 |
|                 |                                      | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 0,0114286                     | 0,086400 |
| 6001            | Рейсирование теплового               | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,7850666                     | 0,313600 |
|                 |                                      | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,1275733                     | 0,050960 |
|                 |                                      | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0511111                     | 0,019600 |
|                 |                                      | Сера диоксид   | 0,1226667                     | 0,049000 |
|                 |                                      | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,6337778                     | 0,254800 |
|                 |                                      | Бенз/а/пирен   | 0,0000012                     | 0,000001 |
|                 |                                      | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)    | 0,0122667                     | 0,004900 |
|                 |                                      | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 0,2964444                     | 0,117600 |
| 6002            | Работа автозаправщика и заправка д/т | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0001556                     | 0,000141 |
|                 |                                      | Азот (II) оксид (Азот  | 0,0000253                     | 0,000023 |

Взам инв

Полп и пага

Изм №

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть

Лис  
108

| Номер источника | Производство и источники выделения | Загрязняющее вещество  | Предложения по нормативам ПДВ |          |
|-----------------|------------------------------------|--|-------------------------------|----------|
|                 |                                    |  | г/с                           | т/год    |
|                 |                                    | монооксид)   |                               |          |
|                 |                                    | Углерод (Пигмент черный)   | 0,0000194                     | 0,000014 |
|                 |                                    | Сера диоксид   | 0,0000311                     | 0,000025 |
|                 |                                    | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0005861                     | 0,000186 |
|                 |                                    | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 0,0003444                     | 0,000275 |
|                 |                                    | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 0,0000611                     | 0,000049 |
|                 |                                    | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 0,2087472                     | 0,066240 |
| 6004            | Склад угля № 1                     | Пыль каменного угля  | 0,0645889                     | 0,389543 |
| 6005            | Сварочные работы                   | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)         | 0,0009227                     | 0,000797 |
|                 |                                    | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)   | 0,0001634                     | 0,000141 |
|                 |                                    | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)                       | 0,0000944                     | 0,000082 |
| 6006            | Очистные сооружения                | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000080                     | 0,000087 |
|                 |                                    | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                        | 0,0020310                     | 0,002112 |
|                 |                                    | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                      | 0,0007510                     | 0,000781 |
|                 |                                    | Пентилены (амилены - смесь изомеров)                             | 0,0000750                     | 0,000780 |
|                 |                                    | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                            | 0,0000690                     | 0,000718 |
|                 |                                    | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)          | 0,0000090                     | 0,000091 |
|                 |                                    | Метилбензол (Фенилметан)   | 0,0000650                     | 0,000677 |
|                 |                                    | Этилбензол (Фенилэтан)   | 0,0000200                     | 0,000190 |
|                 |                                    | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 0,0029930                     | 0,003112 |
| 6007            | Рейсирование тепловоза             | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 0,6272000                     | 0,873600 |
|                 |                                    | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 0,1019200                     | 0,141960 |
|                 |                                    | Углерод (Пигмент черный)   | 0,0408333                     | 0,054600 |
|                 |                                    | Сера диоксид   | 0,0980000                     | 0,136500 |
|                 |                                    | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 0,5063333                     | 0,709800 |
|                 |                                    | Бенз/а/пирен   | 0,0000010                     | 0,000002 |
|                 |                                    | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)      | 0,0098000                     | 0,013650 |
|                 |                                    | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 0,2368333                     | 0,327600 |

Взам инв

Полп и пага

Изм №

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть

Лис  
109

| Номер источника | Производство и источники выделения | Загрязняющее вещество  | Предложения по нормативам ПДВ |          |
|-----------------|------------------------------------|--|-------------------------------|----------|
|                 |                                    |  | г/с                           | т/год    |
| 6008            | Работа погрузчиков                 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0273822                     | 0,183895 |
|                 |                                    | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0044496                     | 0,029883 |
|                 |                                    | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0030963                     | 0,016488 |
|                 |                                    | Сера диоксид   | 0,0067711                     | 0,040146 |
|                 |                                    | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0571130                     | 0,337526 |
|                 |                                    | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 0,0113157                     | 0,072307 |
| 6009            | Работа спецтехники                 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0141333                     | 0,081761 |
|                 |                                    | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0022967                     | 0,013286 |
|                 |                                    | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0012976                     | 0,006063 |
|                 |                                    | Сера диоксид   | 0,0031259                     | 0,016259 |
|                 |                                    | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0292241                     | 0,154753 |
|                 |                                    | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 0,0052463                     | 0,029551 |
| 6010            | Работа погрузчиков                 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0016356                     | 0,000742 |
|                 |                                    | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0002658                     | 0,000121 |
|                 |                                    | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0002000                     | 0,000073 |
|                 |                                    | Сера диоксид   | 0,0003918                     | 0,000156 |
|                 |                                    | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0034000                     | 0,001373 |
|                 |                                    | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 0,0005111                     | 0,000206 |
| 6011            | Работа спецтехники                 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 0,0005156                     | 0,000234 |
|                 | Работа спецтехники                 | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 0,0000838                     | 0,000038 |
|                 |                                    | Углерод (Пигмент черный)                                       | 0,0000667                     | 0,000024 |
|                 |                                    | Сера диоксид   | 0,0001303                     | 0,000052 |
|                 |                                    | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 0,0010444                     | 0,000422 |
|                 |                                    | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 0,0001667                     | 0,000066 |
| 6012            | Склад угля № 2                     | Пыль каменного угля  | 0,0717127                     | 0,401852 |
| 6013            | Перегрузка угля на складе № 1      | Пыль каменного угля  | 0,0048000                     | 0,069120 |
| 6014            | Перегрузка угля на складе № 2      | Пыль каменного угля  | 0,0048000                     | 0,069120 |
| 6015            | Работа конвейера EDGE FTS-65       | Пыль каменного угля  | 0,0011448                     | 0,006182 |
| 6016            | Работа дробилки Komatsu BR380      | Пыль каменного угля  | 0,0039000                     | 0,000271 |

Взам. инв.

Полп. и пага

Изм. №

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть

Лист  
110

| Номер источника | Производство и источники выделения | Загрязняющее вещество  | Предложения по нормативам ПДВ |          |
|-----------------|------------------------------------|--|-------------------------------|----------|
|                 |                                    |  | г/с                           | т/год    |
| 6017            | Работа конвейера EDGE FTS-65       | Пыль каменного угля  | 0,0011448                     | 0,006182 |
| 6018            | Работа конвейера Anakonda STR-150  | Пыль каменного угля  | 0,0011448                     | 0,006182 |
| 6019            | Отгрузка угля на судно             | Пыль каменного угля  | 0,0048000                     | 0,138240 |
| 6020            | Компрессор №1                      | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 0,0606555                     | 0,502240 |
|                 |                                    | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 0,0098565                     | 0,081614 |
|                 |                                    | Углерод (Пигмент черный)   | 0,0051528                     | 0,043800 |
|                 |                                    | Сера диоксид   | 0,0080972                     | 0,065700 |
|                 |                                    | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 0,0530000                     | 0,438000 |
|                 |                                    | Бенз/а/пирен   | 0,0000001                     | 0,000001 |
|                 |                                    | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)      | 0,0011042                     | 0,008760 |
|                 |                                    | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 0,0265000                     | 0,219000 |
| 6021            | Компрессор №2                      | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 0,0606555                     | 0,502240 |
|                 |                                    | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 0,0098565                     | 0,081614 |
|                 |                                    | Углерод (Пигмент черный)   | 0,0051528                     | 0,043800 |
|                 |                                    | Сера диоксид   | 0,0080972                     | 0,065700 |
|                 |                                    | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 0,0530000                     | 0,438000 |
|                 |                                    | Бенз/а/пирен   | 0,0000001                     | 0,000001 |
|                 |                                    | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)      | 0,0011042                     | 0,008760 |
|                 |                                    | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 0,0265000                     | 0,219000 |
| 6022            | Очистные сооружения                | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 0,0000003                     | 0,000001 |
|                 |                                    | Аммиак (Азота гидрид)  | 0,0000027                     | 0,000008 |
|                 |                                    | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 0,0000009                     | 0,000003 |
|                 |                                    | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000023                     | 0,000007 |
|                 |                                    | Метан  | 0,0001689                     | 0,000506 |
|                 |                                    | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                      | 0,0000162                     | 0,000049 |
|                 |                                    | Гидроксибензол (фенол)   | 0,0000003                     | 0,000001 |
|                 |                                    | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)      | 0,0000004                     | 0,000001 |
|                 |                                    | Этанглиол  | 2,00e-08                      | 6,00e-08 |
| 6023            | Портальный кран                    | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 0,0003467                     | 0,000157 |
|                 |                                    | Азот (II) оксид (Азот  | 0,0000563                     | 0,000026 |

Взам инв

Полп и пага

Изм №

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть

Лис  
111

| Номер источника | Производство и источники выделения | Загрязняющее вещество  | Предложения по нормативам ПДВ |          |
|-----------------|------------------------------------|--|-------------------------------|----------|
|                 |                                    |  | г/с                           | т/год    |
|                 |                                    | монооксид)   |                               |          |
|                 |                                    | Углерод (Пигмент черный)   | 0,0000500                     | 0,000018 |
|                 |                                    | Сера диоксид   | 0,0000956                     | 0,000038 |
|                 |                                    | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 0,0008000                     | 0,000324 |
|                 |                                    | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 0,0001111                     | 0,000044 |
| 6024            | Кран-манипулятор                   | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 0,0001733                     | 0,000079 |
|                 |                                    | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 0,0000282                     | 0,000013 |
|                 |                                    | Углерод (Пигмент черный)   | 0,0000250                     | 0,000009 |
|                 |                                    | Сера диоксид   | 0,0000478                     | 0,000019 |
|                 |                                    | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 0,0004000                     | 0,000162 |
|                 |                                    | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 0,0000556                     | 0,000022 |
| 6025            | Накопитель хб сточных вод          | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 0,0000003                     | 0,000001 |
|                 |                                    | Аммиак (Азота гидрид)  | 0,0000019                     | 0,000006 |
|                 |                                    | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 0,0000005                     | 0,000002 |
|                 |                                    | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000036                     | 0,000011 |
|                 |                                    | Метан  | 0,0002618                     | 0,000783 |
|                 |                                    | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                      | 0,0000117                     | 0,000035 |
|                 |                                    | Гидроксибензол (фенол)   | 0,0000002                     | 0,000001 |
|                 |                                    | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)       | 0,0000003                     | 0,000001 |
|                 |                                    | Этанглиол  | 1,00e-08                      | 4,00e-08 |
| 6026            | Накопитель, Шефнира 8              | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000008                     | 0,000009 |
|                 |                                    | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                        | 0,0002031                     | 0,000211 |
|                 |                                    | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                      | 0,0000751                     | 0,000078 |
|                 |                                    | Пентилены (амилены - смесь изомеров)                             | 0,0000075                     | 0,000078 |
|                 |                                    | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                            | 0,0000069                     | 0,000072 |
|                 |                                    | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)          | 0,0000009                     | 0,000009 |
|                 |                                    | Метилбензол (Фенилметан)   | 0,0000065                     | 0,000068 |
|                 |                                    | Этилбензол (Фенилэтан)   | 0,0000020                     | 0,000019 |
|                 |                                    | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 0,0002993                     | 0,000311 |
| 6027            | Накопитель, Шефнира                | Азота диоксид (Двуокись  | 3,40e-08                      | 1,02e-07 |

Взам инв

Полп и пага

Изм №

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть

Лис  
112



| Номер источника     | Производство и источники выделения | Загрязняющее вещество  | Предложения по нормативам ПДВ |          |
|---------------------|------------------------------------|--|-------------------------------|----------|
|                     |                                    |  | г/с                           | т/год    |
|                     | 10                                 | азота; пероксид азота)   |                               |          |
|                     |                                    | Аммиак (Азота гидрид)  | 0,0000003                     | 0,000001 |
|                     |                                    | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 0,0000001                     | 2,70e-07 |
|                     |                                    | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,0000002                     | 0,000001 |
|                     |                                    | Метан  | 0,0000169                     | 0,000051 |
|                     |                                    | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                      | 0,0000016                     | 0,000005 |
|                     |                                    | Гидроксибензол (фенол)   | 2,90e-08                      | 8,60e-08 |
|                     |                                    | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)       | 4,30e-08                      | 1,28e-07 |
|                     |                                    | Этантол  | 2,00e-09                      | 6,00e-08 |
| Всего по веществам: |                                    | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)         | 0,000923                      | 0,000797 |
|                     |                                    | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)   | 0,000163                      | 0,000141 |
|                     |                                    | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1,799982                      | 3,548941 |
|                     |                                    | Аммиак (Азота гидрид)  | 0,000005                      | 0,000015 |
|                     |                                    | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 0,295749                      | 0,576700 |
|                     |                                    | Углерод (Пигмент черный)   | 0,120338                      | 0,247849 |
|                     |                                    | Сера диоксид   | 0,333677                      | 0,746555 |
|                     |                                    | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,000601                      | 0,000301 |
|                     |                                    | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1,594881                      | 3,504715 |
|                     |                                    | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)                       | 0,000094                      | 0,000082 |
|                     |                                    | Метан  | 0,000448                      | 0,001340 |
|                     |                                    | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                        | 0,002234                      | 0,002323 |
|                     |                                    | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                      | 0,000856                      | 0,000948 |
|                     |                                    | Пентилены (амилены - смесь изомеров)                             | 0,000083                      | 0,000858 |
|                     |                                    | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                            | 0,000076                      | 0,000790 |
|                     |                                    | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)          | 0,000010                      | 0,000100 |
|                     |                                    | Метилбензол (Фенилметан)   | 0,000072                      | 0,000745 |
|                     |                                    | Этилбензол (Фенилэтан)   | 0,000022                      | 0,000209 |
|                     |                                    | Бенз/а/пирен   | 0,000003                      | 0,000007 |
|                     |                                    | Гидроксибензол (фенол)   | 0,000001                      | 0,000002 |
|                     |                                    | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)       | 0,027247                      | 0,049332 |
|                     |                                    | Этантол  | 3,20E-08                      | 1,60E-07 |
|                     |                                    | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 0,675238                      | 1,313765 |

|        |              |            |
|--------|--------------|------------|
| Изм. № | Полп. и дата | Взам. инв. |
|        |              |            |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Оценка воздействия на окружающую среду. Текстовая часть

Лис  
113

| Номер источника | Производство и источники выделения | Загрязняющее вещество            | Предложения по нормативам ПДВ |           |
|-----------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------|
|                 |                                    |                                  | г/с                           | т/год     |
|                 |                                    | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 0,212040                      | 0,069663  |
|                 |                                    | Пыль каменного угля              | 0,158036                      | 1,086692  |
| Итого:          |                                    |                                  | 5,2227767                     | 11,152871 |

#### 4.1.7 КОНТРОЛЬ ЗА ВЫБРОСАМИ В АТМОСФЕРУ

План-график контроля стационарных источников выбросов (далее - План-график контроля) с указанием номеров и наименования структурного подразделения (площадка, цех или другое) в случае их наличия, номера и наименования источников выбросов, загрязняющих веществ, периодичности проведения контроля, мест и методов отбора проб, используемых методов и методик измерений, методов контроля (расчетные и инструментальные) загрязняющих веществ в источниках выбросов объекта разработан с использованием программы «ПДВ - Эколог» Фирмы «Интеграл» и представлен в таблицах 4.1.7.1.

|        |              |            |
|--------|--------------|------------|
| Изм. № | Полп. и дата | Взам. инв. |
| Лит    | Изм.         | № доквм.   |
|        | Полп.        | Дата       |

|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен. инв. № |
|              |              |                |

Таблица 4.1.7.1.– План-график контроля на источниках выбросов

| Цех                    | Источник выброса | Загрязняющее вещество | Периодичность контроля               | Норматив выброса |  | Кем осуществляется контроль | Метод проведения контроля |           |                      |                 |
|------------------------|------------------|-----------------------|--------------------------------------|------------------|--|-----------------------------|---------------------------|-----------|----------------------|-----------------|
|                        |                  |                       |                                      | г/с              | мг/м3  |                             |                           |           |                      |                 |
| номер                  | наименование     | номер                 | наименование                         | код              | наименование   | 7                           | 8                         | 9         | 10                   | 11              |
| 1                      | 2                | 3                     | 4                                    | 5                | 6  | 7                           | 8                         | 9         | 10                   | 11              |
| Площадка: ООО «ГЕОМАР» |                  |                       |                                      |                  |  |                             |                           |           |                      |                 |
| -                      | -                | 0001                  | Конвейер EDGE FTS65                  | 0301             | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0449333                 | 349,99759 | Экологом предприятия | Расчетный метод |
|                        |                  |                       |                                      | 0304             | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0089267                 | 69,53247  |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0328             | Углерод (Пигмент черный)                                       | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0033333                 | 25,96397  |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0330             | Сера диоксид   | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0183333                 | 142,80302 |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0337             | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0600000                 | 467,35617 |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0703             | Бенз/а/пирен   | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0000001                 | 0,00078   |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 1325             | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)    | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0007143                 | 5,56388   |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 2732             | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0171429                 | 133,53067 |                      |                 |
| -                      | -                | 0002                  | Дробильная машина Komatsu BR380 JG-1 | 0301             | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0955733                 | 401,76461 | Экологом предприятия | Расчетный метод |
|                        |                  |                       |                                      | 0304             | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0155307                 | 65,28691  |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0328             | Углерод (Пигмент черный)                                       | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0044444                 | 18,68307  |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0330             | Сера диоксид   | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0373333                 | 156,93922 |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0337             | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0964444                 | 405,42649 |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0703             | Бенз/а/пирен   | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0000001                 | 0,00042   |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 1325             | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)    | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0010667                 | 4,48412   |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 2732             | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0257778                 | 108,36298 |                      |                 |
| -                      | -                | 0003                  | Конвейер EDGE FTS65                  | 0301             | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0449333                 | 349,99759 | Экологом предприятия | Расчетный метод |
|                        |                  |                       |                                      | 0304             | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0089267                 | 69,53247  |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0328             | Углерод (Пигмент черный)                                       | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0033333                 | 25,96397  |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0330             | Сера диоксид   | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0183333                 | 142,80302 |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0337             | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0600000                 | 467,35617 |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0703             | Бенз/а/пирен   | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0000001                 | 0,00078   |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 1325             | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)    | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0007143                 | 5,56388   |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 2732             | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0171429                 | 133,53067 |                      |                 |
| -                      | -                | 0004                  | ANACONDA FTR-150                     | 0301             | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0366222                 | 421,68897 | Экологом предприятия | Расчетный метод |
|                        |                  |                       |                                      | 0304             | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0059511                 | 68,52437  |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0328             | Углерод (Пигмент черный)                                       | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0022222                 | 25,58768  |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0330             | Сера диоксид   | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0122222                 | 140,73341 |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0337             | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0400000                 | 460,58290 |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 0703             | Бенз/а/пирен   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 1,00e-08                  | 0,00012   |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 1325             | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)    | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0004762                 | 5,48324   |                      |                 |
|                        |                  |                       |                                      | 2732             | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)                    | 1 раз в год (кат. 3Б)       | 0,0114286                 | 131,59544 |                      |                 |

Удешенка воздешислвиев на окружающею средю. Тешювяд чаеть

|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен. инв. № |
|              |              |                |

| Изм. | Коп. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Цех   |              | Источник выброса |                                      | Загрязняющее вещество |  | Периодичность контроля    | Норматив выброса |         | Кем осуществляется контроль | Метод проведения контроля |
|------|----------|------|--------|---------|------|-------|--------------|------------------|--------------------------------------|-----------------------|--|---------------------------|------------------|---------|-----------------------------|---------------------------|
|      |          |      |        |         |      | номер | наименование | номер            | наименование                         | код                   | наименование   |                           | г/с              | мг/м3   |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      | 1     | 2            | 3                | 4                                    | 5                     | 6  | 7                         | 8                | 9       | 10                          | 11                        |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      |                       | дезодорированный)  |                           |                  |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6001             | Рейсирование тепловоза               | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,7850666        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,1275733        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0328                  | Углерод (Пигмент черный)   | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,0511111        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0330                  | Сера диоксид   | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,1226667        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,6337778        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0000012        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 1325                  | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)      | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,0122667        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,2964444        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6002             | Работа автозаправщика и заправка д/т | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0001556        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0000253        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0328                  | Углерод (Пигмент черный)   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0000194        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0330                  | Сера диоксид   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0000311        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0005861        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0003444        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0000611        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,2087472        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6004             | Склад угля № 1                       | 3749                  | Пыль каменного угля  | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0645889        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6005             | Сварочные работы                     | 0123                  | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)         | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0009227        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0143                  | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)   | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0001634        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0342                  | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)                       | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0000944        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6006             | Очистные сооружения                  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0000080        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                        | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0020310        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                      | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0007510        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров)                             | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0000750        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                            | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0000690        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0000090        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0000650        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0000200        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0029930        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6007             | Рейсирование тепловоза               | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,6272000        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,1019200        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0328                  | Углерод (Пигмент черный)   | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0408333        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0330                  | Сера диоксид   | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0980000        | 0,00000 |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                      | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись;                                   | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,5063333        | 0,00000 |                             |                           |

Уценка воздействия на окружающую среду - текстовая часть

|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен. инв. № |
|              |              |                |

| Изм. | Коп. Уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Цех   |              | Источник выброса |                                   | Загрязняющее вещество  |  | Периодичность контроля    | Норматив выброса |         | Кем осуществляется контроль | Метод проведения контроля |
|------|----------|------|--------|---------|------|-------|--------------|------------------|-----------------------------------|--|--|---------------------------|------------------|---------|-----------------------------|---------------------------|
|      |          |      |        |         |      | номер | наименование | номер            | наименование                      | код  | наименование                                   |                           | г/с              | мг/м3   |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      | 1     | 2            | 3                | 4                                 | 5  | 6  | 7                         | 8                | 9       | 10                          | 11                        |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  |                                   |  | углерод моноокись; угарный газ)                |                           |                  |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0703                              | Бенз/а/пирен   | 1 раз в год (кат. 3Б)                          | 0,0000010                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 1325                              | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)    | 1 раз в год (кат. 3Б)                          | 0,0098000                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 2732                              | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1 раз в год (кат. 3Б)                          | 0,2368333                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6008             | Работа погрузчиков                | 0301   | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0273822        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0304                              | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 1 раз в год (кат. 3Б)                          | 0,0044496                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0328                              | Углерод (Пигмент черный)                                       | 1 раз в год (кат. 3Б)                          | 0,0030963                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0330                              | Сера диоксид   | 1 раз в год (кат. 3Б)                          | 0,0067711                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0337                              | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б)                          | 0,0571130                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 2732                              | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1 раз в год (кат. 3Б)                          | 0,0113157                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6009             | Работа спецтехники                | 0301   | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0141333        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0304                              | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 1 раз в год (кат. 3Б)                          | 0,0022967                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0328                              | Углерод (Пигмент черный)                                       | 1 раз в год (кат. 3Б)                          | 0,0012976                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0330                              | Сера диоксид   | 1 раз в год (кат. 3Б)                          | 0,0031259                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0337                              | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в год (кат. 3Б)                          | 0,0292241                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 2732                              | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)                         | 0,0052463                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6010             | Работа погрузчиков                | 0301   | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0016356        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0304                              | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 1 раз в 5 лет (кат. 4)                         | 0,0002658                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0328                              | Углерод (Пигмент черный)                                       | 1 раз в 5 лет (кат. 4)                         | 0,0002000                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0330                              | Сера диоксид   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)                         | 0,0003918                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0337                              | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в 5 лет (кат. 4)                         | 0,0034000                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 2732                              | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)                         | 0,0005111                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6011             | Работа спецтехники                | 0301   | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1 раз в 5 лет (кат. 4)    | 0,0005156        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0304                              | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 1 раз в 5 лет (кат. 4)                         | 0,0000838                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0328                              | Углерод (Пигмент черный)                                       | 1 раз в 5 лет (кат. 4)                         | 0,0000667                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0330                              | Сера диоксид   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)                         | 0,0001303                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 0337                              | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1 раз в 5 лет (кат. 4)                         | 0,0010444                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      |       |              |                  | 2732                              | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)                         | 0,0001667                 | 0,00000          |         |                             |                           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6012             | Склад угля № 2                    | 3749   | Пыль каменного угля                            | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0717127        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6013             | Перегрузка угля на складе № 1     | 3749   | Пыль каменного угля                            | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0048000        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6014             | Перегрузка угля на складе № 2     | 3749   | Пыль каменного угля                            | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0048000        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6015             | Работа конвейера EDGE FTS-65      | 3749   | Пыль каменного угля                            | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0011448        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6016             | Работа дробилки Komatsu BR380     | 3749   | Пыль каменного угля                            | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0039000        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6017             | Работа конвейера EDGE FTS-65      | 3749   | Пыль каменного угля                            | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0011448        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6018             | Работа конвейера Anakonda STR-150 | 3749   | Пыль каменного угля                            | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0011448        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6019             | Отгрузка угля на судно            | 3749   | Пыль каменного угля                            | 1 раз в год (кат. 3Б)     | 0,0048000        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |
|      |          |      |        |         |      | -     | -            | 6020             | Компрессор №1                     | 0301   | Азота диоксид (Двуокись азота;                 | 1 раз в квартал (кат. 1Б) | 0,0606555        | 0,00000 | Экологом предприятия        | Расчетный метод           |

Удленка воздвиствия на окружающую среду. 1-кстовая часть



|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен. инв. № |
|              |              |                |

|          |  |
|----------|--|
| Изм.     |  |
| Коп. Уч. |  |
| Лист     |  |
| № док.   |  |
| Подпись  |  |
| Дата     |  |

| Цех   | Источник выброса | Загрязняющее вещество | Периодичность контроля                                       | Норматив выброса |  | Кем осуществляется контроль | Метод проведения контроля |         |                      |                 |
|-------|------------------|-----------------------|--|------------------|--|-----------------------------|---------------------------|---------|----------------------|-----------------|
|       |                  |                       |  | г/с              | мг/м3  |                             |                           |         |                      |                 |
| номер | наименование     | код                   | наименование   | 7                | 8  | 9                           | 10                        | 11      |                      |                 |
| 1     | 2                | 3                     | 4  | 5                | 6  | 7                           | 8                         | 9       | 10                   | 11              |
|       |                  |                       | углерод моноокись; угарный газ)                              |                  |  |                             |                           |         |                      |                 |
|       |                  | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) |                  |  | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000556                 | 0,00000 |                      |                 |
| -     | -                | 6025                  | Накопитель хб сточных вод                                    | 0301             | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000003                 | 0,00000 | Экологом предприятия | Расчетный метод |
|       |                  |                       |  | 0303             | Аммиак (Азота гидрид)  | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000019                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 0304             | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000005                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 0333             | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000036                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 0410             | Метан  | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0002618                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 0416             | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                      | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000117                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 1071             | Гидроксибензол (фенол)   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000002                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 1325             | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)      | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000003                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 1728             | Этантиол   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 1,00e-08                  | 0,00000 |                      |                 |
| -     | -                | 6026                  | Накопитель, Шефнира 8  | 0333             | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000008                 | 0,00000 | Экологом предприятия | Расчетный метод |
|       |                  |                       |  | 0415             | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                        | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0002031                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 0416             | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                      | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000751                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 0501             | Пентилены (амилены - смесь изомеров)                             | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000075                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 0602             | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                            | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000069                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 0616             | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000009                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 0621             | Метилбензол (Фенилметан)   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000065                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 0627             | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000020                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 2754             | Алканы C12-19 (в пересчете на C)                                 | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0002993                 | 0,00000 |                      |                 |
| -     | -                | 6027                  | Накопитель, Шефнира 10                                       | 0301             | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 3,40e-08                  | 0,00000 | Экологом предприятия | Расчетный метод |
|       |                  |                       |  | 0303             | Аммиак (Азота гидрид)  | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000003                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 0304             | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000001                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 0333             | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000002                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 0410             | Метан  | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000169                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 0416             | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                      | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 0,0000016                 | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 1071             | Гидроксибензол (фенол)   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 2,90e-08                  | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 1325             | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)      | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 4,30e-08                  | 0,00000 |                      |                 |
|       |                  |                       |  | 1728             | Этантиол   | 1 раз в 5 лет (кат. 4)      | 2,00e-09                  | 0,00000 |                      |                 |

Удешна въздействиия на околващата среда. Текстова част

#### **4.1.8 РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ПРИ НАСТУПЛЕНИИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)**

Мероприятия по уменьшению выбросов в периоды НМУ для объекта разрабатывались в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РФ и направляются на согласование с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными на осуществление регионального государственного экологического надзора в соответствии с п. 3 статьи 19 Федерального закона от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» и представлены в разделе 4 тома 2.3 в проекте «Расчет нормативов допустимых выбросов ООО «ГЕОМАР».

#### **4.1.9 САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА**

Решением Роспотребнадзора 10.04.2017 №48 для ООО «ГЕОМАР» установлена санитарно-защитная зона следующих размеров: 380 м в северо-западном направлении, в остальных направлениях 500 м (Приложение 11 тома 1 ПЗ).

Копии Экспертного заключения от 27.11.2013 №4/7.1-СЗЗ и Санитарно-эпидемиологического заключения от 22.07.2013 №25.ПЦ.01.744.Т.000844.07.13 представлены в Приложениях 4.1, 4.2 тома 2.2 ОВОС.

#### **4.2 ОЦЕНКА АКУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ И ДРУГИХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ**

##### **4.2.1 ОЦЕНКА АКУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ООО «ГЕОМАР»**

Ближайшие от контура объекта хозяйственной деятельности нормируемые территории – жилые дома, расположенные по адресу: Находкинский проспект, 10 (КН 25:31:010211:427) – 545 метров в западном направлении.

Ближайшие зоны рекреации находятся на расстоянии 374 м с северо-западной стороны и 475 м с западной стороны соответственно.

Источниками шумового воздействия, вносящими вклад в суммарную акустическую составляющую, на объекте хозяйственной деятельности будут являться:

- погрузочно-разгрузочная деятельность;
- рейсирование автотранспорта (формирование склада угля);
- сварочные работы;
- движение тепловоза по ж/д путям.

##### *Расчетные точки*

Для определения уровня шума были выбраны расчетные точки на границе жилой и санитарно-защитной зоны.

|        |             |
|--------|-------------|
| Инв. № | Р2ам инв    |
|        | Полп и латя |

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № доквм. | Полп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|



Перечень расчетных точек и их описание приведены в таблице 4.2.1.1.

Таблица 4.2.1.1 – Перечень расчетных точек и их описание

| № РТ | Координаты точки |         | Высота РТ (м) | Описание РТ  |
|------|------------------|---------|---------------|--|
|      | X                | Y       |               |  |
| 1    | -513,30          | 201,10  | 1,5           | На границе жилой зоны (Находкинский проспект, д. 10) |
| 2    | -401,40          | 172,30  | 1,5           | На границе жилой зоны (Административный городок, 7)  |
| 3    | -176,95          | 429,18  | 1,5           | На границе рекреационной зоны                        |
| 4    | -411,70          | 301,10  | 1,5           | На границе рекреационной зоны                        |
| 5    | -489,10          | 131,20  | 1,5           | На границе рекреационной зоны                        |
| 6    | -548,70          | -44,60  | 1,5           | На границе рекреационной зоны                        |
| 7    | -388,30          | 163,10  | 1,5           | На границе санитарно-защитной зоны                   |
| 8    | -562,90          | 30,50   | 1,5           | На границе санитарно-защитной зоны                   |
| 9    | -494,90          | -278,10 | 1,5           | На границе санитарно-защитной зоны                   |
| 10   | 201,40           | -536,50 | 1,5           | На границе санитарно-защитной зоны                   |
| 11   | 602,20           | 56,90   | 1,5           | На границе санитарно-защитной зоны                   |
| 12   | 166,40           | 630,60  | 1,5           | На границе санитарно-защитной зоны                   |
| 13   | -354,70          | 512,40  | 1,5           | На границе санитарно-защитной зоны                   |
| 14   | -400,00          | 378,10  | 1,5           | На границе санитарно-защитной зоны                   |

Высота расчетных точек принимается в соответствии с п. 12.5 СП 521.13330.2011 – 1,5 м.

Схема объекта хозяйственной деятельности с указанием расчетных точек представлена в Приложении 6 тома 2.2 ОВОС.

Допустимые уровни шума для расчетных точек приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 и представлены в таблице 4.2.1.2.

Таблица 4.2.1.2 – Допустимые уровни звука для расчетных точек

| Основные полосы со среднегеометрическими частотами, Гц   | 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | Лэкв, дБА | Лмакс, дБА |
|--|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-----------|------------|
| ПДУ для РТ1, РТ2 (территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям)                                   |      |    |     |     |     |      |      |      |      |           |            |
| С 7 до 23 часов  | 90   | 75 | 66  | 59  | 54  | 50   | 47   | 45   | 44   | 55        | 70         |
| С 23 до 7 часов  | 83   | 67 | 57  | 49  | 44  | 40   | 37   | 35   | 33   | 45        | 60         |
| ПДУ для РТ3 – РТ6 (площадки отдыха, функционально выделенные на территории микрорайонов и групп жилых домов) |      |    |     |     |     |      |      |      |      |           |            |
| С 7 до 23 часов  | 67   | 57 | 49  | 44  | 40  | 37   | 35   | 33   | 45   | 60        | 67         |
| С 23 до 7 часов  |      |    |     |     |     |      |      |      |      |           |            |
| ПДУ для РТ7-РТ14 (границы санитарно-защитных зон)  |      |    |     |     |     |      |      |      |      |           |            |
| С 7 до 23 часов  | 90   | 75 | 66  | 59  | 54  | 50   | 47   | 45   | 44   | 55        | 70         |
| С 23 до 7 часов  | 83   | 67 | 57  | 49  | 44  | 40   | 37   | 35   | 33   | 45        | 60         |

Перечень источников шума, их расположение, акустические характеристики, а также режим работы приняты в соответствии с исходными данными, переданными заказчиком.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Источники шума, расположенные на рассматриваемом объекте хозяйственной деятельности, для которых выполнен расчет акустического воздействия на прилегающую территорию, приведены ниже.

*Погрузо-разгрузочная деятельность (ИШ №001 - №003)*

При погрузо-разгрузочной деятельности предприятия источником шума является ссыпание угля на склад, трюм судна.

Согласно разработанной на предприятии технологической схеме разгрузки - погрузки угля, высота падения груза в местах его высыпания из грейферов, в том числе в трюм судна, не превышает 2 м.

Согласно справочным данным («Защита от шума и вибрации на предприятиях угольной промышленности»: Справочное пособие. Под общей ред. Ю.В. Флавицкий Ю.В.- М.: Недра, 1990), уровень шума от ссыпания угля с высоты до 2-х метров класса угля 6-25 мм, представлен в таблице 4.2.1.3.

Таблица 4.2.1.3 – Уровень шума от ссыпания угля

|      |    |     |     |     |      |      |      |      |        |
|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|
| 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | L, дБА |
| 0    | 0  | 88  | 88  | 88  | 87   | 86   | 82   | 73   | 90     |

*Формирование склада угля (рейсирование спецтехники) (ИШ №004 и ИШ №005)*

Источником образования шума на территории промплощадки является рейсирование спецтехники.

Двигатель автомобилей работает нерегулярно, только при движении по территории. Таким образом, шум от используемого оборудования и механизмов можно считать непостоянным, колеблющимся во времени. В соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96, п. 6.2, нормируемым параметром непостоянного шума являются эквивалентные уровни звука LA (дБА).

В связи с тем, что данные по шумовым характеристикам ДВС импортных автомобилей не входят в комплект прилагаемой к ним документации, в качестве значений уровня звука принимаются шумовые характеристики двигателя ДЭС аналогичной мощности.

Шумовые характеристики двигателя ДЭС приняты по справочнику шумовых характеристик механизмов, представленного в унифицированной программе «Эколог-Шум», версия 1.0.2.47 (от 23.11.2007) Copyright © 2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ" разработанной в соответствии СНиП 23.03-2003.

Шумовые характеристики двигателя ДЭС используемой спецтехники приведены в таблице 4.2.1.4.

Таблица 4.2.1.4 – Уровень шума от ссыпания угля

| Наименование |  |  |  |  | Характеристика | Уровень шума (дБА) |
|--------------|--|--|--|--|----------------|--------------------|
|              |  |  |  |  |                |                    |

Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть

|          |           |    |
|----------|-----------|----|
| Грузовые | Дизельные | 63 |
|----------|-----------|----|

*Движение тепловоза по ж/д путям (ИШ №006 - №008)*

Источником шумового воздействия является движение тепловоза по территории ООО «ГЕОМАР».

Для потоков железнодорожных поездов шумовыми характеристиками источников внешнего шума являются: эквивалентный уровень звука  $L_{Aэкв}$ , дБА и максимальный уровень звука  $L_{Aмакс}$ , дБА на расстоянии 25 м от оси ближнего к расчетной точке пути.

Расчет ожидаемых уровней звука от движения тепловоза по ж/д путям был выполнен в программе «АРМ «Акустика» версия 3 по ГОСТ 33325-2015 «Методы расчета уровней внешнего шума, излучаемого железнодорожным транспортом».

Согласно проведенным расчетам, максимальный уровень шума при движении тепловоза по ж/д путям на расстоянии 25 метров от оси колеи равен 76,7 дБА, а эквивалентный уровень шума – 52,7 дБА.

*Сварочные работы (ИШ №009)*

Основными источниками шума внутри зданий и сооружений различного назначения и на площадках промышленных предприятий являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование.

На промышленной площадке порта имеется сварочный пост (металлический контейнер 4 х 3 м) для осуществления работ для нужд предприятия. Уровень шума от работы сварочного оборудования приведен в таблице 4.2.1.5.

Таблица 4.2.1.5 – Уровень шума от работы сварочного оборудования

|      |    |     |     |     |      |      |      |      |
|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| 31,5 | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 78   | 78 | 80  | 80  | 81  | 80   | 79   | 79   | 75   |

Букир, подводящий суда к причалам, в акустическом расчете не учитывался, так как технологически во время подведения судов порталы не осуществляют деятельности по погрузке судна. Соответственно, в акустический расчёт принимается источник с наибольшими шумовыми характеристиками, находящийся ближе к нормируемым территориям – порталый кран.

В результате инвентаризации источников шумового воздействия, при осуществлении хозяйственной деятельности на ООО «ГЕОМАР», выявлены 9 источников шума.

Схема объекта хозяйственной деятельности с указанием источников шума представлена в Приложении 6 тома 2.2 ОВОС.

Расчет ожидаемых уровней звука был выполнен в программе «АРМ «Акустика» версия 3 (свидетельство о государственной регистрации программы № 2012612812).

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
|     |      |          |       |      |  |

Программа АРМ «Акустика» версия 3 предназначена для расчёта акустического воздействия различных источников шума на нормируемые объекты в соответствии с нормативными документами, с учетом существующей градостроительной ситуации. Программа учитывает точечные, линейные и полигональные источники шума.

Расчёт уровней шума был произведен в соответствии с ГОСТ 31295-1-2005, ГОСТ 31295-2-2005 и СП 51.13330.2011.

В расчетах учитывался бетонный забор высотой 4,5 м, ограждающий территорию ООО «ГЕОМАР» по всему периметру (за исключением сторон, граничащих с акваторией залива), а также здания и сооружения, представленные на территории промплощадки.

Выполнен вариант акустического расчета для круглосуточного режима работы предприятия (на дневной и ночной периоды времени).

Результаты расчета ожидаемых уровней звукового давления от источников шума приведены в таблице 4.2.1.6.

Таблица 4.2.1.6 – Результаты расчета уровней звукового давления в расчетных точках

| Расчетные точки   | Уровень звукового давления, дБ |      |      |      |      |      |      |      |      |      | Экв-й уровень звука, дБА | Макс-й уровень звука, дБА |
|---|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------------|---------------------------|
|   | Октавные полосы частот, Гц     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                          |                           |
|   | 31,5                           | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |      |                          |                           |
| <i>Расчет уровня шума в дневное время (с 7.00 до 23.00)</i> |                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                          |                           |
| 1   | 15                             | 37,5 | 28,2 | 25,5 | 26,6 | 27,6 | 24,9 | 11   | 0    | 31,1 | 46,2                     |                           |
| 2   | 17,4                           | 39,8 | 31   | 27,8 | 29,2 | 30,5 | 28,4 | 18,3 | 0    | 34,2 | 49,6                     |                           |
| 3   | 17,2                           | 40,3 | 30,4 | 27,8 | 28,4 | 28,9 | 26,6 | 15,7 | 0    | 32,8 | 53                       |                           |
| 4   | 16,1                           | 38,5 | 29,4 | 26,5 | 27,6 | 28,8 | 26,3 | 14,9 | 0    | 32,4 | 47,6                     |                           |
| 5   | 16,1                           | 38,5 | 29,5 | 26,5 | 27,8 | 28,9 | 26,6 | 15,3 | 0    | 32,6 | 47,8                     |                           |
| 6   | 15,1                           | 37,6 | 28,3 | 25,6 | 26,7 | 27,8 | 25,1 | 11,7 | 0    | 31,3 | 46,5                     |                           |
| 7   | 18                             | 40,4 | 31,7 | 28,3 | 29,9 | 31,2 | 29,3 | 19,6 | 0    | 35   | 50,4                     |                           |
| 8   | 15,4                           | 37,9 | 28,7 | 25,9 | 27,1 | 28,1 | 25,5 | 13,6 | 0    | 31,7 | 46,9                     |                           |
| 9   | 15,2                           | 37,8 | 28,5 | 25,8 | 26,9 | 28   | 25,3 | 12,4 | 0    | 31,5 | 46,7                     |                           |
| 10  | 15,1                           | 37,7 | 28,5 | 25,7 | 26,8 | 28   | 26   | 12,9 | 0    | 31,7 | 47,1                     |                           |
| 11  | 15,7                           | 39,1 | 28,6 | 25,7 | 26,7 | 28,2 | 25,5 | 12,6 | 0    | 31,7 | 48,7                     |                           |
| 12  | 14,9                           | 36,7 | 27   | 24,7 | 25,3 | 25,7 | 22,6 | 8,1  | 0    | 29,3 | 44,1                     |                           |
| 13  | 16                             | 37,4 | 26,9 | 25   | 25,7 | 26,4 | 23,5 | 9,3  | 0    | 29,9 | 45,8                     |                           |
| 14  | 20,8                           | 38,5 | 29,2 | 26,3 | 27,5 | 28,5 | 25,9 | 14,1 | 0    | 32,1 | 47,4                     |                           |
| <i>Расчет уровня шума в ночное время (с 23.00 до 7.00)</i>  |                                |      |      |      |      |      |      |      |      |      |                          |                           |
| 1   | 15                             | 37,5 | 28,2 | 25,5 | 26,6 | 27,6 | 24,9 | 11   | 0    | 31,1 | 46,2                     |                           |
| 2   | 17,4                           | 39,8 | 31   | 27,8 | 29,2 | 30,5 | 28,4 | 18,3 | 0    | 34,2 | 49,6                     |                           |
| 3   | 17,2                           | 40,3 | 30,4 | 27,8 | 28,4 | 28,9 | 26,6 | 15,7 | 0    | 32,8 | 53                       |                           |
| 4   | 16,1                           | 38,5 | 29,4 | 26,5 | 27,6 | 28,8 | 26,3 | 14,9 | 0    | 32,4 | 47,6                     |                           |
| 5   | 16,1                           | 38,5 | 29,5 | 26,5 | 27,8 | 28,9 | 26,6 | 15,3 | 0    | 32,6 | 47,8                     |                           |
| 6   | 15,1                           | 37,6 | 28,3 | 25,6 | 26,7 | 27,8 | 25,1 | 11,7 | 0    | 31,3 | 46,5                     |                           |
| 7   | 18                             | 40,4 | 31,7 | 28,3 | 29,9 | 31,2 | 29,3 | 19,6 | 0    | 35   | 50,4                     |                           |
| 8   | 15,4                           | 37,9 | 28,7 | 25,9 | 27,1 | 28,1 | 25,5 | 13,6 | 0    | 31,7 | 46,9                     |                           |
| 9   | 15,2                           | 37,8 | 28,5 | 25,8 | 26,9 | 28   | 25,3 | 12,4 | 0    | 31,5 | 46,7                     |                           |
| 10  | 15,1                           | 37,7 | 28,5 | 25,7 | 26,8 | 28   | 26   | 12,9 | 0    | 31,7 | 47,1                     |                           |
| 11  | 15,7                           | 39,1 | 28,6 | 25,7 | 26,7 | 28,2 | 25,5 | 12,6 | 0    | 31,7 | 48,7                     |                           |

| Расчетные точки   |                             | Уровень звукового давления, дБ |      |      |      |      |      |      |      | Экв-й уровень звука, дБА | Макс-й уровень звука, дБА |      |
|---|-----------------------------|--------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|--------------------------|---------------------------|------|
|   |                             | Октавные полосы частот, Гц     |      |      |      |      |      |      |      |                          |                           |      |
|   |                             | 31,5                           | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 |                          |                           | 8000 |
| 12  |                             | 14,9                           | 36,7 | 27   | 24,7 | 25,3 | 25,7 | 22,6 | 8,1  | 0                        | 29,3                      | 44,1 |
| 13  |                             | 16                             | 37,4 | 26,9 | 25   | 25,7 | 26,4 | 23,5 | 9,3  | 0                        | 29,9                      | 45,8 |
| 14  |                             | 20,8                           | 38,5 | 29,2 | 26,3 | 27,5 | 28,5 | 25,9 | 14,1 | 0                        | 32,1                      | 47,4 |
| <i>Допустимые значения для территорий прилегающих к зданиям жилых домов (согласно СанПиН 1.2.3685-21)</i>   | <i>для дневного времени</i> | 90                             | 75   | 66   | 59   | 54   | 50   | 47   | 45   | 44                       | 55                        | 70   |
|   | <i>для ночного времени</i>  | 83                             | 67   | 57   | 49   | 44   | 40   | 37   | 35   | 33                       | 45                        | 60   |
| <i>Допустимые значения для границ санитарно-защитных зон (согласно СанПиН 1.2.3685-21)</i>  | <i>для дневного времени</i> | 90                             | 75   | 66   | 59   | 54   | 50   | 47   | 45   | 44                       | 55                        | 70   |
|   | <i>для ночного времени</i>  | 83                             | 67   | 57   | 49   | 44   | 40   | 37   | 35   | 33                       | 45                        | 60   |
| <i>Допустимые значения для площадок отдыха, функционально выделенных на территории микрорайонов и групп жилых домов (согласно СанПиН 1.2.3685-21)</i> | <i>для дневного времени</i> | 83                             | 67   | 57   | 49   | 44   | 40   | 37   | 35   | 33                       | 45                        | 60   |

Исходные данные и определение уровней звуковой мощности источников шума приведены в Приложении 7.1 тома 2.2 ОВОС.

Итоговый сводный расчет уровней звукового давления для расчетных точек приведен в Приложении 8 тома 2.2 ОВОС.

Анализ расчетов акустического воздействия на окружающую среду от источников шума показывает отсутствие превышений предельно-допустимых уровней звукового давления в расчетных точках для нормируемых территорий согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Изолинии ожидаемых уровней звука от работы источников шума ООО «ГЕОМАР» представлены на рисунках 4.2.1.1 – 4.2.1.4.

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инд. № подл. | Взам. инв. № |
| Подп. и дата |              |
| Лит          | Изм.         |
| № докум.     | Подп.        |
| Дата         |              |



Рисунок 4.2.1.1 - Изолинии эквивалентных уровней звука – 55 дБА

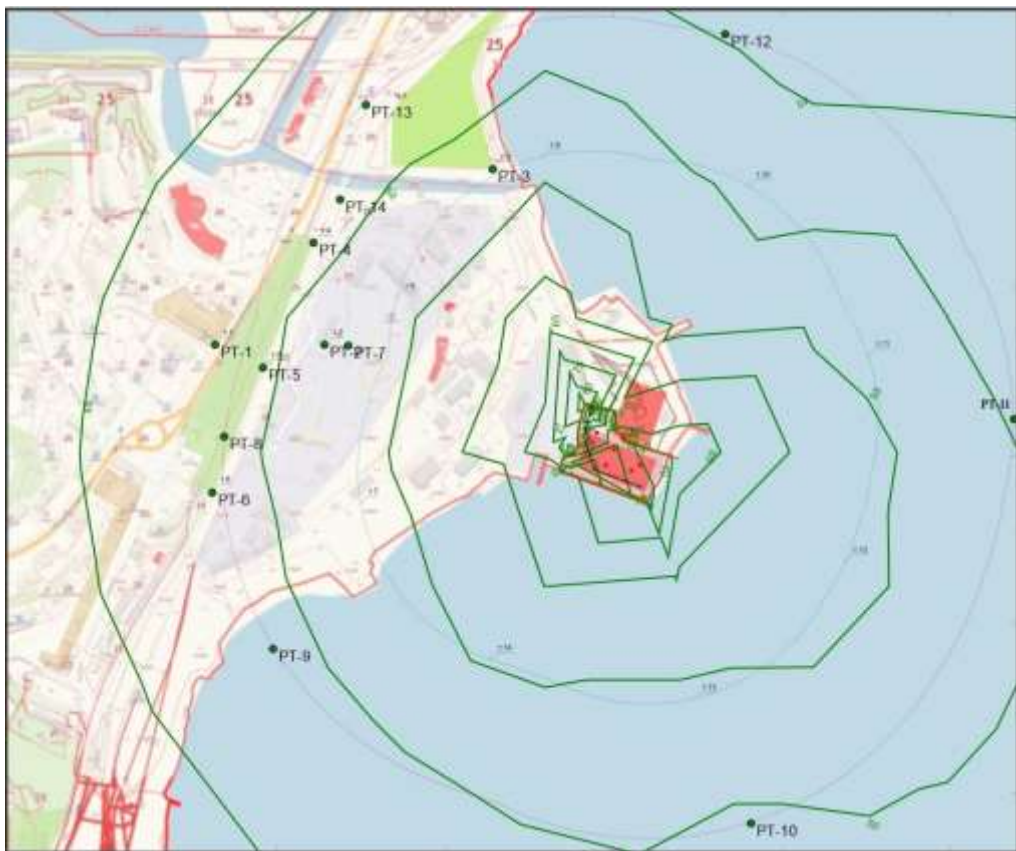


Рисунок 4.2.1.2 - Изолинии максимальных уровней звука – 70 дБА

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

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Лит. | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |



Рисунок 4.2.1.3 - Изолинии эквивалентных уровней звука – 45 дБА



Рисунок 4.2.1.4 - Изолинии максимальных уровней звука – 60 дБА

|             |              |              |
|-------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|             |              |              |
| Лит         | Изм.         | № докум.     |
|             |              |              |
|             | Подп.        | Дата         |
|             |              |              |

Анализ изолиний звуковых волн от работы источников шума ООО «ГЕОМАР» показал, что изолинии эквивалентных и максимальных уровней звука в дневной период времени, не достигают расчетных точек (нормируемых территорий).

#### 4.2.2 ОЦЕНКА ИНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

##### *Электромагнитное воздействие*

На балансе объекта хозяйственной деятельности отсутствуют передающие радиотехнические объекты, медицинское оборудование, генераторы высокочастотных колебаний, предприятие не является балансодержателем высоковольтных линий электропередач.

##### *Воздействие вибрации*

Источниками образования вибрации при эксплуатации объекта хозяйственной деятельности ООО «ГЕОМАР» являются:

- движение поездов по железнодорожным путям;
- перегрузочная техника при выполнении погрузо-разгрузочных работ.

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Оценка вибрации любого направления производится путем сравнения измеренного спектра (уровни в дБ в октавных полосах частот) с гигиеническими нормативами.

##### Оценка и анализ вибрационного воздействия

В соответствии с Пособием к МГСН 2.04-97 "Проектирование защиты от транспортного шума и вибрации жилых и общественных зданий", Москомархитектура-1998, точный расчет параметров вибрации в зданиях чрезвычайно затруднен из-за изменяющихся характеристик грунтов в зависимости от сезонных погодных условий. Так, например, в сухих песчаных грунтах наблюдается значительное затухание вибраций, в тех же грунтах в водонасыщенном состоянии дальность распространения вибрации в 2-4 раза выше. В известной степени на распространение вибрации в здании влияет его конструктивное решение.

В связи с этим необходимо обеспечить удаления зданий от транспортных магистралей, трамвайных путей и железных дорог, которые гарантируют обеспечение требований МГСН 2.04-97 по допустимым уровням вибрации. В случаях вынужденного приближения зданий к источникам вибрации необходимо проведение инструментального обследования вибрации в месте предполагаемого строительства и, если это потребуется, проведение мероприятий по виброзащите.

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
|     |      |          |       |      |  |



Предельно-допустимые значения вибрации приняты согласно СН 2.2.4/2.1.8.566-96. «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий. Санитарные нормы» и приведены в таблице 4.2.2.1.

Таблица 4.2.2.1 - Допустимые значения вибрации в жилых помещениях, палатах больниц, санаториев

| Среднегеометрические частоты полос,<br>Гц                                    | Предельно допустимые значения по осям X <sub>0</sub> , Y <sub>0</sub> , Z <sub>0</sub> |    |                        |    |
|--|--|----|------------------------|----|
|  | виброускорения   |    | виброскорости          |    |
|  | м/с <sup>2</sup> · 10 <sup>-3</sup>  | дБ | м/с · 10 <sup>-4</sup> | дБ |
| 2  | 4,0  | 72 | 3,2                    | 76 |
| 4  | 4,5  | 73 | 1,8                    | 71 |
| 8  | 5,6  | 75 | 1,1                    | 67 |
| 16   | 11,0   | 81 | 1,1                    | 67 |
| 31,5   | 22,0   | 87 | 1,1                    | 67 |
| 63   | 45,0   | 93 | 1,1                    | 67 |
| Корректированные и эквивалентные<br>корректированные значения и их<br>уровни | 4,0  | 72 | 1,1                    | 67 |

Примечания.

1. В дневное время в помещениях допустимо превышение нормативных уровней на 5 дБ.
2. Для непостоянной вибрации к допустимым значениям уровней, приведенным в табл. 9, вводится поправка - 10 дБ, а абсолютные значения умножаются на 0,32.
3. В палатах больниц и санаториев допустимые уровни вибраций нужно снижать на 3 дБ.

В соответствии с требованиями ГОСТ 31191.2-2004 источник вибрации (перегрузочный комплексы) по типу вибрации можно отнести к источникам регулярно повторяющегося действия.

Зона действия вибрации определяется величиной их затухания в упругой среде (грунте) и в среднем эта величина составляет примерно 1 дБ/м.

Вибрации от рельсового транспорта чаще всего затухают на расстоянии 50-60 метров.

Конструкции машин и оборудования, применяемые на предприятии, обеспечивают уровень вибрации на рабочих мест в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.012-2004 и Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда». В связи с чем, производственные процессы на предприятии не сопровождаются вибрациями, превышающими уровень, установленный СН 2.2.4/2.1.8.566-96.

При уровне параметров вибрации 70 дБ, например, создаваемых рельсовым транспортом, примерно на расстоянии 50-60 м от источника, эта вибрация практически исчезает.

Учитывая характер вибрации и удаленность жилых домов от границ источников вибрационного воздействия (перегрузочные комплексы), уровень значения вибрации в помещениях жилых домов от эксплуатации проектируемого объекта находится в пределах норм и требований современного санитарного законодательства Российской Федерации.

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
|     |      |          |       |      |  |

### Инфразвуковое воздействие

Основным источником инфразвука является движение тепловоза по территории объекта хозяйственной деятельности.

Оценка влияния движения железнодорожного транспорта по фактору воздействия инфразвука на окружающую среду выполнена на основании данных протокола № 6 от 18.01.2010 г., выполненного аккредитованной аналитической лабораторией ООО «Институт прикладной экологии и гигиены» для объекта-аналога – ОАО «Мурманский морской торговый порт» (Приложение 7.2 тома 2.2 ОВОС). ОАО «ММТП» осуществляет круглосуточную перевалку каменного угля с использованием аналогичного технологического оборудования.

Измерения выполнены в соответствии со следующей нормативно-технической документацией:

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Замеры уровней инфразвука выполнены в точках на территории жилых домов, 2 из которых (ул. Боровая, 58, ул. Привокзальная, д. 16) лежат на границе расчётной санитарно-защитной зоны. Результаты замеров уровня инфразвука в точках измерений приведены в таблице 4.2.2.2.

Таблица 4.2.2.2 - Результаты измерений уровня инфразвука объекта-аналога

| Место проведения измерений                               | Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц |    |    |    | Общий уровень звуков ого давления, дБ Лин |
|--|--|----|----|----|---|
|  | 2  | 4  | 8  | 16 |   |
| ул. Октябрьская, д. 42, дневное время                    | 72   | 69 | 70 | 67 | 79  |
| ул. Октябрьская, д. 42, ночное время                     | 69   | 61 | 62 | 61 | 71  |
| ул. Привокзальная, д. 16, дневное время                  | 75   | 55 | 59 | 64 | 69  |
| ул. Привокзальная, д. 16, ночное время                   | 62   | 56 | 64 | 64 | 69  |
| ул. Большая Ручьевая, д. 41, дневное время               | 66   | 63 | 63 | 65 | 74  |
| ул. Большая Ручьевая, д. 41, ночное время                | 63   | 60 | 60 | 58 | 68  |
| ул. Боровая, д. 58, дневное время                        | 69   | 71 | 67 | 69 | 75  |
| ул. Боровая, д. 58, ночное время                         | 59   | 55 | 50 | 52 | 60  |
| Допустимые уровни инфразвука согласно СанПиН 1.2.3685-21 |  |    |    |    |   |
| 5  | 90   | 85 | 80 | 75 | 90  |

Таким образом, уровни инфразвука от ООО «ГЕОМАР» на объектах нормирования соответствуют нормативам, установленным для данной территории.

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

|     |      |          |       |      |  |      |
|-----|------|----------|-------|------|--|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть | Лист |
|     |      |          |       |      |  | 130  |

### *Световое воздействие*

Световое загрязнение является актуальной экологической проблемой, так как широкое распространение искусственного света в темное время суток негативно сказывается на живых организмах. Согласно исследованиям, наибольшее воздействие искусственный свет оказывает на беспозвоночных, особенно на планктон. В ночное время зоопланктону свойственны вертикальные миграции к поверхности воды для размножения и питания, в свою очередь, искусственное освещение может влиять на сообщества и тем самым изменять динамику ночных миграций. Кроме того, изучение влияния светового загрязнения на подводных животных показало, что наличие источников искусственного освещения вынуждает морских жителей менять среду обитания.

Источниками светового воздействия в темное время суток являются мачты освещения, лампы локального освещения, а также прожекторы общего освещения,

При условии выполнения защитных мер световое воздействие на окружающую среду во время эксплуатации объекта хозяйственной деятельности ожидается незначительным.

### *Тепловое воздействие*

Источниками теплового воздействия являются доступные для прикосновения части оборудования (двигатели внутреннего сгорания). Наиболее опасные элементы конструкций, способные вызвать ожоги, защищены от доступа.

Данный выброс тепла в атмосферу относят к низшему уровню локального воздействия отдельных энергетических объектов. Он достаточно быстро рассеивается на большие пространства и не может оказать существенного влияния на экологическую обстановку прилегающих к источнику теплового воздействия территорий.

При соблюдении норм и требований санитарных правил СанПиН 1.2.3685-21, выполнении мероприятий по индивидуальной защите персонала тепловое воздействие ожидается местным и незначительным по своей интенсивности.

### *Воздействие ионизирующего излучения*

Ионизирующее излучение - выделение энергии, вызывающее ионизацию среды. Санитарными правилами запрещено использование и применение приборов, техники, выполненных с использованием радиоактивных составов. На территории объекта хозяйственной деятельности использование радиоактивных веществ не предполагается.

### *Подводный шум*

На территории объекта хозяйственной деятельности не предполагается использование источников подводного шума.

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|---------------|--------------|--------------|

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
|     |      |          |       |      |  |

## 4.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

### 4.3.1 СИСТЕМА ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

#### Водопотребление

Забор свежей воды на хозяйственно-бытовые и производственные нужды ООО «ГЕОМАР» осуществляется:

1. На хозяйственно-бытовые и производственные нужды питьевого качества из сетей МУП «Находка-Водоканал» (договор на отпуск воды и прием сточных вод №2398 от 01.03.2014, Приложение 7 том 1ПЗ), для учета забора воды в колодце ВК-1 -точке подключения из централизованной системы коммунального водоснабжения МУП «Находка - Водоканал» установлен водомерный узел со счетчиком холодной воды марки «РОСИЧ» ВКМ-40, заводской номер 306100125. Вода по трубопроводу (полиэтиленовая труба) диаметром 40 мм в объеме 8,097 тыс. м<sup>3</sup>/год подается на хозяйственно-бытовые нужды работающих в административно-бытовом корпусе и производственные нужды — пылеподавление (гибридная пушка пылеподавления SKADO Super Polecat, установленная на мачте высотой 8,0 метра; пожарный лафет марки ЛС-С40У, установленный на мачте высотой 4,0 метра; передвижная пушка марки ТТ-60МК).

Согласно договору №2398 от 01.03.2014 отпуск питьевой воды осуществляется в количестве 1560,0 м<sup>3</sup>/год, 390,0 м<sup>3</sup>/кв.; 130,0 м<sup>3</sup>/мес.

2. На производственные нужды (пылеподавление – пушка BS-60МК, ТТ-100М) - из бухты Находка при помощи водозабора морской воды №1 в объеме 10,95 тыс. м<sup>3</sup>/год и водозабора морской воды №2 в объеме 10,95 тыс. м<sup>3</sup>/год (рис. 4.3.1). Водопользование осуществляется согласно договору на водопользование №00-20.04.00.003-М-ДЗВО-Т-2018-02968/00 (Приложение 6 Том 1ПЗ)

Водозабор состоит из трубы диаметром 200 мм, закрепленной к вертикальной стенке причала и уходящей в воду на глубину 4 метра. Торец трубы, находящийся в воде закрыт металлической сеткой с шириной ячейки 1,5 мм для предотвращения попадания рыб и других водных биологических ресурсов.

В трубе располагается погружной электронасос центробежного типа ЭЦВ 6-10140 в составе: многоступенчатый центробежный насос; погружной электродвигатель, валы которых соединены жесткой муфтой.

Рабочее положение агрегата вертикальное.

Учет свежей воды из морского водозабора №1 ведется при помощи водомера марки GERRIDA СКВ-50 заводской номер 0800000257, установленного на водоводе после электронасоса. Водоводы выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 50 мм.

Учет свежей воды из морского водозабора №2 ведется при помощи водомера марки СТВХ-80 заводской номер 5 17500776, установленного на водоводе после электронасоса. Водоводы выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 50 мм.

Морская вода подается на два пожарных лафета, один из которых установлен стационарно на вышке высотой 6,0 метров, второй- переносной и используется для нужд пылеподавления при перевалке угля.

Согласно форме 2-ТП (водхоз) (Приложение 9 тома 2.2 ОВОС) объем забираемой воды из водозаборов за 2023 год составил 0,124 тыс.м3/год. Таким образом, объем водоснабжения, поставляемого по договору №00-20.04.00.003-М-ДЗВО-Т-2018-02968/00, полностью обеспечивает потребности предприятия в воде на производственные нужды (пылеподавление).

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

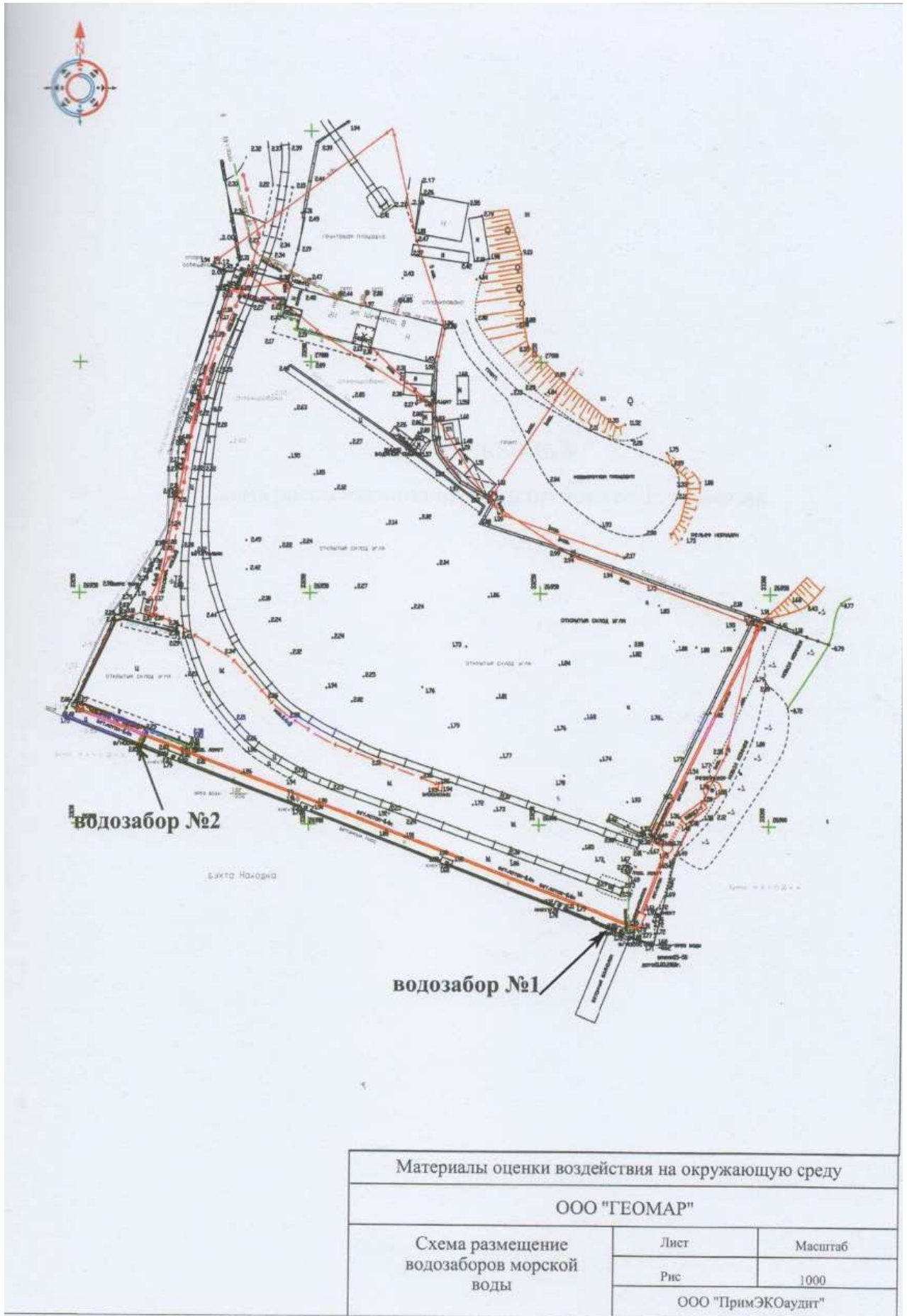


Рисунок 4.3.1 – Схема размещения водозаборов морской воды

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

## Водоотведение

На производственной площадке ООО «ГЕОМАР» построено две системы канализации:

- для отвода хозяйственно-бытовых вод;
- для сбора, отвода и очистки поверхностного стока с территории производственной базы.

Сточные воды от административно-бытового корпуса в объеме 3,777тыс.м<sup>3</sup>/год самотеком направляются в накопитель хозяйственно-бытовых сточных вод (глубина накопителя составляет 4 метра, диаметр накопителя составляет 2 метра), а затем вывозятся ООО «Находкинский консультационный центр» по договору от 01.03.2014 года (договор на отпуск воды и прием сточных вод №2398 от 01.03.2014, Приложение 7 том 1ПЗ) и далее на очистные сооружения биологической очистки в бухте Тунгус.

Согласно договору №2398 от 01.03.2014 прием количества сточных вод в канализационные сети - 360,0 м<sup>3</sup>/год, 90,0 м<sup>3</sup>/кв.; 30,0 м<sup>3</sup>/мес.

Для сбора и очистки поверхностного стока на площадке предприятия построена система ливневой канализации с очистными сооружениями.

Дождевые и талые воды с территории пирса, складов угля самотеком поступают в сборные железобетонные лотки, оборудованные дождеприемными решетками и далее в шламонакопители, в которых задерживаются основные загрязнения в виде мелкого угля и угольной пыли (рис.4.3.2).

Шламонакопители (2 шт.) выполнены по типу горизонтальных отстойников с размерами 3,0х1,5 м, глубиной 2,5 м, фактической производительностью 10,4 м<sup>3</sup>/час со съемной перегородкой и сборным устройством.

Шламонакопители подключены к сборному коллектору, выполненному из железобетонной трубы диаметром 200 мм.

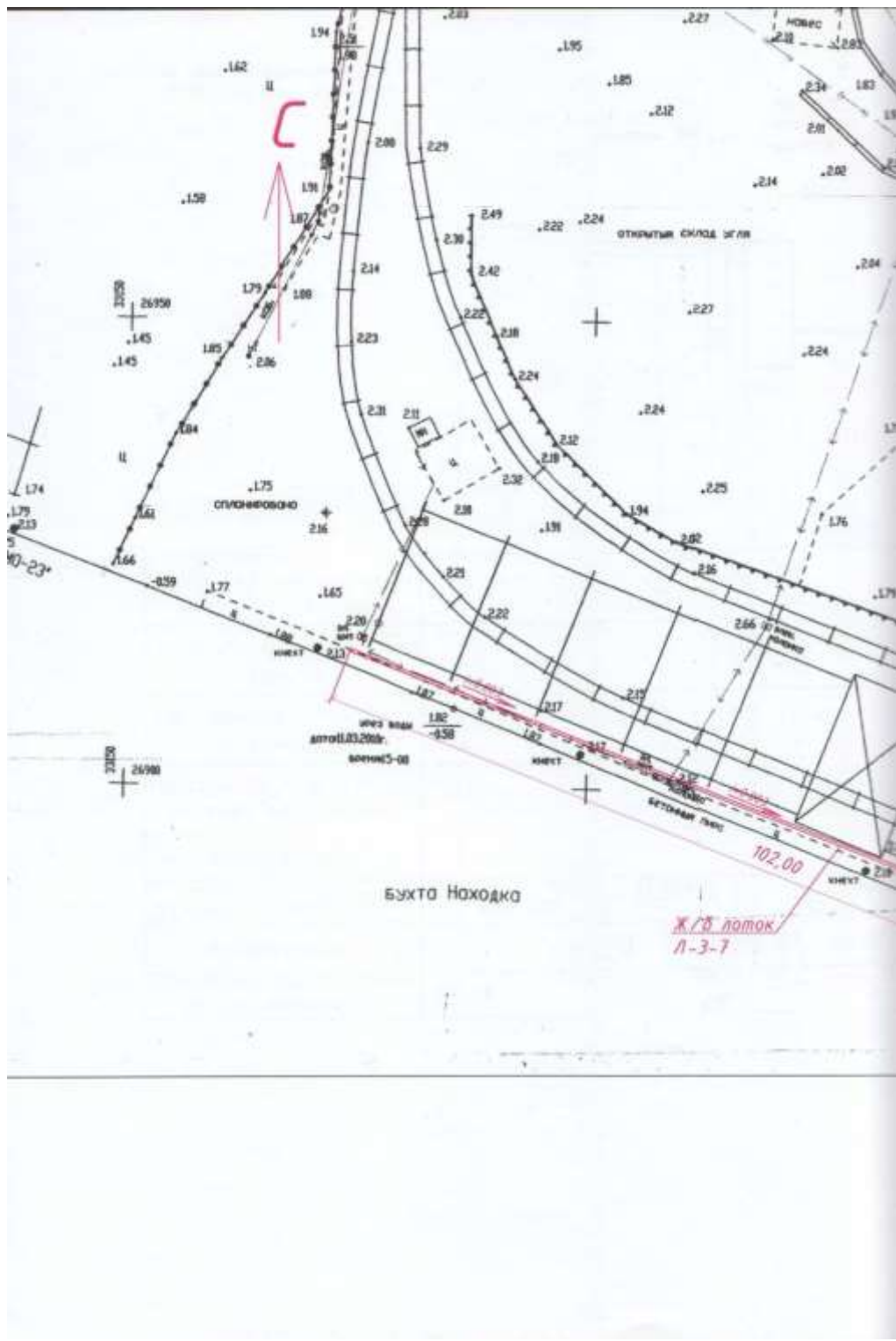
Далее дождевые и талые воды самотеком подаются на очистные сооружения заводского изготовления типа «КУБОСТ» производительностью 7 л/сек., объединяющие в своем составе горизонтальный отстойник-нефтеловушку, оборудованную блоками тонкослойного отстаивания и устройством для сбора задержанных нефтепродуктов, а также две ступени фильтров. При прохождении через отстойную зону нефтепродукты всплывают на поверхность, а взвешенные вещества оседают на дно. Далее, при прохождении через первую ступень фильтров вода освобождается от более мелких взвесей и растворенных нефтепродуктов.

В качестве загрузки первой ступени фильтров используется древесная стружка. Окончательная очистка воды происходит при ее прохождении через фильтры второй ступени. В качестве загрузки данных фильтров используется стекловолокно. Один раз в год производится замена отработанной фильтрующей загрузки и зачистка контейнера для сбора нефтепродуктов.

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

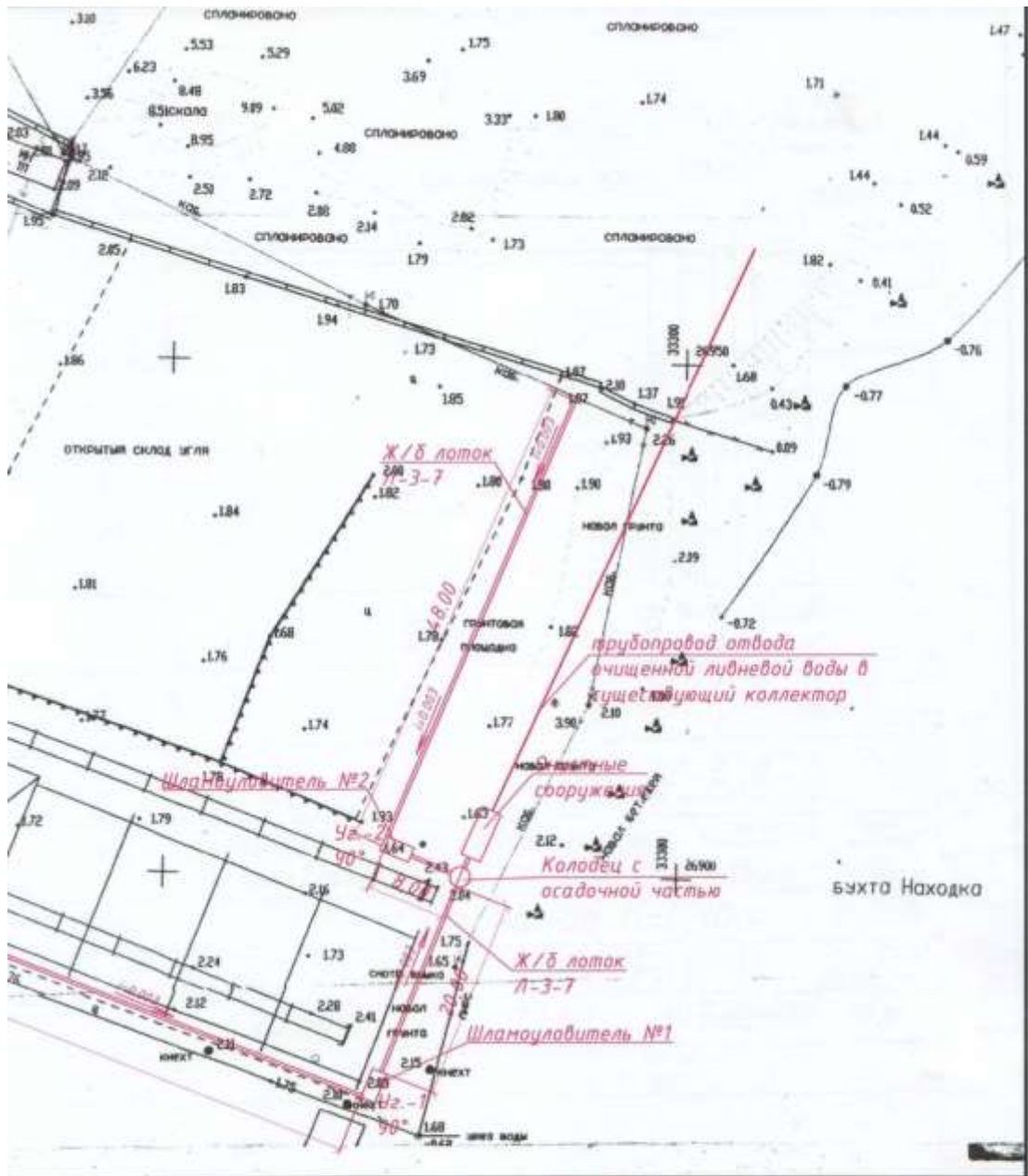
|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

Очищенные поверхностные воды накапливаются в специальном резервуаре объемом 40 м<sup>3</sup> и используются для нужд пылеподавления при перевалке угля.



|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит.         | Изм.         | № докум.     |
|              | Подп.        | Дата         |





|            |          |      |        |         |  |  |      |        |
|------------|----------|------|--------|---------|--|--|------|--------|
|            |          |      |        |         | <b>064.01.00.10 НВК</b>  |  |      |        |
|            |          |      |        |         | Рабочая документация на строительство ливневой канализации и сооружений по очистке ливневых вод производительностью 1л/сек для территории по перегрузке каменного угля на морской транспорт в г. Находка, ул. Шефнера в. |  |      |        |
| Изм.       | Колуч    | Лист | № док. | Подпись | Дата   | Стадия                                     | Лист | Листов |
| ГИП        | Казачко  |      |        |         |  | РД   | 2    | 5      |
| Гл. спец   | Зайченко |      |        |         |  | ООО<br>ПП "РОСВОДОКАНАЛ"<br>г. Владивосток |      |        |
| Разработал | Полозов  |      |        |         |  |  |      |        |
| Н. котр    | Казьмина |      |        |         |  | Разбивочный план М 1:500                   |      |        |

Рисунок 4.3.2 – Схемы расположения сетей водоотведения ливневых стоков (территория в районе ул. Шефнера, д.8)

Объем поверхностного стока с ЗУ с кадастровым номером 25:31:010201:0156 (ул. Шефнера, 8, площадь 9022,11 м<sup>2</sup>, из них площадь твердых покрытий - 8862,11 м<sup>2</sup>):

**Расчет ливневого и талого стока с площади водосбора**

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|     |      |          |       |      |

Объем ливневого и талого стока с территории (водосбора) объекта осуществления хозяйственной деятельности определяется на основании «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» НИИ ВОДГЕО 2015:

Среднегодовой объем дождевых вод ( $W_d$ ):

$$W_d = 10 \times h_d \times \psi_d \times F = 10 \times 598 \times 0,6 \times 0,8862 = 3179,69 \text{ м}^3/\text{год};$$

где:

$F$  – расчетная площадь стока, га;

$h_d$  – слой осадков за теплый период года,  $h_d = 598$  мм (данные ФГБУ «Приморского УГМС»)

$\psi_d$  – общий коэффициент стока дождевых вод (0,6 согласно указаниям п.п. 7.1.3-7.1.4 рекомендаций)

Среднегодовой объем талых вод ( $W_T$ ):

$$W_T = 10 \times h_T \times \psi_T \times F = 10 \times 118 \times 0,5 \times 0,8862 = 522,858 \text{ м}^3/\text{год}$$

где:

$F$  – расчетная площадь стока, га;

$h_T$  – слой осадков за холодный период года,  $h_T = 118$  мм (данные ФГБУ «Приморского УГМС»)

$\psi_T$  – общий коэффициент стока талых вод с участка с учетом уборки снега и потерь воды за счет ее частичного впитывания в водопроницаемые поверхности в период оттепелей (0,5 согласно рекомендациям п. 7.1.5).

Соответственно средний годовой объем поверхностных сточных вод с территории участка проектируемого строительства составляет:

$$W_T = W_d + W_T = 3179,69 + 522,858 = 3702,548 \text{ м}^3/\text{год}$$

В соответствии с проектной документацией «Отвод ливневых вод с территории ООО «ГЕОМАР», расположенного на земельном участке с кадастровым номером 25:31:010201:297 (2021г.), ООО «ГЕОМАР» планируется строительство ливневой канализации в районе ул. Шефнера, д.10 (рис.4.3.3).

Проектируемый объект – организованная система ливневой канализации с применением принципов оборотного водоснабжения.

Состав сооружений проектируемой ливневой канализации:

- система ж/б лотков, колодцев и трубопроводов;
- установка очистки ливневых сточных вод «ВЕКСА-25М»;
- КНС;
- Стальной резервуар с полезным объемом 100м<sup>3</sup>.

Принцип работы проектируемой ливневой канализации предприятия следующий:

- По границе территории с пониженными отметками земли прокладываются ж/б лотки, перекрытые металлическими решетками, собирающие поверхностные стоки при

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

|     |      |          |       |      |  |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|--|
|     |      |          |       |      |  | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |  |  |
|     |      |          |       |      |  |  |

выпадении осадков. Поверхность земли, прилегающая к водосборным лоткам, спланирована с организацией уклона в сторону лотков.

– Ж/б лотки транспортируют ливневые стоки самотеком в проектируемый канализационный колодец ДК1 с песколовушкой. По мере накопления осадка в отстойной части, колодец должен очищаться.

– Далее поверхностные стоки направляются по закрытой системе ливневой канализации в приемный трубопровод установки очистки ливневых сточных вод «ВЕКСА-25М».

– После очистки стоки самотеком подаются в канализационную насосную станцию (КНС) для перекачки в подземный стальной накопительный резервуар объемом 100м<sup>3</sup>, вмещающий максимальный суточный объем поверхностного стока в полном объеме.

– Очищенные стоки с помощью погружного насоса подаются из накопительного резервуара на поверхность земли для заправки спецавтотранспорта, используемого на орошение угольного склада.

Принцип работы установки Векса-М: сточные воды поступают через входной патрубок в первый отсек, где происходит успокоение потока и гравитационное отделение примесей.

Тонкослойный отстойник – отсек, предназначенный для осаждения мелкодисперсных взвешенных веществ и всплытия нефтепродуктов.

Принцип работы: первично осветленная вода в песколовке направляется в отсек с тонкослойным отстойником. В данном отсеке, состоящем из профильных полимерных пластин с увеличенной площадью осаждения, поток при ламинарном режиме движения разделяется на ярусы (слои). Мелкодисперсные взвешенные вещества по наклонным пластинам тонкослойного отстойника оседают на дно, а всплывающие нефтепродукты собираются на поверхности.

Коалесцентный сепаратор – отсек, предназначенный для задержания эмульгированных нефтепродуктов.

Принцип работы: очистка стоков от эмульгированных нефтепродуктов происходит на контактном коалесцентном сепараторе, на поверхности которого происходит слияние и укрупнение капель нефтепродуктов. Укрупнённые капли нефтепродуктов всплывают на поверхность.

Сорбционный фильтр – фильтр, предназначенный для доочистки поверхностных вод от нефтепродуктов и остаточных взвешенных веществ.

Одноступенчатый сорбционный фильтр предназначен для доочистки поверхностных вод до требований ПДК, регламентируемых для сброса в водные объекты культурно-бытового и хозяйственно-питьевого водопользования.

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
|     |      |          |       |      | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |  |
|     |      |          |       |      |  |

Одноступенчатый сорбционный фильтр заполнен полиэфирным нетканым материалом, обладающим высокой сорбцией нефтепродуктов и мелкодисперсных механических примесей.

Двухступенчатый сорбционный фильтр предназначен для доочистки поверхностных вод до требований ПДК, регламентируемых для сброса в водные объекты рыбохозяйственного назначения.

Двухступенчатый сорбционный фильтр состоит из двух полостей (ступеней очистки).

Внешняя полость двухступенчатого сорбционного фильтра заполнена полиэфирным нетканым материалом, обладающим высокой сорбцией нефтепродуктов и мелких механических примесей.

Внутренняя полость двухступенчатого сорбционного фильтра заполнена активированным углем, обеспечивающим сорбцию растворенных нефтепродуктов до остаточной концентрации 0,05 мг/л.

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, согласно проектной документации, составляет **3079,15 м3/год**. Максимальный суточный объем поверхностного стока 90,8 м3/сут. Расчетный расход поверхностного стока, отводимого на очистку 21,40 л/с.

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| Лит          | Изм.         | № докум.     |
|              | Подп.        | Дата         |

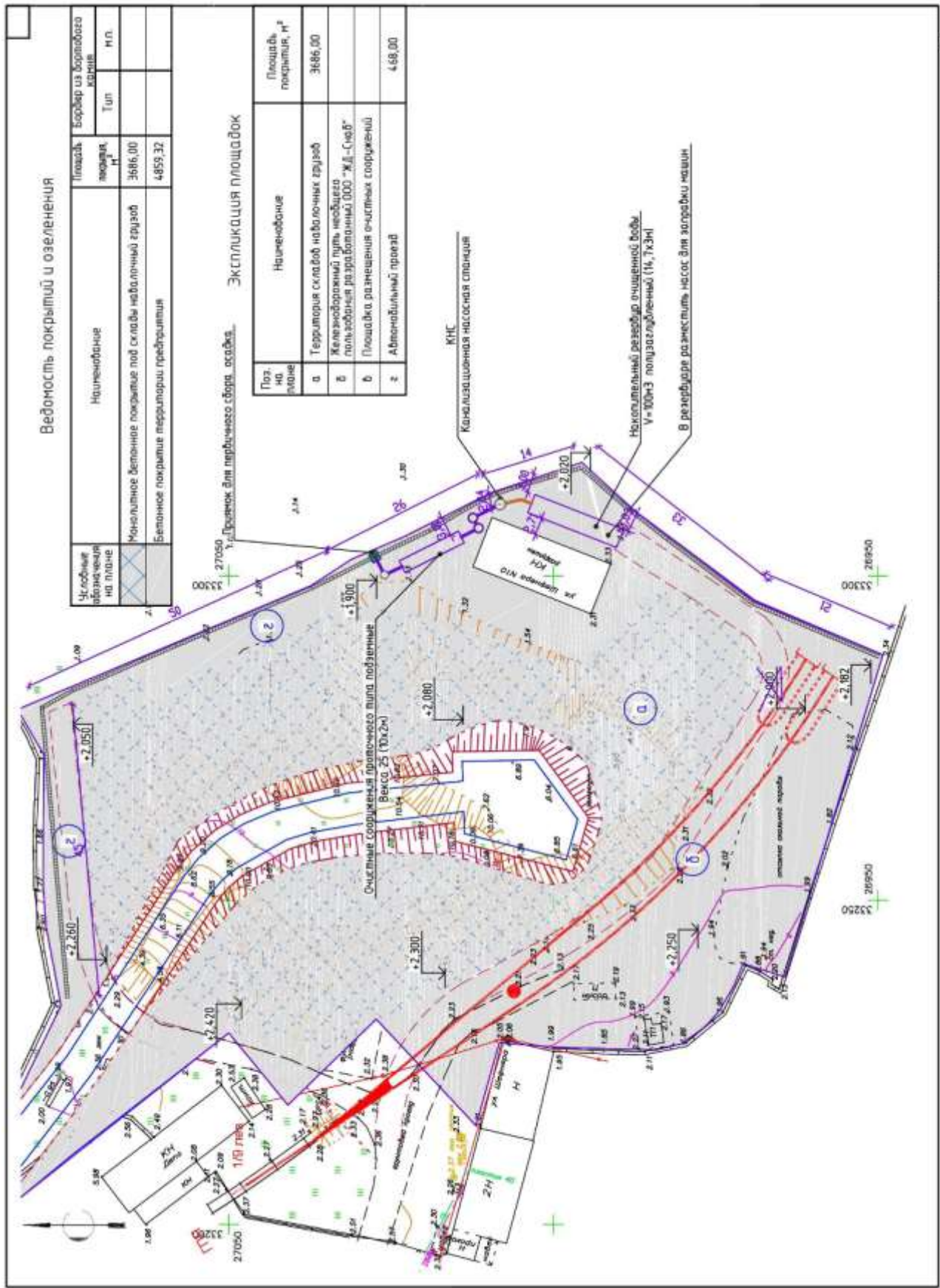


Рисунок 4.3.3– Схема расположения сетей водоотведения ливневых стоков (территория в районе ул. Шефнера, д.10)

#### 4.3.2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ (БУХТА НАХОДКА)

Предприятием заключен договор на водопользование с Амурским БВУ № МО-20.04.00.003-М-ДРБВ-Т-2013-01380/00 от 18.11.2013 года (Приложение 6 Том 1ПЗ), по которому передается в пользование часть акватории бухты Находка залива Находка Японского моря, общей площадью 0,0137 км<sup>2</sup>.

Основное воздействие на морскую водную среду при проведении работ может быть оказано:

- при погрузке и разгрузке угля, а также вследствие ветровой эрозии открытых штабелей угля.
- при работе судов/плавсредств.

Угольная пыль образуется как при формировании запасов угля на площадке складов, так и при погрузке его на суда.

При эксплуатации судов воздействие на морскую водную среду может быть оказано вследствие обращения со следующими водами:

- сточные (в т.ч. хозяйственно-бытовые) воды;
- льяльные воды;
- поверхностно-дождевые воды – стоки, образующиеся при выпадении атмосферных осадков и во время штормов на открытые палубные пространства.

Воздействие при погрузке и разгрузке угля заключается в локальном изменении физико-химических свойств морских вод, вследствие их загрязнения взвесями угольных частиц. Это неблагоприятный прогностический признак, который в дальнейшем может оказать влияние на развитие фитопланктона, основных фильтраторов (моллюсков) и мальков рыб.

Максимальное негативное воздействие планируемых работ следует ожидать на прибрежном участке.

Обращение со сточными водами на судах запланировано в соответствии с установленными требованиями, в том числе в соответствии с «Международной конвенцией по предотвращению загрязнения с судов», МАРПОЛ 73/78.

Для уменьшения пыления при работах по погрузке-разгрузке угля на площадке предприятия предусмотрено обеспыливание (орошение).

Для предотвращения смывания угольной пыли в акваторию причал оборудован системой ливневой канализации.

Предприятие расположено в границах водоохранной зоны бухты Находка.

Согласно п.16 ст.65 Водного кодекса РФ в границах водоохраных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями,

обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

С целью охраны поверхностных водных объектов от истощения, засорения территория ООО "ГЕОМАР" оборудована системой ливневой канализации.

Согласно оценке воздействия на морские воды можно сделать вывод, что при соблюдении технологии производства работ, воздействие на акваторию бухты Находка при осуществлении хозяйственной деятельности будет минимальным, в пределах допустимых воздействий.

#### 4.4 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

Оценка воздействия при обращении с отходами выполнена на основании следующих нормативных документов:

1. Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
2. Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
3. Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 30.09.2011 г. № 792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов»;
4. Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 01.08.2014 г. № 479 «О включении объектов размещения отходов в государственный реестр объектов размещения отходов»;
5. Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 22.05.2017 г. № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;
6. Приказ Министерства природных ресурсов РФ № 536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;
7. Приказ Министерства природных ресурсов РФ № 1027 от 08.12.2020 г. «Об утверждении порядка подтверждения отнесения отходов I-V классов опасности к конкретному классу опасности»;
8. Приказ Министерства природных ресурсов РФ № 1026 от 08.12.2020 г. «Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I-IV классов опасности»;

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

9. Приказ Министерства природных ресурсов РФ № 1021 от 07.12.2020 г. «Об утверждении методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение»;

10. 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»;

11. СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»;

12. Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник. М., 1997;

13. Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт, обезвреживание). Справочник АКХ им. К.Д. Панфилова, М., 2001;

14. СП 42.13330.2016 Приложение К «Нормы накопления Коммунальных отходов»;

15. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, г. Москва, 1999 г.;

16. СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;

17. Сборник методик по расчету объемов образования отходов, Санкт-Петербург, 2004 г.;

18. Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления, Москва, ГУНИЦПУРО, Москва, 2003 г.

#### 4.4.1 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Основной вид деятельности предприятия – погрузо-разгрузочная деятельность применительно к опасным грузам в морских портах, складские операции.

Местоположение производственной площадки: Приморский край, г. Находка, ул. Шефнера, д. 8, ул. Шефнера, д. 10.

В настоящее время основным видом деятельности предприятия является перегрузка каменного угля.

Причал по перегрузке каменного угля представляет собой совокупность перегрузочных и технических средств, осуществляющих перегрузку угля навалом с железнодорожного на морской транспорт.

На территории производственной площадки расположены следующие объекты:

- подъездные пути;
- ж/д пути;

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
|     |      |          |       |      | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |  |
|     |      |          |       |      |  |



- открытый склад хранения грузов (склад угля);
- административно-бытовое двухэтажное здание;
- бытовое одноэтажное здание;
- причальная линия;
- очистные сооружения.

Предприятие работает круглосуточно, 7 дней в неделю.

Количество работающих на территории базы составляет 120 человек.

Собственных объектов размещения отходов ООО «ГЕОМАР» не имеет.

***Краткая характеристика технологии производства***

Уголь поступает на предприятие железнодорожным транспортом в полувагонах и разгружается Экскаватор CATERPILLAR 330D2L, Экскаватор LIEBHERR A934 C Litronic, Экскаватор LIEBHERR A954 C HD Litronic, Погрузчик LIEBHERR LH 30 M Litronic, Погрузчик LIEBHERR LH 80 C Litronic на открытый склад. Также грейферным способом уголь загружается на судно. Способ перегрузки навалочный.

Тепловоз перемещается по территории промплощадки на расстояние 310 метров. Чистое время работы тепловоза – 730 часов (в сутки не более 2 часа). Марка тепловоза – типа ТГМ 23Б.

Для формирования штабелей угля применяются фронтальный погрузчик Фронтальный погрузчик LIEBHERR L550, Погрузчик SHANTUI SL50W (2 шт.), экскаватор-манипулятор Погрузчик LIEBHERR LH 30 M Litronic, оснащенный грейфером. Поверхность груза разравнивается автопогрузчиком в пределах технологической площадки для предотвращения образования газовых карманов и проникновения воздуха внутрь штабеля.

Численность работающих на производственной территории в ООО «ГЕОМАР» составляет 120 человек.

На производственной территории ООО «ГЕОМАР» имеется сварочный пост для осуществления работ для нужд предприятия. В работе используются электроды марки J421 в количестве 240 кг в год.

Общая площадь территории предприятия по ул. Шефнера, 8 составляет 9022,11 кв.м, из них площадь застройки составляет 160 кв.м, площадь твердых покрытий – 8862,11 кв.м.

Общая площадь территории предприятия по ул. Шефнера, 10 составляет 8545,32 кв.м, из них площадь застройки составляет 229 кв.м, площадь твердых покрытий – 8316,32 кв.м.

В рамках осуществления хозяйственной деятельности ООО «ГЕОМАР» образуется 20 видов отходов, из них:

- II класса опасности – 1 вид;
- III класса опасности – 11 видов;
- IV класса опасности – 6 видов;

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
|     |      |          |       |      |  |

- V класса опасности – 2 вида.

Перечень, состав и физико-химические характеристики, обоснование количества образования отходов производства и потребления, образующихся при хозяйственной деятельности ООО «ГЕОМАР», выполнено на основании нормативно-методических документов в соответствии с данными, предоставленными ООО «ГЕОМАР».

Класс опасности отходов и состав образующихся отходов принят в соответствии с паспортными данными отходов (Приложение 12 тома 2.2 ОВОС).

Перечень, состав и физико-химические свойства отходов, образующихся при осуществлении хозяйственной деятельности предприятия, представлены в таблице 4.4.1.1.

Таблица 4.4.1.1 – Перечень, состав и физико-химические свойства отходов, образующихся при осуществлении хозяйственной деятельности ООО «ГЕОМАР»

| № п/п                              | Наименование вида отхода   | Код по ФККО         | Класс опасности | Место образования (производство, цех, технологический процесс)  | Физико-химическая характеристика отходов |  |
|------------------------------------|--|---------------------|-----------------|---|--|--|
|                                    |  |                     |                 |   | агрегатное состояние, физическая форма   | содержание основных компонентов, %   |
| <b>Отходы II класса опасности</b>  |  |                     |                 |   |  |  |
| 1                                  | Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом | 9 20 110 01 53<br>2 | II              | Обслуживание и ремонт транспортных средств  | Изделия, содержащие жидкость             | Свинец – 14,70; диоксид свинца – 18,52; оксид свинца – 2,35; сульфат свинца – 1,88; свинцово-сурьмянистый сплав – 33,37; ПВХ – 3,51; полипропилен – 4,27; серная кислота – 21,40 |
| <b>Отходы III класса опасности</b> |  |                     |                 |   |  |  |
| 2                                  | Отходы минеральных масел моторных                                  | 4 06 110 01 31<br>3 | III             | Техническое обслуживание и ремонт специальной техники   | Жидкое в жидком (эмульсия)               | Нефтяная фракция – 100,00  |
| 3                                  | Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены    | 4 06 120 01 31<br>3 | III             | Техническое обслуживание и ремонт специальной техники   | Жидкое в жидком (эмульсия)               | Нефтяная фракция – 100,00  |
| 4                                  | Отходы минеральных масел трансмиссионных                           | 4 06 150<br>01 31 3 | III             | Техническое обслуживание и ремонт специальной техники   | Жидкое в жидком (эмульсия)               | Нефтяная фракция – 100,00  |
| 5                                  | Отходы минеральных масел компрессорных                             | 4 06 166 01 31<br>3 | III             | Замена масла по истечению срока годности и вследствие изменения параметров качества при техническом обслуживании и ремонте перекачивающих агрегатов компрессорного оборудования | Жидкое в жидком (эмульсия)               | Нефтепродукты – 94,30; вода – 3,10; механические примеси – 2,60  |
| 6                                  | Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений   | 4 06 350 01 31<br>3 | III             | Очистка сточных вод и сбора всплывших нефтепродуктов с поверхности очистных сооружений  | Жидкое в жидком (эмульсия)               | Нефтепродукты – 75-80; вода – 20-25  |
| 7                                  | Лом и отходы, содержащие несортированные                           | 4 62 011 11 20<br>3 | III             | Эксплуатация автотранспорта   | Твердое                                  | Алюминий – 93,35; титан – 0,35; медь – 5,30; марганец – 1,00   |

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

| № п/п | Наименование вида отхода  | Код по ФККО         | Класс опасности | Место образования (производство, цех, технологический процесс)   | Физико-химическая характеристика отходов |  |
|-------|---|---------------------|-----------------|--|--|--|
|       |   |                     |                 |  | агрегатное состояние, физическая форма   | содержание основных компонентов, %   |
|       | цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия и меди                               |                     |                 |  |  |  |
| 8     | Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные                               | 8 41 000 01 51<br>3 | III             | Проведение всех видов ремонтов железнодорожных путей и текущей эксплуатации  | Изделие из одного материала              | Древесина – 81,08;<br>каменноугольное масло – 18,92  |
| 9     | Обгирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)        | 9 19 204 01 60<br>3 | III             | Очистка узлов, деталей, различных поверхностей транспортных средств, станков от загрязнений, очистки кожи рук персонала, инвентаря, инструмента, а также ликвидации проливов масел | Изделия из волокон                       | Текстиль – 69,00;<br>нефтепродукты – 17,70;<br>механические примеси – 10,80  |
| 10    | Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 19 205 01 39<br>3 | III             | Эксплуатация очистных сооружений ливневых и талых вод  | Прочие дисперсные системы                | Древесина – 60-85;<br>нефтепродукты – 15,00  |
| 11    | Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные   | 9 21 302 01 52<br>3 | III             | Обслуживание, ремонт и демонтаж транспортных средств   | Изделия из нескольких материалов         | Масло моторное – 2-5; бензин автомобильный – 0,20-0,40; механические примеси – 10-15; сталь – 60-80; алюминий – 5-8; фильтровальная бумага – 5-8; вкладыш полиэтиленовый – 2-5 |
| 12    | Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные   | 9 21 303 01 52<br>3 | III             | Обслуживание, ремонт и демонтаж автомобильного транспорта  | Изделия из нескольких материалов         | Железо – 30,50; бумага – 26,40; резина – 0,96; песок – 1,12; цинк – 1,42; нефтепродукты – 36,40; влага – 3,20  |

**Отходы IV класса опасности**

|    |   |                     |    |  |  |   |
|----|---|---------------------|----|--|--|---|
| 13 | Фильтровочные и поглотительные отработанные массы (на основе алюмосиликатов) загрязненные               | 4 43 703 99 29<br>4 | IV | Эксплуатация очистных сооружений ливневых и талых вод                    |  | Нефтепродукты – 18,30;<br>механические примеси – 4,30;<br>вода – 2,10; фильтровальная масса – 75,30   |
| 14 | Отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод | 7 22 399 11 39<br>4 | IV | Механобиологическая очистка хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод | Прочие дисперсные системы                            | Вода – 27,80; хром – 0,0094;<br>цинк – 0,022; минеральные составляющие – 67,2986;<br>соединения железа – 1,95;<br>соединения марганца – 0,085;<br>соединения меди – 0,01;<br>нефтепродукты – 2,80;<br>соединения свинца – 0,025 |
| 15 | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)            | 7 33 100 01 72<br>4 | IV | Чистка и уборка нежилых помещений  | Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий | Бумага, картон – 20,00-36,00;<br>древесина – 1,00-4,00; пищевые отходы – 20,00-38,00; металлы – 2,00-3,00; пластик – 3,00-5,00; текстиль – 3,00-6,00;<br>стекло – 5,00-7,00; резина,  |

Оценка воздействия окружающей среду. Текстовая часть

Лист

147

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Лит Изм. № докум. Подп. Дата

| № п/п                            | Наименование вида отхода   | Код по ФККО         | Класс опасности | Место образования (производство, цех, технологический процесс)                                     | Физико-химическая характеристика отходов              |   |
|----------------------------------|--|---------------------|-----------------|--|---|---|
|                                  |  |                     |                 |  | агрегатное состояние, физическая форма                | содержание основных компонентов, %  |
|                                  |  |                     |                 |  |   | кожа – 1,50-2,50; прочее – 10,00-35,50  |
| 16                               | Смет с территории предприятия малоопасный  | 7 33 390 01 71<br>4 | IV              | Уборка территории предприятия  | Смесь твердых материалов (включая волокна)            | Полиэтилен – 24,00; бумага – 19,00; песок, земля – 35,46; листья, трава – 10,00; древесина – 2,40; стекло – 3,30; алюминий – 2,70; железо – 1,60; ткань – 1,50; нефтемасла – 0,04                 |
| 17                               | Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные                                | 9 21 130 02 50<br>4 | IV              | Обслуживание и ремонт автомобильного транспорта  | Изделия из твердых материалов, за исключением волокон | Резина – 76,00; металл – 17,00; текстиль – 7,00   |
| 18                               | Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные  | 9 21 301 01 52<br>4 | IV              | Обслуживание, ремонт и демонтаж автомобильного транспорта  | Изделия из нескольких материалов                      | Фильтровальная бумага – 14,73; сталь листовая толщиной 0,7 – 25,27; сталь листовая толщиной 0,5 – 23,38; клей PVC – 0,41; клей 901 – 0,34; клей 803 – 0,34; резина пористая – 22,03; пыль – 13,51 |
| <b>Отходы V класса опасности</b> |  |                     |                 |  |   |   |
| 19                               | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные | 4 61 010 01 20<br>5 | V               | Обращение с черными металлами и продукцией из них, приводящее к утрате ими потребительских свойств | Твердое   | Нефтепродукты – 75,00-80,00; вода – 20,00-25,00   |
| 20                               | Остатки и огарки стальных сварочных электродов   | 9 19 100 01 20<br>5 | V               | Производство сварочных работ   | Твердое   | Железо – 96,00-97,00; Обмазка – 2,00-3,00; прочие – 1,00  |

#### 4.4.2 НОРМАТИВЫ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Расчеты нормативов образования отходов представлены в Приложении 10 тома 2.2 ОВОС. Нормативы образования отходов приведены в таблице 4.4.2.1. Наименование, код и класс опасности образующихся на предприятии отходов, приняты по федеральному классификационному каталогу отходов, утвержденному приказом Росприроднадзора от 22.07.2017 №242.

Таблица 4.4.2.1 – Нормативы образования отходов предприятия

| № п/п                                | Наименование вида отхода   | Код по ФККО      | Класс опасности | Норматив образования отхода, т/год |
|--------------------------------------|--|------------------|-----------------|------------------------------------|
| 1                                    | Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом | 9 20 110 01 53 2 | II              | 0,321                              |
| <b>Всего по II классу опасности:</b> |  |                  |                 | <b>0,321</b>                       |
| 2                                    | Отходы минеральных масел моторных                                  | 4 06 110 01 31 3 | III             | 1,026                              |
| 3                                    | Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены    | 4 06 120 01 31 3 | III             | 4,361                              |
| 4                                    | Отходы минеральных масел трансмиссионных                           | 4 06 150 01 31 3 | III             | 1,176                              |
| 5                                    | Отходы минеральных масел компрессорных                             | 4 06 166 01 31 3 | III             | 0,109                              |
| 6                                    | Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений   | 4 06 350 01 31 3 | III             | 0,042                              |

Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть

Лист  
148

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Лит Изм. № докум. Подп. Дата

| № п/п                                 | Наименование вида отхода   | Код по ФККО      | Класс опасности | Норматив образования отхода, т/год |
|---------------------------------------|--|------------------|-----------------|------------------------------------|
| 7                                     | Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия и меди | 4 62 011 11 20 3 | III             | 0,011                              |
| 8                                     | Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные  | 8 41 000 01 51 3 | III             | 0,707                              |
| 9                                     | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)                   | 9 19 204 01 60 3 | III             | 0,145                              |
| 10                                    | Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)            | 9 19 20 501 39 3 | III             | 1,765                              |
| 11                                    | Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные  | 9 21 302 01 52 3 | III             | 0,115                              |
| 12                                    | Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные  | 9 21 303 01 52 3 | III             | 0,135                              |
| <b>Всего по III классу опасности:</b> |  |                  |                 | <b>9,592</b>                       |
| 13                                    | Фильтровочные и поглотительные отработанные массы (на основе алюмосиликатов) загрязненные  | 4 43 703 99 29 4 | IV              | 0,797                              |
| 14                                    | Отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод                          | 7 22 399 11 39 4 | IV              | 3,400                              |
| 15                                    | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)                                     | 7 33 100 01 72 4 | IV              | 18,600                             |
| 16                                    | Смет с территории предприятия малоопасный  | 7 33 390 01 71 4 | IV              | 27,500                             |
| 17                                    | Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные  | 9 21 130 02 50 4 | IV              | 6,169                              |
| 18                                    | Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные  | 9 21 301 01 52 4 | IV              | 0,419                              |
| <b>Всего по IV классу опасности:</b>  |  |                  |                 | <b>56,885</b>                      |
| 19                                    | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные                                   | 4 61 010 01 20 5 | V               | 0,202                              |
| 20                                    | Остатки и огарки стальных сварочных электродов   | 9 19 100 01 20 5 | V               | 0,027                              |
| <b>Всего по V классу опасности:</b>   |  |                  |                 | <b>0,229</b>                       |
| <b>Итого:</b>                         |  |                  |                 | <b>67,027</b>                      |

#### 4.4.3 МЕТОДЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

Все образующиеся на предприятии отходы передаются для обезвреживания, использования, утилизации или размещения организациям, имеющим лицензию на деятельность по обращению с опасными отходами. Методы обращения с отходами на предприятии представлены в таблице 4.4.3.1. Договоры с лицензированными организациями на обращение с отходами, а также их лицензии представлены в Приложении 13 тома 2.2 ОВОС.

Таблица 4.4.3.1 – Предлагаемая ежегодная передача отходов лицензированным организациям

| № п/п | Наименование вида отхода   | Код по ФККО      | Класс опасности | Количество переданных отходов, т/год |                |                    |                | ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства), ИНН  |
|-------|--|------------------|-----------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|----------------|--|
|       |  |                  |                 | для обработки                        | для утилизации | для обезвреживания | для размещения |  |
| 1     | Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом   | 9 20 110 01 53 2 | II              | -                                    | -              | 0,321              | -              | сбор, транспортирование, обезвреживание: ФГУП «ФЭО»<br>119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24<br>ИНН 4714004270<br>Лицензия № Л020-00113-77/00112480 от 16.05.2023 г.                               |
| 2     | Отходы минеральных масел моторных  | 4 06 110 01 31 3 | III             | -                                    | -              | 1,026              | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим»<br>692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г. |
| 3     | Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены  | 4 06 120 01 31 3 | III             | -                                    | -              | 4,361              | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим»<br>692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г. |
| 4     | Отходы минеральных масел трансмиссионных   | 4 06 150 01 31 3 | III             | -                                    | -              | 1,176              | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим»<br>692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г. |
| 5     | Отходы минеральных масел компрессорных   | 4 06 166 01 31 3 | III             | -                                    | -              | 0,109              | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим»<br>692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г. |
| 6     | Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений   | 4 06 350 01 31 3 | III             | -                                    | -              | 0,042              | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим»<br>692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г. |
| 7     | Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия и меди | 4 62 011 11 20 3 | III             | -                                    | 0,011          | -                  | -              | Сбор, транспортирование, утилизация: ООО «ЭкоТехПрим»<br>692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г.     |

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|               |              |              |

| № п/п | Наименование вида отхода  | Код по ФККО      | Класс опасности | Количество переданных отходов, т/год |                |                    |                | ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства), ИНН   |
|-------|---|------------------|-----------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|----------------|---|
|       |   |                  |                 | для обработки                        | для утилизации | для обезвреживания | для размещения |   |
| 8     | Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные                               | 8 41 000 01 51 3 | III             | -                                    | -              | 0,707              | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим» 692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г. |
| 9     | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)        | 9 19 204 01 60 3 | III             | -                                    | -              | 0,145              | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим» 692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г. |
| 10    | Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) | 9 19 20 501 39 3 | III             | -                                    | -              | 1,765              | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим» 692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г. |
| 11    | Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные   | 9 21 302 01 52 3 | III             | -                                    | -              | 0,115              | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим» 692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г. |
| 12    | Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные   | 9 21 303 01 52 3 | III             | -                                    | -              | 0,135              | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим» 692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г. |
| 13    | Фильтровочные и поглотительные отработанные массы (на основе алюмосиликатов) загрязненные                             | 4 43 703 99 29 4 | IV              | -                                    | -              | 0,797              | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим» 692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г. |
| 14    | Отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод               | 7 22 399 11 39 4 | IV              | -                                    | -              | 3,400              | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим» 692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г. |
| 15    | Мусор от офисных и бытовых  | 7 33 100 01 72 4 | IV              | -                                    | -              | -                  | 18,600         | Сбор, транспортирование, обработка, размещение: КГУП «ПЭО»  |

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

| № п/п | Наименование вида отхода   | Код по ФККО      | Класс опасности | Количество переданных отходов, т/год |                |                    |                | ФИО индивидуального предпринимателя, наименование юридического лица, которому передаются отходы, его место нахождения (жительства), ИНН   |
|-------|--|------------------|-----------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|----------------|---|
|       |  |                  |                 | для обработки                        | для утилизации | для обезвреживания | для размещения |   |
|       | помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)                              |                  |                 |                                      |                |                    |                | 690105, Приморский край, г. Владивосток, ул. Бородинская, д. 28<br>ИНН 2504000885<br>Лицензия № Л020-00113-25/00105389 от 15.12.2022 г.<br>(Номер объекта размещения отходов в ГРОРО: 25-00049-3-00692-311014). |
| 16    | Смет с территории предприятия малоопасный  | 7 33 390 01 71 4 | IV              | -                                    | -              | 27,500             | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим»<br>692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г.      |
| 17    | Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные                                | 9 21 130 02 50 4 | IV              | -                                    | -              | 6,169              | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим»<br>692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г.      |
| 18    | Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные  | 9 21 301 01 52 4 | IV              | -                                    | -              | 0,419              | -              | Сбор, транспортирование, обезвреживание: ООО «ЭкоТехПрим»<br>692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г.      |
| 19    | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные | 4 61 010 01 20 5 | V               | -                                    | 0,202          | -                  | -              | Сбор, транспортирование, утилизация: ООО «ЭкоТехПрим»<br>692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г.          |
| 20    | Остатки и огарки стальных сварочных электродов   | 9 19 100 01 20 5 | V               | -                                    | 0,027          | -                  | -              | Сбор, транспортирование, утилизация: ООО «ЭкоТехПрим»<br>692917, Приморский край, г. Находка, ул. Верхне-Морская, д. 9, оф. 11<br>ИНН 2508125719<br>Лицензия № Л020-00113-25/00100078 от 08.11.2016 г.          |

#### 4.4.4 ОРГАНИЗАЦИЯ ВРЕМЕННОГО НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

На территории предприятия организованы места для селективного временного накопления отходов, откуда они по мере накопления вывозятся на предприятия, осуществляющие обезвреживание, утилизацию или размещение отходов.



При организации мест временного накопления отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Требования к оборудованию мест временного накопления отходов и обращению с ними определяются с учетом требований 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».

Периодичность вывоза отходов определяется их классом опасности, физико-химическими свойствами, емкостью контейнеров для временного накопления отходов, нормами предельного накопления отходов, техникой безопасности, взрыво-, пожаробезопасностью отходов и грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

Технические решения по обустройству и техническим параметрам мест временного накопления отходов приведены в таблице 4.4.4.1. Карта-схема мест временного накопления отходов представлена в Приложении 11 тома 2.2 ОВОС.

Таблица 4.4.4.1. Характеристика мест временного накопления отходов

| Характеристика мест накопления отходов |                                       |   | Характеристика отходов   |                  |                             |                     | Характеристика накопительного оборудования |                 |                             | Предельное количество накопления отходов, м <sup>3</sup> | Периодичность вывоза отходов   |
|--|---------------------------------------|---|--|------------------|-----------------------------|---------------------|--|-----------------|-----------------------------|--|--|
| Инвентарный номер                      | Площадь, тип покрытия                 | Наименование  | Наименование вида отхода   | Код по ФККО      | Норматив образования отхода |                     | Инвентарный номер                          | Количество, шт. | Вместимость, м <sup>3</sup> |  |  |
|  |                                       |   |  |                  | т/год                       | м <sup>3</sup> /год |  |                 |                             |  |  |
| 1                                      | 2 м <sup>2</sup> , бетонное основание | Помещение для накопления отработанных аккумуляторов. Закрытое помещение, на стеллажах (п.218, 219 СанПиН 2.1.3684-21)   | Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом | 9 20 110 01 53 2 | 0,321                       | 9 шт.               | -  | -               | -                           | 9 шт.  | 1 раз в год (накопление не более 11 месяцев, согласно ст.1 ФЗ от 24.06.98 № 89-ФЗ) |
| 2                                      | 4 м <sup>2</sup> , бетонное основание | Помещение для накопления отработанных масел. Накопительные герметичные емкости (бочки), установленные на металлических поддонах, исключающих случайный пролив нефтепродуктов (п.218 СанПиН 2.1.3684-21) | Отходы минеральных масел моторных                                  | 4 06 110 01 31 3 | 1,026                       | 1,140               | 2.1-2.3                                    | 2               | 0,20                        | 0,40   | 4 раза в год   |
|  |                                       |   | Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены    | 4 06 120 01 31 3 | 4,361                       | 4,846               | 2.4-2.10                                   | 7               | 0,20                        | 1,40   |  |
|  |                                       |   | Отходы минеральных масел трансмиссионных                           | 4 06 150 01 31 3 | 1,176                       | 1,307               | 2.11, 2.12                                 | 2               | 0,20                        | 0,40   |  |
|  |                                       |   | Отходы минеральных масел компрессорных                             | 4 06 166 01 31 3 | 0,109                       | 0,121               | 2.13                                       | 1               | 0,10                        | 0,10   |  |
| 3                                      | 5 м <sup>2</sup> , бетонное основание | Накопительные герметичные емкости (бочки), установленные на металлических поддонах, исключающих случайный пролив нефтепродуктов (п.218 СанПиН 2.1.3684-21)  | Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений   | 4 06 350 01 31 3 | 0,042                       | 0,047               | 3.1  | 1               | 0,10                        | 0,10   | 1 раз в год (накопление не более 11 месяцев, согласно ст.1 ФЗ от 24.06.98 № 89-ФЗ) |

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

Лит. Изм. № докум. Подп. Дата

| Характеристика мест накопления отходов |  | Характеристика отходов  |  |                     |                                    | Характеристика накопительного оборудования |                          |                        | Предел<br>ное<br>количе<br>ство<br>накопл<br>ения<br>отходов<br>, м³ | Периодичность<br>вывоза отходов |   |
|--|--|---|--|---------------------|------------------------------------|--|--------------------------|------------------------|--|---------------------------------|---|
| Инвентар<br>ный<br>номер               | Площадь,<br>тип<br>покрытия            | Наименование  | Наименование<br>вида отхода  | Код по<br>ФККО      | Норматив<br>образова<br>ния отхода |  | Инвентар<br>ный<br>номер | Количе<br>ство,<br>шт. |  |                                 | Вместим<br>ость, м³   |
|  |  |   |  |                     | т/год                              | м³/год                                     |                          |                        |  |                                 |   |
|  |  | Накопительные герметичные емкости (бочки), установленные на специально оборудованной площадке (п.218 СанПиН 2.1.3684-21)  | Фильтровочные и поглотительные отработанные массы (на основе алюмосиликатов) загрязненные  | 4 43 703 99<br>29 4 | 0,797                              | 0,438                                      | 3.2                      | 1                      | 0,50   | 0,50                            | 1 раз в год<br>(накопление не более 11 месяцев, согласно ст.1 ФЗ от 24.06.98 № 89-ФЗ) |
|  |  | Накопительные герметичные емкости (бочки), установленные на специально оборудованной площадке (п.218 СанПиН 2.1.3684-21)  | Отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод                          | 7 22 399 11<br>39 4 | 3,400                              | 2,867                                      | 3.3                      | 1                      | 0,30   | 0,30                            | 1 раз в месяц   |
|  |  | Накопительные герметичные емкости (бочки), установленные на специально оборудованной площадке (п.218 СанПиН 2.1.3684-21)  | Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)            | 9 19 20 501<br>39 3 | 1,765                              | 6,537                                      | 3.4, 3.5                 | 2                      | 0,30   | 0,60                            | 1 раз в месяц   |
| 4                                      | 3 м²,<br>бетонно<br>е<br>основани<br>е | Площадка для накопления отходов металлов. Закрытая металлическая бочка, установленная в закрытом помещении (п.218 СанПиН 2.1.3684-21; п.6 ГОСТ Р 57678-2017)  | Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия и меди | 4 62 011 11<br>20 3 | 0,011                              | 0,010                                      | 4.1-4.3                  | 3                      | 0,1  | 0,30                            | 1 раз в год<br>(накопление не более 11 месяцев, согласно ст.1 ФЗ от 24.06.98 № 89-ФЗ) |
|  |  |   | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные                                   | 4 61 010 01<br>20 5 | 0,202                              | 0,096                                      |                          |                        |  |                                 |   |
|  |  |   | Остатки и огарки стальных сварочных электродов   | 9 19 100 01<br>20 5 | 0,027                              | 0,042                                      |                          |                        |  |                                 |   |
| 5                                      | 4 м²,<br>бетонно<br>е<br>основани<br>е | Навалом на специально оборудованной площадке с твердым водонепроницаемым покрытием (п.223 СанПиН 2.1.3684-21; п.6 ГОСТ Р 57678-2017)  | Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные  | 8 41 000 01<br>51 3 | 0,707                              | 1,219                                      | -                        | -                      | -  | 1,219                           | 1 раз в год<br>(накопление не более 11 месяцев, согласно ст.1 ФЗ от 24.06.98 № 89-ФЗ) |
| 6                                      | 1 м²,<br>бетонно<br>е<br>основани<br>е | Металлический промаркированный ящик с крышкой, установленный в закрытом помещении на удалении от источников возможного возгорания и на открытой площадке с твердым водонепроницаемым покрытием (п.218 СанПиН 2.1.3684-21) | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)                   | 9 19 204 01<br>60 3 | 0,145                              | 0,967                                      | 6.1                      | 1                      | 0,10   | 0,10                            | 1 раз в месяц   |
| 7                                      | 4 м²,<br>бетонно<br>е<br>основани<br>е | Металлические контейнеры с крышкой, установленные в закрытом помещении (п.3 СанПиН 2.1.3684-21)   | Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные  | 9 21 302 01<br>52 3 | 0,115                              | 0,676                                      | 7.1-7.3                  | 3                      | 0,75   | 2,25                            | 2 раза в год  |

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

Оценка воздействия окружающей среду. Текстовая часть

| Характеристика мест накопления отходов |  |  | Характеристика отходов   |                     |                                    |                     | Характеристика накопительного оборудования |                        |                                 | Предел<br>ное<br>количес<br>тво<br>накопл<br>ения<br>отходов<br>, м <sup>3</sup> | Периодичность<br>вывоза отходов  |
|--|--|--|--|---------------------|------------------------------------|---------------------|--|------------------------|---------------------------------|--|--|
| Инвентар<br>ный<br>номер               | Площад<br>ь, тип<br>покрыт<br>ия                     | Наименование   | Наименование<br>вида отхода  | Код по<br>ФККО      | Норматив<br>образовани<br>я отхода |                     | Инвентар<br>ный<br>номер                   | Количе<br>ство,<br>шт. | Вместим<br>ость, м <sup>3</sup> |  |  |
|  |  |  |  |                     | т/год                              | м <sup>3</sup> /год |  |                        |                                 |  |  |
|  |  |  | Фильтры очистки<br>топлива<br>автотранспортных<br>средств<br>отработанные                                      | 9 21 303 01<br>52 3 | 0,135                              | 0,794               |  |                        |                                 |  |  |
|  |  |  | Фильтры<br>воздушные<br>автотранспортных<br>средств<br>отработанные  | 9 21 301 01<br>52 4 | 0,419                              | 2,465               |  |                        |                                 |  |  |
| 8                                      | 4 м <sup>2</sup> ,<br>бетонно<br>е<br>основан<br>ие  | Закрытые пластиковые<br>контейнеры, установленные<br>на открытых площадках с<br>водонепроницаемым<br>покрытием (п.3 СанПиН<br>2.1.3684-21) | Мусор от офисных<br>и бытовых<br>помещений<br>организаций<br>несортированный<br>(исключая<br>крупногабаритный) | 7 33 100 01<br>72 4 | 18,600                             | 33,818              | 8.1  | 1                      | 0,75                            | 0,75   | ежедневно  |
|  |  |  | Смет с территории<br>предприятия<br>малоопасный  | 7 33 390 01<br>71 4 | 27,500                             | 44,000              | 8.2  | 1                      | 0,75                            | 0,75   |  |
| 9                                      | 10 м <sup>2</sup> ,<br>бетонно<br>е<br>основан<br>ие | Специально оборудованная<br>площадка с твердым<br>водонепроницаемым<br>покрытием, в штабелях (п.218<br>СанПиН 2.1.368-21)                  | Покрышки<br>пневматических<br>шин с<br>металлическим<br>кордом<br>отработанные                                 | 9 21 130 02<br>50 4 | 6,169                              | 15,423              | -  | -                      | -                               | 15,423   | 1 раз в год<br>(накопление не<br>более 11<br>месяцев,<br>согласно<br>ст.1 ФЗ от<br>24.06.98 № 89-<br>ФЗ) |

#### 4.5 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ, ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, ДОННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ

Источники и виды воздействия на геологическую среду определяются особенностями технологий, а также характером природных условий территории.

Основными источниками техногенного воздействия будут грузовой и автомобильный транспорт, используемый для доставки грузов и подъемные машины, используемые для погрузки-разгрузки угля.

Основным видом воздействия на геологическую среду может являться геохимическое воздействие в результате поступления загрязняющих веществ в результате эпизодических и непреднамеренных утечках горюче-смазочных материалов (ГСМ), возникающих при эксплуатации автотранспорта;

Геохимическое воздействие может проявляться в виде в загрязнении грунтовой толщи за счет утечек и проливов веществ. Наиболее часто такое воздействие происходит за счет проливов горюче-смазочных материалов, фильтрации атмосферных осадков через складированные отходы производства и потребления при хранении их в местах без соответствующей подготовки основания для размещения отходов.

На территории предусмотрены площадки для хранения отходов и материалов. Вся территория оборудована твердым покрытием, предусмотрен сбор и очистка поверхностного

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

стока, любые проливы нефтепродуктов оперативно ликвидируются песком или сорбентом. Таким образом, существенного загрязнения грунтов при соблюдении решений в процессе ведения хозяйственной деятельности и не ожидается.

Рассматриваемая территория антропогенно преобразована, имеет монолитное бетонное покрытие, дополнительное изъятие земельных ресурсов не планируется. При соблюдении технологии погрузки – разгрузки угля, мер пожарной безопасности, границ земельного отвода, воздействие на почвенные условия будет отсутствовать.

Ввиду производства хозяйственной деятельности на застроенных территориях и площадках с водонепроницаемым покрытием, организации хозяйственно-бытовой и ливневой канализации негативное воздействия на грунтовые воды является маловероятным и исключено.

В процессе осуществления хозяйственной деятельности прямое механическое воздействие на донные грунты акватории не ожидается.

При ведении хозяйственной деятельности ООО «ГЕОМАР», в частности, осуществлении погрузочно-разгрузочных работ, возможно косвенное негативное воздействие на донные отложения в виде загрязнения донных осадков.

Загрязнение донных осадков возможно при эпизодических непреднамеренных утечках технических, промывочных и бытовых вод с судов и плавсредств, также возможно загрязнение морской среды мазутом, дизельным топливом, смазочными маслами и продуктами их трансформации в машинах и механизмах. Основная масса этих загрязнений может попадать в морскую среду в составе нефтесодержащих вод.

Эмульгированные нефтяные загрязнения, обладая высокой липкостью и адсорбционной способностью, адсорбируются на взвешенных частицах. Основной формой, в которой они переходят в донные осадки, является осадение из взвеси. Оседают на дно и аккумулируются в донных отложениях тяжелые компоненты нефтепродуктов.

В составе взвеси течениями или диффузией нефтепродукты могут переноситься на смежные от рассматриваемого района акватории. Выпадение взвеси на дно способствует частичному очищению морской воды от загрязняющих веществ и одновременно - загрязнению донных осадков, где происходит накопление более устойчивых к биодegradации окисленных компонентов нефти - смол и асфальтенов.

При строгом выполнении существующих нормативных документов по сбору и утилизации отходов загрязнение донных осадков в период выполнения погрузочно-разгрузочных работ будет незначительным.

Основные негативные воздействия от намечаемой деятельности сводятся к внештатным ситуациям при перегрузке угля.

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
|     |      |          |       |      | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |  |
|     |      |          |       |      |  |

#### 4.6 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОБЪЕКТА НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ (ООПТ), РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЖИВОТНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНЫЕ КНИГИ РОССИИ И ПРИМОРСКОГО КРАЯ

В границах земельного участка расположения предприятия особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

Ближайшие ООПТ расположены на значительном расстоянии 6.77 км от границ хозяйственной деятельности предприятия, следовательно, негативного влияния при эксплуатации предприятия на особо охраняемые природные территории не ожидается.

Территория действующего предприятия ООО «ГЕОМАР» относится в антропогенно освоенной. Растительный мир на площадке хозяйственной деятельности отсутствует.

Воздействие на растительный мир за границами территории предприятия обуславливается распространением пыли каменного угля, но применяемые пылезащитные мероприятия позволяют сократить негативное воздействие на растительный мир за границами предприятия.

На рассматриваемой территории широко распространены синантропные виды мелких животных и птиц.

Ареалы обитания каких-либо представителей растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу РФ и Приморского края, в границах осуществления хозяйственной деятельности отсутствуют.

Территория действующего предприятия ООО «ГЕОМАР» с северной и восточной стороны обнесена бетонным забором высотой 4,5 метра, с западной пылеветрозащитным экраном высотой 12 метров. Территория объекта находится под постоянной охраной, что исключает проникновение животных на территорию. Птицы, залетевшие на территорию участка в период проведения работ, будут отпугиваться шумом проводимых работ.

Таким образом, существующее положение ООО «ГЕОМАР» практически исключают воздействие на животный мир.

Осуществление деятельности в штатном режиме с соблюдением установленной технологической схемы производства работ и проведением запланированных природоохранных мероприятий не повлечет потерь водных биоресурсов, следовательно, разработка и проведение мероприятий по восстановлению их состояния, не требуется.

Согласно предварительной оценке, уровень воздействия на водные биологические ресурсы в результате деятельности ООО «ГЕОМАР», является допустимым.

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
|     |      |          |       |      | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |  |
|     |      |          |       |      |  |

#### 4.7 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на объектах промышленных предприятий, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушение правил пожарной безопасности и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и пр.

Аварийными ситуациями на территории ООО «ГЕОМАР» являются следующие ситуации:

- пролив дизельного топлива при разгерметизации топливозаправщика на территории промплощадки (без возгорания);
- самовозгорание угля (эндогенный пожар) на открытых складах угля на территории промплощадки.

##### 1. Сценарий развития аварийной ситуации, связанной с проливом дизтоплива при транспортировании по территории промплощадки (без возгорания)

На территории промплощадки объекта для операций по перегрузке угля используется техника, работающая на двигателях внутреннего сгорания: Экскаватор CATERPILLAR 330D2L; Экскаватор LIEBHERR A934 C Litronic; Экскаватор LIEBHERR A954 C HD Litronic; Фронтальный погрузчик LIEBHERR L550; Погрузчик LIEBHERR LH 30 M Litronic; Погрузчик LIEBHERR LH 80 C Litronic; Погрузчик SHANTUI SL50W.

Заправка данной техники осуществляется топливозаправщиком непосредственно на месте ведения работ с использованием металлического поддона.

Характер потенциального воздействия нефтепродуктов на окружающую среду зависит от объемов, места и площади разлива. Максимальный разлив нефтепродуктов определен в соответствии с постановлением Правительства РФ от 21.08.2000 № 613. Объем разлива из автоцистерны топливозаправщика определен 4,3 м<sup>3</sup>. В случае разгерметизации автомобильной цистерны во время слива нефтепродуктов при заправке специальной техники произойдет разлив на асфальтобетонированную площадку сливного участка, площадь разлива в границах обвалования. Рассматриваемая возможная чрезвычайная ситуация с разливом нефтепродуктов относится к категории локального значения (постановление Правительства от 21.08.2000 №613).

Возможная периодичность возникновения аварий с разливами нефтепродуктов из автоцистерны определена как редкое явление, от 10<sup>-4</sup> до 10<sup>-6</sup> случаев в год. Вероятность пожара или взрыва ДТ оценена как практически невероятная, реже, чем 10<sup>-6</sup> случаев в год. На основании определенной вероятности события, аварии с возгоранием ДТ не рассматриваются, потенциальное воздействие на окружающую среду от таких аварий оценивается от слабого до

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

незначительного. Последствия для экологической системы кратковременные локальные, без прекращения устойчивого функционирования среды, либо не имеющие заметных для экологической системы последствий.

Заправка топлива осуществляется на ровной площадке с асфальтобетонным покрытием и обвалованной по периметру, для исключения попадания нефтепродуктов в систему сбора ливневых вод. На площадку предусмотрен безопасный односторонний подъезд транспортных средств.

Во время поочередной заправки техники, на площадке находятся несколько человек, контролирующие процесс заправки, в случае аварийной ситуации, ответственные лица применяют следующие меры по предотвращению загрязнений системы сбора ливневых вод:

- незамедлительно прекращают подачу топлива;
- закрывают все клапана в автоцистерне и в заправляемой технике;
- незамедлительно собирают пролитые нефтепродукты при помощи песка, начиная от границы пролива, чтобы предотвратить увеличение площади топливного пятна и попадание нефтепродукта в ливнестоки;
- не допускают стекания нефтепродукта в канализационные системы, создавая преграды из песка;
- песок, загрязненный нефтепродуктами, собирается и помещается в емкость для временного накопления отходов.

## **2. Сценарий развития аварийной ситуации, связанной с самовозгоранием угля (эндогенный пожар) на открытых складах угля на территории промплощадки**

Основной деятельностью ООО «ГЕОМАР» является хозяйственная деятельность по погрузо-разгрузочной деятельности применительно к опасным грузам в морских портах, складские операции. В настоящее время основным видом хозяйственной деятельности предприятия является перегрузка каменного угля с железнодорожного транспорта на суда.

На территории промплощадки предприятия находятся открытые склады угля.

Самовозгорание угля - воспламенение угля в результате непрерывно развивающихся окислительных реакций в самом веществе. В результате окисления угля вначале происходит повышение температуры (самонагревание). Если температура достигает критического значения, то самонагревание переходит в самовозгорание угля.

На открытых складах угля ООО «ГЕОМАР» возникновение аварийной ситуации данного вида возможно только при длительном хранении угля.

Описание сценария развития аварии: самонагревание угля при длительном хранении в штабелях на открытых складах на территории промплощадки → самовозгорание угля (эндогенный пожар).

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
|     |      |          |       |      |  |

Оценить площадь возможного возгорания угля (эндогенный пожар) количественно не представляется возможным.

При аварийной ситуации, связанной с возгоранием каменного угля в результате самонагрева угля при длительном хранении в штабелях на открытых складах на промплощадке ООО «ГЕОМАР», в зоны поражения тепловым излучением возгорания попадает персонал, осуществляющий трудовую деятельность в непосредственной близости от места аварии на площадке. Другие рядом расположенные объекты и селитебная территория в зоны поражения тепловым излучением при аварийных самовозгораниях каменного угля на территории рассматриваемого объекта не попадают.

#### **4.7.1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОСТАТОЧНОГО СОСТАВА СИЛ И СРЕДСТВ ДЛЯ ЛОКАЛИЗАЦИИ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИИ**

Определение состава сил и средств основывается на необходимости своевременной локализации аварии.

Достаточность предлагаемого состава сил и средств ликвидации аварии оценивается по следующим показателям:

- сроки развертывания работ по ликвидации аварии должны соответствовать требованиям, изложенным в нормативных правовых документах Правительства Российской Федерации;
- силы и средства, размещенные вблизи источника аварии, должны обеспечивать выполнение основного объема работ при ликвидации последствий аварии.

Расчет спасательной техники, спецоборудования, средств пожаротушения определяется в соответствии с масштабом аварийной ситуации.

Расчет средств пожаротушения, в случае воспламенения на опасном производственном объекте производится согласно Правил противопожарного режима в Российской Федерации.

Состав сил и средств, необходимых для ликвидации аварий рассчитываются исходя из масштаба аварийной ситуации.

ООО «ГЕОМАР» своей пожарной команды не имеет. Предотвращение и тушение возможного пожара осуществляет ближайший к месту расположения объекта пожарный расчет г.Находка.

#### **4.7.2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

##### Воздействие на атмосферный воздух

При разливах нефтепродуктов происходит их испарение в окружающий воздух. При этом в атмосферу поступают предельные углеводороды C12-C19 при разливе дизтоплива.

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
|     |      |          |       |      | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |  |
|     |      |          |       |      |  |



При разливе ДТ из топливного бака при средних гидрометеорологических условиях выброс предельных нефтеуглеродов в атмосферу составит менее 1% за первые 4 часа и около 3% за первые сутки после разлива (Lehr et al., 2000; 2002).

Основным загрязняющим веществом при испарении ДТ будут являться предельные углеводороды C12-C19.

Оценивается, что при разливе нефтепродуктов без возгорания зона превышения ПДК будет в пределах от нескольких десятков метров до нескольких сот метров в зависимости от гидрометеорологических условий и сценария аварии.

При эндогенном пожаре в атмосферный воздух возможно поступление оксида углерода, диоксида серы, сероводорода, диоксида азота, оксида азота.

#### Последствия воздействия возможных аварийных ситуаций на почвенный покров

В качестве основного поражающего фактора, возникающего при аварийных ситуациях, является загрязнение почвенного покрова. Территория предприятия в границах земельного отвода полностью вовлечена в хозяйственную деятельность и значительно нарушена (асфальтобетонное покрытие – 100%). Вероятность возникновения подобных аварий в границах земельного отвода оценивается как не критическая.

#### Воздействие на ООПТ, КОТР, ВБУ

Особо охраняемые природные территории, ключевые орнитологические территории, водно-болотные угодья находятся на значительном расстоянии от рассматриваемого объекта.

Бункеровка судов при осуществлении хозяйственной деятельности не предусмотрена.

В штатном режиме осуществление хозяйственной деятельности при выполнении природоохранных мероприятий и нормативных требований не приведет к негативным воздействиям на окружающую среду.

В случае возникновения аварийной ситуации воздействия на ООПТ, КОТР, ВБУ не ожидается ввиду значительной удаленности от участка осуществления хозяйственной деятельности.

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

## 5. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### 5.1 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

В целях снижения уровня воздействия на атмосферный воздух ООО «ГЕОМАР» строго соблюдаются требования информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям (раздел 8 «Сокращение выбросов загрязняющих веществ при перевалке угля в морских портах» ИТС 46-2019 и «Сокращение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)» ИТС 46-2017). Сведения о применении наилучших доступных технологий на предприятии представлены в таблице 5.1.1.

Таблица 5.11 - Применение наилучших доступных технологий на предприятии

| № | Источник пыления                 | Наименование НДТ   | № НДТ ИТС 46-2019 | № НДТ ИТС 46-2017 | Мероприятия  |
|---|----------------------------------|--|-------------------|-------------------|--|
| 1 | Разгрузка/загрузка угля          | Пылеподавление орошением «для поглощения и осаждения пыли» | В-2               | Б-5               | Установка пылеподавления   |
|   |                                  | Локальные ветрозащитные конструкции                        | В-6               |                   | Наличие ограждения мест хранения пылящих грузов, хранящихся навалом, подпорными стенками |
|   |                                  | Уборочная техника  | В-7               |                   | Уборка складских территорий, морских и тыловых грузовых фронтов.                         |
| 2 | Открытые штабели угля на складах | Пылеподавление орошением «для предотвращения пыления»      | В-2               | Б-5               | Установка пылеподавления   |
|   |                                  | Локальные ветрозащитные конструкции                        | В-6               |                   | Наличие ограждения мест хранения пылящих грузов, хранящихся навалом, подпорными стенками |
| 3 | Погрузка угля на судно           | Уборочная техника  | В-7               |                   | Уборка складских территорий, морских и тыловых грузовых фронтов.                         |
|   |                                  | Пылеподавление орошением «для поглощения и осаждения пыли» | В-2               | Б-5               | Установка пылеподавления   |
|   |                                  | Локальные  | В-6               |                   | Наличие ограждения   |

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

ветрозащитные конструкции

мест хранения пылящих грузов, хранящихся навалом, подпорными стенками

Пылеподавление орошением «для поглощения и осаждения пыли»

В-2

Б-5

Установка пылеподавления

Уборочная техника

В-7

Уборка складских территорий, морских и тыловых грузовых фронтов.

1. Закрепление обязанностей в должностных инструкциях рабочего персонала  
2. Проведение инструктажа рабочим персоналом  
3. Разработка РТК с учетом НДТ  
4. Экологический мониторинг, производственный экологический контроль и санитарно-эпидемиологический контроль.

Организационно-технические мероприятия

В-9

А-1, А-3, А-4

## 5.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Хозяйственная деятельность предприятия проводится в пределах выделенного землеотвода, в существующих границах ООО «ГЕОМАР».

Для предотвращения и снижения возможного негативного воздействия на поверхностный водный объект, предусмотрены мероприятия, направленные на охрану водных ресурсов от истощения и загрязнения:

- сбор всех образующихся сточных вод с передачей на очистку на договорных условиях специализированным организациям (п.4.3.1);
- осуществление заправки спец.техники топливозаправщиком на территории с твёрдым водонепроницаемым покрытием;
- обеспечение проезда и стоянок автомобилей и техники по специально оборудованным площадкам;
- накопление отходов производства и потребления – в закрытых контейнерах, на специально оборудованных площадках с твёрдым водонепроницаемым покрытием;
- организация регулярной уборки территории (вывоз отходов, ликвидация аварийных проливов ГСМ и тд.).

Согласно договору на водопользование с Амурским БВУ № МО-20.04.00.003-М-ДРБВ-Т-2013-01380/00 от 18.11.2013 года (Приложение 6 Том 1ПЗ) ООО «ГЕОМАР» при использовании водного объекта:

– выполняет регулярные наблюдения за качеством воды в водном объекте по договору водопользования в части использования акватории в бухте Находка на основании договора № Вдпр-021 от 28.02.2019 г. с ФГБУ «ЦЛАТИ по ДФО»;

– ежемесячно в период с марта по ноябрь осуществляет очистку участка акватории водного объекта от плавающего мусора и нефтяных пленок.

На предприятии во избежание просыпей угля в акваторию бухты Находка предусмотрены следующие мероприятия:

– при получении информации о неблагоприятных метеорологических условиях (скорость ветра свыше 15 м/с. С учётом порывов – более 20 м/с (далее – НМУ) прекратить производственную деятельность по перевалке, дроблению и сортировке открыты способом в период НМУ;

– осуществлять перевалку угля технически исправленными грейферами, исключая просыпи угля между челюстями грейфера, а также переполнение грейфера; держать грейфер на весу с углем в статистическом положении запрещается;

– во избежание россыпи и пыления угля при его перегрузке, не допускать раскрытие грейфера внутри трюма на высоте свыше 2 м в зависимости от уровня загрузки трюма (при возможности минимизировать до 1 м);

– осуществление регулярных зачисток полувагонов, сбора и уборки просыпи на причалах и железнодорожных подъездных путях:

– сбрасывание россыпей угля в бухту Находка категорически запрещается.

– между бортом судна и причалом вывешиваются полога, исключая попадание угля при погрузке в водную акваторию.

### **5.3 МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ЧАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ**

Для снижения негативного воздействия образующихся отходов на состояние окружающей среды, предусмотрены следующие мероприятия:

– учет нормативного образования всего количества отходов, образующихся при эксплуатации объекта;

– обеспечение временного накопления отходов в специально оборудованных местах и емкостях в соответствии с их физическими и химическими свойствами и классом опасности;

– контроль сбора, условий временного накопления, транспортирования отходов, соблюдения экологической безопасности и техники безопасности при обращении с отходами;

Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть

ЛИСТ

164

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Лит

Изм.

№ докум.

Подп.

Дата

– назначение приказом по предприятию лица, ответственного за обращение с отходами, имеющего профессиональную подготовку, подтвержденную свидетельствами (сертификатами) на право работы с отходами;

– передача отходов, подлежащих размещению, на лицензированные объекты, внесенные в список ГРОРО.

Соблюдение соответствующих природоохранных мероприятий, норм и правил по сбору, накоплению, вывозу и утилизации отходов производства и потребления, позволит свести к минимуму негативное воздействие отходов на окружающую среду в районе расположения объекта.

#### **5.4 МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ШУМА НА БЛИЖАЙШИЕ НОРМИРУЕМЫЕ ОБЪЕКТЫ**

Шумозащитные мероприятия – это комплекс различных решений, направленных на снижение негативного воздействия шума.

Промышленная площадка ООО «ГЕОМАР» расположена в зоне промышленной застройки.

Наиболее значимыми источниками шумового воздействия при эксплуатации ООО «ГЕОМАР» являются:

- погрузо-разгрузочная деятельность,
- рейсирование автотранспорта и ж/д транспорта по территории порта.

При осуществлении деятельности ООО «ГЕОМАР» предусмотрены следующие шумозащитные мероприятия:

1. Архитектурно-строительные решения:

- применение звукопоглощающих материалов и конструкций;

2. Технологические решения:

- применение звукоизолирующих кожухов, звукопоглощающая облицовка;
- установка оборудования на специальный шумопоглощающий фундамент и др.

3. Планировочные решения

– промплощадка порта ограждена от прилегающей селитебной территории в направлениях СЗ, З сопочной возвышенностью с зелеными насаждениями, которая позволяет создать дополнительный защитный буфер.

– территория предприятия имеет ограждение, выполненное из бетонных плит. Толщина ограждения -0,3 м, высота – 4,5 метра.

Наличие ограждения создает дополнительный шумопоглощающий эффект при осуществлении деятельности предприятия.

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
|     |      |          |       |      | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |  |
|     |      |          |       |      |  |

## 5.5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ИНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

### *Мероприятия по снижению негативного воздействия от электромагнитного излучения*

Основным мероприятием по защите от электромагнитного излучения будет являться использование стандартного сертифицированного оборудования, обладающего свойствами электромагнитного излучения.

### *Мероприятия по снижению негативного воздействия вибраций*

Снижение вибраций, создаваемых работающим оборудованием, достигается за счет использования упругих прокладок и конструктивных разрывов между оборудованием. Вибрационную безопасность планируется обеспечивать:

- установкой основного оборудования на фундаменты, исключая резонансные явления;
- соблюдением технологического процесса и правил эксплуатации оборудования, предусмотренных нормативно-технической документацией;
- использованием средств индивидуальной защиты персонала при необходимости.

### *Мероприятия по снижению теплового воздействия*

В целях защиты от инфракрасного (теплового) излучения, в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами, планируется:

- устройство теплоизоляционных покрытий, герметизация или экранирование нагретых рабочих поверхностей;
- рациональный выбор необходимого температурного режима оборудования;
- снижение потерь с энергетическими потоками (предотвращение утечек тепла, улучшение теплоизоляции конструкций);
- своевременный ремонт или замена устаревшего оборудования.

### *Мероприятия по снижению светового воздействия*

Планируются следующие меры снижения светового воздействия:

- правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения;
- недопущение горизонтальной направленности лучей прожекторов; использование осветительных приборов с ограничивающими свет кожухами;
- установка непрозрачных светомаскирующих экранов на путях нежелательного распространения света;
- отключение не используемой осветительной аппаратуры.

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
|     |      |          |       |      | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |  |
|     |      |          |       |      |  |

## 5.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА И ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

Воздействие объекта на геологическую среду сведено к минимуму в связи с реализацией комплекса инженерно-технических мероприятий:

- устройство асфальтобетонного покрытия проездов, складских площадок и др.;
- все виды работ ведутся строго в границах землеотвода на застроенной территории и площадках с водонепроницаемым асфальтобетонным покрытием;
- сбор и направление в сеть дождевой канализации, сборные емкости всего объема поверхностных сточных вод с технологических площадок и покрытий проездов.

Для максимального снижения негативного воздействия на геологическую среду, земельные ресурсы, донные отложения и почвенный покров предусмотрены следующие организационные мероприятия:

- регулярная уборка территории от мусора с последующим его вывозом специально предназначенными для таких целей транспортом с целью дальнейшей передачи отходов специализированным организациям на переработку, обезвреживание;
- регулярный контроль работы систем дождевой и хозяйственно-бытовой канализации;
- соблюдение мер, позволяющих снизить риск аварий, связанных с разливами загрязняющих веществ (нефтепродуктов, сточных вод) на открытых участках территории объекта;
- для минимизации пыления при перегрузке угля осуществляется его увлажнение
- строгое выполнение требований российского законодательства и "Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов", МАРПОЛ 73/78;
- соблюдение режима использования прибрежной защитной полосы, водоохранной зоны бухты Находка.

В процессе безаварийной эксплуатации негативного воздействия на земельные ресурсы, почвенный покров, донные отложения и геологическую среду не оказывается.

## 5.7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

Территория, куда входят земельные участки ООО «ГЕОМАР», техногенно нарушена. Границы территории остаются неизменными. Дополнительное влияние на состояние растительного и животного мира не ожидается, в связи с чем разработка специальных мероприятий по охране объектов растительного и животного мира не требуется.

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Инва. № подп. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|---------------|--------------|--------------|

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
|     |      |          |       |      |  |

## 5.8 МЕРЫ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Основная цель мероприятий – предотвращение разлива нефтепродуктов, уменьшение их испарения, а также предотвращение образования источников зажигания.

Мероприятия включают:

- регулярное проведение ремонтных и регламентных работ,
- обеспечение инструкциями по действиям в аварийных ситуациях,

Помимо вышеуказанных мероприятий следует отметить, что территория предприятия имеет твердое асфальтобетонное покрытие. Движение автомобильной техники осуществляется строго по внутривозовым дорогам и проездам с твердым покрытием. Заправка автотопливозаправщиком осуществляется с применением специальных поддонов, предотвращающих возможные проливы нефтепродуктов.

Для уменьшения пыления предусматривается орошение штабелей угля водой. Для борьбы с пылеобразованием предусмотрены мероприятия по увлажнению груза и уборка проходов и проездов. Данные мероприятия предотвращают также возможное возгорание угольной пыли.

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

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Лит. | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |



## 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Согласно требованиям, ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, а также соблюдения установленных законодательством требований в области охраны окружающей среды ООО «ГЕОМАР» осуществляется Производственный экологический контроль.

В соответствии с Приказом Минприроды России от 18.02.2022 №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» ООО «ГЕОМАР» разработана Программа производственного экологического контроля.

### 6.1 СВЕДЕНИЯ О ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И (ИЛИ) ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦАХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Осуществление производственного экологического контроля (ПЭК), а также координацию деятельности предприятия в области охраны окружающей среды непосредственно отвечают следующие лица.

Таблица 6.1.1 – Ответственные лица

| № п/п | Должность                          | ФИО             | Полномочия  |
|-------|------------------------------------|-----------------|---|
| 1     | 2                                  | 3               | 4   |
| 1.    | Генеральный директор               | Каменецкий В.Н. | Общее руководство и координация работ по организации и функционированию ПЭК.  |
| 2.    | Заместитель генерального директора | Бушменко Г.Л.   | Осуществление ПЭК на предприятии, выполнение требований природоохранного законодательства, соблюдение экологических нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, требований по эксплуатации технологического и природоохранительного оборудования. |
| 3.    | Заместитель генерального директора | Маньшин А.В.    | Организация деятельности предприятия в области охраны окружающей среды и ПЭК на предприятии.  |

### 6.2 СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ И (ИЛИ) ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫМ ЛАБОРАТОРИЯХ (ЦЕНТРАХ), АККРЕДИТОВАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ОБ АККРЕДИТАЦИИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ

Предприятие не имеет собственных аккредитованных лабораторий (центров). Для проведения аналитических исследований на договорной основе привлекаются следующие испытательные лаборатории (центры).

Таблица 6.2.1 – Перечень лабораторных центров

| Наименование лаборатории  | Адрес  | Реквизиты аккредитации  | Область аккредитации   |
|---|--|---|--|
| 1   | 2  | 3   | 4  |
| Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае в г. Находке"   | Приморский край, г. Находка, ул. Нахимовская д.3           | Аттестат аккредитации №РА.RU.21ДВ01 от 18.11.2015г. Центральный орган по аккредитации лабораторий ФБУЗ "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека | Работы по мониторингу состояния и загрязнения окружающей природной среды |
| Федеральное государственное бюджетное учреждение "Центр лабораторного анализа и технических измерений по Дальневосточному Федеральному округу" филиал ФГБУ "ЦЛАТИ по ДФО"-ЦЛАТИ по Приморскому краю Центр лабораторного анализа и технических измерений по Приморскому краю | Приморский край, г. Владивосток, Океанский проспект д. 13А | Аттестат аккредитации №РОСС RU 0001.511348 от 12.04.2018 г. Федеральная служба по аккредитации  | Работы по мониторингу состояния и загрязнения окружающей природной среды |

### 6.3 СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧНОСТИ И МЕТОДАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МЕСТАХ ОТБОРА ПРОБ И МЕТОДИКАХ (МЕТОДАХ) ИЗМЕРЕНИЙ

#### 6.3.1 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

В качестве основного метода контроля выбросов принят расчетный (балансовый) метод. При проведении контроля по каждому веществу применяются методики, разрешенные к применению органами госконтроля на момент проведения работ.

План-график контроля стационарных источников выбросов представлен в п.4.1.7 тома 2.1 ОВОС.

#### План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

В перечень загрязняющих веществ, при осуществлении натурных исследований мониторинга за уровнем загрязнения атмосферного воздуха, включены загрязняющие вещества, для которых (по расчетным данным) были получены значения максимальных приземных концентраций.

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
|     |      |          |       |      |  |

В настоящее время основным видом производственной деятельности предприятия является перегрузка каменного угля.

Объектами производственного экологического контроля, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду служат стационарные источники выбросов.

Таблица 6.3.1.1 – Перечень контрольных точек атмосферного воздуха

| Контрольная точка |                             |                                 | Контролируемое вещество |                     | Контрольное значение концентрации, мг/м <sup>3</sup> | Метеоусловия             |                     | Периодичность контроля | Кем осуществляется контроль  |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------|---------------------|--|--------------------------|---------------------|------------------------|------------------------------|
| Номер             | Локальные координаты (x; y) | Координаты (WGS-84)             | Код                     | Наименование        |  | Направление ветра, град. | Скорость ветра, м/с |                        |                              |
| 1                 | 2                           | 3                               | 5                       | 6                   | 7  | 8                        | 9                   | 10                     | 11                           |
| КТ1               | -405,20<br>177,50           | 42°49'31.82"C<br>132°53'46.01"B | 3749                    | Пыль каменного угля | 0,078  | 110                      | 8,70                | 1 раз в квартал        | Аккредитованной лабораторией |

Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха

1. ГОСТ Р 56061-2014 Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля

2. ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения.

3. ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг. Общие положения.

4. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.

5. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 04.05.1999 г.

6. Федеральный Закон Российской Федерации от 30.12.2001г. № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях»;

7. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012;

8. Приказ Росстата от 08.11.2018 N 661 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за охраной атмосферного воздуха»;

9. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.

10. 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

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
|     |      |          |       |      |  |

11. ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов

12. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

13. РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

### 6.3.2 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

#### Мероприятия по учету объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов

Учет объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 09.11.2020 г. № 903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества» и осуществляется путем ведения журналов первичного учета водопотребления по форме 1.1, 1.2.

Таблица 6.3.2.1 - Пункты учета водозабора

| Номер водо-забора | Водный объект |              | Водохозяйственный участок |  | Наименование средства измерения                     | Форма журнала учета |
|-------------------|---------------|--------------|---------------------------|--|---|---------------------|
|                   | вид           | наименование | код                       | наименование   |   |                     |
| 1                 | 2             | 3            | 4                         | 5  | 6   | 7                   |
| 001               | бухта         | Находка      | 20.04.00.003              | Реки бассейна Японского моря от восточной границы бассейна р. Партизанская до восточной границы бассейна р. Раздольная | Прибор учета ЭКОМЕРА-32х заводской номер 1800353249 | 1.1 и 1.2           |
| 002               | бухта         | Находка      | 20.04.00.003              | Реки бассейна Японского моря от восточной границы бассейна р. Партизанская до восточной границы бассейна р. Раздольная | Прибор учета СТВХ-50 заводской номер 169301732.     | 1.1 и 1.2           |

#### *Программа проведения измерений качества сточных и (или) дренажных вод*

Согласно требованиям Приказа от 09.11.2020 г. № 903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества» выполняется программа проведения измерений качества сточных и (или) дренажных вод.

Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть

Лист  
172

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Лит. Изм. № докум. Подп. Дата

Таблица 6.3.2.2 - Периодичность, места отбора проб и методики (методы) измерений

| Источник  | Место отбора проб | Периодичность отбора и анализа проб | Наименование показателей                             | Методики (методы) измерений  |
|---|-------------------|-------------------------------------|--|--|
| 1   | 2                 | 3                                   | 4  | 5  |
| Створ №1  | Место забора воды | 1 раз в квартал                     | Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>              | Количественный химический анализ титриметрическим методом ПНД Ф 14.1:2.100 |
|   |                   |                                     | рН, ед. рН   |  |
|   |                   |                                     | БПК <sub>5</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> |  |
|   |                   |                                     | Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>                    |  |
|   |                   |                                     | Фенолы летучие (гидроксibenзол), мг/дм <sup>3</sup>  |  |
| Железо общее (растворенная форма), мг/дм <sup>3</sup> |                   |                                     |  |  |

Таблица 6.3.2.3 - 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

| Тип очистного сооружения  | Год ввода в эксплуатацию | Этапы и стадии очистки сточных вод и обработки осадков | Мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений  | Периодичность проверок | Эффективность очистки сточных вод |
|---|--------------------------|--|--|------------------------|-----------------------------------|
| 1   | 2                        | 3  | 4  | 5                      | 6                                 |
| Ливневая канализация и сооружения по очистке ливневых вод производительностью 7 л/с | 2013                     | Механическая очистка                                   | 1. Проверка фильтрующих решеток на соответствие техническим характеристикам.       | 1 раз в год            | 99%                               |
|   |                          |  | 2. Очистка сборного коллектора от посторонних предметов.                           | 1 раз в год            |                                   |
|   |                          |  | 3. Удаление осадка из шламоуловителя.  | 1 раз в год            |                                   |
|   |                          |  | 4. Замена фильтров доочистки первой ступени блочной очистной установки «Кубост-7». | 1 раз в год            |                                   |
|   |                          |  | 5. Замена фильтров доочистки второй ступени блочной очистной установки «Кубост-7». | 1 раз в год            |                                   |

Таблица 6.3.2.4 - Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной

| № точки отбора проб воды | Географические координаты точки отбора проб воды | Определяемые показатели качества поверхностных вод | Периодичность проведения наблюдений | Аттестованные методики (методы) измерений |
|--------------------------|--|--|-------------------------------------|---|
| 1                        | 2  | 3  | 4                                   | 5   |
| Створ №1                 | 42° 49' 22.9" с.ш.                               | <i>Органолептические показатели</i>                | 4 раза в год                        | -   |

Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

|                      |                                   |                         |
|----------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| 132° 54' 01,20" в.д. | Окраска                           | -                       |
|                      | Температура                       | -                       |
|                      | Прозрачность                      | -                       |
|                      | Плавающие примеси                 | -                       |
|                      | Наличие пленки                    | -                       |
|                      | Запах                             | -                       |
|                      | <i>Гидрохимические показатели</i> |                         |
|                      | Нефтепродукты (нефть)             | ПНД Ф 14.1:2:4.128-98   |
|                      | БПК5                              | ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 |
|                      | рН                                | ПНД Ф 14.1:2:3.110-97   |
|                      | Взвешенные вещества               | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 |
|                      | Железо общее растворимое          | ПНД Ф 14.1:2:4.50-96    |
|                      | Фенолы летучие                    | ПНД Ф 14.1:2:4.182-2002 |

Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны водных объектов

1. ГОСТ Р 56061-2014 Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля.
2. ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения.
3. ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг. Общие положения.
4. Федеральный Закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
5. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
6. Приказ Минприроды России от 09.11.2020 N 903 "Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества";
7. 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";
8. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
|     |      |          |       |      |  |

9. Постановление Правительства РФ «Об утверждении положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» от 10.04.2007 г. № 219.

#### **6.4 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ**

Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду

На предприятии отсутствуют объекты размещения отходов, имеются специально оборудованные места для накопления отходов.

Расположение мест накопления отходов определено в проекте ПНООЛР.

Сроки обобщения данных по учету в области обращения с отходами

Учет отходов ведется в соответствии с Приказом Минприроды РФ от 08.12.2020 N 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами». Ежеквартально данные заносятся в «Журнал учета в области обращения с отходами».

Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области обращения с отходами

1. ГОСТ Р 56061-2014 Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля.
2. ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения.
3. ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг. Общие положения.
4. Федеральный Закон Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
5. Федеральный Закон Российской Федерации от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
6. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов";
7. Приказ № 1026 от 08.12.2020 «Об утверждении порядка паспортизации типовых форм паспортов отходов I-IV классов опасности отходов»;
8. Положение о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2020 N 2290.
9. Приказ Минприроды России от 08.12.2020г. №1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами».
10. Постановление правительства РФ от 28 декабря 2020 г. № 2314 "Об утверждении правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств,

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

электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде

#### **6.5 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ РЕЖИМА ВОДООХРАННОЙ ЗОНЫ**

Перечень контролируемых параметров: в качестве наблюдений за водоохраной зоной предлагается визуальный и организационный контроль за соблюдением установленного для ее территории режима, в частности:

- сбор хозяйственно-бытовых сточных вод;
- выполнение в процессе эксплуатации мероприятий, исключающих загрязнение акватории и прилегающей береговой зоны отходами;
- организация движения и стоянки транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), по дорогам и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- организация обращения с отходами, размещение их на специально оборудованных площадках с последующей передачей специализированным организациям для дальнейшего размещения;
- организация регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохраной зоной по согласованной с уполномоченными органами программе.

Периодичность: Контроль за соблюдением режима водоохраной зоны осуществляется регулярно. Данные фиксируются ежеквартально.

#### **6.6 МОНИТОРИНГ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Во время операции по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) мониторинг обстановки и состояния окружающей среды в зоне ЧС осуществляется рабочей группой для обеспечения и организации работ на месте ЧС.

Предусматриваются следующие мероприятия по проведению контроля, осуществляемые в течение всей операции:

- уточнение информации с места ЧС;
- прогнозирование изменения экологической обстановки окружающей среды в районе ЧС и районах, на которые может быть оказано негативное воздействие;
- контроль за состоянием окружающей среды на месте ЧС и месте проведения работ по локализации и ликвидации последствий ЧС, который осуществляется представителями контролирующих природоохранных органов (Департамент Росприроднадзора, Территориальное управление Росрыболовства).

#### **Расположение пунктов контроля:**

|              |
|--------------|
| Изм. инв. №  |
| Подп. и дата |
| Изм. № подп  |

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
|     |      |          |       |      | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |  |
|     |      |          |       |      |  |



Пункты контроля располагаются непосредственно в зоне аварии и на удалении от неё по акватории в пределах района, по данным визуального и инструментального наблюдения, подверженного негативному воздействию.

Отбор и анализ проб проводится аккредитованной лабораторией, на договорной основе. Данные измерений в районе аварии и лабораторных исследований заносятся в журналы химического наблюдения.

### **Разлив нефтепродуктов**

В процессе ликвидации производится дополнительный мониторинг изменений характеристик загрязнения (площадь пятна нефтепродукта, толщина слоя, возможное направление растекания).

#### Затронутые среды и определяемые параметры.

**Атмосферный воздух:** анализируется превышение нормативов качества атмосферного воздуха нормируемых территорий. Контролируемые параметры-

#### Метеорологические показатели:

- Направление и скорость ветра;
- Температура воздуха;
- Состояние погоды и подстилающей поверхности.

#### Концентрация ЗВ:

- Оксиды азота;
- Сероводород;
- Углеводороды предельные C1-C5;
- Углеводороды предельные C6-C10;
- Бензол;
- Ксилол (смесь изомеров);
- Тoluол.

В случае возможного разлива нефтепродуктов принимаются меры по исключению условий возникновения пожаров, что достигается инженерно-техническими решениями, направленными на исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Результаты замеров заносятся в оперативный журнал ликвидации аварии. При появлении явных признаков увеличения концентрации паров нефтепродуктов, а также при резком изменении погодных условий (изменение направлений ветра, изменение температуры, уменьшение облачности и т.п.) должны проводиться дополнительные замеры. Границы газоопасной зоны при разливе нефтепродуктов устанавливается на основании загазованности воздуха.

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
|     |      |          |       |      | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |  |
|     |      |          |       |      |  |

**Морская вода:** температура, волнение, соленость, скорость и направление течения, взвешенные вещества, рН, содержание растворённого кислорода; % насыщения воды растворённым кислородом, БПК5, ХПК, концентрации тяжелых металлов (медь, цинк, свинец, ртуть), суммарное содержание нефтяных углеводородов (НУВ), фенолы, СПАВ.

**Донные отложения:** гранулометрический состав, суммарное содержание нефтяных углеводородов (НУВ), рН, Eh; тяжелые металлы, сопутствующие нефтяному загрязнению (медь, цинк, свинец).

**Водная биота:** Ихтиофауна: наличие, количество, видовой и возрастной состав мертвой и снулой рыбы

**Фитопланктон, зоопланктон, зообентос:** видовой состав, количественные показатели, наличие мертвых и поврежденных организмов.

**Промысловые виды рыб:** содержание углеводородов нефти в биологических тканях.

**Животный мир (биота суши):** Состояние птиц и животных: факты гибели, замаскирования, неестественного поведения и проч.

**Контроль обращения с собранными нефтезагрязненными отходами:** Соблюдение установленного порядка обращения с отходами, количество образующихся твердых и жидких отходов.

**Нефтезагрязненные отходы** (нефтеводная эмульсия и нефтезагрязненный сорбент) передаются на договорной основе специализированным организациям для санкционированного размещения, обработки, обезвреживания или утилизации.

**Прибрежные территории** – площадь загрязненного участка, характеристика подстилающих слоев, для пляжевых отложений гранулометрический состав, глубина проникновения нефтепродукта в грунт, содержание нефтяных углеводородов.

**Сроки инструментальных наблюдений:** Продолжительность проведения контрольных замеров параметров природной среды зависит от характера и масштабов аварии и начинается с периодичностью не менее 1 раза в сутки (по донным отложениям – 1 раз в месяц), постепенно уменьшаясь до приведения экосистемы в состояние равновесия в соответствии с нормативами качества среды.

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

## 7. ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ОСТАТОЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Для классификации остаточного воздействия на окружающую среду используются следующие критерии:

**1. Временные рамки воздействия:**

- короткое - менее одной недели;
- краткосрочное - более одной недели;
- среднесрочное - более одного месяца;
- долгосрочное - более одного года.

**2. Масштаб воздействия:**

- точечное - менее 100 м<sup>2</sup>;
- локальное - менее 100 га;
- региональное – территория региона;
- национальное - в масштабах всей России;
- трансграничное - затрагивающий другие страны.

**3. Устойчивость воздействия:**

- преходящее – не планируемое в проекте воздействие, которое будет быстро восстановлено силами природы (например, восстановление травяного покрова);
- обратимое – планируемое воздействие, которое может быть изменено силами природы;
- постоянное - постоянное воздействие, которое не может быть устранено без серьезного вмешательства.

Комбинируя вышеприведенные критерии, можно предложить классификацию степени остаточных воздействий, связанных хозяйственной деятельностью.

Таблица 7.1 - Классификация степени остаточных воздействий на окружающую среду

| Степень воздействия | Временные рамки                 | Масштаб                      | Устойчивость             |
|---------------------|---------------------------------|------------------------------|--------------------------|
| Незначительное      | Краткосрочное или среднесрочное | Точечный, локальный          | Преходящее               |
| Умеренное           | Краткосрочное или среднесрочное | Региональный                 | Обратимое                |
| Значительное        | Среднесрочное или долгосрочное  | Национальный, трансграничный | Обратимое или постоянное |

Хозяйственная деятельность объекта осуществляется в соответствии с нормативными требованиями Российской Федерации и международными стандартами.

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
|     |      |          |       |      |  |

Смягчение воздействий и их остаточный эффект производится за счет выполнения природоохранных мероприятий и мер по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной на окружающую среду. Остаточные воздействия будут контролироваться в соответствии с разработанной системой управления.

При соблюдении мероприятий и мер степень остаточных воздействий на окружающую среду будет умеренная, долгосрочное с локальным масштабом и постоянной устойчивостью.

|             |              |      |              |       |  |
|-------------|--------------|------|--------------|-------|--|
| Инв. № подл | Подп. и дата |      | Взам. инв. № |       | Лист<br>180  |
|             | Лит          | Изм. | № докум.     | Подп. |  |
|             |              |      |              |       | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |

## 8. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, с которыми сталкивается разработчик документации, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия. В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

В ходе проведения оценки воздействия на окружающую среду в рамках документации «Обоснование хозяйственной деятельности ООО «ГЕОМАР» во внутренних морских водах и территориальном море РФ» неопределенностей выявлено не было.

Сведения о характере и масштабе всех выявленных видов воздействий приведены согласно требованиям нормативных документов, регламентирующих их учет. Нормативно-правовые акты и нормативные документы приведены по тексту раздела.

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

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Лит. | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|      |      |          |       |      |

## 9. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Отказ от реализации проекта с одной стороны позволит не привносить риски дополнительного воздействия на окружающую среду, но с другой стороны никак не снизит уже имеющейся в данной части антропогенной нагрузки. «Нулевой вариант» оценивается негативно с точки зрения упущенных возможностей по развитию согласно государственной «Стратегии развития морской портовой инфраструктуры России до 2030 года».

При этом дальнейшая деятельность ООО «ГЕОМАР» будет способствовать устойчивому экономическому развитию морской транспортной отрасли Российской Федерации.

|             |              |              |  |      |  |  |  |             |
|-------------|--------------|--------------|--|------|--|--|--|-------------|
| Инв. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |      |  |  |  | Лист<br>182 |
|             |              |              | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |      |  |  |  |             |
| Лит         | Изм.         | № докум.     | Подп.  | Дата |  |  |  |             |

## 10. ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

Одним из принципов охраны окружающей среды является платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде (ст. 3 ФЗ «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г.).

Общие (суммарные) затраты на охрану окружающей среды подразделяются по срокам выплат на текущие (ежегодные) и единовременные (разовые).

К текущим затратам относятся *платежи за загрязнение окружающей среды, эксплуатационные затраты.*

Единовременными затратами являются *затраты на природоохранные мероприятия.*

Плата за загрязнение представляет собой форму возмещения экономического ущерба от негативного воздействия на окружающую среду. Плата возмещает затраты на компенсацию воздействия загрязняющих веществ и стимулирование снижения или поддержания уровня выбросов и сбросов в пределах нормативов.

В соответствии со ст.16 ФЗ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ плата за НВОС взимается за следующие его виды:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками;
- сбросы загрязняющих веществ в водные объекты;
- хранение, захоронение отходов производства и потребления (размещение отходов).

Порядок определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия (далее - Порядок определения платы) утвержден Постановлением Правительства РФ от 28.08.1992 г. № 632.

### 10.1 ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛАТЕЖНОЙ БАЗЫ ДЛЯ ИСЧИСЛЕНИЯ ПЛАТЫ ЗА НВОС

Платежной базой для исчисления платы за НВОС является объем или масса выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ либо объем или масса размещенных в отчетном периоде отходов производства и потребления (ст.16\_2 ФЗ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ).

Платежная база определяется лицами, обязанными вносить плату:

- для каждого стационарного источника, фактически использовавшегося в отчетный период,
- в отношении каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ,
- класса опасности отходов производства и потребления.

При определении платежной базы учитываются:

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|

- объем и (или) масса выбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов, временно разрешенных выбросов, превышающие такие нормативы, выбросы (включая аварийные);

- сбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых сбросов, временно разрешенных сбросов, превышающие такие нормативы, сбросы (включая аварийные);

- лимиты на размещение отходов производства и потребления и их превышение.

Информация о платежной базе представляется за отчетный период лицами, обязанными вносить плату, администратору доходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации в составе декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду.

## 10.2 ПОРЯДОК РАСЧЕТА ПЛАТЫ ЗА НВОС

Плата за НВОС исчисляется лицами, обязанными вносить плату, самостоятельно путем умножения величины платежной базы по каждому загрязняющему веществу, включенному в перечень загрязняющих веществ, по классу опасности отходов производства и потребления на соответствующие ставки указанной платы с применением коэффициентов, установленных ст.16\_3 Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ, и суммирования полученных величин, в соответствии с правилами исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду устанавливаемыми Правительством РФ.

Предприятием ООО «ГЕОМАР» ежегодно, не позднее 1-го марта, вносится плата за негативное воздействие на окружающую среду.

Расчеты суммы платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты и за размещение отходов производства и потребления приведены в таблицах 9.2.1-9.2.3 соответственно.

В 2024 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 №913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах", установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,32.

## 10.3 ПЛАТА ЗА ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ СТАЦИОНАРНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ

В 2024 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 №913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |
|-----|------|----------|-------|------|



коэффициентах", установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,32.

Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации Объекта представлен в таблице 10.3.1.

Таблица 10.3.1 – Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации объекта

| Код  | Загрязняющее вещество  | Mi атм т  | Si атм руб/т | Si атм/Mi атм руб/год |
|------|--|-----------|--------------|-----------------------|
| 123  | диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)         | 0,000797  | 36,6         | 0,03                  |
| 143  | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)   | 0,000141  | 5473,5       | 0,77                  |
| 301  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 3,548941  | 138,8        | 492,59                |
| 303  | Аммиак (Азота гидрид)  | 0,000015  | 138,8        | 0,00                  |
| 304  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 0,5767    | 93,5         | 53,92                 |
| 328  | Углерод (Пигмент черный)   | 0,247849  | 36,6         | 9,07                  |
| 330  | Сера диоксид   | 0,746555  | 45,4         | 33,89                 |
| 333  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 0,000301  | 686,2        | 0,21                  |
| 337  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 3,504715  | 1,6          | 5,61                  |
| 342  | Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)                       | 0,000082  | 1094,7       | 0,09                  |
| 410  | Метан  | 0,00134   | 108          | 0,14                  |
| 415  | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                        | 0,002323  | 108          | 0,25                  |
| 416  | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22                      | 0,000948  | 0,1          | 0,00                  |
| 501  | Пентилены (амилены - смесь изомеров)                             | 0,000858  | 3,2          | 0,00                  |
| 602  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                            | 0,00079   | 56,1         | 0,04                  |
| 616  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)          | 0,0001    | 29,9         | 0,00                  |
| 621  | Метилбензол (Фенилметан)   | 0,000745  | 9,9          | 0,01                  |
| 627  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 0,000209  | 275          | 0,06                  |
| 703  | Бенз/а/пирен   | 0,000007  | 5472968,7    | 38,31                 |
| 1071 | Гидроксibenзол (фенол)   | 0,000002  | 1823,6       | 0,00                  |
| 1325 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)      | 0,049332  | 1823,6       | 89,96                 |
| 1728 | Этантол  | 1,60E-07  | -            | 0,00                  |
| 2732 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 1,313765  | 6,7          | 8,80                  |
| 2754 | Алканы C12-19 (в пересчете на C)                                 | 0,069663  | 10,8         | 0,75                  |
| 3749 | Пыль каменного угля  | 1,086692  | 36,6         | 39,77                 |
|      | Всего:   | 11,152871 | -            | 774,27                |
|      | Итого с учетом коэффициента 1,32 в ценах на 2024 г               |           |              | 1022,04               |
|      | Итого с учетом коэффициента 1,32 в ценах на 2024 г               |           |              | 1022,04               |

#### 10.4 РАСЧЕТ ПЛАТЫ ЗА РАЗМЕЩЕНИЕ ОТХОДОВ

Оценка воздействия на окружающую среду выявила источники образования отходов в результате осуществления хозяйственной деятельности.

В соответствии с требованиями федеральных законодательных и нормативных документов за размещение отходов, образующихся при осуществлении хозяйственной деятельности, взимается плата согласно утвержденным ставкам. При осуществлении

Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть

Лист  
185

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Лит Изм. № докум. Подп. Дата

хозяйственной деятельности отход «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» подлежит размещению на полигоне. Согласно ФККО данный отход является твердым коммунальным отходом и подлежит передаче региональному оператору по обращению с отходами. Согласно п. 5 Постановления Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 при размещении твердых коммунальных отходов вносить плату обязаны региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, поэтому расчет платы за размещение отходов при осуществлении хозяйственной деятельности не проводился.

Передача остальных отходов осуществляется другим предприятиям для переработки и обезвреживания на основе взаимных договоров, на платной основе и в расчете платы не учитывался.

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

## ВЫВОДЫ

В результате проведенной оценки воздействия на окружающую среду выявлена эффективность и достаточность принятых проектных решений природоохранного и экологического назначения для обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия при осуществлении хозяйственной деятельности.

В процессе разработки раздела были решены следующие основные задачи:

- приведено существующее состояние компонентов природной среды в районе производства работ;
- установлены виды и факторы воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной деятельности;
- выполнена оценка воздействия на компоненты окружающей среды;
- определен комплекс природоохранных мероприятий, обеспечивающих рациональное природопользование территории и экологически безопасное функционирование объекта;
- установлено соответствие хозяйственной деятельности объекта требованиям законодательства РФ в области охраны окружающей среды, законодательства РФ об охране атмосферного воздуха, технологиям, техническим способам и методам, предусмотренным информационно-техническим справочником по наилучшим доступным технологиям;
- разработаны предложения к программе производственно-экологического мониторинга и экологического контроля;
- осуществлена эколого-экономическая оценка.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду можно сделать вывод о том, что *осуществление хозяйственной деятельности ООО «ГЕОМАР»* при условии обязательного выполнения природоохранных мероприятий, уровень воздействия на окружающую среду, связанный с хозяйственной деятельностью, *является допустимым* и находится в пределах норм и требований обеспечения экологической безопасности в соответствии с действующим природоохранным законодательством РФ.

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |

## РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельностью в результате её реализации приведено в разделе 3 Тома 2.1 ОВОС.

В процессе осуществления хозяйственной деятельности АО «ГЕОМАР» возможны следующие виды воздействий на окружающую среду:

- воздействие на атмосферный воздух;
- воздействие на водные объекты (бухты Находка залива Находка);
- образование отходов производства и потребления;
- акустическое воздействие на прилегающую селитебную территорию.

В разделе 4.1 тома 2.1 ОВОС проведена оценка воздействия на атмосферный воздух в районе расположения эксплуатируемого объекта. Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе ближайшей жилой зоны, на границе санитарно-защитной зоны показал, что уровни создаваемого загрязнения по всем контролируемым ингредиентам и суммациям, для которых установлены максимально-разовые, среднесуточные и среднегодовые ПДК в расчетных точках не превышают нормативные значения (с учетом повышенных требований к чистоте атмосферного воздуха 0,8ПДК), согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Эксплуатация объекта не окажет негативного влияния на условия проживания населения.

В разделе 4.3 тома 2.1 ОВОС приведена оценка воздействия на поверхностные водные объекты. Принятые решения, направленные на уменьшение воздействия загрязняющих веществ на водные ресурсы соответствуют требованиям в области охраны окружающей среды, установленных законодательством.

Предусмотренные технические решения и природоохранные мероприятия позволяют минимизировать негативное влияние на водный объект.

Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами приведено в подразделе 4.4 тома 2.1 ОВОС. Наименование, код и класс опасности образующихся на предприятии отходов, приняты по федеральному классификационному каталогу отходов, утвержденному приказом Росприроднадзора №242 от 22.07.2017 г.

Отходы производства и потребления, образующиеся в результате деятельности предприятия, хранятся в герметичных емкостях и на открытых специально оборудованных площадках. Накопление в герметических емкостях исключает интенсивное испарение нефтепродуктов, вынос пылеобразных частиц в атмосферу. Отходы защищены от влияния

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
|     |      |          |       |      | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |  |
|     |      |          |       |      |  |

атмосферных осадков и не воздействуют на почву. Отходы в твердой композиции, временно хранящиеся на открытых площадках, не являются летучими и не имеют выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, как от них самих, так и от мест накопления. Данные способы временного накопления отходов исключают их влияние на атмосферный воздух, почву, поверхностные воды.

Следовательно, при соблюдении санитарных норм и правил по обращению с отходами производства и потребления, при выполнении лицензионных требований по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, они не окажут негативного влияния на окружающую среду в период временного накопления на территории данного предприятия.

Оценка акустического воздействия приведена в подразделе 4.2 тома 2.1 ОВОС. Анализ изолиний звуковых волн от работы источников шума показал, что изолинии эквивалентных и максимальных уровней звука в дневной период времени, не достигают расчетных точек (нормируемых территорий).

Оценка воздействия на геологическую среду, земельные ресурсы, донные отложения приведена в подразделе 4.5 тома 2.1 ОВОС. На рассматриваемом земельном участке выделяются зоны ограничения использования связанные с необходимостью соблюдения специального режима использования земель, расположенных в водоохраной зоне бухты Находка. Прибрежная защитная полоса совмещена с парапетом. Осуществляемая и планируемая деятельность не нарушает межхозяйственные и внутрихозяйственные связи различных землепользователей. Геохимическое негативное воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и донные отложения будет минимальным, при условии, что загрязняющие вещества, поступающие в окружающую среду с выбросами, будут находиться в пределах установленных нормативов. Воздействие на геологическую среду следует признать локальным, не затрагивающим основные геологические массивы пород, тектонические структуры. Возникновения и активизации инженерно-геологических процессов на участке хозяйственной деятельности при выполнении мероприятий, направленных на снижение возможного негативного воздействия на донные отложения, земельные ресурсы и геологическую среду, не прогнозируется.

Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ), растительность и животный мир, в том числе занесенные в красные книги России и Приморского края представлена в подразделе 4.6 тома 2.1 ОВОС. В соответствии с выводами воздействие, оказываемое на природные комплексы ООПТ при хозяйствующей деятельности объекта в настоящее время, ввиду удалённости объекта (более 6,77 км до ближайшей ООПТ регионального значения «Сопка Сестра» («Гора Сестра»)) отсутствует.

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инва. № подл | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
|     |      |          |       |      |  |

Принимая во внимание существующий уровень фоновой техногенной нагрузки в районе проведения работ, воздействие на растительность можно охарактеризовать как локальное и отнести к категории незначительное, а соблюдение соответствующих природоохранных мер исключит или минимизирует негативное воздействие на растительность прилегающих территорий.

При соблюдении природоохранных мероприятий, отсутствии аварийных ситуаций, существенного снижения видового разнообразия и численности орнитофауны и морских млекопитающих, в т.ч. занесенных в красные книги России и Приморского края, при проведении дальнейшей хозяйственной деятельности объекта не ожидается.

Осуществление рассматриваемой хозяйственной деятельности в штатном режиме с соблюдением установленной технологической схемы и выполнением запланированных природоохранных мероприятий, в том числе по очистке, сбору и сбросу сточных вод, не повлечет потерь водных биоресурсов, уровень воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания является допустимым, разработка компенсационных мероприятий по восстановлению нарушенного состояния водных биоресурсов не требуется.

Оценка воздействия при возникновении аварийных ситуаций представлена в подразделе 4.7 тома 2.1 ОВОС.

Особо охраняемые природные территории, ключевые орнитологические территории, водно-болотные угодья находятся на значительном расстоянии от рассматриваемого объекта.

Бункеровка судов при осуществлении хозяйственной деятельности не предусмотрена.

В штатном режиме осуществление хозяйственной деятельности при выполнении природоохранных мероприятий и нормативных требований не приведет к негативным воздействиям на окружающую среду.

В случае возникновения аварийной ситуации, связанной с разливом (нефтепродуктов, сточных вод), воздействия на ООПТ, КОТР, ВБУ не ожидается ввиду значительной удаленности от участка осуществления х/деятельности. Разработки мероприятий по снижению возможного негативного воздействия на ООПТ, КОТР, ВБУ не требуется.

В разделе 5 тома 2.1 ОВОС представлены меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной на окружающую среду:

- по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- по охране поверхностных вод;
- по уменьшению возможного негативного воздействия в части обращения с отходами производства и потребления;

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
|     |      |          |       |      | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |  |
|     |      |          |       |      |  |

- для снижения негативного воздействия источников шума на ближайшие нормируемые объекты;
- по охране земельных ресурсов, почвенного покрова и геологической среды;
- по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.

Также в разделе 6 Тома 2.1 ОВОС представлены предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

|  |              |          |              |      |
|--|--------------|----------|--------------|------|
| Инв. № подл  | Подп. и дата |          | Взам. инв. № |      |
|  |              |          |              |      |
|  |              |          |              |      |
| Лит  | Изм.         | № докум. | Подп.        | Дата |
| Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |              |          |              | Лист |
|  |              |          |              | 191  |

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. №190-ФЗ
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. №137-ФЗ
3. Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ
4. ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ
5. ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ
6. ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. №89-ФЗ
7. ФЗ «О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации» от 31.07.1998 № 155-ФЗ
8. ФЗ «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ
9. ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» от 27.06.2010 г. № 225-ФЗ
10. Закон Приморского края от 20.10.2008 г. № 324-КЗ «О стратегии социально-экономического развития Приморского края до 2025 года»
11. ГОСТ 17.5.1.01-83 «Рекультивация земель Термины и определения»
12. ГОСТ 17.4.1.02-83 «Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения»
13. ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация»
14. ГОСТ 26640-85 «Земли. Термины и определения»
15. ГОСТ 17.1.3.05-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами»
16. ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод»
17. ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков»
18. Методические указания по разработке проектов нормативов

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



образования отходов и лимитов на их размещение, Москва, 2014 г.

19. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.

20. МУК 4.3.2194-07 «Контроль уровня шума на территории жилой застройки, в жилых и общественных зданиях и помещениях»

21. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения, утвержденные приказом Росрыболовства от 18.01.2010 № 20

22. Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»

23. 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».

24. Правилам разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве РДС 82-202-96 Министерство строительства Р.Ф. (МИНСТРОЙ РОССИИ), Москва, 1996

25. Правила согласования Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 28.04.2013 г. № 384.

26. Приказ Минприроды России (Министерство природных ресурсов и экологии РФ) от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»

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

|     |      |          |       |      |  |
|-----|------|----------|-------|------|--|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | Оценка воздействия окружающую среду. Текстовая часть |
|     |      |          |       |      |  |

27. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (Новая редакция)»

28. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»

29. СП 51.13330.2011 «Защита от шума»

30. Сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами». Санкт-Петербург: Интеграл, 1998 г.

31. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Москва, 1999 год.

32. ФГУП «НИИ ВОДГЕО». Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты, М., 2006 г.

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

|     |      |          |       |      |
|-----|------|----------|-------|------|
|     |      |          |       |      |
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |