

**ООО «ТОМС-проект»**

СРО №0914-2017-2461002003-П-9 от 30.06.2017 г.

Заказчик:

**АО «Сусуманзолото»**

**«Горнодобывающее и  
рудоперерабатывающее предприятие  
на базе золоторудного месторождения  
Штурмовского, Магаданская область,  
РФ. Первая очередь. Реконструкция»**

**Технологии  
Обогащения  
Минерального  
Сырья**

**«Оценка воздействия на окружающую  
среду (ОВОС)»**

**121021-Ш-ОВОС**

**Иркутск**

**2022**

**ТОМС<sup>®</sup>**

**П Р О Е К Т**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ



СРО №0914-2017-2461002003-П-9 от 30.06.2017 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Генеральный директор  
АО «Сусуманзолото»

Заказчик:  
АО «Сусуманзолото»

\_\_\_\_\_ А.Н. Чугунов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022г.

**«Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на  
базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская  
область, РФ. Первая очередь. Реконструкция»**

**«Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)»**

**121021-Ш-ОВОС**

Директор ООО «ТОМС-проект»

Н.С. Боков

Главный инженер проекта

А.Л. Шептунов



**Иркутск**

**2022**

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

## Список исполнителей ОВОС

Главный специалист по ООС

 Язовцева А.М..

Главный специалист по ООС

 Гуслякова Е.В.

Главный специалист по ООС

 Толстых Э.А.

|             |  |  |  |  |
|-------------|--|--|--|--|
| Согласовано |  |  |  |  |
|             |  |  |  |  |
|             |  |  |  |  |
|             |  |  |  |  |

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

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

121021-Ш-ОВОС.СИ

|              |  |
|--------------|--|
| Инв. № подл. |  |
|--------------|--|

|           |          |   |       |
|-----------|----------|---|-------|
| Н. контр. | Шептунов |  | 06.22 |
|-----------|----------|---|-------|

Список исполнителей  
ОВОС

|        |      |        |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| П      | 1    | 1      |



## Содержание ОВОС

| Обозначение        | Наименование             | Номер страницы по сквозной нумерации | Примеч. |
|--------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------|
| 121021-III-ОВОС.СИ | Список исполнителей ОВОС | 2                                    |         |
| 121021-III-ОВОС.С  | Содержание ОВОС          | 3                                    |         |
| 121021-III-ОВОС.ТЧ | Текстовая часть ОВОС     | 4                                    |         |

Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Изм.      | Кол.уч   | Лист | №док | Подп.   | Дата  |
|-----------|----------|------|------|---|-------|
|           |          |      |      |   |       |
|           |          |      |      |   |       |
| Н. контр. | Шептунов |      |      |  | 06.22 |

121021-III-ОВОС.С

Содержание  
ОВОС

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| П      | 1    | 1      |



**TOMC**  
ПРОЕКТ

## Оглавление

|  |    |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ.....  | 5  |
| 1. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности .   | 9  |
| 1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....  | 9  |
| 1.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации .....   | 9  |
| 1.3. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....   | 11 |
| 1.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а также возможность отказа от деятельности ..... | 11 |
| 1.4.1. Основные проектные решения.....   | 12 |
| 1.4.2. Инженерно-техническое обеспечение и режим работы предприятия .....  | 19 |
| 1.4.3. Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной  | 22 |
| 2. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам .....   | 30 |
| 2.1. Воздействие на атмосферный воздух .....   | 33 |
| 2.2. Воздействие на недра, геологическую среду, рельеф и ландшафты.....  | 38 |
| 2.3. Воздействие на земли и почвы.....   | 42 |
| 2.4. Воздействие на поверхностные воды и подземные воды.....   | 44 |
| 2.5. Воздействие на экосистемы и биологические ресурсы .....   | 46 |
| 2.6. Воздействие отходов производства и потребления .....  | 48 |
| 2.7. Воздействия вредных физических факторов.....  | 53 |
| 2.8. Социально-экономические и культурные аспекты воздействия .....  | 55 |
| 2.9. Воздействия на особо охраняемые природные территории.....   | 55 |
| 3. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации.....   | 57 |
| 3.1. Климатическая характеристика .....  | 58 |
| 3.2. Геологические условия территории .....  | 60 |
| 3.3. Геокриологические условия района .....  | 62 |
| 3.4. Гидрографическая характеристика района.....   | 62 |
| 3.5. Гидрогеологические характеристика .....   | 64 |
| 3.6. Почвенный покров .....  | 67 |
| 3.7. Радиационная обстановка.....  | 69 |
| 3.8. Растительный и животный мир.....  | 70 |


Согласовано

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

121021-III-ОВОС.ТЧ

| Изм.      | Кол.уч | Лист     | №док | Подп.   | Дата  |
|-----------|--------|----------|------|---|-------|
|           |        |          |      |   |       |
|           |        |          |      |   |       |
| Н. контр. |        | Шептунов |      |  | 06.22 |

Текстовая часть

ОВОС

|        |      |        |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|

|   |   |     |
|---|---|-----|
| П | 1 | 221 |
|---|---|-----|



|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 3.9.   | Зоны с особым режимом природопользования, объекты культурного наследия .....   | 73  |
| 3.10.  | Социально-экономическая обстановка района.....   | 74  |
| 4.     | Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности .....  | 76  |
| 4.1.   | Оценка воздействия на воздушный бассейн.....   | 76  |
| 4.2.   | Оценка воздействия на недра, геологическую среду, рельеф и ландшафты.....  | 93  |
| 4.3.   | Оценка воздействия на земли, почвенно-растительный покров .....  | 96  |
| 4.4.   | Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды .....   | 99  |
| 4.5.   | Оценка воздействия на растительность и животный мир .....  | 101 |
| 4.6.   | Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления.....  | 101 |
| 4.7.   | Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.....  | 102 |
| 4.7.1. | Описание возможных аварийных ситуаций .....  | 102 |
| 4.7.2. | Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях .....   | 103 |
| 5.     | Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду  | 110 |
| 5.1.   | Комплекс мер по уменьшению выбросов в атмосферу .....  | 110 |
| 5.2.   | Мероприятия по уменьшению уровня физического воздействия .....   | 111 |
| 5.3.   | Меры по охране и рациональному использованию водных ресурсов .....   | 112 |
| 5.4.   | Меры, обеспечивающие сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания.....   | 113 |
| 5.5.   | Меры по охране земельных ресурсов и геологическую среду .....  | 114 |
| 5.6.   | Меры по предотвращению или смягчению воздействия при осуществлении намечаемой деятельности по обращению с отходами .....   | 116 |
| 5.7.   | Мероприятия по охране недр .....   | 117 |
| 5.8.   | Меры по охране растительного и животного мира.....   | 117 |
| 5.9.   | Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду .....  | 120 |
| 6.     | Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды .....   | 122 |
| 7.     | Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ)..... | 138 |
| 8.     | Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований.....  | 143 |
| 9.     | Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и   |     |

|              |              |              |      |        |      |      |       |      |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|------|-------|------|
| Взам. Инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |      |        |      |      |       |      |
|              |              |              |      |        |      |      |       |      |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |

|  |     |
|--|-----|
| иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду ..... | 149 |
| 10. Результаты оценки воздействия на окружающую среду .....  | 150 |
| 11. Резюме нетехнического характера .....  | 153 |
| Список использованной литературы .....   | 157 |
| Приложение 1. Свидетельство об актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду .....  | 159 |
| Приложение 2. Лицензия на право пользования недрами .....  | 161 |
| Приложение 3. Технические условия подключения к инженерным сетям .....   | 163 |
| Приложение 4. Справка ФГБУ «Колымское УГМС» о фоновых концентрациях .....  | 170 |
| Приложение 5. Справки ФГБУ «Колымское УГМС» о климатических характеристиках.....   | 172 |
| Приложение 6. Информация о рыбоохранных зонах и категории водотоков .....  | 175 |
| Приложение 7. Характеристика водотоков района работ .....  | 176 |
| Приложение 8. Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в водных объектах 180  |     |
| Приложение 9. Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в водных объектах 181  |     |
| Приложение 10. Информация о животном мире района работ .....   | 184 |
| Приложение 11. Информация о ООПТ и о наличии / отсутствии других ограничения в использовании участка работ .....   | 187 |
| Приложение 12. Информация об отсутствии скотомогильников .....   | 195 |
| Приложение 13. Информация о объектах культурного наследия.....   | 197 |
| Приложение 14. Землеустроительная документация .....   | 201 |
| Приложение 15. Информация от предприятия.....  | 212 |
| Приложение 16. Лицензия на пользование недрами (подземные воды) .....  | 219 |
| Таблица регистрации изменений .....  | 221 |
| Перечень рисунков  |     |
| Рисунок 1 Обзорная схема места расположения проектируемого объекта.....  | 10  |
| Рисунок 2 - Ситуационный план размещения объектов проектирования .....   | 13  |
| Рисунок 3 – Схема цепи аппаратов .....   | 14  |
| Рисунок 4 - Годовая роза ветров .....  | 59  |
| Перечень таблиц  |     |
| Таблица 1 Источники и типы воздействий.....  | 32  |
| Таблица 2 Структура техногенных воздействий.....   | 32  |
| Таблица 3 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (Распоряжение правительства РФ от 08.07.2015 №1316-р) на период строительства .....  | 34  |
| Таблица 4 Перечень источников выбросов и загрязняющих веществ, не подлежащих государственному учету и нормированию и разрешенных к выбросу в атмосферный воздух на период строительства.....   | 35  |

|              |              |              |      |        |      |      |       |      |                    |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|------|-------|------|--------------------|
| Взам. Инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |      |        |      |      |       |      | Лист               |
|              |              |              |      |        |      |      |       |      | 3                  |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | 121021-III-ОВОС.ТЧ |

|   |     |
|---|-----|
| Таблица 5 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (Распоряжение ПрРФ от 08.07.2015 №1316-р) .....                             | 37  |
| Таблица 6 Перечень источников выбросов и загрязняющих веществ, не подлежащих государственному учету и нормированию и разрешенных к выбросу в атмосферный воздух на период эксплуатации проектируемых объектов ..... | 37  |
| Таблица 7 Перечень отходов в период строительства.....  | 50  |
| Таблица 8 Предварительный перечень отходов, образующихся в период эксплуатации предприятия .....  | 52  |
| Таблица 9 Повторяемость направлений ветра и штилей (%) .....  | 59  |
| Таблица 10 Метеорологические характеристики рассеивания.....  | 76  |
| Таблица 11 Фоновые концентрации загрязняющих веществ .....  | 77  |
| Таблица 12 Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций .....   | 78  |
| Таблица 13 Удельный выброс вредных веществ при горении дизельного топлива на поверхности .....  | 105 |
| Таблица 14 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух.....   | 106 |
| Таблица 15 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при аварийных ситуациях, связанных с разливом резервуара парка хранения топлива без возгорания .....                                   | 108 |
| Таблица 16 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при аварийных ситуациях, связанных с разливом резервуара парка хранения топлива с возгоранием .....                                    | 109 |
| Таблица 17 Программа производственного экологического мониторинга на период строительства.....  | 128 |
| Таблица 18 Программа производственного экологического мониторинга на период эксплуатации.....   | 130 |
| Таблица 19 Программа производственного экологического мониторинга при авариях .....   | 137 |
| Таблица 20 Перечень наилучших доступных технологий, предлагаемых к реализации для проектируемых объектов предприятия .....  | 145 |

|              |              |              |      |       |      |                    |      |
|--------------|--------------|--------------|------|-------|------|--------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |      |       |      |                    | Лист |
|              |              |              |      |       |      |                    |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док | Подп. | Дата | 121021-III-ОВОС.ТЧ | 4    |



## ВВЕДЕНИЕ

Экологическое сопровождение планируемой хозяйственной деятельности осуществляется на всех этапах инвестиционно-строительного проектирования согласно законам Российской Федерации «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ и «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ.

Процедурой, совмещающей на законной основе интересы недропользователя и общества, является система оценки воздействия на окружающую среду, проводимая с целью достижения объективности оценок принятых инженерных решений, технологических особенностей данного производства, а также анализа состояния окружающей природной среды «до», «в процессе» и после планируемой деятельности.

Основной целью оценки воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) по объекту «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ. Первая очередь. Реконструкция» является установление характера и степени влияния на состояние окружающей природной среды при реализации намечаемой хозяйственной деятельности, а также определение основных мероприятий для минимизации техногенного воздействия от принятых проектных решений.

В рамках планируемой реконструкции предполагается проектирование и строительство главного корпуса золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) и двух складов обезвоженного незавершенного продукта производства (складов кека – НЗП №1 и №2) на территории действующего предприятия ОАО «Сусуманский горно-обогатительный комбинат «Сусуманзолото».

Промплощадка ООО «Рудник Штурмовской» ОАО «Сусуманского горно-обогатительного комбината «Сусуманзолото» поставлена на государственный учет в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (НВОС), как объект 1-ой категории, с присвоением кода объекта 44-0149-0015553-П; дата ввода площадного объекта в эксплуатацию 17.07.2019, свидетельство об актуализации сведений об объекте,

|              |              |              |      |        |      |      |       |      |                    |      |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|------|-------|------|--------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |      |        |      |      |       |      | 121021-III-ОВОС.ТЧ | Лист |
|              |              |              |      |        |      |      |       |      |                    | 5    |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |                    |      |

оказывающем негативное воздействие на окружающую среду выдано 12.10.2021 № 5177672 (приложение 1).

Понятие объекта, оказывающего НВОС определено ст. 1 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», согласно которой НВОС – это объект капитального строительства и (или) другой объект, а также их совокупность, объединенные единым назначением и (или) неразрывно связанные физически или технологически и расположенные в пределах одного или нескольких земельных участков.

Проектируемые объекты будут неразрывно связаны технологически с действующим предприятием и будут иметь с ним единое назначение. В соответствии с пп. 7.5 ст. 11 Федерального закона от 23.11.1995 N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и письмом Росприроднадзора от 31.05.2019 N СР-04-05-32/14600 «О необходимости прохождения государственной экологической экспертизы» документация по объекту «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ. Первая очередь. Реконструкция» является объектом государственной экологической экспертизы федерального уровня.

Исходными данными для разработки материалов оценки воздействия объекта на окружающую среду послужили следующие документы:

- Лицензия МАГ 04814 БЭ на добычу коренного золота на Штурмовском рудном поле, выдана ОАО «Сусуманский горно-обогатительный комбинат «Сусуманзолото», регистрация от 06.02.2018 № 5051/МАГ04814БЭ в Департаменте по недропользованию по Дальневосточному федеральному округу (Дальнедра), срок окончания действия лицензии – 31.12.2031 (приложение 2);

- Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям, выполненный в 2014 году ООО «Гидрогеолог»;

- Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям НДТ 14-2016 «Производство драгоценных металлов»;

- Техническое задание на разработку проектной и рабочей документации по объекту «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе

|              |              |              |      |        |      |      |                    |      |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|------|--------------------|------|
| Взам. Инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |      |        |      |      | 121021-III-ОВОС.ТЧ | Лист |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док |                    |      |
|              |              |              |      |        |      |      | 6                  |      |

золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ. Первая очередь. Реконструкция» (приложение 3).

Документация ОВОС состоит из разделов, содержащих техническую характеристику проектируемого объекта, описания существующих в месте расположения объекта климато-метеорологических условий и состояния окружающей среды, которая может быть затронута в результате реализации намечаемой деятельности, оценки воздействия объекта на окружающую среду, а также картографических и других материалов, иллюстрирующих предстоящую деятельность.

В разделах материалов оценки воздействия объекта на окружающую среду приведена характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха, определены уровни загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами и шумового воздействия. Произведена оценка и рассмотрены мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от истощения и загрязнения, охране и рациональному использованию земельных ресурсов, охране растительного и животного мира, охране окружающей среды при обращении с отходами.

Представляемые материалы разработаны на основании требований:

- Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- Федерального Закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;

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

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

- Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду;
- Пособия к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды». М., ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», Госстроя России, 2000 г.;
- Критериев отнесения отходов к I-IV классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду, утвержденные приказом МПР России от 04.12.2014 № 536;
- Федерального классификационного каталога отходов (ФККО), утвержденного приказом Федеральной службой по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242.

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

# 1. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

## 1.1. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Наименование предприятия – Акционерное общество «Сусуманзолото» (АО «Сусуманзолото»).

Основной вид деятельности – добыча руд и песков драгоценных металлов (золота, серебра и металлов платиновой группы).

Правовая форма – Акционерное общество.

Юридический адрес – РФ, 685017, Магаданская область, г. Магадан, проспект Карла Маркса, д. 19/17.

Руководитель – генеральный директор А.Н. Чугунов.

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

Объектом оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности является реконструируемое горнодобывающее и горно-перерабатывающее предприятие на базе месторождения Штурмовское.

Месторождение Штурмовское расположено в Ягоднинском районе Магаданской области вдоль правобережья руч. Штурмового – правого притока реки Чек-Чека на правобережном участке бассейна р. Мылги, левого притока р. Колымы.

Расстояние от лицензионного участка: до областного центра (г. Магадан) по федеральной трассе «Магадан – Сусуман» – 585 км; до районного центра (пос. Ягодное) по автодороге местного значения – 60 км; до ближайших населенных пунктов – 1,5 км (пос. Штурмовой), 20 км (пос. Верхний Ат-Урях).

Поселок Штурмовой, ранее являвшийся основным инфраструктурным объектом при разработке россыпных месторождений прииском «Штурмовой», постановлением Правительства Магаданской области от 08.05.2014 №380 пп признан закрывающимся населенным пунктом. В настоящее время на территории

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

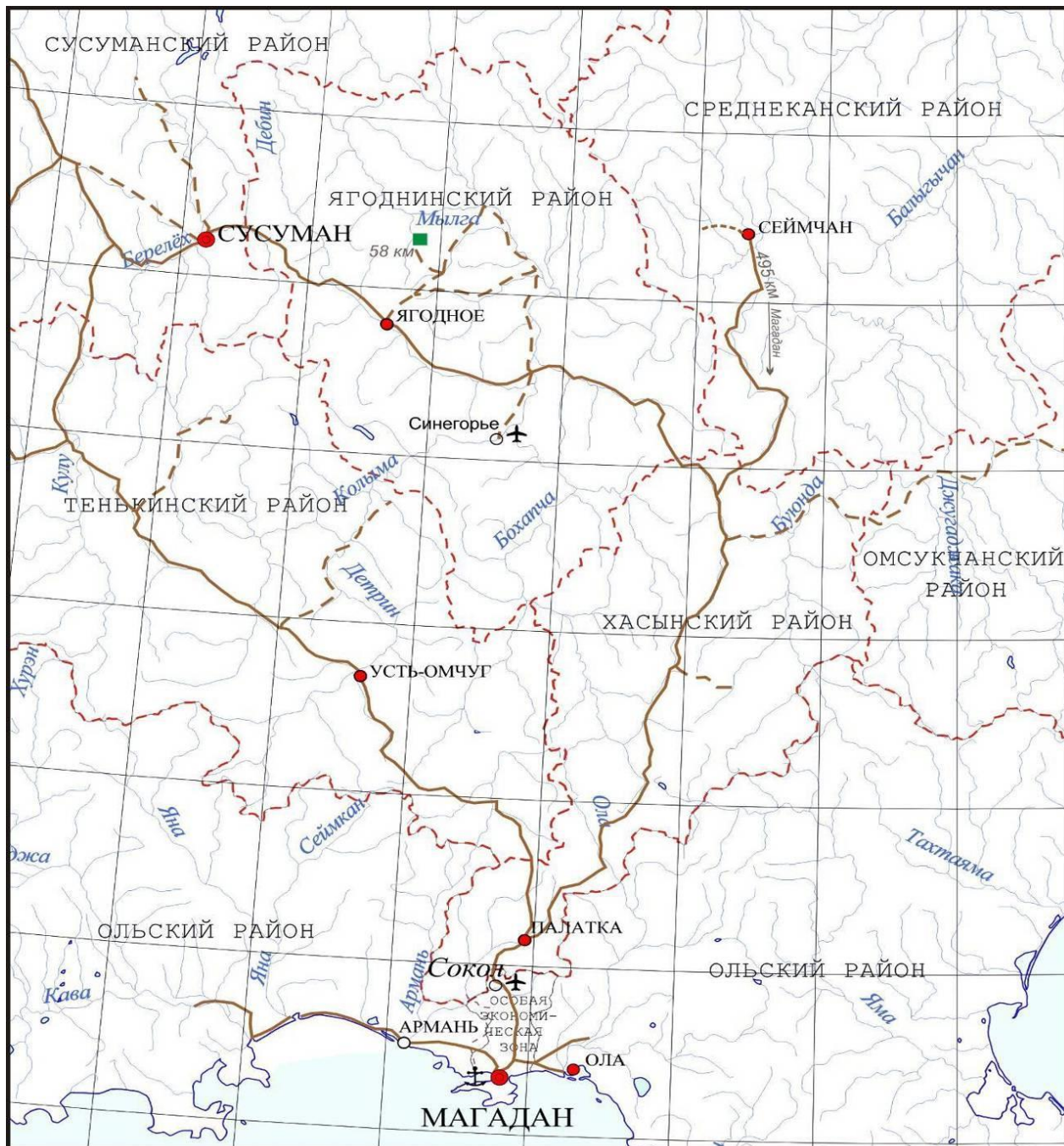
|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

9

поселка базируется золотодобывающее предприятие «Новый путь». В поселке отсутствуют объекты социального и коммунально-бытового назначения, все дома признаны не пригодными для проживания.



Условные обозначения

- Административный центр
- МАГАДАН Административный центр Магаданской области
- ОМСУКЧАН Административные центры районов
- ✈ Аэропорты
- ⚓ Морской порт
- Автомобильные дороги
- - - Грунтовые дороги
- - - - Границы административных районов Магаданской области
- Гидросеть
- Площадь проектируемых работ

Рисунок 1 Обзорная схема места расположения проектируемого объекта

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

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

### 1.3. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой)

#### хозяйственной и иной деятельности

Проектирование и ввод в эксплуатацию объекта «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ. Первая очередь. Реконструкция» осуществляется в две очереди. Развитие первой очереди, осуществляется в два этапа. По первому этапу разработан проект, который прошёл государственную экспертизу (положительное заключение государственной экспертизы № 199-15/ХГЭ-1823/02, № в реестре 00-1-4-3298-15), согласно которому предусматривается добыча и переработка 200 тыс. тонн золотосодержащей руды в год по гравитационной схеме, с получением продуктов обогащения концентрата «золотой головки», гравитационного концентрата и незавершённого продукта, хвосты гравитационного обогащения.

С целью развития производства и увеличения производственной мощности настоящей документацией рассматривается выполнение второго этапа первой очереди, который позиционируется как реконструкция. Основная цель данного проекта – увеличение производительности ЗИФ до 400 тыс. тонн в год по гравитационной схеме обогащения, с получением продуктов обогащения концентрата «золотой головки», гравитационного концентрата и незавершенного продукта (хвосты гравитационного обогащения).

Хвосты гравитационного обогащения первой очереди планируется перерабатывать в рамках второй очереди дополнительной флотацией с гидрометаллургией флотоконцентрата после отработки запасов открытой добычи месторождения.

**1.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения, возможные альтернативы мест ее реализации, иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и**

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

11

**иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а также возможность  
отказа от деятельности**

### **1.4.1. Основные проектные решения**

Настоящим проектом предусматривается реконструкция существующего производства по переработке золотосодержащей руды. Планируется строительство дополнительной линии измельчения и гравитационного обогащения с оборудованием, производительностью 200 тыс. тонн годовых.

При реализации проекта «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ. Первая очередь. Реконструкция» предусмотрена работа отделения дробления руды в 2 смены без изменения существующей технологической схемы отделения дробления и номенклатуры оборудования.

Извлечение золота на первой очереди ЗИФ по гравитационной схеме обогащения в товарную продукцию составит 84,0%. Хвосты гравитационного обогащения, которые не являются отвальными, планируется временно складировать полусухим способом и в дальнейшем, при строительстве и запуске в эксплуатацию второй очереди предприятия, переработать их методом флотации с сорбционным выщелачиванием флотоконцентрата.

В состав проектирования входят следующие объекты:

- Главный корпус, включающий:

- Отделение измельчения;
- Отделение гравитационного обогащения;
- Отделение доводки;
- Отделение обезвоживания;

- Склад обезвоженного незавершенного продукта производства (склад кека) №1 и №2.

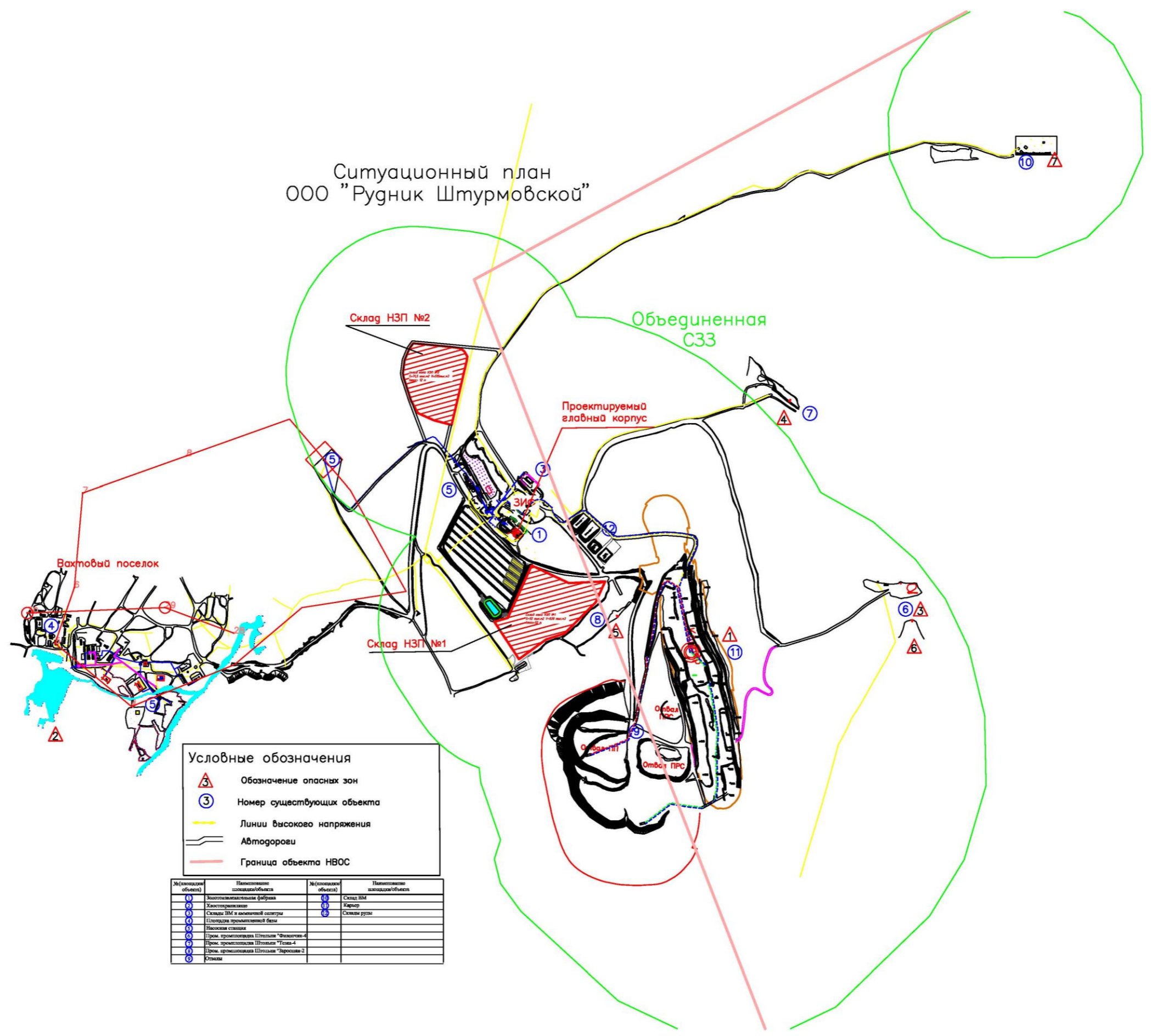
Площадка ограждается стальной сеткой по металлическим столбам высотой 2,00 м.

Ситуационный план размещения площадок проектных работ представлен на рис.2.

|              |              |              |      |        |      |       |       |      |                    |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------|------|--------------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |      |        |      |       |       |      | Лист               |
|              |              |              |      |        |      |       |       |      | 12                 |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 121021-III-ОВОС.ТЧ |



### Ситуационный план ООО "Рудник Штурмовской"



**Условные обозначения**

- Обозначение опасных зон
- Номер существующих объектов
- Линии высоковольтного напряжения
- Автодороги
- Граница объекта НВОС

| №(сплошная область) | Наименование площадки/объекта         | №(сплошная область) | Наименование площадки/объекта |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------|
| 1                   | Эксплуатационная фабрика              | 10                  | Склад ИМ                      |
| 2                   | Жесткоуравновешенная                  | 11                  | Карьер                        |
| 3                   | Склады ИМ и вспомогательной сети      | 12                  | Склады руды                   |
| 4                   | Площадка промышленной базы            |                     |                               |
| 5                   | Насосная станция                      |                     |                               |
| 6                   | Пром. предприятие Штурма "Фиделити-4" |                     |                               |
| 7                   | Пром. предприятие Штурма "Тезка-4"    |                     |                               |
| 8                   | Пром. предприятие Штурма "Звезда-2"   |                     |                               |
| 9                   | Станция                               |                     |                               |

Рисунок 2 - Ситуационный план размещения объектов проектирования

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

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

121021-Ш-ОВОС.ТЧ

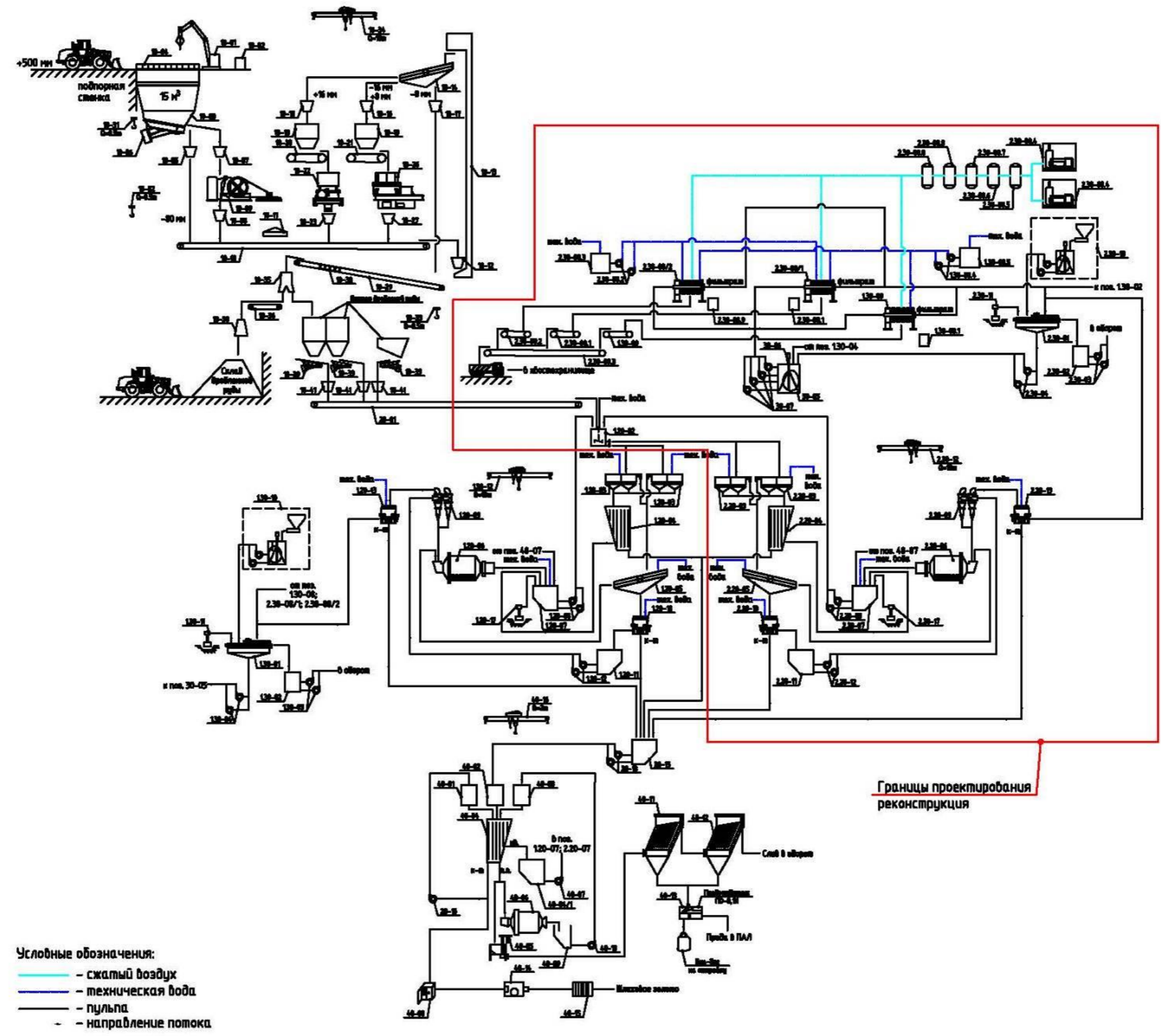


Рисунок 3 – Схема цепи аппаратов

|              |
|--------------|
| Взам. Инв. № |
| Подл. и дата |
| Инв. № подл. |

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

121021-Ш-ОВОС.ТЧ

Технологическая схема процесса переработки руды месторождения «Штурмовское» на ЗИФ включает в себя следующие операции:

- предварительное грохочение исходной руды крупностью -500 мм для вывода из питания щековой дробилки материала крупностью -80 мм;

- 1-ая стадия дробления – крупное дробление до крупности -80 мм в щековой дробилке;

- грохочение на горизонтальном виброгрохоте с выделением трех классов крупности материала - +16 мм для питания дробилки среднего дробления, +8,0 мм для питания дробилки мелкого дробления и -8,0 мм в качестве конечного продукта отделения дробления;

- 2-ая стадия дробления – среднее дробление до крупности -19 мм в конусной дробилке;

- 3-я стадия дробления - мелкое дробление до крупности -8 мм в центробежной дробилке;

- 1-но стадийное измельчение руды до конечной крупности – 50% класса минус 0,074 мм.

- гравитационное обогащение (1-ая стадия) на дробленной руде крупностью -8 мм и разгрузке шаровой мельницы (в замкнутом цикле) с использованием отсадочной машины

- гравитационное обогащение (2-ая стадия) – в замкнутом цикле измельчения, на подрешетном продукте грохота, включая полностью объем циркуляционных нагрузок, с использованием центробежного концентратора;

- гравитационное обогащение (3-я стадия) – на конечном продукте измельчения – сливе гидроциклонов – для улавливания тонкого золота с использованием центробежного концентратора;

- сгущение хвостов 3-ей стадии гравитационного обогащения с последующей фильтрацией сгущенного продукта;

- перечистка концентрата отсадки на концентрационном столе;

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

15

– магнитная сухая и магнитожидкостная сепарация средних и крупных фракций объединенного концентрата («золотой головки») с целью удаления из него сульфидных минералов;

– доводка тонких фракций объединенного концентрата («золотой головки») на шламовом концентрационном столе;

– «золотая головка» отправляется на аффинажный завод.

Коэффициент использования оборудования главного корпуса – 0,9.

### Схема цепи аппаратов 1-й очереди ЗИФ реконструкция (рис. 3)

С существующего дробильного отделения, через склад дробленной руды, руда классом -8 мм поступает, на конвейер поз.20-01, который разгружается в репульпатор поз.1.20-02, где происходит смешивание руды с пульпой (разгрузка МШР). Далее пульпа самотеком направляется в отсадочные машины МОД 2 поз. 2.20-03, концентрат которых поступают на концентрационный стол СКО 7,5.

Хвосты отсадочной машины самотеком поступают на высокочастотный инерционный грохот Sisetec HDS612 поз.2.20-05 для классификации по классу 1,0 мм. Надрешетный продукт грохота крупностью +1,0 мм направляется на измельчение в шаровую мельницу с разгрузкой через решетку MQG 3231 поз.2.20-06, Слив шаровой мельницы совместно с хвостами стола поз. 2.20-04 песковым центробежным насосом Warman 4/3 С-АН поз.2.20-08 и хвостами концентрационного стола поз. 40-04 насосами Warman 1,5/1 С-АН поз. 40-06 направляется в репульпатор поз. 1.20-02.

Подрешетный продукт грохота (поз.2.20-05) поступает на вторую стадию гравитационного обогащения в центробежный концентратор Falcon SB1350 поз.2.20-10, концентрат которого направляется в доводочное отделение, а хвосты через зумпф поз.2.20-11 центробежным насосом Warman 6/4 С-АН поз.2.20-12 подаются в гидроциклон Cavex 500 поз.2.20-09 на классификацию. Пески гидроциклона возвращаются в шаровую мельницу MQG 3231 поз.2.20-06 на доизмельчение, а слив направляется на третью стадию гравитационного обогащения в центробежный концентратор Falcon SB1350 поз.2.20-13. Полученный в этой стадии концентрат направляется в доводочное отделение, а

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

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

хвосты самотеком подаются в высокопроизводительный радиальный сгуститель (поз.2.30-01) диаметром 10 м.

Приготовление, дозирование и подача флокулянта в радиальный сгуститель осуществляется станцией приготовления флокулянта (поз.2.30-10).

Для проведения гидроуборки и сбора возможных проливов в отделении измельчения, гравитационного обогащения и обезвоживания предусмотрено устройство двух дренажных приемков, с установленными в них вертикальными погружными насосами 65QV-WBV поз.2.30-11 и 2.20-17.

Слив высокопроизводительного радиального сгустителя поз.2.30-01 собирается в емкость оборотной воды (поз.2.30-02) и насосом Warman 4/4 XU поз.2.30-03 через кольцевой коллектор распределяется по технологической схеме. Пески сгустителя откачиваются песковым центробежным насосом Warman 3/2 С-АН поз.2.30-04, в емкость питания пресс-фильтра поз.2.30-05, оснащенную агитатором поз.2.30-06, из которой песковым центробежным насосом Warman 3/2 С-АН поз.2.30-07/1/2/3/4 подаются в пресс-фильтр ХАЗ 200/1500 поз. 1.30-08 и ХАЗГ 450/1500х2000 поз.2.30-08/1/2. Кек пресс-фильтров 2.30-08 и 2.30-08/1/2 разгружается на конвейеры поз. 1.30-09 и поз.2.30-09/1/2. С конвейеров поз. 1.30-09 и поз.2.30-09/1/2 кек разгружается на отвальный сборный конвейер поз. 2.30-09 и, далее, в автосамосвал грузоподъемностью 20 т. Автосамосвалами г/п 20 т кек вывозится на площадку для складирования. Фильтрат пресс-фильтра самотеком возвращается в ёмкость слива сгустителя (1.30-02 или поз.2.30-02).

Для ремонтных целей, а также для монтажа технологического оборудования, в отделении измельчения, гравитационного обогащения и обезвоживания предусмотрен кран подвесной электрический двухпролетный (поз. 30-13) грузоподъемностью 10 т (режим работы крана – ЗК).

Концентраты, полученные на первой, второй и третьей стадии гравитационного обогащения с концентрационных столов 1.20-04 (существующий) и 2.20-04 и концентраты центробежных концентраторов 1.20-13(существующий), 1.20-10(существующий), 2.20-1-, 2.20-13, поступают в зумпф поз.20-15(существующий) и далее насосами поз.20-18/1/2 (существующий)

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

перекачиваются в существующую накопительную емкость поз. 40-02, расположенную в отделении доводки.

Из накопительной емкости поз. поз. 40-02 концентраты гравитационного обогащения поступают на концентрационный стол поз. 40-04. На концентрационном столе поз. 40-04 после обогащения получается концентрат, который поступает на сушку в сушильный шкаф поз.40-08. Промпродукт, поступает на доизмельчение в шаровую мельницу с центральной нагрузкой MQYg 0918 поз.40-06 до полной выработки бункера поз.40-02. Хвосты стола поз. 40-04 поступают в зумпф поз. 40-04/01 и далее насосом поз. 40-07 перекачиваются в зумпф поз.1.20-07 или 2.20-07. Мельница поз.40-06 разгружается в зумпф поз. 40-09 и далее насосом поз 40-10 перекачивается в бункер накопитель поз 40-03. После выработки бункера поз 40-02 и наработки бункера 40-03 производится выгрузка доизмельчённого промпродукта через концентрационный стол поз. 40-04. Доизмельчённый промпродукт поступает в зумпф насос поз. 40-05. Зумпф насос поз. 40-05 направляет промпродукт в пластинчатый сгуститель поз.40-11 слив пластинчатого сгустителя подаётся на контрольное сгущение в пластинчатый сгуститель поз.40-12. Слив пластинчатого сгустителя поз.40-12 направляется в систему оборотного водоснабжения ЗИФ. Пески пластинчатых сгустителей поз. 40-11 и 40-12 через пробоотборник поз. 40-13 загружается в мягкий контейнер «Биг-бег» для отправки на переработку на металлургический завод.

Полученный концентрат стола поз.40-04 направляются на перечистку в магнитном сепараторе сухом СМС-20БМП поз.40-14 затем поступает на магнитожидкостный сепаратор СМЖ-ЭМ-20 (поз.40-15) с целью удаления из них сульфидных минералов. Полученная в результате «золотая головка», упаковывается в мешок и отправляется на аффинажный завод.

Склады обезвоженного незавершенного продукта производства (склады НЗП)

Для складирования всего объема незавершенного продукта производства (обезвоженных хвостов гравитационного обогащения, влажностью 11,5%), который будет образовываться в течении всего периода эксплуатации ЗИФ,

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

планируется обустроить две площадки с гидроизолированным основанием (склад НЗП №1 и склад НЗП №2).

Ниже площадок склада обезвоженного незавершенного продукта производства (склад кека) устраиваются емкости для сбора оборотных вод, атмосферных осадков. Данные воды участвуют в системе повторного водоснабжения. Для возврата сточных вод в процесс предусматривается установка передвижных насосных станций.

В теплое время года подготавливается площадка для складирования кека с противофильтрационным экраном. Удаляется поверхностный слой грунта до 20 см. Затем проводится общая планировка и уплотнение поверхности строительной техникой. На подготовленную таким образом поверхность отсыпается подстилающий слой песка толщиной 0,20 м, укладывается геомембрана толщиной не менее 1,0 мм, сверху отсыпается защитный слой песка толщиной 0,20 м.

Емкость сбора оборотных вод оборудуются противофильтрационным экраном аналогичной конструкции.

Доставка кека от проектируемого Главного корпуса до площадки складирования осуществляется автосамосвалами.

#### **1.4.2. Инженерно-техническое обеспечение и режим работы предприятия**

Режим работы отделения измельчения, гравитационного обогащения и обезвоживания – 2 смены по 12 часов.

Явочная численность персонала – 9 человек в сутки.

Водоснабжение хозяйственно-питьевое – от существующих сетей водоснабжения. Качество питьевой воды соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Согласно выданным техническим условиям источником производственного и противопожарного водоснабжения является существующие сети водоснабжения (приложение 3). В качестве источника для противопожарных нужд на наружное пожаротушение будут использоваться существующие пожарные гидранты.

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

19

Источником оборотного водоснабжения будет являться слив сгустителя проектируемого Главного корпуса и поверхностный сток с проектируемых площадок складов обезвоженного незавершенного продукта производства (склад НЗП №1 и склад НЗП №2).

Согласно выданным техническим условиям принята полная раздельная система канализации, с устройством раздельных систем хозяйственно-бытовой, производственной, дождевой канализации (приложение 3).

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод – выгребное с последующим вывозом спецавтотранспортом на существующие канализационные очистные сооружения.

Водоотведение производственной канализации – в систему технологического дренажа (в зумпфы) с последующим возвратом в технологический процесс.

Водоотведение поверхностных сточных вод с кровли проектируемого здания Главного корпуса – самотеком по уклону дорог до существующих лотков дождевой канализации. Водоотведение поверхностного стока с проектируемой площадки склада обезвоженного незавершенного продукта производства (склад кека) – в емкость сбора оборотных вод.

Согласно выданным техническим условиям энергоснабжение проектируемого Главного корпуса предусматривается от существующих источников электроснабжения, предусмотренных в рамках проектирования первого этапа первой очереди. Основным источником электроснабжения является двухцепная ВЛЗ 6 кВ от КРУ-6кВ ПС 35/6 кВ «Штурмовой» до проектируемого распределительного пункта РП 6 кВ площадки ЗИФ. Электроснабжение проектируемого объекта будет выполнено от вновь установленной трансформаторной подстанции КТП 6/0,4 кВ (приложение 3).

Для обеспечения бесперебойности питания ответственных потребителей I категории по надежности электроснабжения будет предусмотрена дизельная электростанция ДЭС-0,4 кВ (аварийная).

Теплоснабжение – от существующей котельной на твердом топливе.

Система теплоснабжения закрытая, двухтрубная, с индивидуальным тепловым пунктом. Теплоноситель: вода с температурой теплоносителя 90-70°C.

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

20



Организация ремонтной службы – предусмотрено централизованное техническое обслуживание и ремонт оборудования, при котором капитальные крупные и средние текущие ремонты будут выполняться силами подрядных специализированных организаций либо с помощью организаций производителей оборудования на базе комплектных сменных частей и узлов, поставляемых на фабрику заводами изготовителями оборудования.

Ежесменное техническое обслуживание (смазка, подтяжка узлов и деталей крепления, регулировка) осуществляется технологическим персоналом смен с участием дежурного ремонтного персонала фабрики. Мелкие текущие ремонты и ревизию оборудования также выполняет ремонтная служба предприятия согласно разрабатываемым графикам ППР на базе сменных запасных частей.

Капитальный и текущий ремонт основного оборудования осуществляется непосредственно на месте с применением схемы смены узлов. Восстановление и изготовление узлов производится на специализированных предприятиях.

Сменно-узловым методом осуществляется ремонт, грохотов, центробежных концентраторов, концентрационных столов.

Машиносменным методом предусматривается ремонт электронасосных агрегатов и гидроциклонов с использованием ремонтной базы производственного корпуса.

Индивидуальным методом осуществляется ремонт емкостного оборудования.

Транспорт – доставка материалов и запасных частей предусматривается с предприятий-производителей автотранспортом. Доставка срочных грузов осуществляется авиационным транспортом.

Завоз грузов до месторождения «Штурмовское» осуществляется из г. Магадана по главной федеральной трассе «Колыма» до п.г.т. Ягодное (585 км), далее по автодороге местного значения до площади работ (60 км).

Жилье, мед. обслуживание персонала, питание – на территории существующего вахтового поселка.

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

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

### 1.4.3. Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной

В качестве альтернативных вариантов можно рассмотреть несколько вариантов:

- «нулевой» вариант с отказом от реализации намечаемой деятельности в пользу альтернативной хозяйственной деятельности;
- варианты технологии переработки добытой руды;
- варианты технологии складирования незавершенного продукта производства;
- варианты организации противофильтрационного экрана для защиты подземных вод от техногенного воздействия склада кека.

**«Нулевой» вариант»** с отказом от реализации намечаемого строительства и ввода в эксплуатацию дополнительной линии измельчения и гравитационного обогащения с оборудованием производительностью 200 тыс. т/год.

Данный вариант нецелесообразен по экономическим и социальным соображениям. Золотодобыча является одним из главных направлений экономики района. Развитие в районе любого вида деятельности, кроме горнодобывающей, малоперспективна из-за требующихся значительных финансовых вложений и низкой отдачи.

Промышленная ценность месторождения «Штурмовское» определяется только золотом, по которому утверждены запасы в ГКЗ. Другие металлы, попутно извлекаемые в продукты обогащения, в частности, серебро, не имеют промышленного значения в силу низких содержаний в руде и экономической нецелесообразности извлечения в некондиционные концентраты.

Необходимость разработки настоящего проекта строительства ЗИФ для переработки руд месторождения «Штурмовское» обусловлена выделением первой очереди с двумя этапами при освоении месторождения по решению ООО «Недра».

Отказ от осуществления проектных намерений не позволит выйти предприятию на итоговую проектную мощность 400 тыс. т/год.

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

22

Таким образом, «нулевой» вариант неперспективен.

**Варианты технологии переработки добытой руды**

Горнодобывающая промышленность никогда не обходится без такого метода обработки полезных ископаемых, как обогащение. Это процесс, при котором концентрация ценного сырья в добытой породе увеличивается, что повышает эффективность его использования.

Процесс обогащения представляет собой единую систему, в которой отдельные элементы являются взаимосвязанными. Добиться высоких результатов можно только с учетом системного подхода, при котором учитывается взаимодействие элементов системы, то есть в данном случае полный комплекс процессов.

Результаты минералогического, гранулометрического и рационального анализов руды позволяют сделать вывод, что наиболее рациональным и экологически чистым способом переработки руды для первой очереди предприятия на месторождении «Штурмовское» с целью извлечения из нее золота является гравитационный процесс обогащения.

Исходя из этого для первой очереди проектируется гравитационная схема обогащения с доводкой чернового гравиоконцентрата и его последующей плавкой. Товарной продукцией переработки руды на первой очереди предприятия являются золото лигатурное в слитках, а также гравитационный концентрат, который будет направляться на медеплавильный или гидрометаллургический завод для последующей переработки.

Гравитационное обогащение применяется почти для каждого вида переработки полезных ископаемых. Гравитационные схемы обогащения сырья могут быть применимы на небольших по масштабам предприятиях, осваивающих так называемые «малые» месторождения.

Магнитная сепарация применяется для обогащения руд цветных металлов и регенерации магнитных суспензий, используемых при гравитационном обогащении руд. Данный метод применяется для выделения мелких классов железа или магнетита с целью повышения качества полученных концентратов, предотвращения поломки оборудования. Эффективность процессов выше, чем в

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

|      |        |      |       |       |      |                 |            |
|------|--------|------|-------|-------|------|-----------------|------------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 121021-Ш-ВОС.ТЧ | Лист<br>23 |
|      |        |      |       |       |      |                 |            |
|      |        |      |       |       |      |                 |            |



дальнейшем пульповод поднимается, и горизонт воды в отстойном пруде хвостохранилища повышается.

Положительными особенностями наливного хвостохранилища являются: непрерывное пребывание большей части поверхности отложений хвостов под водой, что представляется существенным фактором для борьбы с пылением; возможность наращивания гребня плотины путем намыва хвостов при благоприятной для устойчивости плотины классификации частиц хвостов по крупности: внешние слои низовой части плотины образуются из более крупных частиц, обладающих большим сопротивлением сдвигу и большей фильтрующей способностью, внутренние слои плотины – из более мелких частиц; не требуется применения техники для формирования отвалов хвостов.

Недостатком наливного способа складирования хвостов является опасность возникновения экологической катастрофы. Так прорыв дамбы наливного хвостохранилища, находящейся под напорным воздействием хвостов, может привести к существенному экологическому ущербу за счет попадания в поверхностные водотоки значительной массы жидкой фазы и иловой фракции мелкоизмельченной руды.

*«Полусухое» складирование.* Сущность этого способа заключается в организации внутри ложа хвостохранилища фильтрующей дамбы, удерживающей поступающую пульпу, сгущенную до высокой плотности – до 65 – 70 % твердого. Обезвоживание складированных хвостов осуществляется путем дренажа жидкой фазы через верхнюю часть и тело фильтрующей дамбы. Хвосты в текучем состоянии находятся в хвостохранилище такого типа только в виде верхнего, незначительного по толщине слоя. Ниже хвосты лежат в виде компактной уплотненной массы с влажностью намного ниже предела текучести, они не способны к миграции при разрушении ограждающей и фильтрующей дамб.

Сложность применения данного метода складирования заключается в правильном выборе материала фильтрующей дамбы, представляющего собой специально подготовленную шихту с достаточно строгим соотношением гальки и песка различного гранулометрического состава. При отклонениях состава материала дамбы либо ухудшается фильтрация жидкой фазы, либо через дамбу

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

начинает просачиваться замутненный слив, что приводит к нарушению работы гидротехнического сооружения.

«Сухое складирование» основано на получении хвостов, обезвоженных методом фильтрации, со складированием получаемого кека влажностью 23-25% в хвостохранилище-отвале. Такая схема складирования отличается наиболее рациональным использованием емкости гидротехнического сооружения при укладке хвостов стакером или раскладывании их с помощью бульдозеров или другой техники.

Хвостовая пульпа гидротранспортом подается в узел фильтрации, оборудованный на борту хвостохранилища, где она обезвоживается на фильтр-прессах. Полученный кек по системе транспортеров доставляется на площадку хвостохранилища-отвала и раскладывается с помощью стакера и/или бульдозерной техники (бульдозером-болотником и т.п.).

Метод «сухого» складирования экологически более безопасен, нагрузка на хвостохранилище по жидкой фазе и содержащимся в ней техногенным веществам минимальна, последствия аварийных ситуаций наименьшие. Вместе с тем складирование хвостов «сухим» методом связано с формированием больших пылящих поверхностей, организация складирования хвостов требует высоких капитальных и эксплуатационных затрат, что обусловлено организацией системы сгущения и фильтрации хвостовой пульпы, а также создание специальной инфраструктуры для транспортировки хвостов к месту размещения.

Организация хранения отработанных хвостов при любом варианте складирования предполагает защиту поверхностных и подземных вод от неорганизованных сбросов в окружающую среду за счет устройства противофильтрационного экрана ложа хвостохранилища и забора осветленной жидкой фазы пульпы для повторного использования на обогатительной фабрике.

В дальнейшем, при реализации Второй очереди (будет разработана отдельным проектом) хвосты гравитационного обогащения первой очереди (незавершенный продукт производства) планируется переработать дополнительно флотацией с гидromеталлургией флотоконцентрата после отработки запасов открытой добычи месторождения. В связи с этим процесс складирования хвостов гравитационного

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

|      |        |      |       |       |      |                   |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|-------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 121021-III-ВОС.ТЧ | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                   | 26   |

обогащения должен предусматривать возможность их повторной отработки. Таким образом, в соответствии с горно-геологическими, гидрометеорологическими условиями района строительства горно-обогатительного комбината на месторождении «Штурмовское», а также с учетом экономических показателей на организацию хвостового хозяйства складирование хвостов гравитационного обогащения (промпродукта) предусматривается в хвостохранилище «сухого» складирования – хранилище кека.

**Варианты организации противofильтрационного экрана для защиты подземных вод от техногенного воздействия складов кека**

Основным конструктивным элементом склада является противofильтрационный экран. Основная функция защитных экранов является исключение или сведение к минимуму загрязнения компонентов окружающей среды в зоне влияния хранилища кека.

Противofильтрационные экраны подразделяются на:

- экраны, сооружаемые из естественных минеральных грунтов (глины или суглинки);
- экраны из синтетических (искусственных) материалов.

Синтетические экраны (геомембраны), в свою очередь, могут быть изготовлены из полимерных материалов на основе полиэтилена высокой плотности (HDPE) или полиэтилена низкой плотности (LDPE) и геосинтетических глинистых пленок в виде бентонитовых матов. Геотекстиль изготавливается из 100% синтетического волокна, обеспечивающего его прочность и долговечность.

Противofильтрационные экраны могут быть однослойными, двухслойными и композитными. Однослойный экран состоит из одного слоя синтетического или природного материала с низкой проницаемостью. Двухслойный экран включает два слоя, изготовленных из одного и того же или различных материалов. Композитный экран состоит из разнородных материалов (геомембрана, бентомат, глинистый слой), в качестве защитного, фильтрующего и дренажного слоя используется геотекстиль. Как правило, в этом случае синтетический экран располагается поверх минерального экрана из слабопроницаемого грунта. Более надежную изоляцию обеспечивают двойные и композитные экраны.

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

Минеральные (глиняные) экраны используются как в однослойных, так и композитных системах. Из доступных материалов широко используется уплотненная глина или суглинок. Из-за относительной доступности глинистого грунта по сравнению с синтетическими материалами минеральные экраны наиболее предпочтительны для хвостохранилищ жидкая фаза которых не содержит токсичные элементы.

Глиняный экран может использоваться в качестве самостоятельного экрана, либо входить в состав двухкомпонентной системы. При использовании в качестве самостоятельного экрана глина может снижать или полностью исключать миграцию жидкой фазы из хвостохранилища в окружающую среду. Будучи нижним слоем двухкомпонентного экрана, глина создает защитную подушку для расположенной поверх нее геомембраны и выполняет страховочные функции в случае ее прорыва. Полезным свойством минерального экрана является создание долговременной, структурной устойчивой основы.

В идеальном случае величина коэффициента фильтрации глинистого экрана должна составлять не более  $1 \cdot 10^{-7}$  см/сек при уплотнении в полевых условиях. После уплотнения экран должен выдерживать как собственный вес, так и вес расположенных выше элементов хвостохранилища. В глину может быть добавлен бентонит для снижения проницаемости. Минеральный противofiltrационный экран обычно сооружается из уплотненного слоя глины толщиной 0,5 - 1,0 м.

Синтетические (геомембранные) экраны изготавливаются из полимерного листового материала. Термины «экран» и «геомембрана» иногда используются в качестве синонимов.

Существуют различные способы применения геомембранного экрана. Например, его можно использовать в качестве однослойного экрана поверх основания хвостохранилища или как элемент композитного экрана, размещаемого поверх минерального экрана. Наконец, его можно размещать выше или ниже системы определения утечек на хвостохранилище с двухслойным экраном.

При проектировании геомембранных экранов необходимо учитывать их стоимость и практические возможности по их сооружению.

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



Важные критерии при выборе геомембраны включают: химическая стойкость по отношению к хвостовой пульпе; обеспечение необходимых физических параметров (толщина, эластичность, прочность и степень удлинения при разрыве); долговременная устойчивость; наличие и стоимость.

Также следует уделять внимание следующим физическим свойствам: стойкость к пробоям; термическое расширение; характеристики, важные для образования стыков швов; стойкость к эрозии; стойкость к биологическим воздействиям (бактерии, грибы).

Подстилающий слой, находящийся под геомембраной, играет решающую роль в сохранении ее целостности. Он должен служить основанием экрана и препятствовать накоплению жидкости под его поверхностью. Необходимо исключить использование в качестве подстилающего слоя грунтов, подверженных сильной усадке и деформации. На стадии проектирования необходимо предусмотреть и предотвратить возможность возникновения напряжений, просадок, оползания откосов и других нежелательных явлений.

Эффективность противofильтрационного экрана находится в прямой зависимости от сохранения его целостности. Отрицательное воздействие на целостность гидравлического барьера могут оказывать химическое, механическое и экологическое разрушение. Степень повреждения противofильтрационного экрана определяет уровень загрязнения подземных вод участка. Загрязнение подземных вод также зависит от статического напора на экране и от гидрогеологических условий участка (филтpационных свойств водоносного горизонта, его мощности и т.п.).

На основе анализа схемы переработки руды и современного состояния геологической среды под участком складирования кека для защиты подземных вод от техногенного воздействия и исключения возможности загрязнения компонентов окружающей среды в зоне влияния хвостового хозяйства на месторождении «Штурмовское» секции складирования кека будут иметь противofильтрационный экран из геомембраны толщиной 1 мм с защитным слоем песка толщиной 0,2 м.

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

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

Неизбежным следствием любого горного и обогатительного производства является нарушение естественного баланса в окружающей среде.

Технологические процессы рассматриваемого производства так же являются источниками негативного воздействия на окружающую среду.

Воздействие может быть как непосредственным (прямым), так и косвенным, являющимся следствием первого. Размеры зоны распространения косвенного воздействия значительно превышают размеры зоны локализации прямого воздействия и, как правило, в зону распространения косвенного воздействия попадает не только элемент биосферы, подвергающийся непосредственному воздействию, но и другие элементы.

Основными прямыми и косвенными техногенными факторами негативных воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности являются:

- технологические процессы переработки золотосодержащей руды;
- хранение хвостов гравитационного обогащения (склады кека);
- эксплуатация транспорта и эксплуатационные нагрузки на автодороги;
- жизнедеятельность персонала.

Воздействие выражается в отчуждении земель для размещения проектируемых объектов, увеличении статической нагрузки на грунты оснований за счет строительства проектируемого Главного корпуса и складов обезвоженного незавершенного продукта производства, изменении условий поверхностного стока, возможной интенсификации на территории опасных геологических и криологических процессов и т.п.

В процессе воздействия происходит загрязнение различных компонентов окружающей природной среды (литосферы, гидросферы и атмосферы). Литосферные загрязнения характеризуются засорением земной поверхности твердыми веществами, пылью, загрязнением нефтепродуктами, а также

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

30

закислением и раскислением почв различными растворами (жидкими веществами).

Гидросферные загрязнения обусловлены проникновением в поверхностные и подземные воды различных веществ как органического, так и неорганического происхождения.

Загрязняющими атмосферу являются газообразные, парообразные, жидкие и твердые вещества. Ареал загрязнения атмосферы может менять свое направление в соответствии с направлением ветра, образуя зоны своего влияния и воздействия. Конфигурация ареалов загрязнения атмосферы зависит от параметров источников выброса загрязняющих веществ (точечный, линейный, площадной), метеорологических условий атмосферы и ряда других факторов.

Основные виды антропогенного влияния на окружающую природную среду:

- нарушение на отчуждаемых площадях и прилегающих территориях исходного состояния естественных биоценозов;
- нарушение естественного ландшафта;
- шумовое давление при выполнении строительных работ и работе производственного оборудования, автотранспортной техники, приводящий к откочевке популяций диких животных;
- загрязнение атмосферы выбросами вредных веществ, выделяющихся при работе технологического оборудования;
- возможное загрязнение природных водотоков и подземных источников карьерными водами;
- загрязнение почв отходами.

После завершения отработки месторождения «Штурмовское» в целом предполагается проведение работ по рекультивации и восстановлению нарушенных земель (территорий). Все воздействия, связанные с производственными процессами и жизнедеятельностью персонала, прекратятся.

На этапе строительства воздействие на компоненты природной среды проявится в наибольшей степени в связи с:

- инженерной подготовкой территории под объекты намечаемой хозяйственной деятельности (проектируемые Главный корпус и склады НЗП;

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

- строительством инженерных коммуникаций;
- расчисткой территории от почвенно-растительного покрова под объекты строительства.

Основными прямыми и косвенными техногенными факторами воздействий на этом этапе будут: работа строительной техники; воздействие систем жизнедеятельности временного городка строителей.

Основные источники и типы воздействия характерные для проектируемого производства приведены в таблице 1.

**Таблица 1 Источники и типы воздействий**

| Источники воздействия                                     | Типы воздействий    |                          |                                |                                 |                                   |   |                     |                          |                                |                                 |                                   |   |
|---|---------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|
|   | при строительстве   |                          |                                |                                 |                                   |   | при эксплуатации    |                          |                                |                                 |                                   |   |
|   | Загрязнение воздуха | Загрязнение водной среды | Загрязнение почвенного покрова | Нарушение растительного покрова | Сокращение местообитаний животных | Шумовое воздействие от техно-логических процессов | Загрязнение воздуха | Загрязнение водной среды | Загрязнение почвенного покрова | Нарушение растительного покрова | Сокращение местообитаний животных | Шумовое воздействие от техно-логических процессов |
| Подготовительные работы                                   | +                   | +                        | +                              | +                               | +                                 | +   | -                   | -                        | -                              | -                               | -                                 | -   |
| Главный корпус  | +                   | +                        | +                              | +                               | +                                 | +   | +                   | -                        | -                              | -                               | -                                 | +   |
| Склады обезвоженного незавершенного продукта производства | +                   | +                        | +                              | +                               | +                                 | +   | +                   | -                        | +                              | -                               | -                                 | -   |

Структура техногенных воздействий приведена в таблице 2.

**Таблица 2 Структура техногенных воздействий**

| Класс воздействия      | Вид воздействия   | Источник воздействия       | Компонент ландшафта | Экологические последствия воздействия                                      |
|------------------------|-------------------|----------------------------|---------------------|--|
| Физическое воздействие | Рытье, экскавация | Все объекты проектирования | Все компоненты      | Разрушение природного биогеоценоза, нарушение почвенного покрова, создание |

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

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

32

|                        |   |  |  |   |
|------------------------|---|--|--|---|
|                        |   |  |  | техногенного ландшафта, шумовое загрязнение   |
|                        | Строительная планировка                   | Все объекты проектирования   | Все компоненты                               | Разрушение природного ландшафта, создание искусственных форм рельефа, нарушение почвенного покрова, уничтожение растительности, шумовое загрязнение |
|                        | Формирование выемок                       | Объекты инженерной инфраструктуры  | Все компоненты                               |   |
| Химическое воздействие | Тяжелыми металлами, нефтепродуктами и др. | Главный корпус (технологические процессы), склады незавершенного продукта производства | Атмосфера, гидросфера, почва, растительность | Деградация природных биоценозов, химическое загрязнение почв, загрязнение природных вод тяжелыми металлами  |

## 2.1. Воздействие на атмосферный воздух

Основным видом воздействия проектируемого объекта на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха в период проведения строительных работ и эксплуатация проектируемых объектов.

Техническими решениями предусматривается выполнить реконструкцию золотоизвлекательной фабрики в составе строительства главного корпуса и складов обезвоженного незавершенного продукта производства (кека).

Проектируемые объекты располагаются на территории действующего предприятия ООО «Рудник Штурмавское». В настоящее время на территории действующего предприятия функционирует 36 источников загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ): 20 организованных источников выброса и 16 неорганизованных источников выброса. Выбрасываются в атмосферу 35 загрязняющих веществ 1-4 класса опасности.

Суммарный выброс загрязняющих веществ от источников на предприятии составляет 391,93624052 тонн в год, в том числе 309,1291137 тонн в год жидких/газообразных и 82,8071268 тонн в год твердых (приложение 15).

В материалах ОВОС рассмотрено загрязнение атмосферного воздуха:

- в период проведения строительного-монтажных работ по возведению главного корпуса и двух складов НЗП;
- в период эксплуатации главного корпуса и двух складов НЗП.

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

|      |        |      |      |       |      |  |  |  |  |                   |      |
|------|--------|------|------|-------|------|--|--|--|--|-------------------|------|
|      |        |      |      |       |      |  |  |  |  | 121021-III-ВОС.ТЧ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |  |  |  |  |                   | 33   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |  |  |  |  |                   |      |

### Период строительства

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства объекта является временным, и прекратиться после завершения строительных работ.

При проведении работ на период строительства будут задействованы строительные машины и механизмы, автосамосвалы и агрегаты, которые являются источниками выделения вредных веществ в атмосферу.

Основными источниками загрязнения атмосферы на период строительства являются:

- пересыпка пылящих материалов;
- сварочные работы;
- проезд автотранспорта и его работа на территории;
- пыление бульдозеров при планировании территории;
- пыление при работе экскаватора;
- окрасочные работы;
- проведение гидроизоляционных работ (битумные работы).

Все источники будут являться неорганизованными.

Всего за период строительства проектируемых объектов в атмосферу поступает 18 загрязняющих вещества, в том числе 5 твердых и 13 газообразных.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (Распоряжение правительства РФ от 08.07.2015 №1316-р) на период строительных работ приведен в таблицах 3 и 4.

**Таблица 3 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (Распоряжение правительства РФ от 08.07.2015 №1316-р) на период строительства**

| Взам. Инв. № | Подп. и дата | Загрязняющее вещество |  | Используемый критерий | Значение критерия мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | Суммарный выброс вещества |          |  |
|--------------|--------------|-----------------------|--|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|----------|--|
|              |              | код                   | наименование   |                       |                                     |                 | г/с                       | т/год    |  |
|              |              | 0143                  | Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) | ПДК м/р               | 0,01000                             | 2               | 0,0003820                 | 0,007684 |  |
|              |              | 0301                  | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)                                | ПДК м/р               | 0,20000                             | 3               | 0,5249897                 | 9,154552 |  |
|              |              | 0304                  | Азот (II) оксид (Азота оксид)                                  | ПДК м/р               | 0,40000                             | 3               | 0,0836423                 | 1,484972 |  |
|              |              | 0330                  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый)                              | ПДК м/р               | 0,50000                             | 3               | 0,0681789                 | 1,057476 |  |
|              |              | 0337                  | Углерод оксид  | ПДК м/р               | 5,00000                             | 4               | 0,5710651                 | 8,967441 |  |
|              |              | 0342                  | Фториды газообразные   | ПДК м/р               | 0,02000                             | 2               | 0,0004240                 | 0,023228 |  |
| Инв. № подл. |              |                       |  |                       |                                     |                 |                           |          |  |
|              |              |                       |  |                       |                                     |                 |                           |          |  |
|              | Изм.         | Кол.уч                | Лист   | №док                  | Подп.                               | Дата            |                           |          |  |

| Загрязняющее вещество   |   | Используемый критерий | Значение критерия мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | Суммарный выброс вещества |          |
|---|---|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|----------|
| код   | наименование  |                       |                                     |                 | г/с                       | т/год    |
| 0344  | Фториды плохо растворимые                                 | ПДК м/р               | 0,20000                             | 2               | 0,0014400                 | 0,033130 |
| 0616  | Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)        | ПДК м/р               | 0,20000                             | 3               | 0,1817500                 | 1,250000 |
| 0621  | Метилбензол (Толуол)                                      | ПДК м/р               | 0,60000                             | 3               | 0,1240000                 | 0,248000 |
| 1210  | Бутилацетат   | ПДК м/р               | 0,10000                             | 4               | 0,0240000                 | 0,048000 |
| 1401  | Пропан-2-он (Ацетон)                                      | ПДК м/р               | 0,35000                             | 4               | 0,0520000                 | 0,104000 |
| 2704  | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) | ПДК м/р               | 5,00000                             | 4               | 0,0017167                 | 0,003727 |
| 2732  | Керосин   | ОБУВ                  | 1,20000                             |                 | 0,1488689                 | 2,435584 |
| 2752  | Уайт-спирит   | ОБУВ                  | 1,00000                             |                 | 0,1817500                 | 0,665000 |
| 2754  | Углеводороды предельные С12-С19                           | ПДК м/р               | 1,00000                             | 4               | 0,6980000                 | 0,305200 |
| 2908  | Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>              | ПДК м/р               | 0,30000                             | 3               | 0,4537191                 | 1,776756 |
| Всего веществ : 16  |   |                       |                                     |                 |                           | 27,5648  |
| в том числе твердых : 3   |   |                       |                                     |                 |                           | 1,81757  |
| жидких/газообразных : 13  |   |                       |                                     |                 |                           | 25,7472  |
| Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: |   |                       |                                     |                 |                           |          |
| 6046  | (2) 337 2908  |                       |                                     |                 |                           |          |
| 6053  | (2) 342 344   |                       |                                     |                 |                           |          |
| 6204  | (2) 301 330   |                       |                                     |                 |                           |          |
| 6205  | (2) 330 342   |                       |                                     |                 |                           |          |

**Таблица 4 Перечень источников выбросов и загрязняющих веществ, не подлежащих государственному учету и нормированию и разрешенных к выбросу в атмосферный воздух на период строительства**

| Загрязняющее вещество   |  | Используемый критерий | Значение критерия мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | Суммарный выброс вещества |          |
|-------------------------|--|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|----------|
| код                     | наименование   |                       |                                     |                 | г/с                       | т/период |
| 0123                    | диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) | ПДК с/с               | 0,04000                             | 3               | 0,0046960                 | 0,099008 |
| 0328                    | Углерод (Сажа)   | ПДК м/р               | 0,15000                             | 3               | 0,0980053                 | 1,602715 |
| Всего веществ : 2       |  |                       |                                     |                 |                           | 1,701723 |
| в том числе твердых : 2 |  |                       |                                     |                 |                           | 1,701723 |
| жидких/газообразных : 0 |  |                       |                                     |                 |                           | 0,000    |

Из представленных таблиц видно, что на период проведения строительных работ в районе размещения объектов проектирования в атмосфере будет наблюдаться временное, локальное увеличение выбросов загрязняющих веществ. Существующая жилая зона пос. Ягодный расположена в юго-восточном направлении в 60 км от объекта проектирования. Вахтовый поселок предприятия располагается на территории бывшего п. Штурмовой в 1,5 км от месторождения, в настоящее время в данном поселке нет постоянно проживающих людей. Принимая во внимание, выше сказанное, а также то, что период строительства по своей длительности носит кратковременный и локальный характер, выбросы на

|              |              |              |  |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|--|-------|------|--|--|--|------|
| Взам. Инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | <p style="text-align: center;">121021-III-ВОС.ТЧ</p> |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |              |  |       |      |  |  |  | 35   |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док   | Подп. | Дата |  |  |  |      |

период строительства не окажут существенного влияния на изменение уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе намечаемой хозяйственной деятельности и в районе жилой зоны.

Плата за негативное воздействие на атмосферный воздух в период строительства объекта проектирования ориентировочно составит 1917,70 руб.

Период эксплуатации

В период эксплуатации объектов проектирования воздействие на атмосферный воздух оказывается, от главного корпуса (приготовление флокулянта) и двух складов незавершенного продукта производства.

Оценка воздействия проектируемых объектов рассматривалась при условии совместного влияния существующих, реконструируемых и проектируемых источников выбросов загрязняющих веществ.

В настоящее время на предприятии ООО «Рудник Штурмавской» функционирует 36 источников загрязнения атмосферного воздуха. В связи с увеличением годового объема переработки руды с 200 тыс. т/год до 400 тыс. т/год (реконструкция ЗИФ) в существующем отделении измельчения на узле подачи руды будет увеличен объем емкости поз. 1.20.-02 (репульпатор). Выбросы от данного источника выделения будут направляться в существующую системы вентиляции – организованный источник 0003 – вентиляционный выброс.

Источниками выброса загрязняющих веществ на вновь проектируемых объектах являются:

Главный корпус

- приготовления флокулянта, технологические аппараты поз. 1.30-10 и поз. 2.30-10 – организованный источник выброса 0021;
- вывоз кека на склад незавершенного продукта – неорганизованный источник выброса 6023.

Склады незавершенного продукта производства

- пыление склада №1 НЗП и работа ДВС бульдозера на складе – неорганизованный источник выброса 6024.
- пыление склада №2 НЗП – неорганизованный источник выброса 6025.

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



### Аварийная ДЭС

– выхлопная труба аварийной ДЭС – организованный источник выброса 0022.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (Распоряжение правительства РФ от 08.07.2015 № 1316-р) с расчетной величиной выброса в период эксплуатации проектируемых объектов приведен в таблицах 5 и 6.

**Таблица 5 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, в отношении которых применяются меры государственного регулирования (Распоряжение ПрРФ от 08.07.2015 №1316-р)**

| Загрязняющее вещество   |  | Используемый критерий | Значение критерия мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | Суммарный выброс вещества |            |
|---|--|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|------------|
| код   | наименование                                 |                       |                                     |                 | г/с                       | т/год      |
| 0301  | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)              | ПДК м/р               | 0,20000                             | 3               | 0,2474444                 | 0,819393   |
| 0304  | Азот (II) оксид (Азота оксид)                | ПДК м/р               | 0,40000                             | 3               | 0,0402097                 | 0,133166   |
| 0330  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый)            | ПДК м/р               | 0,50000                             | 3               | 0,0961884                 | 0,393498   |
| 0337  | Углерод оксид                                | ПДК м/р               | 5,00000                             | 4               | 0,2899389                 | 1,063601   |
| 0703  | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)                 | ПДК с/с               | 1,00e-06                            | 1               | 0,0000002                 | 4,68e-07   |
| 1325  | Формальдегид                                 | ПДК м/р               | 0,03500                             | 2               | 0,0026190                 | 0,005110   |
| 2732  | Керосин                                      | ОБУВ                  | 1,20000                             |                 | 0,1214068                 | 0,652933   |
| 2908  | Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub> | ПДК м/р               | 0,30000                             | 3               | 0,1769482                 | 0,475082   |
| Всего веществ: 8  |  |                       |                                     |                 |                           | 3,54278347 |
| в том числе твердых: 2  |  |                       |                                     |                 |                           | 0,47508247 |
| жидких/газообразных: 6  |  |                       |                                     |                 |                           | 3,06770    |
| Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия: |  |                       |                                     |                 |                           |            |
| 6009  | (2) 301 330                                  |                       |                                     |                 |                           |            |

**Таблица 6 Перечень источников выбросов и загрязняющих веществ, не подлежащих государственному учету и нормированию и разрешенных к выбросу в атмосферный воздух на период эксплуатации проектируемых объектов**

| Загрязняющее вещество  |                | Используемый критерий | Значение критерия мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | Суммарный выброс вещества |          |
|------------------------|----------------|-----------------------|-------------------------------------|-----------------|---------------------------|----------|
| код                    | наименование   |                       |                                     |                 | г/с                       | т/год    |
| 0328                   | Углерод (Сажа) | ПДК м/р               | 0,15000                             | 3               | 0,0194720                 | 0,090105 |
| 2984                   | Полиакриламид  | ОБУВ                  | 0,25000                             |                 | 0,0166667                 | 0,001360 |
| Всего веществ: 2       |                |                       |                                     |                 |                           | 0,091465 |
| в том числе твердых: 2 |                |                       |                                     |                 |                           | 0,091465 |
| жидких/газообразных: 0 |                |                       |                                     |                 |                           | 0        |

В период эксплуатации проектируемых объектов в атмосферу будет поступать 10 загрязняющих веществ в том числе 4 твердых и 6 газообразных. Валовый

|              |              |              |                   |       |      |    |      |
|--------------|--------------|--------------|-------------------|-------|------|----|------|
| Взам. Инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |                   |       |      |    | Лист |
|              |              |              | 121021-III-ВОС.ТЧ |       |      |    |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док              | Подп. | Дата | 37 |      |

суммарный выброс загрязняющих веществ от проектируемых источников выбросов составит 3,634248 т/год, в том числе твердых 0,566548т/год, газообразных 3,0677 т/год.

При вводе в эксплуатацию проектируемых объектов на предприятии изменится следующее:

- увеличится количество источников выбросов загрязняющих веществ на пять единиц;
- увеличится годовой валовой выброс загрязняющих веществ на 3,634248 т/год и составит с учетом существующих объемах выбросов 395,57049 т/год;
- будет скорректирована конфигурация санитарно-защитной зоны предприятия в связи с размещением новых источников выбросов загрязняющих веществ.

Принятая технология по обогащения руды обеспечивают равномерное поступление загрязняющих веществ в атмосферу в течение суток, года. Неравномерным по времени в течение года является выделение в атмосферу пыли, сдуваемой с открытых поверхностей складов НЗП №№1 и 2 руды.

Поступающие в атмосферу от деятельности предприятия загрязняющие вещества могут существенно изменить свое состояние, температуру и свойства. Эти изменения проявляются в виде осаждения тяжелых фракций, распада на компоненты, химических и фотохимических реакций. Вследствие этого в атмосферном воздухе образуются новые компоненты, свойства и поведение, которых могут значительно отличаться от исходных.

Плата за негативное воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации объекта проектирования ориентировочно составит 207,31 руб.

## 2.2. Воздействие на недра, геологическую среду, рельеф и ландшафты

### Воздействие на геологическую среду

Значительное влияние на ход развития (динамику) геологической среды оказывают промышленно-селитебный и горнотехнический факторы. Подобное воздействие вырабатывается трансформацией рельефа земной поверхности, различного рода деформациями массивов горных пород, химическим

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

38

загрязнением почв и подземных вод, активизацией экзогенных и сейсмотектонических процессов.

В процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта возможны следующие виды воздействия на геологическую среду: геомеханическое; гидродинамическое; геохимическое.

По времени воздействие может быть постоянным и эпизодическим. В природных условиях трудно выделить преобладающий фактор воздействия, в большинстве случаев наблюдается результат суммарного влияния нескольких.

Принципиально источники воздействия на геологическую среду можно разделить на две большие группы: вызывающие поверхностные изменения геологической среды и эндогенные. Первая группа источников подразделяется на:

- механические воздействия – уплотнения, разуплотнения, аккумуляция и эрозия рельефа;
- физические воздействия – гидромеханическое, гидродинамическое, термическое, электромагнитное и радиоактивное; они реализуются через появление аккумулятивных и эрозионных форм, изменение напора подземных вод, нагревание, возникновение электрических токов и радиационное загрязнение и др.;
- физико-химические воздействия – гидратирование, коагулирование, выщелачивание, ионно-обменное воздействие;
- химические воздействия – загрязнение или закрепление грунтов и их компонентов;
- биологические – загрязнение грунтов и циркулирующих вод и воздуха.

Рассматривая нарушенность и загрязнение геологической среды как определяющие факторы образования напряженных экологических обстановок, следует иметь в виду, что при одних и тех же масштабах техногенных воздействий результаты их влияния могут быть неодинаковыми в пространстве и во времени. Это связано с тем, что компоненты геологической среды могут по-разному реагировать на внешние факторы, обладать различной способностью меняться в худшую или лучшую сторону. Устойчивость литосферы к внешним

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

воздействиям и ее способность к восстановлению исходного потенциала важно учитывать при прогнозах, особенно долговременных.

Различные факторы техногенного воздействия на верхнюю часть литосферы приводят к нарушению естественного экологического состояния геологической среды либо к загрязнению ее компонентов, прежде всего почв и подземных вод.

Воздействие инженерных комплексов на геологическую среду вызывает перестройку многих инженерно-геологических процессов. При этом наблюдается активизация или проявление одних процессов и затухание или исчезновение других. Прежде всего меняется картина миграции веществ на поверхности грунтов, происходит изменение типа, направления и скорости их перемещения. Обнажение значительных площадей создает условия для активного плоскостного смыва, развития делювиальных процессов на месте слабых дефлювиальных. При значительных уклонах и благоприятных литологических условиях возникают предпосылки для появления промоин, а затем и оврагов.

Загрязнение геологической среды, в отличие от нарушенности, редко бывает «физиономичным», т. е. внешне заметным. На территориях, где находятся предприятия горнодобывающего комплекса, наблюдается активное поступление в атмосферу, а затем и в геологическую среду углеводородов и пылеватых частиц.

**Воздействие на ландшафты**

Лицензионный участок полностью входит в зону развития и воздействия техногенных процессов предшествующего периода освоения россыпных и рудных месторождений. Разработка месторождения «Штурмовское» ведется с 2006 года на водоразделе ручьев Штурмовой и Тёзка, которые являются правыми притоками р. Чек-Чека и относятся к правому притоку р. Мылга.

Строительство проектируемых объектов планируется вблизи действующих объектов предприятия, антропогенные изменения здесь уже произошли в период предшествующего освоения территории. Анализ ситуационного плана проектируемых объектов строительства показал, что занимаемая ими территория на данный момент представляет собой сочетание как природных так и антропогенных комплексов.

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

При осуществлении строительства и эксплуатации горнодобывающих объектов воздействию подвергнутся практически все компоненты окружающего природного ландшафта. Прежде всего изменения коснутся почвенно-растительного слоя.

В целом, на площади проектируемых работ при полном функционировании основных и вспомогательных техногенных объектов, площадь антропогенных ландшафтов значительно увеличится.

Изменения морфологической структуры ландшафта, как реакции на наиболее глубокие необратимые воздействия, также будут значительными и затронут все фации, непосредственно примыкающие к планируемым техногенным объектам.

Реакция морфологической структуры ландшафта будет зависеть от вида воздействия, площади и места воздействия, а также от свойств природного комплекса, на который производится воздействие. Об устойчивости морфологической структуры ландшафтов можно судить по возможности существования их переменных состояний, численности ряда техногенных модификаций, длительности существования тех или иных модификаций, глубине ломок структуры ландшафта.

Общая схема нарушения ландшафтов под влиянием планируемых объектов строительства выглядит следующим образом: ограничение видового разнообразия в элементах ландшафта или выпадение элемента, что ведет к ломке структуры компонента ландшафта по пути его упрощения или даже выпадению компонента ландшафта, далее происходит ломка вертикальной и горизонтальной структур ландшафта, упрощение его морфоструктуры за счет выпадения и образования техногенно трансформированных морфологических частей, что приводит к нарушению массоэнергообмена в ближайшем окружении ландшафта (нарушение водного режима, усиление массопереноса – эрозия) → уменьшение запаса жизни → снижение либо полная потеря биогеогоризонтов и т.д., переход на менее устойчивый уровень (в зональном и азональном планах).

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

### 2.3. Воздействие на земли и почвы

Основное воздействие на почвы и почвенно-растительный покров при реализации проекта будет связано с периодом строительства, а внутри этого периода – с производством подготовительных работ инженерных коммуникаций и на площадных объектах. Эти работы включают планировку строительных площадок, устройство временных проездов.

#### Период строительства

В пределах площадки предприятия ожидаются следующие виды воздействия:

- изъятие земель в долгосрочное пользование, с изменением характера землепользования;
- механическое нарушение почвенного покрова в полосе земляных работ, пыление;
- изменение равновесия сложившегося микрорельефа при производстве земляных работ;
- деградация и уплотнение почв под временными производственными площадками (места складирования строительных материалов), подъездными дорогами;
- загрязнение и засорение земель бытовыми и производственными (строительными) отходами, проливы ГСМ;
- локальное химическое загрязнение за счет газовых выбросов и возможных проливов нефтепродуктов при работе строительной техники и механизмов;
- несанкционированное использование прилегающих территорий;
- потенциальное увеличение рисков пожаров при недостаточной дисциплине персонала строительства.

Под механическим нарушением почв следует понимать изменение их структуры (прежде всего корнеобитаемого слоя), морфологических признаков строения и функционирования (вплоть до полной деградации и уничтожения) при разрыхлении и перемешивании гумусированных горизонтов, определяющих плодородие и имеющих самостоятельную экологическую функцию, при засорении и захламлении профиля строительным мусором и бытовыми отходами,

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

42

при изменении гидрогеологических условий почвообразования, запылении и загрязнении поверхности покрова, изменении условий поверхностного стока, активизации эрозионных процессов.

Почвенный покров видоизменяется, появляются новые антропогеннопреобразованные почвы. Степень антропогенных трансформаций затрагивает разные части профиля и зависит как от интенсивности и длительности воздействий, так и от свойств исходной почвы. В результате механического разрушения почвенного слоя изменяются почвенные свойства (физико-химические и биохимические), могут развиваться или усилиться процессы эрозии, дефляции, засоления. Негативное воздействие на почвенный покров при строительстве связано с его химическим загрязнением. Почва аккумулирует и депонирует в собственном покрове тяжелые металлы, нефтепродукты и другие загрязняющие вещества.

Последствия, вызванные строительными работами, выразятся, в основном, в задалживании земельных участков под объекты проектирования.

Воздействие оценивается как локальное (в пределах площадей отвода под объекты проектирования).

**Период эксплуатации**

В этот период воздействие выражается в увеличении нагрузки на грунты оснований, возможной интенсификации на территории опасных геологических и криологических процессов и т.п.

К числу основных антропогенных воздействий относятся: статические и динамические нагрузки, тепловое воздействие.

Основными видами потенциального воздействия на почвенный покров могут быть: загрязнение земель отходами производства и потребления; уменьшение плодородия почв за счет запыления загрязненных атмосферных осадков и поверхностного стока; уменьшения гумуса, угнетения и уничтожения биоты почвенного слоя и нарушения физико-механических свойств почвенного слоя; изменение химического состава почвы.

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

|      |        |      |      |       |      |  |  |                   |      |
|------|--------|------|------|-------|------|--|--|-------------------|------|
|      |        |      |      |       |      |  |  | 121021-III-BOC.TЧ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |  |  |                   | 43   |

В целом в штатном режиме работы и при соблюдении регламента эксплуатации, воздействие на почвенный покров химических загрязнителей ожидается локальное, в пределах территории проектных работ.

#### 2.4. Воздействие на поверхностные воды и подземные воды

Водосборные бассейны формируя водный сток во многом определяют экологическую обстановку в водоемах и водотоках. Качество вод тесно связано с масштабами и интенсивностью разнообразных процессов в ландшафтах водосборов. Здесь формируются основные потоки вещества и энергии (воды, растворенные вещества, наносы и др.) которые обуславливают экологическую стабильность, биологическое разнообразие и продуктивность водного объекта.

##### Период строительства

Негативное воздействие на подземные и поверхностные воды в период строительства может быть связано с увеличением содержания взвешенных частиц и нефтепродуктов в поверхностных водах.

Инженерная подготовка местности в зоне строительства, нарушение целостности растительного и почвенного покрова, производство земляных работ неизбежно приведет к увеличению мутности водотоков посредством смыва взвешенных веществ с площади водосбора. Также загрязнение водотоков в зоне строительства возможно вследствие накопления на поверхности их бассейнов выпадений загрязняющих веществ из атмосферы. Применение строительной и транспортной техники может повысить фоновый уровень загрязнения водотоков нефтепродуктами.

Изменения уровненного режима подземных вод на этапе строительства могут быть связаны: с воздействием перемещаемых земляных масс (выемка-отсыпка); с обустройством и эксплуатацией проездов, со строительством коммуникаций (устройство траншей для прокладки инженерных сетей).

Устройство и эксплуатация временных строительных автодорог и проездов может привести к некоторому нарушению гидрогеологических условий первого от поверхности водоносного горизонта.

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

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



Таким образом, производственная деятельность, намечаемая к реализации на рассматриваемой территории, повлияет на гидродинамические (гидрологические) нарушения, которые связаны с возможным изменением режима и динамики водотоков.

Косвенное воздействие на водные объекты будет проявляться при проведении земляных работ в пределах их бассейнов. Оно выражается в нарушении почвенно-растительного покрова, что, в свою очередь, приводит к снижению биопродуктивности водосборных площадей. Учитывая, что площади проектируемых объектов составляют сравнительно малую часть от общей площади водосборных бассейнов, в которых они расположены, такое воздействие не может иметь заметных последствий. Следует отметить, что эти воздействия локальны по площади, и ограничены временем проведения операций по перемещению земляных масс.

В период проведения строительных работ не предполагается сброс сточных вод в водные объекты.

В целом проведение строительных работ не приведет к истощению или значимому загрязнению поверхностных и подземных вод района намечаемой хозяйственной деятельности. Загрязнение водных объектов при соблюдении строителями производственной и технологической дисциплины и использовании исправной техники исключено и возможно только при возникновении аварийных проливов нефтепродуктов, которые будут немедленно ликвидированы.

**Период эксплуатации**

Эксплуатация объектов проектируемого предприятия потенциально может оказывать воздействие на подземные и поверхностные воды за счет: нарушения площадей водосбора проектируемыми строениями и сооружениями, нарушения гидрогеологического режима вод.

Уровень воздействия на состояние водной среды будет определяться режимом водопотребления и водоотведения на площадках ведения работ.

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



отражается на состоянии популяций распространенных в районе видов животных вследствие незначительных площадей.

Вытеснение животных в период строительства – наиболее интенсивного по воздействию периода, будет достаточно кратковременным и не выйдет за рамки одного репродуктивного цикла.

**Период эксплуатации**

После завершения строительных работ площади, где потенциально можно ожидать техногенных воздействий на растительный покров, значительно не увеличатся. Период эксплуатации является более продолжительным по времени, однако, и менее интенсивным по уровню воздействия.

Воздействие выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на растительность от источников промышленного объекта выражается следующим образом. В ареале оседания газопылевого облака пыль покрывает листья тонкой корочкой. Повреждения растений газообразными токсикантами могут быть острыми и хроническими. Острое повреждение растений газами обнаруживается визуально по изменению состояния листовой пластинки. Хронические изменения выражаются в сокращении прироста, усыхании вершины, изменении окраски листьев и т.п.

При эксплуатации объектов проектных работ основное воздействие на животный мир оказывает возникновение фактора беспокойства: распугивание животных и птиц шумом технологического оборудования, передвижение людей.

Учитывая залесенность местности месторождения, ожидается, что шум от эксплуатации наземных источников не будет оказывать существенного воздействия на животный мир прилегающих к территории предприятия территорий.

После закрытия предприятия исчезнет фактор беспокойства от шумовых воздействий.

Планируемые к проведению рекультивационные работы восстановят основную часть мест обитания животных.

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

Воздействие на животный мир оценивается как достаточно локальное во времени и в пространстве. Оно не повлечет за собой радикального ухудшения условий существования какого-либо вида животных.

## 2.6. Воздействие отходов производства и потребления

Строительство и эксплуатация любого производства предусматривает образование, сбор, накопление, хранение отходов производства и потребления, что является неотъемлемой частью жизнедеятельности персонала и технологических процессов, в ходе которых они образуются.

Производственные и бытовые отходы являются потенциальными источниками воздействия на все компоненты окружающей среды: почвенно-растительный покров, атмосферный воздух, поверхностные и подземные водные объекты, животный и растительный мир.

На основании требований ст. 4.1 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» отходы в зависимости от степени их вредного воздействия на окружающую природную среду и здоровье человека подразделяются на классы. Код и класс опасности образующихся отходов принимается согласно Федеральному классификационному каталогу отходов (утвержден приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242).

В соответствии со ст. 4 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» право собственности на опасные отходы, деятельность по обращению с которыми планируется осуществлять, принадлежит собственнику сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, а также товаров (продукции) в результате использования которых они образовались».

Собственник опасных отходов вправе отчуждать опасные отходы другому лицу, передавать ему, оставаясь собственником, право владения, пользования или распоряжения опасными отходами, если у этого лица имеется лицензия на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению опасных отходов.

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

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

Внутреннее освещение зданий и наружное освещение территории выполняется светодиодными светильниками, заявленный производителем срок службы которых составляет 25 лет или от 50 000 до 100 000 часов, фактическое время работы рассматриваемых светильников в зависимости от графика колеблется от 10 до 15 лет. В настоящей проектной документации учет отходов, образующихся при обслуживании систем освещения не целесообразен.

По истечению сроков носки средств индивидуальной защиты для работников предприятия (спецодежда, средства защиты рук, ног, органов дыхания) образуются соответствующие отходы. Средства защиты глаз и лица (защитные очки) и головы (каска, шапки), органов слуха (защитные наушники) имеют неограниченный срок носки и в расчетах не участвуют.

Для нужд работающих людей устанавливаются мобильные туалетные кабины. В соответствии со способом обращения, образующиеся в кабинах туалетов жидкие фракции, относятся к сточным водам на основании письма Минприроды России от 13.07.2015 №12-59/16226 и как отходы не учитываются. По мере накопления жидкие фракции откачиваются совместно с хозяйственно-бытовыми стоками ассенизационной машиной и вывозятся на существующие очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод.

### Период строительства

Процессы обращения с отходами на строительных площадках сводятся к сбору и накоплению, передаче специализированным лицензированным предприятиям для утилизации и/или размещения или обезвреживания отходов.

За период строительства проектируемого производства ориентировочно будет образовано 303,96 т отходов, в том числе:

2 класс опасности – 0,4 т;

3 класс опасности – 13,1 т;

4 класс опасности – 30,75 т;

5 класс опасности – 259,71 т.

В период реализации проектных решений при строительстве отходы будут образовываться в результате жизнедеятельности персонала и непосредственно от технологического процесса (строительства).

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

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

Ориентировочный перечень и виды отходов, образующиеся в период строительства объектов проектирования, представлены в таблице 7.

**Таблица 7 Перечень отходов в период строительства**

|                           |              | Наименование отходов  | Код по ФККО         | Класс опасности | Кол-во отходов, т/период | Способ удаления, складирования отходов                             |      |
|---------------------------|--------------|---|---------------------|-----------------|--------------------------|--|------|
|                           |              | Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом  | 9 20 110 01<br>53 2 | 2               | 0,4                      | Передача специализированной организации по договору                |      |
| Итого 2 класса опасности: |              |   |                     |                 | 0,4                      |  |      |
|                           |              | Отходы минеральных масел моторных   | 4 06 110 01<br>31 3 | 3               | 2,5                      | Накопление с последующей утилизацией на Инсинераторе ИН-50.02КМ    |      |
|                           |              | Отходы минеральных масел трансмиссионных  | 4 06 150 01<br>31 3 | 3               | 10,5                     |  |      |
|                           |              | Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные   | 9 21 302 01<br>52 3 | 3               | 0,05                     | Передача специализированной организации по договору                |      |
|                           |              | Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные   | 9 21 303 01<br>52 3 | 3               | 0,05                     |  |      |
| Итого 3 класса опасности: |              |   |                     |                 | 13,1                     |  |      |
|                           |              | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9 19 204 02<br>60 4 | 4               | 0,30                     | Накопление с последующей утилизацией на Инсинераторе ИН-50.02КМ    |      |
|                           |              | Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные   | 9 21 130 02<br>50 4 | 4               | 2,0                      | Передача специализированной организации по договору                |      |
|                           |              | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)                  | 7 33 100 01<br>72 4 | 4               | 13,88                    | Передача региональному оператору                                   |      |
|                           |              | Тормозные колодки, отработанные с остатками накладок асбестовых   | 9 20 310 02<br>52 4 | 4               | 0,30                     | Накопление с последующим захоронением на существующем полигоне ТКО |      |
|                           |              | Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные   | 9 21 301 01<br>52 4 | 4               | 0,03                     |  |      |
|                           |              | Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная      | 4 02 110 01<br>62 4 | 4               | 0,24                     |  |      |
|                           |              | Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства  | 4 03 101 00<br>52 4 | 4               | 0,20                     |  |      |
|                           |              | Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)                        | 4 68 112 02<br>51 4 | 4               | 0,3                      |  |      |
| Взам. Инв. №              | Подп. и дата |   |                     |                 |                          | 121021-III-ВОС.ТЧ  | Лист |
|                           |              |   |                     |                 |                          |  | 50   |
| Инв. № подл.              |              | Изм.  | Кол.уч              | Лист            | № док                    | Подп.  | Дата |

|   |                   | Наименование отходов   | Код по ФККО         | Класс опасности | Кол-во отходов, т/период | Способ удаления, складирования отходов                                     |
|---|-------------------|--|---------------------|-----------------|--------------------------|--|
|   |                   | Отходы базальтового волокна и материалов на его основе   | 4 57 112 01<br>20 4 | 4               | 7,5                      |  |
|   |                   | Шлак сварочный   | 9 19 100 02<br>20 4 | 4               | 0,5                      |  |
|   |                   | Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме   | 8 22 401 01<br>21 4 | 4               | 5,0                      |  |
|   |                   | Отходы битума нефтяного  | 3 08 241 01<br>21 4 | 4               | 0,50                     |  |
|   |                   | Итого 4 класса опасности:  |                     |                 | 30,75                    |  |
|   |                   | Лом и отходы стальные несортированные  | 4 61 200 99<br>20 5 | 5               | 100,0                    | Передача организации, имеющей лицензию на переработку лома черных металлов |
|   |                   | Остатки и огарки стальных сварочных электродов   | 9 19 100 01<br>20 5 | 5               | 0,5                      |  |
|   |                   | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные   | 4 59 110 99<br>51 5 | 5               | 1,3                      |  |
|   |                   | Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная   | 4 04 190 00<br>51 5 | 5               | 3,7                      | Накопление с последующей утилизацией на Инсинераторе ИН-50.02КМ            |
|   |                   | Мешки бумажные невлагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные | 4 05 181 01<br>60 5 | 5               | 0,1                      |  |
|   |                   | Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме   | 8 22 301 01<br>21 5 | 5               | 150,0                    |  |
|   |                   | Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства, незагрязненные   | 4 59 110 99<br>51 5 | 5               | 0,6                      | Накопление с последующим захоронением на существующем полигоне ТКО         |
|   |                   | Отходы известняка, доломита и мела в кусковой форме практически неопасные  | 2 31 112 01<br>21 5 | 5               | 2,5                      |  |
|   |                   | Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)  | 4 34 110 03<br>51 5 | 5               | 1,0                      | Передача специализированной организации по договору                        |
|   |                   | Отходы изолированных проводов и кабелей  | 4 82 302 01<br>52 5 | 5               | 0,01                     | Передача организации, имеющей лицензию на переработку лома черных металлов |
|   |                   | Итого 5 класса опасности:  |                     |                 | 259,71                   |  |
|   |                   | Всего отходов:   |                     |                 | 303,96                   |  |
| Размер ориентировочной платы за размещение отходов производства и потребления в период строительства составит 3988,91 руб. в ценах 2022 года. |                   |  |                     |                 |                          |  |
| Взам. Инв. №  | Подп. и дата      |  |                     |                 |                          | Лист   |
|   |                   |  |                     |                 |                          |  |
| Инв. № подл.  | 121021-III-ВОС.ТЧ |  |                     |                 |                          | 51   |
|   | Изм.              | Кол.уч   | Лист                | №док            | Подп.                    |  |

## Период эксплуатации

За год эксплуатации проектируемого производства, образуется 8,6 т отходов, в том числе:

3 класс опасности – 1,5 т;

4 класс опасности – 1,34 т;

5 класс опасности – 5,76 т.

Ориентировочные количества и виды отходов представлены в таблице 8.

**Таблица 8 Предварительный перечень отходов, образующихся в период эксплуатации предприятия**

| Наименование отходов   | Код по ФККО         | Класс опасности | Кол-во отходов, т/год | Способ удаления, складирования отходов                                     |
|--|---------------------|-----------------|-----------------------|--|
| Отходы минеральных масел промышленных  | 4 06 130 01<br>31 3 | 3               | 1,3                   | Накопление с последующей утилизацией на Инсинераторе ИН-50.02КМ            |
| Отходы минеральных масел компрессорных   | 4 06 166 01<br>31 3 | 3               | 0,2                   |  |
| Итого 3 класса опасности:  |                     |                 | 1,5                   |  |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)                              | 9 19 204 02<br>60 4 | 4               | 0,05                  | Накопление с последующей утилизацией на Инсинераторе ИН-50.02КМ            |
| Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная                                   | 4 02 110 01<br>62 4 | 4               | 0,02                  | Накопление с последующим захоронением на существующем полигоне ТКО         |
| Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства   | 4 03 101 00<br>52 4 | 4               | 0,02                  |  |
| Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)   | 7 33 100 01<br>72 4 | 4               | 1,25                  | Передача региональному оператору   |
| Итого 4 класса опасности:  |                     |                 | 1,34                  |  |
| Лом и отходы стальные несортированные  | 4 61 200 99<br>20 5 | 5               | 3,9                   | Передача организации, имеющей лицензию на переработку лома черных металлов |
| Мешки бумажные невлагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные | 4 05 181 01<br>60 5 | 5               | 0,05                  | Накопление с последующей утилизацией на Инсинераторе ИН-50.02КМ            |
| Отходы полиэтиленовой тары   | 4 34 110 04         | 5               | 0,01                  | Передача   |

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

|      |        |      |       |       |      |                   |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|-------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 121021-III-ВОС.ТЧ | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                   | 52   |



| Наименование отходов  | Код по ФККО         | Класс опасности | Кол-во отходов, т/год | Способ удаления, складирования отходов                             |
|---|---------------------|-----------------|-----------------------|--|
| незагрязненной  | 51 5                |                 |                       | специализированной организации по договору                         |
| Отходы ленты конвейерной, приводных ремней, утративших потребительские свойства, незагрязненные | 4 31 120 01<br>51 5 | 5               | 1,8                   | Накопление с последующим захоронением на существующем полигоне ТКО |
| Итого 5 класса опасности:   |                     |                 | 5,76                  |  |
| Всего отходов:  |                     |                 | 8,6                   |  |

Размер ориентировочной годовой платы за размещение отходов производства и потребления в период эксплуатации составит 137,43 руб. в ценах 2022 года.

Оборудование мест временного накопления отходов на предприятии проведено с учетом класса опасности, физико-химической характеристики, реакционной способности отходов. Площадки для временного накопления отходов обустроены водонепроницаемой поверхностью (что исключает попадание компонентов отходов на почву и в грунтовые воды). Ведение деятельности предприятия по сбору, накоплению, утилизации, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (в соответствии с ст. 51 ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002), условия и способы которых должны быть безопасными для окружающей среды и регулироваться законодательством Российской Федерации.

## 2.7. Воздействия вредных физических факторов

Строительство объектов ЗИФ, работа машин и механизмов и передвижение транспортных средств на строительном этапе осуществления проекта является существенным фактором шумового воздействия и могут оказать негативное влияние на окружающую среду.

Шумовое воздействие на окружающую среду при производстве строительных работ будет иметь локальный характер, как в пространственном, так и временном отношении.

Воздействие источников вибрации будет ограничено площадками ведения работ.

|              |              |              |                   |        |      |       |       |      |      |
|--------------|--------------|--------------|-------------------|--------|------|-------|-------|------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |                   |        |      |       |       |      | Лист |
|              |              |              | 121021-III-ВОС.ТЧ |        |      |       |       |      | 53   |
|              |              |              | Изм.              | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |      |



## 2.8. Социально-экономические и культурные аспекты воздействия

Любая хозяйственная деятельность может влиять на социальные условия региона как в сторону увеличения благ и выгод для местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий.

Строительство новых промышленных объектов прямо или косвенно может затрагивать интересы населения, проживающего в близлежащих районах. В частности, это касается:

- состояния объектов социальной инфраструктуры;
- состояния здоровья населения;
- прав на пользование земельными ресурсами;
- характера использования природных ресурсов.

Из-за удаленности от месторождения основных культурно-исторических памятников и памятников архитектуры какое-либо отрицательное влияние на них оказано не будет.

После достижения предприятием проектных показателей возрастут ее налоговые отчисления в бюджеты. Соответственно, больше средств из этих бюджетов будет использоваться на социальные нужды населения района.

В результате будут организованы новые рабочие места, будет происходить пополнение местного и регионального бюджетов, появятся дополнительные возможности развития экономической и социальной сферы районов.

Учитывая сложности с занятостью трудоспособного населения в регионе, необходимость пополнения бюджета финансовыми отчислениями, реализация намерения положительно повлияет на социально-экономическую обстановку.

## 2.9. Воздействия на особо охраняемые природные территории

Непосредственно в пределах территории, намечаемой для реализации намечаемой хозяйственной деятельности, отсутствуют особо охраняемые природные территории местного, регионального и федерального уровня, памятников природы нет, и создание новых особо охраняемых природных

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

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

территорий не планируется. Воздействия при реализации намечаемой хозяйственной деятельности на особо охраняемые территории не прогнозируются.

|              |              |              |                   |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|-------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |                   |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |              | 121021-III-BOC.TЧ |       |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док              | Подп. | Дата |  |  |  |      |

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

В орографическом отношении район месторождения расположен на территории Верхне-Колымского нагорья, граничащего с южными отрогами хребта Черского.

Геоморфологические условия участка работ характеризуются развитием как природных, так и техногенных образований и форм рельефа. В природном состоянии находятся преимущественно элементы и формы макрорельефа, представленного склонами и водоразделами речных долин.

Многочисленные и обширные по площади техногенные образования, сформированные в результате разработки россыпных месторождений, развиты в днищах речных долин, и формируют специфический, но достаточно широко распространенный в бассейне верхнего течения р. Колыма антропогенный мезо- и микрорельеф. Техногенные образования, сформированные в результате ранее проведенных геологоразведочных работ и разработки рудного месторождения, имеют подчиненное значение и локализованы на отдельных участках склонов и водоразделов.

Степень нарушения природного рельефа и почвенно-растительного покрова составляет в среднем для площадей водосборных бассейнов не менее 10%, для днищ долин (русло, пойма и террасы) – до 100%.

Рельеф территории низкогорный. Относительные превышения составляют 50-100 м при абсолютных отметках 650-750 м. Склоны долин преимущественно выпуклые и прямые, слабой и/или средней крутизны. Водоразделы долин сглаженные. Глубина вреза днищ долин колеблется от 250-370 до 500-600 м.

Ранее антропогенное воздействие на ландшафт по направленности состояло в длительном изъятии вещества из природы (открытая и подземная разработка коренного месторождения) и перераспределении его и трансформации (открытая разработка россыпного месторождения, отсыпки), в результате которого произошло необратимое изменение ландшафта. По интенсивности воздействие

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

среднее, по генезису – физическое и частично химическое (пирогенное), по масштабу воздействия – локальное. Рекультивация земель не проводилась, лесные культуры не создавались.

### 3.1.Климатическая характеристика

В соответствии с климатическим районированием Северо-Востока Азии участок изысканий относится к зоне резко континентального климата тундры и лесотундры с коротким (июнь, июль, август) летом и продолжительной (7 месяцев) зимой.

Основные климатические характеристик приведены на основании справок ФГБУ «Колымское УГМС» по м/с Ягодное (приложение 5).

Средняя годовая температура воздуха в районе работ ниже нуля и составляет минус 9,4°С. Наиболее холодным является январь минус 32,7°С, самым теплым – июль с температурой 15,6°С.

Безморозный период наступает лишь в третьей декаде мая и составляет 51 - 72 дня. В отдельные годы возможны заморозки в любой летний месяц.

Температура поверхности почвы в течение года меняется синхронно с температурой воздуха с той только разницей, что в летние месяцы почва на 1-3°С теплее воздуха, а зимой наоборот – холоднее. Среднегодовая температура почвы составляет минус 11°С.

Наибольшая относительная влажность наблюдается в ноябре-феврале (75-82 %), наиболее низкая – в июне (60%). В течение года сохраняется высокая влажность воздуха, в среднем она не опускается ниже 60%, число дней с относительной влажностью воздуха не более 30% составляет не более 29 дней в год, наибольшее число дней (до 10 дней) наблюдается в теплый период. Среднегодовая влажность воздуха составляет 71%.

Период с жидкими осадками в среднем приходится на май-сентябрь, с твердыми осадками – на октябрь-апрель. В годовом ходе минимальное количество осадков наблюдается в феврале-апреле, наибольшее количество осадков – в июне-сентябре. Снежный покров появляется в первой-второй декаде сентября (18 сентября). Появившийся снежный покров обычно сходит под

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

влиянием оттепелей и лишь после устойчивого перехода температуры воздуха через 0°C устанавливается в первых числах октября (6 октября). В отдельные годы могут наблюдаться значительные отклонения от средних дат. Разрушается устойчивый снежный покров в первой декаде мая (9 мая), схода – вторая половина мая (19 мая). Период со снежным покровом составляет 222 день, с устойчивым снежным покровом – 215 дней.

Среднегодовое количество осадков составляет порядка 397,6 мм.

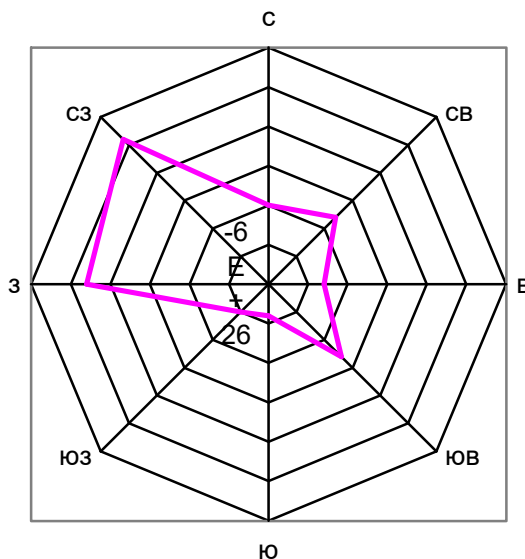
Среднее число дней с дождем составляет 49 день в год.

На территории преобладают западные и северо-западные ветры. Средняя годовая скорость ветра – 1,3 м/с. Скорость ветра, повторяемость превышения которой для данной местности составляет 5%, за период 1990-2019 гг., составляет 3.6 м/с.

Повторяемость направлений ветра и штилей представлена в таблице 9 и показана на рисунке 4.

**Таблица 9 Повторяемость направлений ветра и штилей (%)**

| Румбы            | С | СВ | В  | ЮВ | Ю | ЮЗ | З  | СЗ | Штиль |
|------------------|---|----|----|----|---|----|----|----|-------|
| Повторяемость, % | 9 | 11 | 14 | 10 | 4 | 5  | 19 | 28 | 31    |



**Рисунок 4 - Годовая роза ветров**

Туманы в континентальных районах в холодный период отмечаются реже, чем в теплый. Ледяные туманы наиболее интенсивны при очень слабом ветре или

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

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

полном его отсутствии. Горизонтальная видимость в таком тумане 100- 150 м, а иногда менее 10 м. Ледяные туманы обычно устойчивы и держатся 5-7 дней. Вертикальная мощность ледяных туманов, как правило, не превышает 100- 200 м. Ледяные туманы имеют локальный характер распространения и характеризуются слабой вертикальной мощностью. Туманов адвекции зимой не бывает. Наибольшее число дней с туманом наблюдается в июне- сентябре.

Грозы наблюдаются сравнительно редко (2-4 грозы в месяц), преимущественно в июне- июле, но бывают весьма интенсивны.

Зимой наблюдаются сильные ветры, сопровождающиеся интенсивными метелями. Число случаев с метелью в год в среднем достигает 23 дней.

### 3.2.Геологические условия территории

Геологическое строение участка работ двухслойное. Низ разреза представлен алевролитами нижне-среднеюрского возраста. Верх разреза – элювиальными образованиями верхнечетвертичного возраста. По литологическому составу представлены щебенистыми грунтами с песком.

Элювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (еQIII) распространены повсеместно на участке изысканий, залегают первыми от поверхности.

ИГЭ 1 – Щебенистые грунты с песком, включением глыб, сезонноталые. Крупнообломочный материал алевролитов средней прочности, с размером обломков до 12-15 см.

ИГЭ 2 – Щебенистые грунты с песком, включением глыб, льдистые, твердомерзлые, криотекстура преимущественно корковая, реже массивная. Крупнообломочный материал алевролитов средней прочности, с размером обломков до 15-20 см. Лед встречается в виде пленок, толщиной до 3 мм.

ИГЭ 3 – Щебенистые грунты с песком, включением глыб, слабольдистые, твердомерзлые, криотекстура преимущественно массивная, реже корковая. Крупнообломочный материал алевролитов средней прочности, с размером обломков до 15-20 см.

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







счет снегового и дождевого питания. Гидрологический режим водотоков высоких порядков характеризуется 95% стока в теплый период, из которого не менее 60-70% приурочено к весеннему половодью и дождевым паводкам. В зимний период года в абсолютном большинстве водотоков низких и средних порядков сток отсутствует в результате прекращения питания и промерзания русел. Ледостав наступает в третьей декаде сентября или первой декаде октября, вскрытие – во второй декаде мая. В течение всего года сохраняются довольно низкая температура воды. По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфидные магниевые-кальциевые, с нейтральной реакцией среды (рН составляет 6,2-7,1), очень мягкие.

Водотоки низких порядков представляют собой выположенные ложбины стока, слабо выраженные в рельефе, поросшие растительностью. Водотоки высших порядков представляют собой широкие, хорошо выраженные в рельефе, русла. Другие водные объекты в пределах площади инженерно-экологических изысканий отсутствуют.

В соответствии с морфометрическими показателями водотоков, дренирующих участок изысканий, длина которых составляет менее 10 км, нормативная ширина водоохранной зоны по обоим берегам от среднегодового уреза воды составляет 50 м. Нормативная ширина водоохранной зоны ручья Штурмовой, принимающего сток водотоков, по обоим берегам от среднегодового уреза воды составляет 100 м.

Практически все водотоки, дренирующие Штурмовское рудное поле и прилегающую территорию, характеризуются значительными нарушениями природного рельефа в руслово-пойменных частях и на террасах долин при ранее проведенной и продолжающейся в настоящее время разработке россыпных месторождений открытым способом.

Сформированные в днищах долин техногенные комплексы существенно влияют на условия формирования стока водотоков. Изменение форм и уклонов русел водотоков, ликвидация природного растительного и почвенного покрова с его замещением проницаемыми тальми грунтами, слагающими техногенные образования пойм и террас, заиление русел отходами обогащения обуславливают увеличение значений максимальных расходов в паводковые периоды, поглощение

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



Характеризуются слабопроницаемостью. Кф – 0,009-0,33 м/сут.

Водоносный таликовый горизонт современных техногенных отложений ВГ tQ<sub>IV</sub>. Формируются в техногенных четвертичных отложениях, приурочен к пойменной части долин рек Чек-Чека, Мылга. Водовмещающие отложения представлены валунно-гравийно-галечниковым материалом с песчаным заполнителем. Мощность ВГТ Q<sub>IV</sub> 4 - 6 м. Характеризуются невысокой водообильностью 0,1-0,15 л/сек. Воды характеризуются различным химическим составом, минерализация 0,01-0,9 г/л. Для целей водоснабжения непригодны в связи с малой защищенностью от загрязнения. В талом состоянии характеризуется высокой водопроницаемостью. Кф – до 90-120 м/сут.

Водоносный таликовый горизонт современных аллювиальных отложений (ВГ aQ<sub>IV</sub>). Приурочен к пойменной террасе р. Мылга и её притоков, в сквозных и надмерзлотных таликах. Водовмещающими являются гравийно-галечниковые отложения с включениями мелких валунов, с песчаным заполнителем. Мощность горизонта изменяется от 4-7 м (долина р. Чек-Чека) до 41-43 м (руч. Эсчан). В разрезе залегает первым от поверхности. Подстиляется либо водоносной зоной трещиноватости, либо криогенным водоупором. Воды поровые, порово-пластовые, безнапорные, уровни устанавливаются на глубине 0,3-1,3 м. Питание водоносного горизонта в летнее время осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод, с которыми установлена тесная гидравлическая связь. В зимнее время, при отсутствии поверхностного стока, питание горизонта происходит за счёт перетекания из водоносной зоны трещиноватости. Поток грунтовых вод направлен вниз по долине р. Чек-Чека с уклоном 0,005. Частичная разгрузка горизонта происходит в долину реки, а в местах сужения таликов и создания напоров – на дневную поверхность с образованием наледи. По физическим свойствам, химическому составу и бактериологическим показателям подземные воды аллювиального водоносного горизонта гидрокарбонатные кальциевые, магниевые-кальциевые, ультрапресные, с минерализацией 0,04 – 0,1 г/л, от очень мягких до мягких (общая жёсткость 0,08 – 2,88 мг-экв/л), рН – 6,0-6,4.

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

65



порфиристов. Как правило, после вскрытия верхней кромки водоносного горизонта горной выработкой, водоприток в виде сплошных струй в течение одних суток переходил в редкий «капёж», а местами и полностью прекращался.

### 3.6. Почвенный покров

Территория расположения предприятия характеризуется восточносибирским тундролесным типом с вертикальной поясностью криоземов глеевых, подбуров и примитивных щебнистых почв. Для речных пойм характерно формирование неоднородного почвенного покрова, представленного пятнистостями, сочетаниями пятнистостей и сочетаниями вариаций пятнистостей следующих типов почв: а) задернованных (слабо развитых); б) дерновых; в) дерновых глееватых; г) криоземов торфянистых; д) подбуров торфянистых.

Почвенный покров комплекса надпойменных террас достаточно типичен для территории и представлен сочетаниями пятнистостей гидроторфяных, криоземов глееватых торфяных и глееземов торфяных почв. Все эти типы почв отличаются широким спектром кислотности – щелочности с заметной аккумуляцией гумуса, элементов органоенов, подвижных элементов, обменных оснований, ила и физической глины в верхних корненасыщенных горизонтах по отношению к материнским горным породам.

В промышленном ландшафте отсутствуют естественные почвы.

Почвы природных ландшафтов, распространенные в районе месторождения «Штурмовское», относятся к типу горно-тундровых и горных мерзлотно-таежных.

Почвенный покров месторождения «Штурмовское» не включает типы почв, для которых определены нормативы снятия плодородного слоя. Среди них только криоземы глееватые торфянистые и глееземы торфянисто-перегнойные отвечают стандартным требованиям лишь по допустимому уровню каменистости и опесчаненности, имеющие локальное распространение. Остальные типы почв сильно каменистые или значительно опесчанены, переслаиваются щебнем. Органическое вещество в почвах представлено преимущественно грубым гумусом, оторфованными растительными опадами и агрессивными

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

сильнокислыми фракциями гумусовых кислот, которые не способствуют успешному развитию растительности.

Характеристики почв по показателю рН, гидролитической кислотности, содержанию основных элементов питания не отвечают комплексу нормативных требований, позволяющих отнести их к категории «плодородный слой почвы».

Согласно Заклчению ФГБУ «Станция агрохимической службы «Магаданская» (приложение 9) почвы являются малоплодородными и малопригодные для дальнейшего использования. Они нуждаются в известковании и улучшении физических и химических свойств. После проведения специальных агротехнических мероприятий почвенный субстрат может использоваться для формирования лесонасаждений и сеяных лугов при санитарно-гигиенической (природоохранной) рекультивации нарушенных ландшафтов с использованием семян трав и древесных видов местной флоры.

Формирование почв и донных отложений на территории с повышенным геохимическим фоном металлов в породах обусловило повышенное содержание в них ряда тяжелых металлов. По результатам масс-спектрального анализа содержания микроэлементов, в пробах донных отложений повышено по сравнению с кларком литосферы среднее по выборке содержание сурьмы в 4,5 раза, мышьяка в 14 раз; селена в 30 раз и висмута в 35 раз. Повышенные концентрации этих микроэлементов отмечены во всех пробах, отобранных на фоновых площадях. Содержание таких элементов как литий, ванадий, цинк, молибден, серебро, кадмий, цезий, свинец превышает кларк от 1,2 до 2,7 раза. Содержание других определяемых элементов не превышает кларка.

В пробах почв повышено по сравнению с кларком литосферы среднее по выборке содержание серебра (в 3,5 раза); сурьмы (в 6 раз); мышьяка, селена (в 24 раза) и висмута (в 26 раза). Высокие концентрации этих микроэлементов отмечены практически во всех пробах, отобранных на фоновых площадях. Содержание таких элементов как кадмий, цезий, ванадий, свинец и гафний превышает кларк от 1,2 до 2,1 раза. Содержание других определяемых элементов не превышает кларка.

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

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

121021-III-BOC.TЧ

Лист

68



В пробах грунтов повышено по сравнению с кларком литосферы среднее по выборке содержание сурьмы (в 8 раз); селена (в 25 раз), мышьяка (в 29 раз) и висмута (в 31 раз). Высокие концентрации этих микроэлементов отмечены во всех пробах, отобранных на фоновых площадях. Содержание таких элементов как цинк, скандий, цезий, литий, серебро, свинец, ванадий и гафний превышает кларк от 1,3 до 2,8 раза. Содержание других определяемых элементов не превышает кларка.

Превышение ПДКпочв наблюдается в пробах донных отложений, почв и грунтов по мышьяку. Анализ полученных данных показывает, что для природных условий данной территории характерно повышенное содержание мышьяка.

Микробиологические и паразитологические исследования почв не выявили патогенных микроорганизмов. Пестициды, детергенты, цианиды, полихлоридные бифенилы, бензапирен в почвах не определялись из-за явного отсутствия источников выбросов.

Экологическое состояние почв относительно удовлетворительное.

### 3.7. Радиационная обстановка

Концентрация природных радионуклеидов в почвах и грунтах не превышает фоновых значений, загрязнения техногенными радионуклеидами не выявлено.

Гигиенически значимых поверхностных радиационных аномалий на обследованных участках не обнаружено.

Участки территории, в пределах которых мощности дозы гамма-излучения с учетом погрешности измерений во всех точках (а также среднее значение) превышают гигиенические нормативы, предназначенных как для строительства жилых и общественных зданий (0,30 мкЗв/ч), так и для зданий и сооружений производственного назначения (0,60 мкЗв/ч) не установлены.

Плотность потока радона с поверхности грунта на территории проектируемых зданий и сооружений составила от  $1,0 \pm 0,3$  до  $11,0 \pm 2,8$  мБкм<sup>-2</sup>с<sup>-1</sup> (среднее значение –  $6,0 \pm 1,5$  мБкм<sup>-2</sup>с<sup>-1</sup>).

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

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

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов по результатам выполненных работ на обследованной территории радиационных аномалий и техногенных радиоактивных загрязнений не обнаружено.

### 3.8. Растительный и животный мир

#### Растительность

Растительный покров территории месторождения приурочен к горно-долинному Верхне-Колымскому округу Колымско-Верхоянской континентальной провинции лиственничного редколесья Восточно-Сибирской подобласти светлохвойных лесов. Согласно флористическому районированию Северо-Восточной Азии рассматриваемый район находится в Верхнеколымской континентальной подпровинции Северо-Охотской провинции Бореальной флористической области, а по более позднему районированию отнесена к Колымскому округу Северо-Восточно-Азиатской провинции.

Здесь выделяются 3 высотных пояса распределения растительности: гольцовый (горнотундровый), подгольцовый (переходный) и лесной (горнотаежный). Основной лесообразователь – лиственница Каяндера (*Larix cajanderi* Mayr). В долинах и по нижним частям склонов вместе с лиственницей произрастает береза Каяндера, или плосколистная (*Betula cajanderi* Sukaczew). Небольшими рощами, чаще по горельникам на хорошо прогреваемых склонах южной экспозиции или на нарушенных участках рельефа, произрастает осина (*Populus tremula* L.). Значительные площади территории занимают заросли кедрового стланика, или сосны стланиковой (*Pinus pumila* (Pallas) Regel), как чистые, так и в качестве подлеска в лиственничных лесах и редколесьях. В депрессиях склоновых участков и на пойме водотоков распространены лиственничные сообщества, осоково-пушицевые кочкарники и ивняково-ерниковые сообщества.

Запасы древесины колеблются от 30 до 50 м<sup>3</sup>, запасы лишайниковых кормов - от 12 до 27 ц/га. Их ежегодный прирост составляет от 1,5 до 2,2 ц/га. По крутым склонам северной экспозиции и куполообразным увалам, на высотах 500 – 700 м н.у.м, получили развитие лиственнично-кедровиково-моховые редколесья.

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

70

Пастбищное и лесохозяйственное значение редколесий невелико.

Флористическое обследование территории месторождения свидетельствует, что здесь произрастает около 200 видов сосудистых растений.

Непосредственно территория работ до начала строительства и эксплуатации предприятия на протяжении более 50 лет находилась под антропогенным прессом. В связи с чем растительный покров в значительной степени уже был нарушен. Процесс естественного восстановления растительности, в целом, протекает замедленно и не было обнаружено участка, где фитоценозы достигли естественного уровня видового состава, даже на нарушенных участках 50-летнего возраста.

Растения, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Магаданской области в пределах площади проектных работ отсутствуют.

### **Животный мир**

В зоогеографическом отношении по распространению млекопитающих район месторождения относится к Омолону-Аньюскому округу Берингийской северотаежной провинции Арктической подобласти Голарктики, по распространению птиц – к Колымскому альпийскому участку Охотско-Колымского лесного округа.

Фауна типична для Охотско-Колымского нагорья. В районе месторождения отмечено 13 видов млекопитающих, относящихся к 4 отрядам: 6 видов из отряда хищных, 4 вида - грызуны, 2 вида - парнокопытные и 1 вид – зайцеобразные.

Фоновым видом отряда хищников является бурый медведь.

Следов пребывания волка и лисицы, а также соболя, россомахи и горностая в пределах площадки изысканий не выявлено.

Отряд грызунов представлен семейством беличьих – берингийский суслик, азиатский бурундук, летяга и обыкновенная белка. Азиатский бурундук встречается повсеместно, где имеются заросли кедрового стланика.

К отряду парнокопытных относятся дикий северный олень и лось семейства оленевых. В результате фактора беспокойства в процессе давнего освоения месторождения произошла миграция данных видов животных из района месторождения. Перечисленные выше животные на обследованной территории не

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

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

наблюдались.

Отряд зайцеобразных представлен зайцем-беляком, отмеченным в долине руч. Штурмовой.

В районе месторождения «Штурмовское» отмечено 31 вид птиц, относящихся к 3 отрядам. Наибольшее число видов насчитывает отряд пластинчатоклювые – 16 видов, ржанкообразные – 11 видов и куриные – 4 вида.

К отряду пластинчатокрылых относятся такие представители как белолобый гусь, гуменник, кряква, чирок-свистунок, чирок-трескунок, свиязь, шилохвость, широконоска, хохлатая чернеть, морская чернеть, каменушка, морянка, гоголь, горбоносый турпан, средний крохаль и большой крохаль.

К отряду ржанкообразных относятся: тулес, галстучник, камнешарка, большой и сибирский пепельный улиты, щеголь, мородунка, турухтан, бекас, большой и малый веретенники.

Отряд куриные представлен белой и тундряной куропатками, каменным глухарем и рябчиком.

В районе месторождения «Штурмовское», все виды охотничьих животных реагируют на техногенные воздействия, мигрируя в места более благополучного обитания с лучшей кормовой базой.

По данным департамента госохотнадзора администрации Магаданской области, в границах площадки проектных работ на месторождении «Штурмовское» животные и птицы, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную Книгу Магаданской области не выявлены (приложение 10).

### Ихтиофауна

Ихтиофауна ручьев Тёзка и Штурмовой представлена рыбами бореально-предгорного фаунистического комплекса. Из рыб, имеющих значение для промышленного и любительского рыболовства, здесь обитает восточносибирский хариус - *Thymallus arcticus pallasi* (Valenciennes, 1848), обыкновенный валёк – *Prosopium cylindractum* (Pallas, 1784), сибирский чукучан – *Catostomus catostomus rostratus* (Tilesius, 1814) и тонкохвостый налим – *Lota lota leptura* (Hubbs et Schultz, 1941). В настоящее время лов ведется только рыбаками любителями. Из непромысловых видов встречаются такие рыбы, как обыкновенный голяян -

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

72

*Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758) - массовый вид, но в силу мелких размеров, хозяйственного значения не имеет, расценивается, как объект кормовой базы хищных рыб; пестроногий подкаменщик - *Cottus poecilopus* (Linnaeus, 1758) - распространен по всему бассейну р. Колымы, в том числе, в Колымском водохранилище, хозяйственного значения не имеет, расценивается, как объект кормовой базы хищных рыб (приложение 7). Видов, занесенных в федеральную и региональную Красную книгу нет. Согласно письму ФГБУ «Охотскрыбвод» водотоки Тёзка и Штурмовой могут быть отнесены к водным объектам первой категории рыбохозяйственного значения (приложение 6).

Фауна донных беспозвоночных представлена 12 видами организмов, относящихся к 8 группам. Более 80% видов зообентоса приходится на личинок амфибиотических насекомых, из них: хирономиды (6 видов), веснянки (3 вида), поденки, ручейники и планарии (по 1 виду).

В природных фоновых условиях зообентос в верхнем течении руч. Заросший составляет 32 экз/м<sup>2</sup> (плотность) и 16 мг/м<sup>2</sup> (биомасса). В составе бентоса – 2 вида молодых личинок веснянок (*Nemoura arctica* и *Mesocapnia* sp.).

В техногенных условиях зообентос руч. Филончик, в нижнем течении, представлен личинками хирономид и крайне мелких, только что отродившиеся личинок двукрылых комаров *Tipulidae*. Первая группа представлена личинками п/сем *Diamesinae* (67%) и *Orthocladiinae* (33%) и является доминирующей по плотности населения и биомассе. В нижнем течении руч. Заросший зообентос отсутствует. В нижнем течении руч. Штурмовой типичный бентос проточных вод отсутствует. Вследствие прохождения русла водотока через многочисленные обводненные техногенные выемки (карьеры, котлованы, отстойники), из них в донные отложения вынесены личинки мокреца – типичного представителя лимнофильной фауны. Плотность бентоса - 16 экз/м<sup>2</sup>, биомасса – 8 мг/м<sup>2</sup>.

### 3.9. Зоны с особым режимом природопользования, объекты культурного наследия

Участок исследований не попадает в границы особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения, территории

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

|      |        |      |       |       |      |                   |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|-------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 121021-III-ВОС.ТЧ | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                   | 73   |

традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, территорий традиционного природопользования (приложение 11).

В соответствии с данными Департамента ветеринарии администрации Магаданской области в районе планируемой деятельности в радиусе 1000 м скотомогильников, биотермических ям и других мест захоронения трупов животных нет (приложение 12).

На территории месторождения «Штурмовское» объекты археологии, памятники истории и культуры, состоящие на государственном учете, а также выявленные объекты культурного наследия, отсутствуют (приложение 13).

### 3.10. Социально-экономическая обстановка района

Район как самостоятельная административно-территориальная единица образован 02.12.1953. Административный центр – пгт. Ягодное. Расстояние от районного центра пгт. Ягодное до г. Магадана – 522 км.

Границы Ягоднинского района определяют территорию, в пределах которой осуществляется местное самоуправление. Территория района включает в себя пять городских поселений и 1 сельское поселение, в состав которых входит десять населённых пунктов, а также пять населённых пунктов расположенных на межселенной территории.

Ягоднинский район расположен на севере Магаданской области. С востока район граничит со Среднеканским районом, на юге - с Хасынским районом, на западе - с Тенькинским районом и на северо-западе - с Сусуманским районом. Территория района имеет площадь 29,5 тыс. км., что составляет 6,4% от площади Магаданской области, и расположена в её центральной части, в 523 км по автодороге, от областного центра города Магадана.

До 2015 года в Ягоднинском муниципальном районе было 17 населённых пунктов в составе 5 городских и 1 сельского поселения, а также межселенной территории.

В 2015 году упразднено сельское поселение «посёлок Спорное» и его территория отнесена к межселенной территории в границах муниципального образования «Ягоднинский муниципальный район Магаданской области»;

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

74

городские поселения «посёлок Ягодное», «посёлок Бурхала», «посёлок Дебин», «посёлок Синегорье» и «посёлок Оротукан» преобразованы, путём их объединения, в муниципальное образование «Ягоднинский городской округ» с административным центром в посёлке Ягодное. Соответствующая административно-территориальная единица Ягоднинский район сохранил свой статус.

В настоящее время так же упразднены заброшенные населённые пункты: пгт Верхний Ат-Урях, п. Горный, п. Им. Горького, п. Калинин, п. Мылга, п. Одинокий, п. Пятилетка, п. Речная, п. Туманный, п. Усть-Таскан, п. Ларюковая, п. Пролетарский, п. Речная, в состав района и городского округа входят 14 населённых пунктов.

Наиболее крупные муниципальные образования: п.г.т. Ягодное, п. Синегорье и п. Оротукан.

Численность населения городского округа на 1 января 2020 года составила 5738 чел. В городских условиях (пгт Ягодное, Бурхала, Верхний Ат-Урях, Дебин, Оротукан и Синегорье) проживают 99,11% населения района.

В районе наблюдается отрицательное сальдо миграции населения. Наблюдается также естественная убыль населения.

Экономика района основана на использовании земель, богатств тайги, гидроэнергоресурсов (Колымская ГЭС), и в первую очередь минерального сырья (месторождений золота).

В непосредственной близости к лицензионному участку (1,5 км) расположен пос. Штурмовой. В настоящее время в поселке постоянно никто не проживает.

Для территории характерна развитая сеть автомобильных дорог федерального и местного значения, линий связи и электропередач.

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

75

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

##### 4.1. Оценка воздействия на воздушный бассейн

Поступающие в атмосферу от деятельности предприятия загрязняющие вещества могут существенно изменить свое состояние, температуру и свойства. Эти изменения проявляются в виде осаждения тяжелых фракций, распада на компоненты, химических и фотохимических реакций. Вследствие этого в атмосферном воздухе образуются новые компоненты, свойства и поведение, которых могут значительно отличаться от исходных.

К ведущим факторам, оказывающим влияние на формирование загрязнения атмосферы, относятся метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Метеорологические характеристики приняты согласно писем ФГБУ «Колымское УГМС» № 04/831 от 09.10.2020 и № 04/190 от 12.03.2020 (приложение 5) и приведены в таблице 10.

**Таблица 10 Метеорологические характеристики рассеивания**

|  |  | Наименование характеристик  | Величина |
|--|--|---|----------|
|  |  | Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А                                      | 200,0    |
|  |  | Коэффициент рельефа местности   | 1        |
|  |  | Средняя температура наиболее жаркого месяца года, Т, С                                    | 15,6     |
|  |  | Средняя температура наиболее холодного месяца, Т, С                                       | -32,7    |
|  |  | Среднегодовая роза ветров, %  |          |
|  |  | С   | 9        |
|  |  | СВ  | 11       |
|  |  | В   | 14       |
|  |  | ЮВ  | 10       |
|  |  | Ю   | 4        |
|  |  | ЮЗ  | 5        |
|  |  | З   | 19       |
|  |  | СЗ  | 28       |
|  |  | Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с | 3,6      |
|  |  | Среднегодовая скорость ветра, м/с   | 1,3      |

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

|      |        |      |       |       |      |                   |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|-------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 121021-III-ВОС.ТЧ | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                   | 76   |



| Наименование характеристик               | Величина |
|--|----------|
| Число дней с устойчивым снежным покровом | 215      |
| Количество дней с дождем                 | 49       |

Данные по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы приняты по рекомендации письма ФГБУ «Колымское УГМС» от 14.05.2021 №07/130 (приложение 4) и приведены в таблице 11.

**Таблица 11 Фоновые концентрации загрязняющих веществ**

| Код ЗВ | Загрязняющее вещество | ПДК м.р,<br>ПДК с.с, мг/м <sup>3</sup> | Фоновая концентрация,<br>мг/м <sup>3</sup> |
|--------|-----------------------|--|--|
| -      | Взвешенные вещества   | -                                      | 0,199                                      |
| 0330   | Диоксид серы          | 0,5                                    | 0,018                                      |
| 0301   | Диоксид азота         | 0,2                                    | 0,055                                      |
| 0304   | Оксид азота           | 0,4                                    | 0,038                                      |
| 0703   | Бенз(а)пирен          | 0,000001                               | 0,0000021                                  |
| 0337   | Оксид углерода        | 5                                      | 1,8  |

Для проектируемых площадок рассматриваемого объекта определена санитарно-защитная зона. Размер и граница санитарно-защитной зоны определяется в соответствии с санитарной классификацией предприятий и с учетом рекомендаций п. 3.3., п. 3.4 СанПиНа 2.2.1/2.1.1.1200-03, составляет:

– от границы площадки проектируемого главного корпуса ЗИФ – 300 м, согласно п. 7.1.3, класс III, п.п. 6 для обогатительной фабрики с мокрым процессом обогащения;

– от границ площадок складов НЗП №1 и №2 – 500 м, согласно п. 7.1.3, класс II, п.п. 4 для отвалов и шламонакопителей при добыче цветных металлов;

Для оценки уровня загрязнения воздушного бассейна, который будет создаваться в районе размещения проектируемых объектов, был проведен расчет приземных концентраций загрязняющих веществ с помощью лицензионной программы УПРЗА «Эколог» (версия 4.5) отвечающая требованиям МРР-2017.

Уровень загрязнения атмосферы был определен в контрольных точках на границе объединенной санитарно-защитной зоны проектируемых промышленных площадок и существующего производства. В расчете рассеивания учитывались существующие источники предприятия ООО «Рудник Штурмовской» в выбросах которых содержатся такие-же загрязняющие веществ, что и в выбросах проектируемых объектах.

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

|      |        |      |      |       |      |                   |  |      |
|------|--------|------|------|-------|------|-------------------|--|------|
|      |        |      |      |       |      |                   |  | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                   |  | 77   |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | 121021-III-BOC.TЧ |  |      |

Расчет был проведен для летнего времени года, как для наихудшего периода для рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом и без учета фонового загрязнения района проектных работ. Результаты расчетов рассеивания приведены в таблице 12.

**Таблица 12 Результаты расчетов рассеивания приземных концентраций**

| Загрязняющее вещество |  | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |                             | Источники, дающие наибольший вклад |              | Принадлежность источника (площадка, цех)                     |
|-----------------------|--|--|-----------------------------|------------------------------------|--------------|--|
|                       |  |  |                             | № источника на карте - схеме       | % вклада     |  |
| код                   | наименование   | На границе вахтового поселка                               | На границе объединенной СЗЗ |                                    |              |  |
| 0301                  | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)                        | ----   | 0,72                        | 0002                               | 20,2         | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Перерабатывающий комплекс (ЗИФ) |
|                       |  | 0,33   | ----                        | 6001                               | 20,7         | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Карьер                          |
| 0301                  | <i>Азота диоксид (Азот (IV) оксид) с учетом фона</i>   | ----   | 1,000                       | 0002                               | 14,6         | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Перерабатывающий комплекс (ЗИФ) |
|                       |  | <i>0,5698</i>  | ----                        | <i>6001</i>                        | <i>12,80</i> | <i>Плщ: ГОК Штурмавское<br/>Цех: Карьер</i>                  |
| 0304                  | Азот (II) оксид (Азота оксид)                          | ----   | 0,024                       | 0002                               | 20,2         | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Перерабатывающий комплекс (ЗИФ) |
|                       |  | 0,03   | ----                        | 6001                               | 20,7         | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Карьер                          |
| 0304                  | <i>Азот (II) оксид (Азота оксид) с учетом фона</i>     | ----   | <i>0,15</i>                 | 0002                               | 7,70         | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Перерабатывающий комплекс (ЗИФ) |
|                       |  | <i>0,1190</i>  | ----                        | <i>6001</i>                        | <i>4,6</i>   | <i>Плщ: ГОК Штурмавское<br/>Цех: Карьер</i>                  |
| 0328                  | Углерод (Сажа)   | ----   | 0,1405                      | 0013                               | 53,97        | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Служба теплоснабжение           |
|                       |  | 0,0508   | ----                        | 0013                               | 45,93        | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Служба теплоснабжение           |
| 0330                  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый)                      | ----   | 0,0972                      | 0013                               | 28,04        | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Служба теплоснабжение           |
|                       |  | 0,04   | ----                        | 6001                               | 18,7         | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Карьер                          |
| 0330                  | <i>Сера диоксид (Ангидрид сернистый) с учетом фона</i> | ----   | <i>0,1332</i>               | <i>0013</i>                        | <i>20,46</i> | <i>Плщ: ГОК Штурмавское<br/>Цех: Служба теплоснабжение</i>   |
|                       |  | <i>0,08</i>  | ----                        | <i>6001</i>                        | <i>9,9</i>   | <i>Плщ: ГОК Штурмавское<br/>Цех: Карьер</i>                  |
| 0337                  | Углерод оксид  | ----   | 0,0448                      | 0013                               | 52,56        | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Служба теплоснабжение           |

|              |              |              |       |       |      |  |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--|
| Взам. Инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |       |       |      |  |
|              |              |              |       |       |      |  |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | № док | Подп. | Дата |  |

| Загрязняющее вещество |  | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |                             | Источники, дающие наибольший вклад |          | Принадлежность источника (площадка, цех)                     |
|-----------------------|--|--|-----------------------------|------------------------------------|----------|--|
|                       |  | На границе вахтового поселка                               | На границе объединенной СЗЗ | № источника на карте - схеме       | % вклада |  |
| код                   | наименование                                 |  |                             |                                    |          |  |
|                       |  | 0,02   | ----                        | 0013                               | 46,21    | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Служба теплоснабжение           |
| 0337                  | Углерод оксид с учетом фона                  | ----   | 0,4048                      | 0013                               | 5,82     | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Служба теплоснабжение           |
|                       |  | 0,3761   | ----                        | 0013                               | 1,98     | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Служба теплоснабжение           |
| 0703                  | Бенз(а)пирен                                 | ----   | 0,0000001 мг/м <sup>3</sup> | 0002                               | 12,1     | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Перерабатывающий комплекс (ЗИФ) |
|                       |  | 0,0000001 мг/м <sup>3</sup>                                | ----                        | 6001                               | 0,50     | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Карьер                          |
| 1325                  | Формальдегид                                 | ----   | 0,0183                      | 0006                               | 96,77    | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: ЗИФ                             |
|                       |  | 0,0083   | ----                        | 0002                               | 46,07    | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: ЗИФ                             |
| 2732                  | Керосин                                      | ----   | 0,04                        | 0002                               | 20,5     | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Перерабатывающий комплекс (ЗИФ) |
|                       |  | 0,0177   | ----                        | 6001                               | 21,3     | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Карьер                          |
| 2908                  | Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub> | ----   | 0,250                       | 6004                               | 39,2     | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Карьер                          |
|                       |  | 0,0885   | ----                        | 6001                               | 54,61    | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Карьер                          |
| 2984                  | Полиакриламид                                | ----   | 0,0051                      | 0021                               | 74,90    | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Главный горпус 1 этап 2 очередь |
|                       |  | 0,0017   | ----                        | 0021                               | 61,19    | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Главный горпус 1 этап 2 очередь |
| 6009                  | Азота диоксид, серы диоксид                  | ----   | 0,51                        | 6009                               | 16,4     | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Служба теплоснабжение           |
|                       |  | 0,23   | ----                        | 6001                               | 20,5     | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Карьер                          |
| 6009                  | Азота диоксид, серы диоксид с учетом фона    | ----   | 0,71                        | 6009                               | 11,9     | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Служба теплоснабжение           |
|                       |  | 0,43   | ----                        | 6001                               | 11,1     | Плщ: ГОК Штурмавское<br>Цех: Карьер                          |
| 121021-III-ВОС.ТЧ     |  |  |                             |                                    |          |  |
| Изм.                  | Кол.уч                                       | Лист   | № док                       | Подп.                              | Дата     | Лист   |
|                       |  |  |                             |                                    |          | 79   |

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

По результатам расчетов рассеивания видно, основное воздействие на атмосферный воздух оказывается от существующих источников выбросов загрязняющих веществ ООО «Рудник Штурмовской». Основной процент вклада (от 4,6% до 96,7%) по уровню загрязнения атмосферного воздуха в районе проектных работ приносят существующие источники, расположенные на карьере, перерабатывающем комплексе (ЗИФ) и службе теплоснабжения предприятия.

Ниже представлены карты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с учетом существующих объектов предприятия и с учетом фонового загрязнения, приносящих максимальный вклад в загрязнение атмосферного воздуха в районе проектных работ.

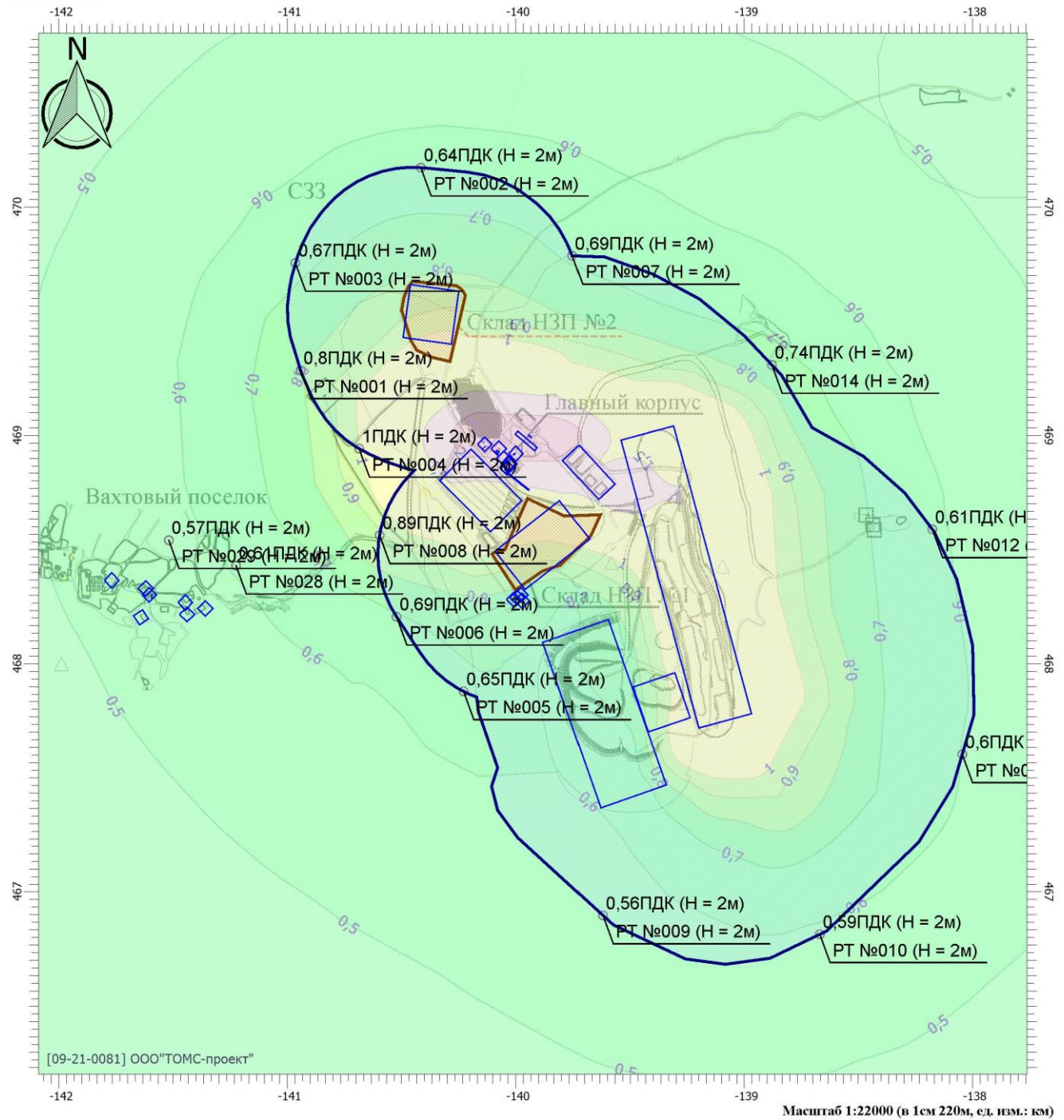
|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
|              |              |              |

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

121021-III-ВОС.ТЧ

### Отчет

Вариант расчета: Штурмавское ОВОС (321) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2022 14:45 - 05.04.2022 14:46] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

|                    |                      |                 |                  |                   |
|--------------------|----------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 0 и ниже ПДК       | (0,05 - 0,1] ПДК     | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК  | (0,3 - 0,4] ПДК   |
| (0,4 - 0,5] ПДК    | (0,5 - 0,6] ПДК      | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК  | (0,8 - 0,9] ПДК   |
| (0,9 - 1] ПДК      | (1 - 1,5] ПДК        | (1,5 - 2] ПДК   | (2 - 3] ПДК      | (3 - 4] ПДК       |
| (4 - 5] ПДК        | (5 - 7,5] ПДК        | (7,5 - 10] ПДК  | (10 - 25] ПДК    | (25 - 50] ПДК     |
| (50 - 100] ПДК     | (100 - 250] ПДК      | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК |
| (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |                  |                   |

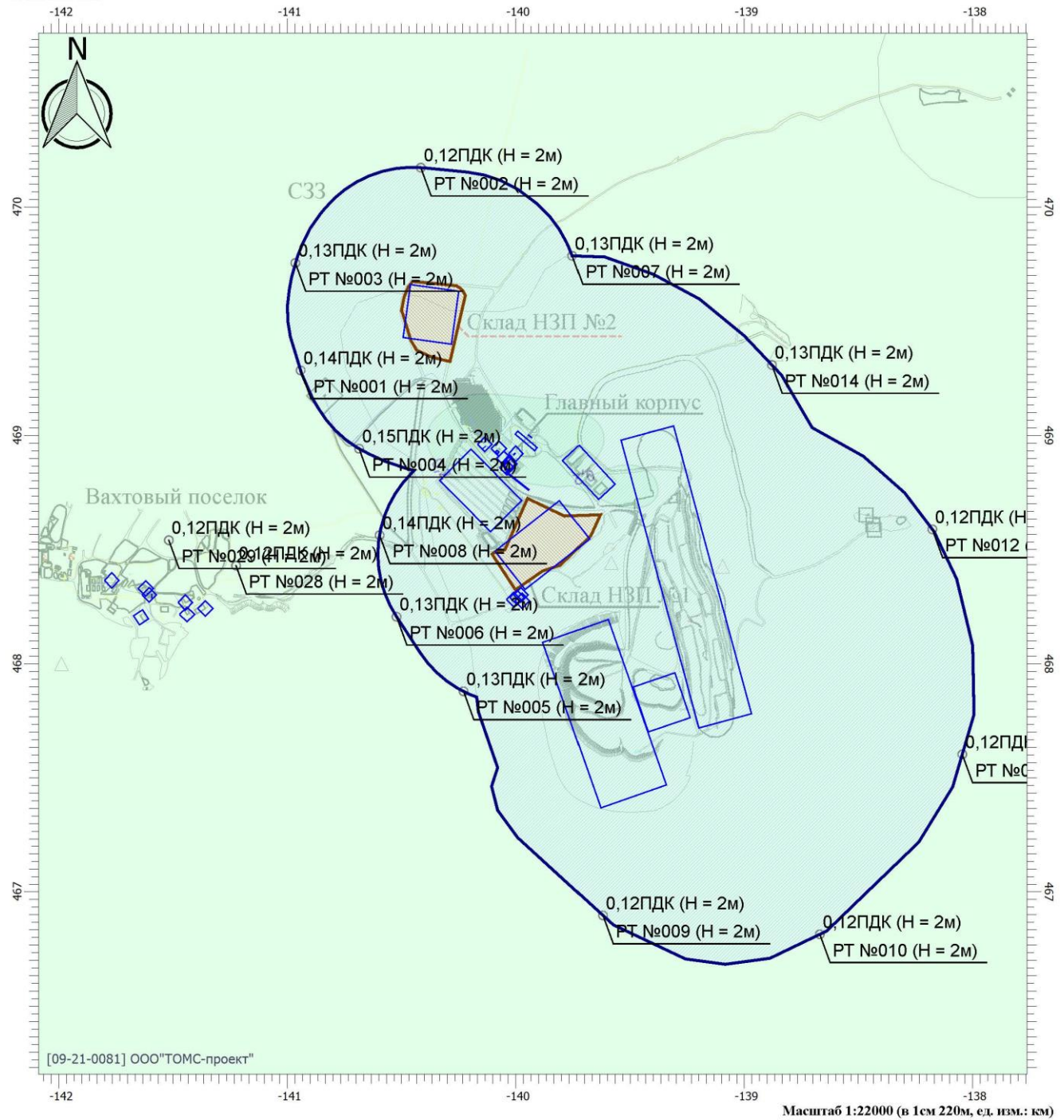
|              |  |
|--------------|--|
| Взам. Инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

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

121021-Ш-ВОС.ТЧ

### Отчет

Вариант расчета: Штурмовское ОВОС (321) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2022 14:45 - 05.04.2022 14:46] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Масштаб 1:22000 (в 1 см 220м, ед. изм.: км)

**Цветовая схема**

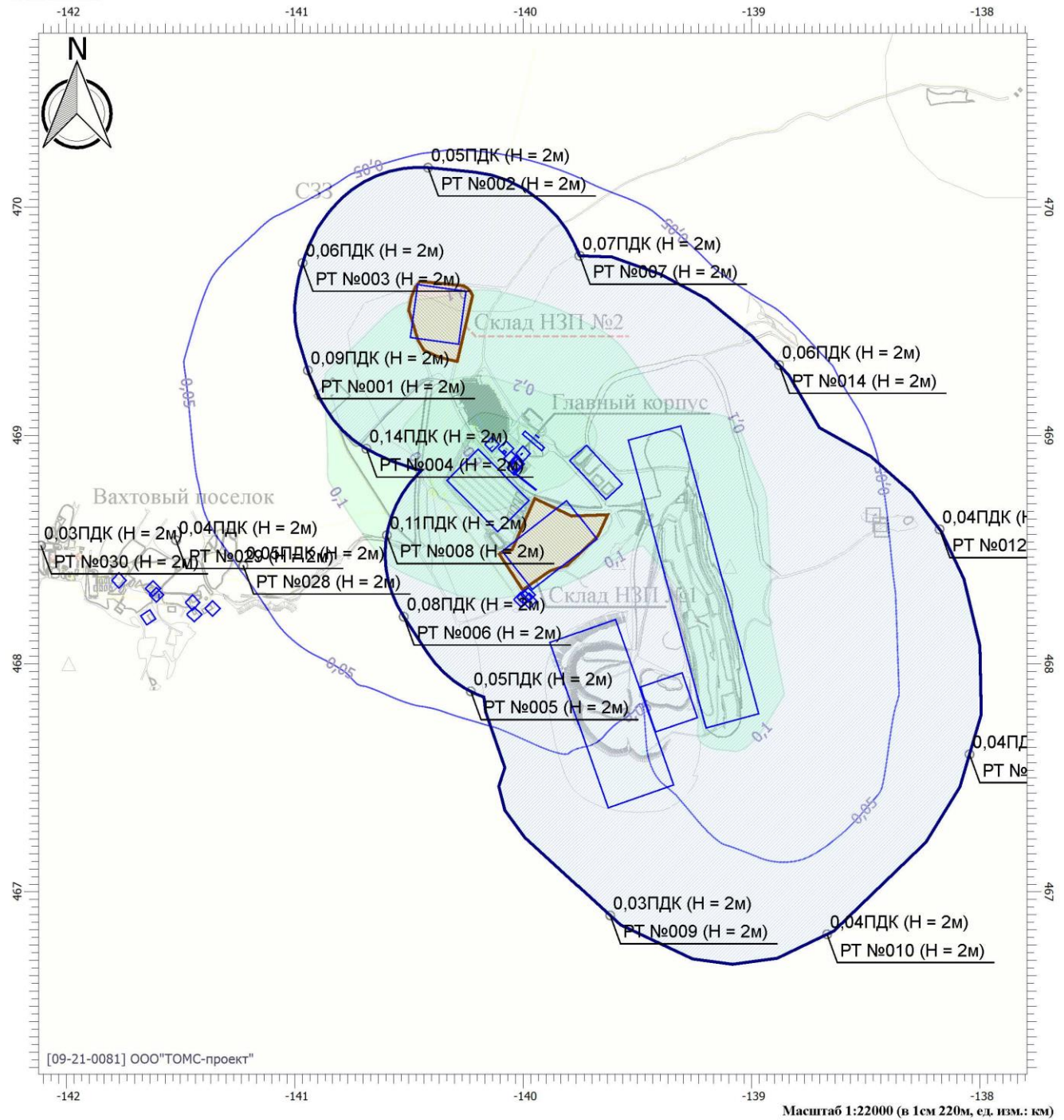
|                    |                      |                 |                  |                   |
|--------------------|----------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 0 и ниже ПДК       | (0,05 - 0,1] ПДК     | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК  | (0,3 - 0,4] ПДК   |
| (0,4 - 0,5] ПДК    | (0,5 - 0,6] ПДК      | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК  | (0,8 - 0,9] ПДК   |
| (0,9 - 1] ПДК      | (1 - 1,5] ПДК        | (1,5 - 2] ПДК   | (2 - 3] ПДК      | (3 - 4] ПДК       |
| (4 - 5] ПДК        | (5 - 7,5] ПДК        | (7,5 - 10] ПДК  | (10 - 25] ПДК    | (25 - 50] ПДК     |
| (50 - 100] ПДК     | (100 - 250] ПДК      | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК |
| (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |                  |                   |

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

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

### Отчет

Вариант расчета: Штурмовское ОВОС (321) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2022 14:06 - 05.04.2022 14:07] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

|                    |                      |                 |                  |                   |
|--------------------|----------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 0 и ниже ПДК       | (0,05 - 0,1] ПДК     | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК  | (0,3 - 0,4] ПДК   |
| (0,4 - 0,5] ПДК    | (0,5 - 0,6] ПДК      | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК  | (0,8 - 0,9] ПДК   |
| (0,9 - 1] ПДК      | (1 - 1,5] ПДК        | (1,5 - 2] ПДК   | (2 - 3] ПДК      | (3 - 4] ПДК       |
| (4 - 5] ПДК        | (5 - 7,5] ПДК        | (7,5 - 10] ПДК  | (10 - 25] ПДК    | (25 - 50] ПДК     |
| (50 - 100] ПДК     | (100 - 250] ПДК      | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК |
| (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |                  |                   |

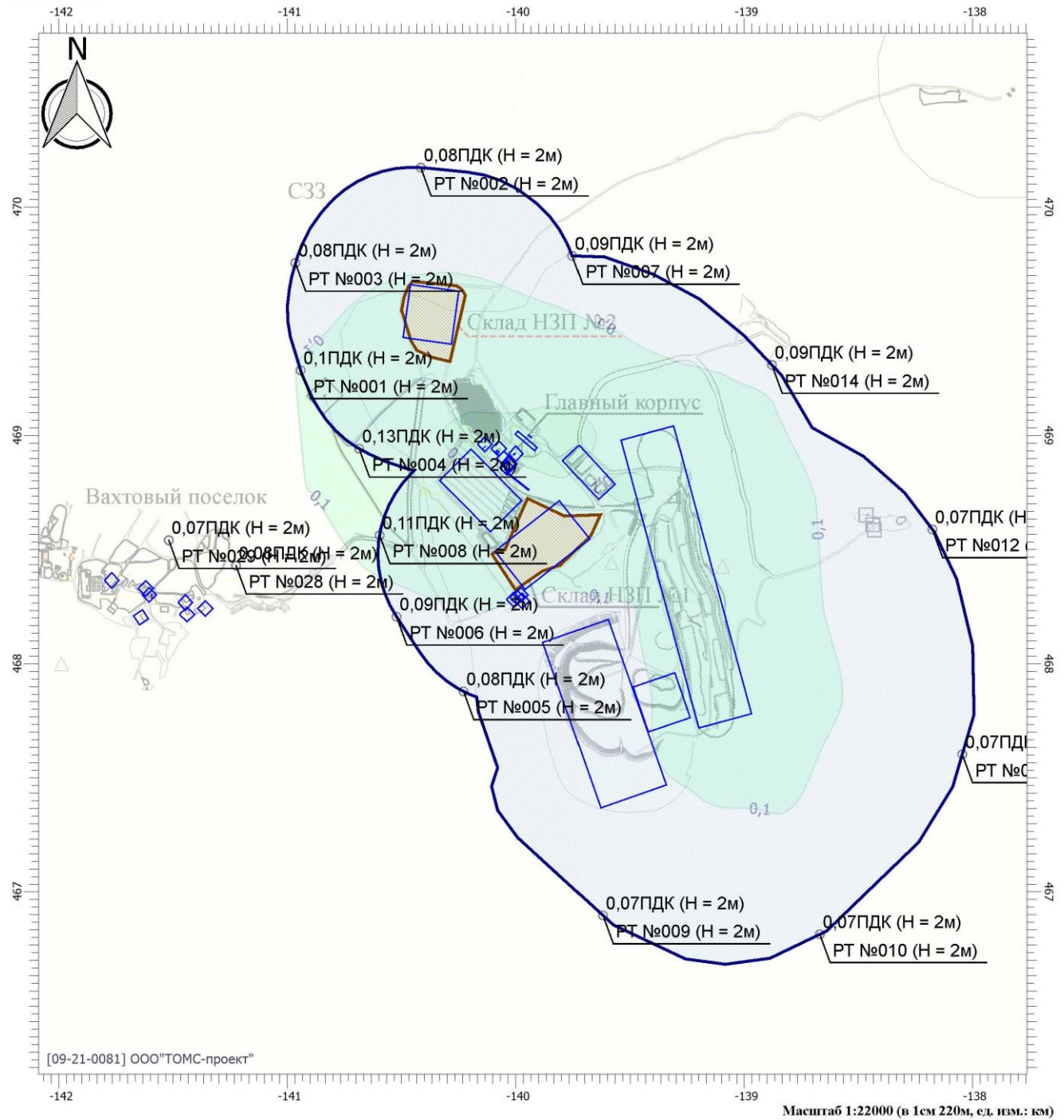
|              |  |
|--------------|--|
| Взам. Инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

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

121021-Ш-ВОС.ТЧ

### Отчет

Вариант расчета: Штурмавское ОВОС (321) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2022 14:45 - 05.04.2022 14:46] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0330 (Сера диоксид (Ангидрид сернистый))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

|                    |                      |                 |                  |                   |
|--------------------|----------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 0 и ниже ПДК       | (0,05 - 0,1] ПДК     | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК  | (0,3 - 0,4] ПДК   |
| (0,4 - 0,5] ПДК    | (0,5 - 0,6] ПДК      | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК  | (0,8 - 0,9] ПДК   |
| (0,9 - 1] ПДК      | (1 - 1,5] ПДК        | (1,5 - 2] ПДК   | (2 - 3] ПДК      | (3 - 4] ПДК       |
| (4 - 5] ПДК        | (5 - 7,5] ПДК        | (7,5 - 10] ПДК  | (10 - 25] ПДК    | (25 - 50] ПДК     |
| (50 - 100] ПДК     | (100 - 250] ПДК      | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК |
| (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |                  |                   |

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

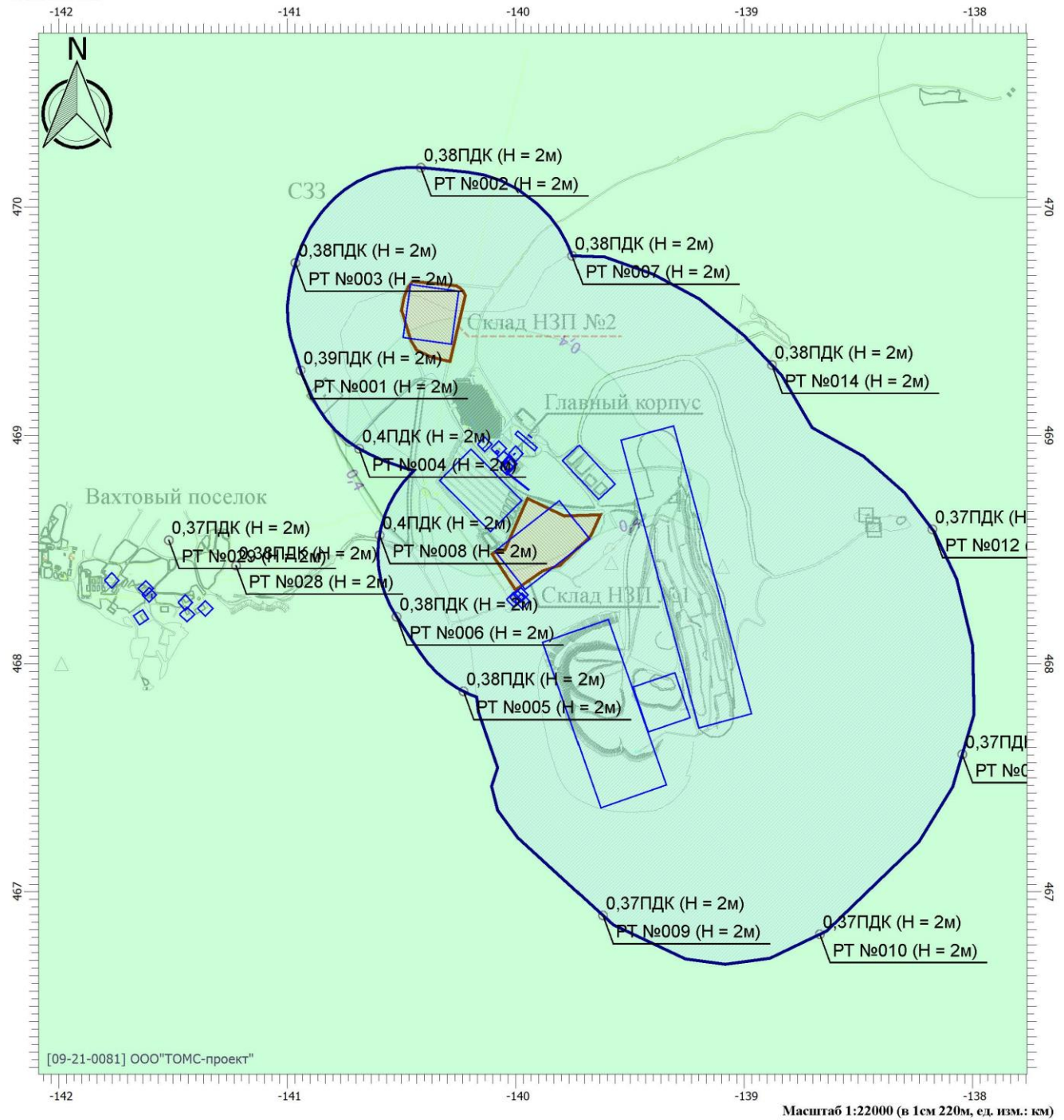
|      |        |      |      |       |      |
|------|--------|------|------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |
|      |        |      |      |       |      |

121021-Ш-ВОС.ТЧ



### Отчет

Вариант расчета: Штурмовское ОВОС (321) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2022 14:45 - 05.04.2022 14:46] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 0337 (Углерод оксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

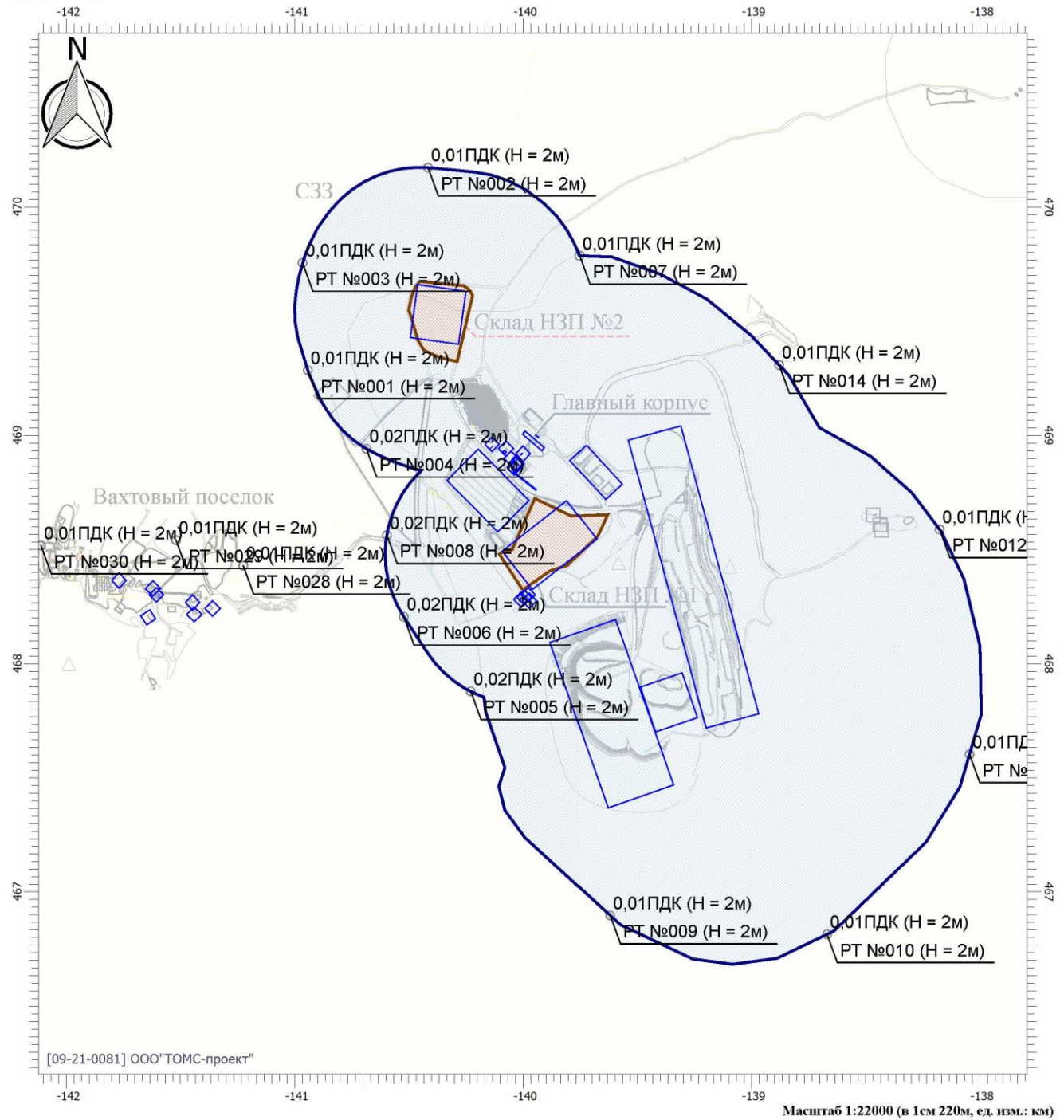
|                    |                      |                 |                  |                   |
|--------------------|----------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 0 и ниже ПДК       | (0,05 - 0,1] ПДК     | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК  | (0,3 - 0,4] ПДК   |
| (0,4 - 0,5] ПДК    | (0,5 - 0,6] ПДК      | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК  | (0,8 - 0,9] ПДК   |
| (0,9 - 1] ПДК      | (1 - 1,5] ПДК        | (1,5 - 2] ПДК   | (2 - 3] ПДК      | (3 - 4] ПДК       |
| (4 - 5] ПДК        | (5 - 7,5] ПДК        | (7,5 - 10] ПДК  | (10 - 25] ПДК    | (25 - 50] ПДК     |
| (50 - 100] ПДК     | (100 - 250] ПДК      | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК |
| (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |                  |                   |

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

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

### Отчет

Вариант расчета: Штурмовское ОВОС (321) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2022 14:06 - 05.04.2022 14:07] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 1325 (Формальдегид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

|                    |                      |                 |                  |                   |
|--------------------|----------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 0 и ниже ПДК       | (0,05 - 0,1] ПДК     | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК  | (0,3 - 0,4] ПДК   |
| (0,4 - 0,5] ПДК    | (0,5 - 0,6] ПДК      | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК  | (0,8 - 0,9] ПДК   |
| (0,9 - 1] ПДК      | (1 - 1,5] ПДК        | (1,5 - 2] ПДК   | (2 - 3] ПДК      | (3 - 4] ПДК       |
| (4 - 5] ПДК        | (5 - 7,5] ПДК        | (7,5 - 10] ПДК  | (10 - 25] ПДК    | (25 - 50] ПДК     |
| (50 - 100] ПДК     | (100 - 250] ПДК      | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК |
| (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |                  |                   |

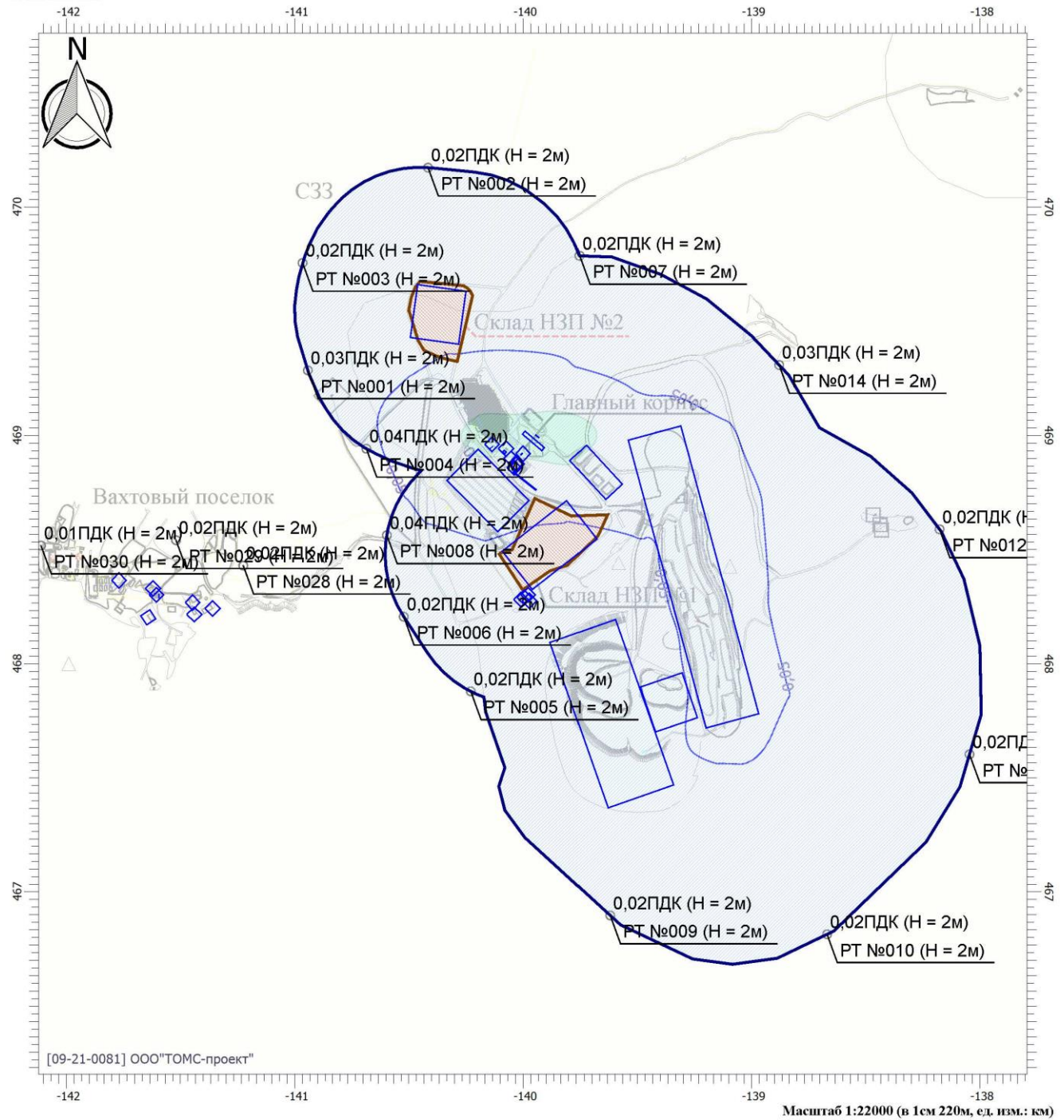
|              |  |
|--------------|--|
| Взам. Инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

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

121021-Ш-ВОС.ТЧ

### Отчет

Вариант расчета: Штурмавское ОВОС (321) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2022 14:06 - 05.04.2022 14:07] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2732 (Керосин)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Масштаб 1:22000 (в 1 см 220м, ед. изм.: км)

#### Цветовая схема

|                    |                      |                 |                  |                   |
|--------------------|----------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 0 и ниже ПДК       | (0,05 - 0,1] ПДК     | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК  | (0,3 - 0,4] ПДК   |
| (0,4 - 0,5] ПДК    | (0,5 - 0,6] ПДК      | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК  | (0,8 - 0,9] ПДК   |
| (0,9 - 1] ПДК      | (1 - 1,5] ПДК        | (1,5 - 2] ПДК   | (2 - 3] ПДК      | (3 - 4] ПДК       |
| (4 - 5] ПДК        | (5 - 7,5] ПДК        | (7,5 - 10] ПДК  | (10 - 25] ПДК    | (25 - 50] ПДК     |
| (50 - 100] ПДК     | (100 - 250] ПДК      | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК |
| (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |                  |                   |

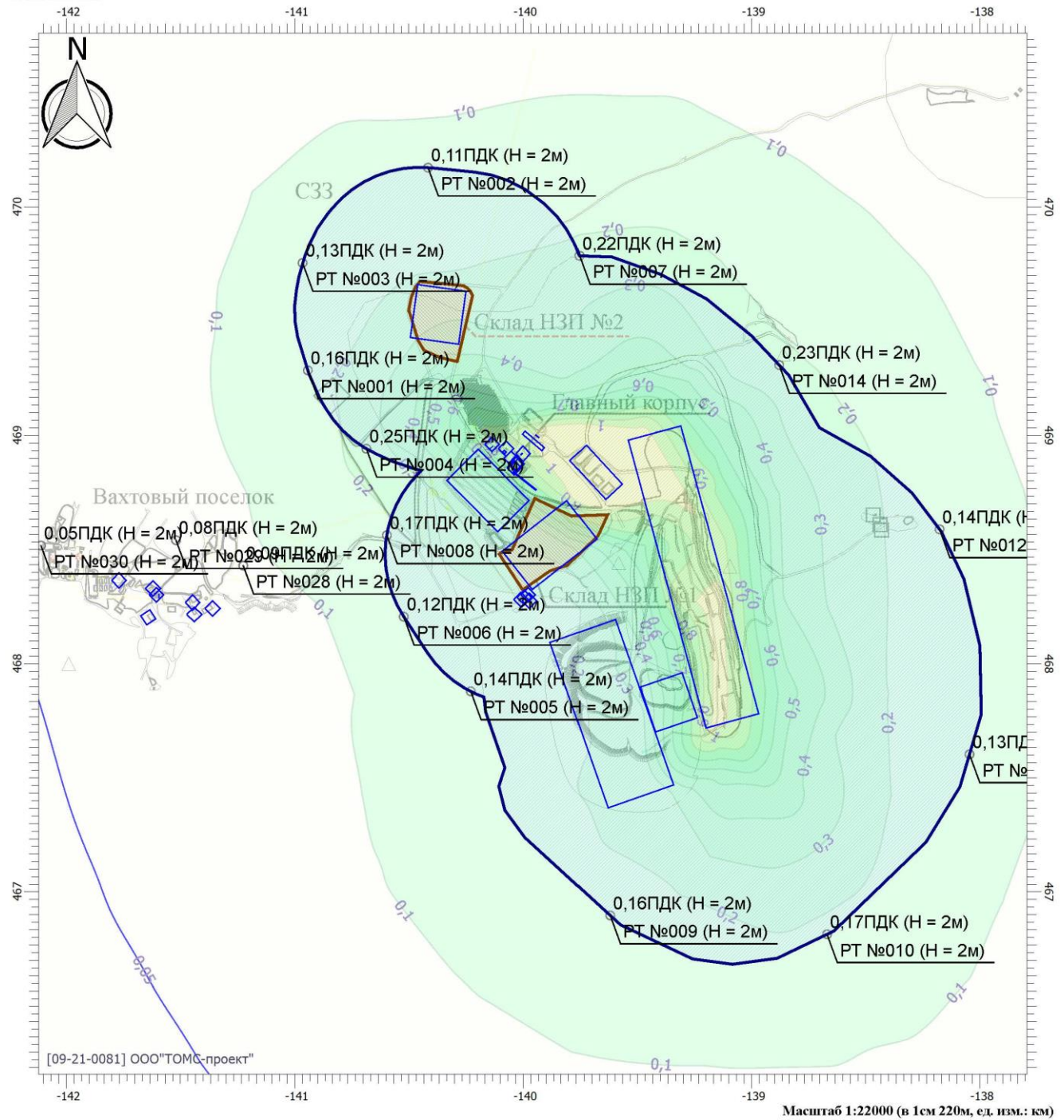
|              |  |
|--------------|--|
| Взам. Инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

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

121021-Ш-ВОС.ТЧ

### Отчет

Вариант расчета: Штурмовское ОВОС (321) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2022 14:06 - 05.04.2022 14:07] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Цветовая схема

|                    |                      |                 |                  |                   |
|--------------------|----------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 0 и ниже ПДК       | (0,05 - 0,1] ПДК     | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК  | (0,3 - 0,4] ПДК   |
| (0,4 - 0,5] ПДК    | (0,5 - 0,6] ПДК      | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК  | (0,8 - 0,9] ПДК   |
| (0,9 - 1] ПДК      | (1 - 1,5] ПДК        | (1,5 - 2] ПДК   | (2 - 3] ПДК      | (3 - 4] ПДК       |
| (4 - 5] ПДК        | (5 - 7,5] ПДК        | (7,5 - 10] ПДК  | (10 - 25] ПДК    | (25 - 50] ПДК     |
| (50 - 100] ПДК     | (100 - 250] ПДК      | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК |
| (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |                  |                   |

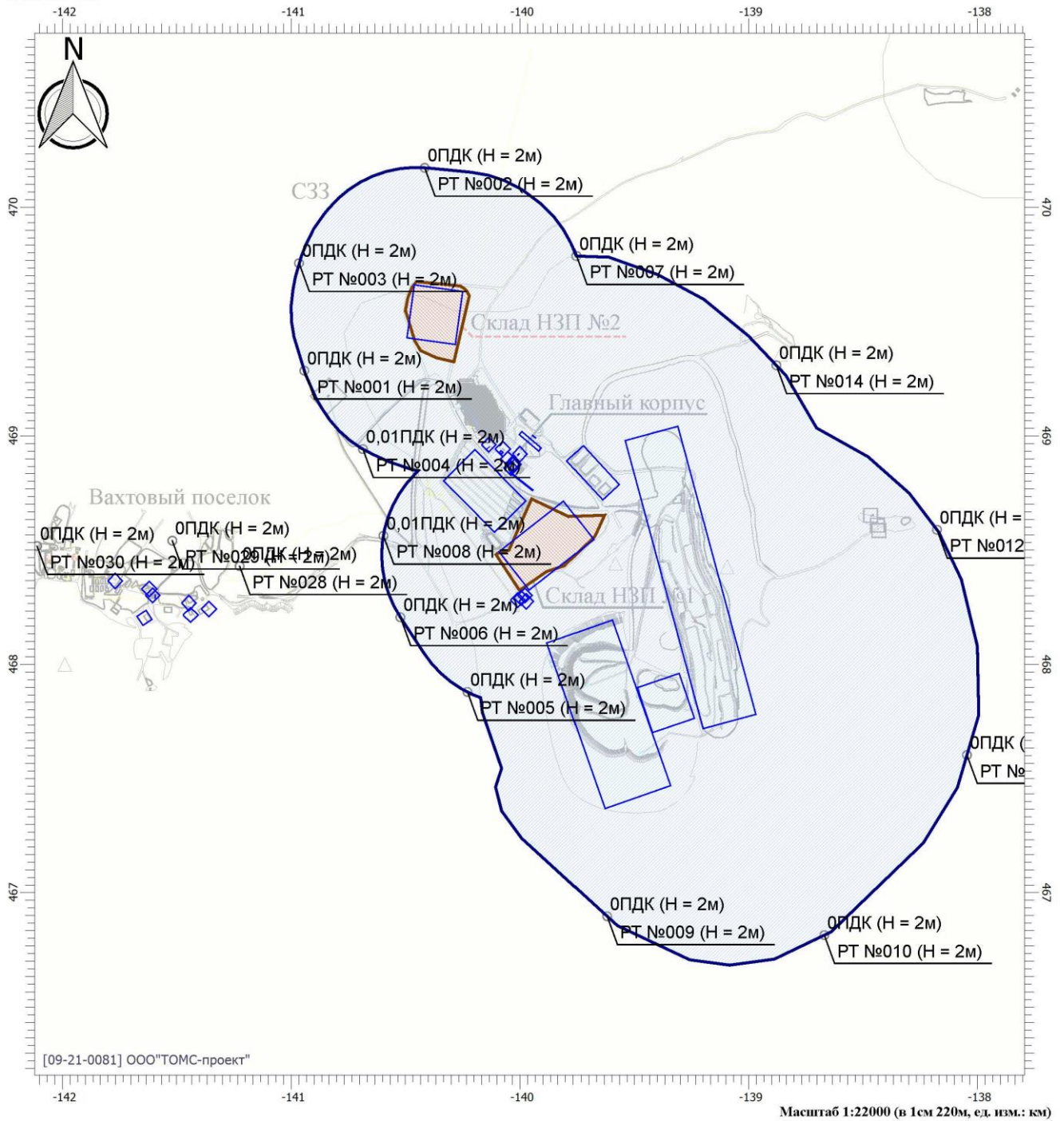
|              |  |
|--------------|--|
| Взам. Инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

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

121021-Ш-ВОС.ТЧ

### Отчет

Вариант расчета: Штурмовское ОВОС (321) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2022 14:06 - 05.04.2022 14:07] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 2984 (Полиакриламид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

|                    |                      |                 |                  |                   |
|--------------------|----------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 0 и ниже ПДК       | (0,05 - 0,1] ПДК     | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК  | (0,3 - 0,4] ПДК   |
| (0,4 - 0,5] ПДК    | (0,5 - 0,6] ПДК      | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК  | (0,8 - 0,9] ПДК   |
| (0,9 - 1] ПДК      | (1 - 1,5] ПДК        | (1,5 - 2] ПДК   | (2 - 3] ПДК      | (3 - 4] ПДК       |
| (4 - 5] ПДК        | (5 - 7,5] ПДК        | (7,5 - 10] ПДК  | (10 - 25] ПДК    | (25 - 50] ПДК     |
| (50 - 100] ПДК     | (100 - 250] ПДК      | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК |
| (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |                  |                   |

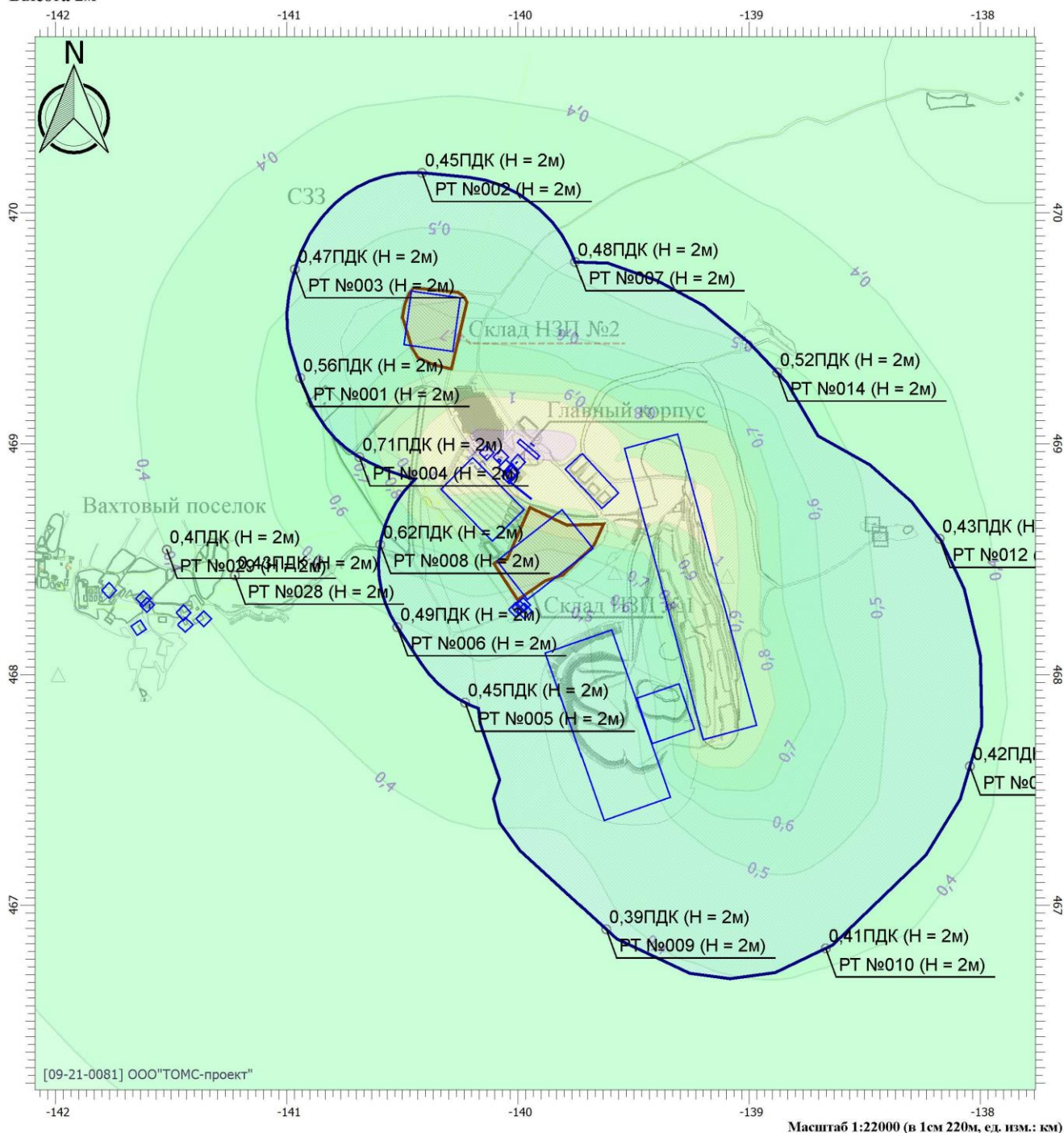
|              |  |
|--------------|--|
| Взам. Инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

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

121021-Ш-ВОС.ТЧ

### Отчет

Вариант расчета: Штурмавское ОВОС (321) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2022 14:45 - 05.04.2022 14:46] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: 6009 (Азота диоксид, серы диоксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

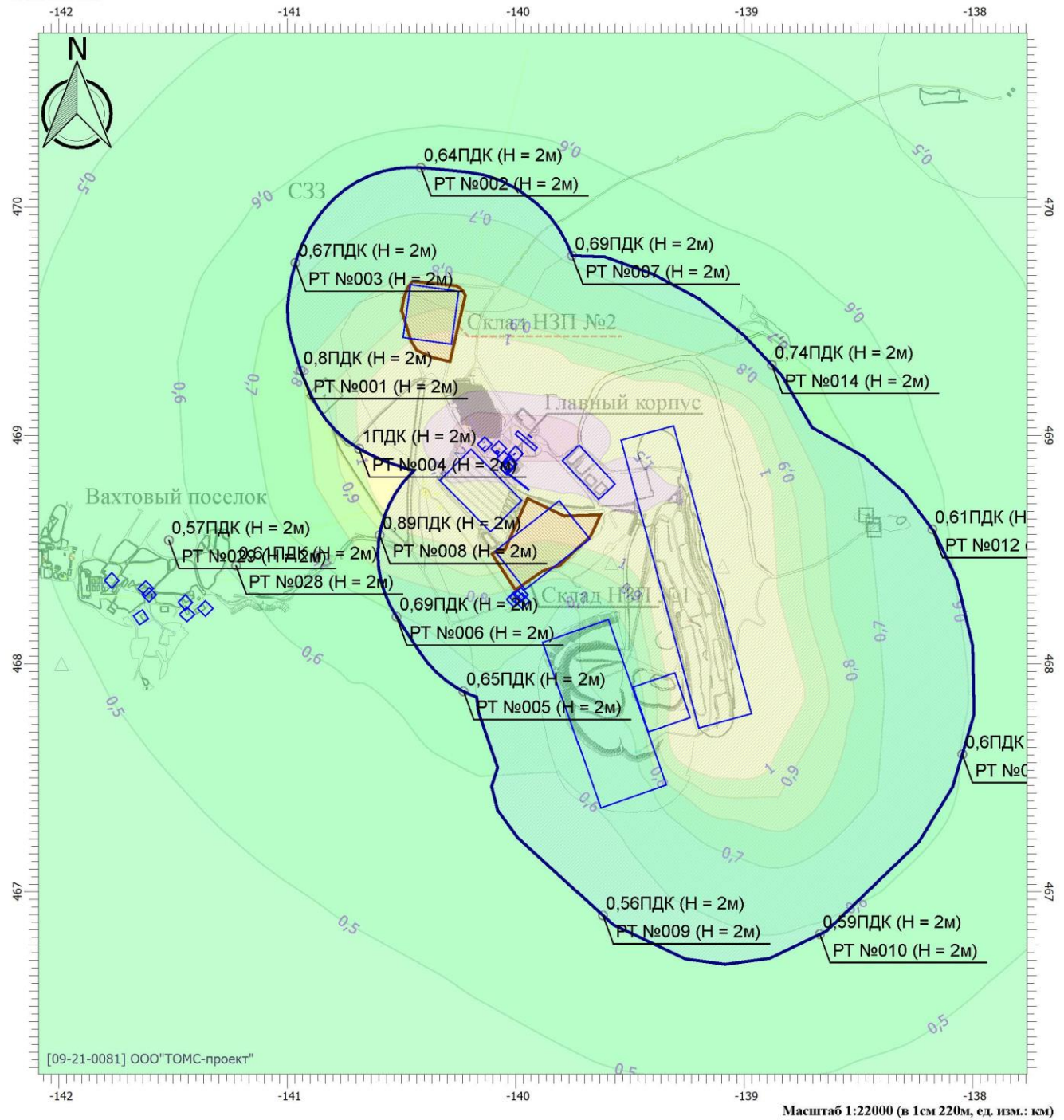
|                    |                      |                 |                  |                   |
|--------------------|----------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 0 и ниже ПДК       | (0,05 - 0,1] ПДК     | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК  | (0,3 - 0,4] ПДК   |
| (0,4 - 0,5] ПДК    | (0,5 - 0,6] ПДК      | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК  | (0,8 - 0,9] ПДК   |
| (0,9 - 1] ПДК      | (1 - 1,5] ПДК        | (1,5 - 2] ПДК   | (2 - 3] ПДК      | (3 - 4] ПДК       |
| (4 - 5] ПДК        | (5 - 7,5] ПДК        | (7,5 - 10] ПДК  | (10 - 25] ПДК    | (25 - 50] ПДК     |
| (50 - 100] ПДК     | (100 - 250] ПДК      | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК |
| (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |                  |                   |

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

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

### Отчет

Вариант расчета: Штурмавское ОВОС (321) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2022 14:45 - 05.04.2022 14:46] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



Масштаб 1:22000 (в 1 см 220м, ед. изм.: км)

#### Цветовая схема

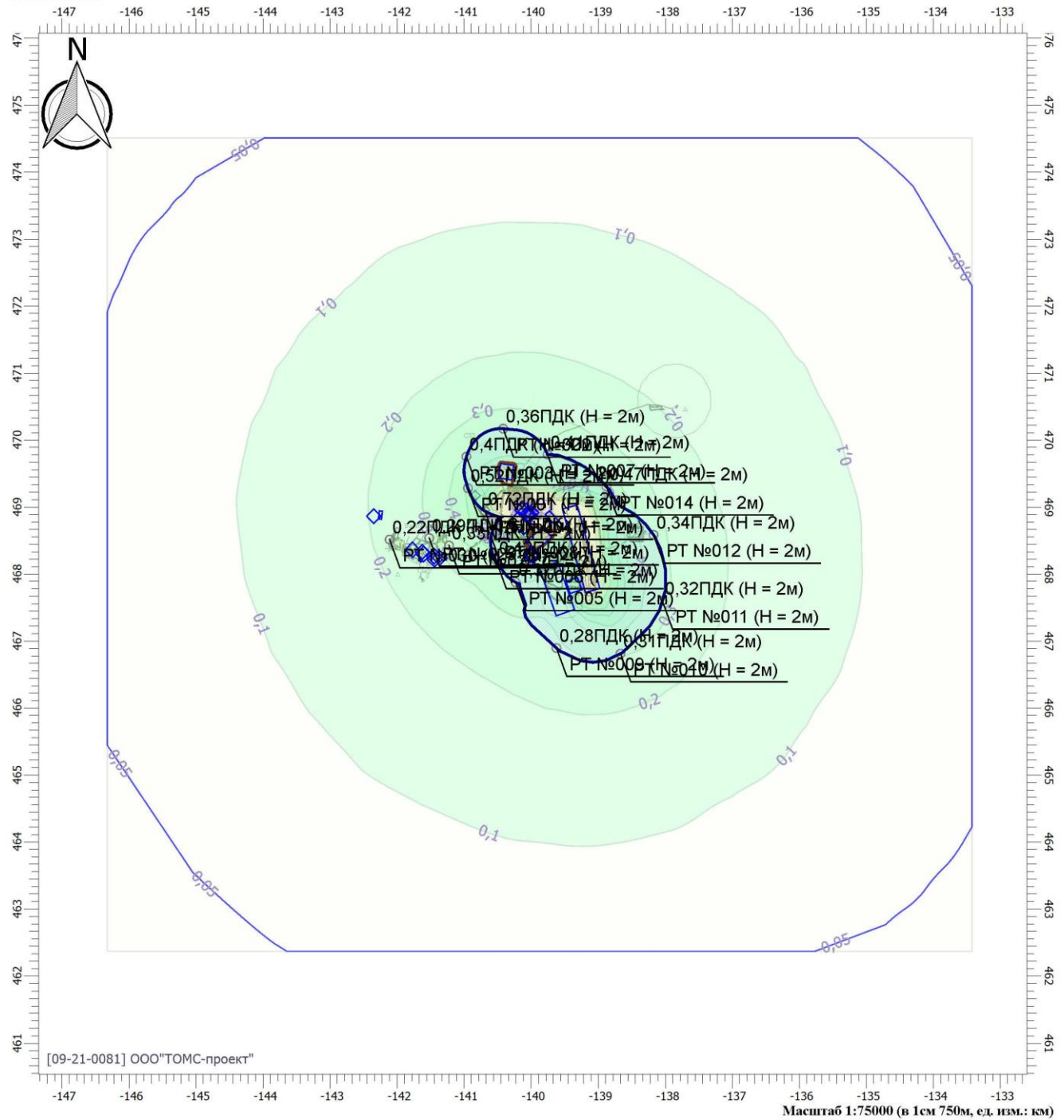
|                    |                      |                 |                  |                   |
|--------------------|----------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 0 и ниже ПДК       | (0,05 - 0,1] ПДК     | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК  | (0,3 - 0,4] ПДК   |
| (0,4 - 0,5] ПДК    | (0,5 - 0,6] ПДК      | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК  | (0,8 - 0,9] ПДК   |
| (0,9 - 1] ПДК      | (1 - 1,5] ПДК        | (1,5 - 2] ПДК   | (2 - 3] ПДК      | (3 - 4] ПДК       |
| (4 - 5] ПДК        | (5 - 7,5] ПДК        | (7,5 - 10] ПДК  | (10 - 25] ПДК    | (25 - 50] ПДК     |
| (50 - 100] ПДК     | (100 - 250] ПДК      | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК |
| (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |                  |                   |

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

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

### Отчет

Вариант расчета: Штурмавское ОВОС (321) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [07.04.2022 11:35 - 07.04.2022 11:36] , ЛЕТО  
 Тип расчета: Расчеты по веществам  
 Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



#### Цветовая схема

|                    |                      |                 |                  |                   |
|--------------------|----------------------|-----------------|------------------|-------------------|
| 0 и ниже ПДК       | (0,05 - 0,1] ПДК     | (0,1 - 0,2] ПДК | (0,2 - 0,3] ПДК  | (0,3 - 0,4] ПДК   |
| (0,4 - 0,5] ПДК    | (0,5 - 0,6] ПДК      | (0,6 - 0,7] ПДК | (0,7 - 0,8] ПДК  | (0,8 - 0,9] ПДК   |
| (0,9 - 1] ПДК      | (1 - 1,5] ПДК        | (1,5 - 2] ПДК   | (2 - 3] ПДК      | (3 - 4] ПДК       |
| (4 - 5] ПДК        | (5 - 7,5] ПДК        | (7,5 - 10] ПДК  | (10 - 25] ПДК    | (25 - 50] ПДК     |
| (50 - 100] ПДК     | (100 - 250] ПДК      | (250 - 500] ПДК | (500 - 1000] ПДК | (1000 - 5000] ПДК |
| (5000 - 10000] ПДК | (10000 - 100000] ПДК | выше 100000 ПДК |                  |                   |

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ



Зона влияния (0,05 ПДК) выбросов хозяйствующего субъекта на атмосферу от существующих и проектируемых объектов распространяется: в северном направлении – 5781 м, в восточном – 6131 м, в южном – 5620 м, в западном – 6584 м.

Ближайший к месторождению населенный пункт пос. Ягодный находится в 60 км. Воздушный бассейн в районе намечаемой хозяйственной деятельности не претерпит нежелательных изменений, хотя локальные кратковременные кризисы при НМУ возможны. По качественным критериям и ориентировочным расчетным данным техногенное влияние производства в целом на состояние атмосферы оценивается как локальное умеренно-негативное.

#### **4.2. Оценка воздействия на недра, геологическую среду, рельеф и ландшафты**

Геомеханическое воздействие при строительстве объектов проектирования может проявиться в нарушении грунтовой толщи при проведении нагрузки (статическая и динамическая) на грунты основания от работающей техники.

Источником формирования наведенных геомеханических процессов является нарушение первоначального равновесия в напряженном состоянии верхней части земной коры при выполнении планировочных и земельных работ.

Техногенные нагрузки на участок земной коры в области влияния будет проявляться в период получения строительного материала в период строительства, всех необходимых материалов и реагентов при эксплуатации. В данном случае, несмотря на площадной масштаб воздействия, оно затрагивает лишь верхнюю часть геологического разреза. Геомеханическое воздействие будет иметь локальный характер и будет наблюдаться на протяжении всего периода эксплуатации предприятия.

Гидродинамическое воздействие проявится в изменении динамики пластовых и грунтовых вод, состоящее, главным образом, в нарушении их дренирования.

В результате нарушения условий питания и дренирования грунтовых вод произойдет изменение глубины залегания грунтовых вод, что может вызвать изменение прочностных и деформационных свойств грунтов.

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

93

При проведении проектируемых работ потенциальное воздействие на подземные воды будет также проявляться в изменении уровня режима.

Источниками прогнозируемого воздействия на подземные воды в период строительства будут являться работающая строительная техника и участки стоянки техники.

Район расположения предприятия характеризуется сплошным распространением многолетнемерзлых пород. По данным изысканий прошлых лет глубина сезонного слоя (СТС) достигает до 2,0 м, литологическое строение СТС: щебенистые грунты с песчаным заполнителем. Нормативная глубина сезонного оттаивания составляет 3,0 м. По данным изысканий прошлых лет подземные воды СТС вскрывались на глубинах 0,8-1,5 м.

В период строительства возможно увеличение мощности СТС на 10-20 %, величина которого в дальнейшем восстановится. При рытье котлованов, в летний период возможно их обводнение за счет разгрузки вод сезонного слоя.

Наличие многолетнемерзлых пород создает свою специфику миграции и трансформации загрязнений. Мерзлота рассматривается как своеобразный экран, препятствующий проникновению загрязнителей на значительные глубины. Однако, при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов будет происходить перманентное выделение теплоты, приводящее к активным изменениям теплового баланса грунтов. В связи с этим грунты рекомендуется использовать по принципу I, т.е. с недопущением их оттаивания в процессе строительства и эксплуатации.

В связи с отмеченным изменением гидрогеологических условий при строительстве и эксплуатации объектов проектирования воздействие на подземные воды при выполнении соответствующих мероприятий не прогнозируется. Воздействие на геологическую среду будет минимальным, не вызовет ухудшение состояния подземных вод.

Геохимическое воздействие на компоненты геологической среды проявляется в химическом загрязнении грунтовой толщи и грунтовых вод.

В целом пространственно-временные закономерности распределения загрязнителей в породах очень сложны, так как имеет место совокупное влияние

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

многих источников воздействия, а также миграция загрязнения, зависящая от геологических и гидрогеологических условий территории.

В период проведения строительных работ основное геохимическое воздействие будет проявляться за счет осаждения продуктов сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания и проливов ГСМ (аварийные разливы нефтепродуктов), загрязненных ливневых сточных вод.

Продукты сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания, осевшие на поверхности земли, будут вноситься в грунтовую толщу и грунтовые воды просачивающимися осадками. Масштаб воздействия оценивается как незначительный, но развитый повсеместно в пределах площадки строительства.

Проливы ГСМ могут оказать воздействие в штатных ситуациях лишь при нарушении правил эксплуатации строительной и дорожной техники. Воздействия будут очень малы и должны оцениваться только как аварийные. Ориентировочная площадь, затронутая такого рода воздействиями, не превысит 0,5 – 1% общей площади территории площадки.

Загрязненные ливневые сточные воды могут образоваться в штатных ситуациях: при плоскостном смыве незащищенного приповерхностного грунта. Жесткое соблюдение заложенных в проекте требований к организации работ позволяет оценивать вероятность проявления данного воздействия как малую.

Формирование искусственных насыпей из хорошо проницаемого материала (ПГС) будет способствовать лучшей инфильтрации атмосферных осадков в грунтовый водоносный горизонт. Тем самым снижается вероятность застоя ливневых и снеготалых вод и формирования эфемерных водоемов на территории площадки. Однако искусственные насыпи уплотняют грунты под собой.

В период эксплуатации источником загрязнения геологической среды и подземных вод могут являться Склады обезвоженного незавершенного продукта производства (склады кека). Проектными решениями предусматривается выполнение противофильтрационная изоляции основания площадки Складов кека, а также система мониторинга контроля целостности данного основания. Жесткое соблюдение заложенных в проекте требований позволяет оценивать вероятность проявления данного воздействия как малую.

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

Воздействие линейных объектов (дорог, трубопроводов) часто приводит к нарушению параметров поверхностного стока и гидрогеологических условий территории, что выражается в повышении или понижении уровня грунтовых вод, образовании зон подтопления и осушения территорий.

В период эксплуатации сохранится локальный характер нарушений геологической среды. Более того, мероприятия по технической рекультивации территории после обустройства площадок и прокладки коммуникаций обусловят снижение масштабов нарушений геологической среды, восстановление свойств геологической среды и снижение интенсивности проявления неблагоприятных геолого-геоморфологических процессов.

Воздействие при удовлетворительном качестве реализации проектных решений будет умеренным.

#### 4.3. Оценка воздействия на земли, почвенно-растительный покров

Для существующего ГОКа на месторождении «Штурмовское» в 2015 году был оформлен градостроительный план (приложение 14).

В 2015 году на основании Постановления администрации Ягодинского района от 27.01.2015 № 53 из земель запаса были сформированы 4 земельных участка общей площадью 160,0143 га для перевода в земли промышленности для размещения объектов инфраструктуры, карьера, отвала, склада ВМ, пруда накопителя (приложение 14).

В настоящее время земли, отводимые для размещения вновь проектируемых объектов относятся к землям промышленности. Землепользование осуществляется на основании договора аренды от 01.03.2018 № П-928 между КУМИ администрации Ягодинского городского округа и ОАО «Сусуманский горно-обогатительный комбинат «Сусуманзолото» (приложение 14). Общая площадь предоставляемых в аренду земель составляет 160,6566 га.

Площадь изымаемых земель определяется размещением проектируемых объектов, которое выполнено с учетом технологической взаимосвязи между объектами, рельефа местности, инженерно-геологических условий.

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

На территории проектируемого производства уже произошли изменения природной среды в результате эксплуатации действующего предприятия. Большая часть территории предприятия в настоящее время практически трансформировалась в техногенную. Данные земли не несут природоохранного, рекреационного, историко-культурного, природно-заповедного, оздоровительного и др. специального назначения.

Наиболее значимые для экосистем изменения произойдут непосредственно в районе расположения проектируемых объектов предприятия: Главного корпуса и Складов незавершенного продукта производства (склады кека).

### **Период строительства**

Осуществление строительства проектируемых объектов вызовет изменение почвенного покрова и частичную деградацию в виде линейных и очаговых площадных нарушений. Воздействие обусловлено: изъятием земель в краткосрочное и долгосрочное пользование; изменением характера землепользования; механическим нарушением почв; размещением площадок хранения отходов; локальным химическим загрязнением.

В пределах рассматриваемой площади размещения проектируемых объектов определены следующие типы физического воздействия:

- разуплотнение массива технологических отложений;
- трансформация рельефа в результате строительства объектов, планировки территории.

Кроме того, возможно также гидродинамическое воздействие в результате возможного изменения напора подземных вод и дренажного стока.

Возможно химическое загрязнение почвенного слоя за счет газовых выбросов и возможных проливов нефтепродуктов при работе строительной техники, автотранспорта и механизмов.

Химическое воздействие на почвы выхлопных газов строительной техники и автотранспорта будет иметь незначительные масштабы без образования устойчивых аномалий токсичных микроэлементов, что обусловлено постоянным перемещением источников выделения загрязняющих веществ и хорошим ветровым режимом местности.

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

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

Воздействие оценивается как локальное в пределах площадей отвода под объекты проектирования.

### Период эксплуатации

После завершения строительных работ расширение площадей техногенных воздействий на почвенный покров будет связано с эксплуатацией Складов обезвоженного незавершенного продукта производства (складов кека).

Прогнозируется также возможное химическое загрязнение почвенного слоя за счет газовых выбросов в результате основного производственного процесса – переработки золотосодержащей руды.

Статические и динамические нагрузки от вновь проектируемых строений и сооружений учитываются при проектировании и не превысят несущие способности грунтов.

За пределами площадей застройки, а также территорий действующих объектов предприятия ожидается постепенное восстановление хода естественных почвообразовательных процессов на нарушенных участках.

В целом в штатном режиме работы и при соблюдении регламента эксплуатации, воздействие на почвенный покров химических загрязнителей ожидается локальное, в пределах территории проектных работ.

По окончании деятельности предприятия по добыче и переработке золотосодержащей руды планируется провести рекультивацию всей нарушенной территории предприятия.

Решения по восстановлению нарушенных земель на горном участке и площадных объектах, а также на участках, занятых автодорогами, подъездными путями, наземными коммуникациями между площадками будут приниматься по результатам дальнейшего геологического изучения недр в контуре предварительного горного отвода. По окончании полной отработки запасов месторождения будет разрабатываться проект ликвидации предприятия, включающий в себя мероприятия по рекультивации всех нарушенных земель.

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

98

#### 4.4. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Подземные источники водоснабжения на участке работ и в его окрестностях отсутствуют, район проектных работ находится в области сплошного распространения многолетнемерзлых пород. Ближайший водозабор подземных вод находится в пос. Штурмовой в 1,5 км от участка работ.

Предприятием получена лицензия на пользования недрами МАГ 80157 ВЭ с целевым назначением добыча питьевых подземных вод на участке Недра МППВ Штурмовое для технологического обеспечения водой объектов предприятия (приложение 16).

Источником технического водоснабжения на действующем предприятии является ручей Штурмовой.

Уровень воздействия на состояние водной среды в период реализации проектных решений на месторождении «Штурмовское» определяется режимом водопотребления и водоотведения на площадках ведения работ.

##### Период строительства

В период строительства не планируется какой-либо сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты. Потребление воды на строительные нужды – безвозвратное, без образования промышленных сточных вод, для приготовления растворов и бетонов.

Вода питьевого качества доставляется специальной машиной и сливается в индивидуальные бачки привозной воды, установленные в вагончиках, для питьевых целей вода завозится в расфасованном виде и используется через установленный кулер.

Хозяйственно-бытовое водоотведение в период строительства будет производиться во временные выгребы, расположенные за пределами прибрежных защитных полос и водоохраных зон водотоков. По окончании использования выгребы будут опорожнены с вывозом стоков на существующие канализационные очистные сооружения, засыпаны, а нарушенные земли рекультивированы. Воздействие на поверхностные водотоки при этом исключено.

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

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

В целом проведение строительных работ не приведет к истощению или значимому загрязнению поверхностных и подземных вод района намечаемой хозяйственной деятельности. Загрязнение водных объектов при соблюдении строителями производственной и технологической дисциплины и использовании исправной техники исключено и возможно только при возникновении аварийных проливов нефтепродуктов, которые будут немедленно ликвидированы.

### Период эксплуатации

На период эксплуатации водоснабжение предусматривается от существующих сетей водоснабжения согласно выданным Техническим условиям (приложение 3).

Качество питьевой воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-2001 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Для обеспечения санитарных условий хранения запаса питьевой воды предусматривается граница первого пояса зоны санитарной охраны водопроводных сооружений на расстоянии не менее 30 м от резервуара и насосной станции. Территория первого пояса зоны санитарной охраны спланирована, имеет ограждение и озеленена. Вокруг первого пояса зоны водопроводных сооружений предусмотрена санитарно-защитная полоса шириной 30 м.

Источником оборотного водоснабжения будет являться слив сгустителя проектируемого Главного корпуса и поверхностный сток с проектируемых площадок складов склада кека.

На период эксплуатации водоотведение предусматривается по существующим отдельным системам водоотведения. Предусматриваются следующие системы водоотведения: бытовой канализации; производственной канализации; оборотного водоснабжения; дождевой канализации. Сброс каких-либо видов сточных вод в водные объекты не предусматривается.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод принято в накопительные емкости с последующим вывозом спецавтотранспортом на существующие канализационные очистные сооружения ГОКа согласно выданным Техническим условиям (приложение 3).

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

100



Водоотведение производственной канализации планируется в систему технологического дренажа (в зумпфы) с последующим возвратом в технологический процесс.

Водоотведение поверхностных сточных вод с кровли проектируемого здания Главного корпуса предполагается самотеком по уклону дорог до существующих лотков дождевой канализации.

Водоотведение поверхностного стока с проектируемых площадок складов кека – в емкость сбора оборотных вод.

#### **4.5. Оценка воздействия на растительность и животный мир**

На территории расположения проектируемого производства уже произошли изменения природной среды, которая в настоящее время трансформировалась в техногенную.

В течение всего периода предыдущей эксплуатации территории расположения участка намечаемых работ осуществлялось внедрение во флору района элементов чуждой флоры, преимущественно, сорных и пионерных видов.

В процессе эксплуатации проектируемого производства в пределах санитарно-защитной зоны наблюдается замедление роста растительности с нарушением фотосинтеза из-за поверхностного осаждения пыли. За пределами санитарно-защитной зоны предприятия воздействие на растительность не оказывается.

Реальное состояние почвенно-растительного покрова будет контролироваться в ходе проведения комплексного экологического мониторинга, имеющего приоритетное эколого-геохимическое направление. В случае обнаружения превышения допустимых норм нарушения будут исправлены и приняты дополнительные природоохранные мероприятия.

В целом воздействие на растительный и животный мир оценивается как достаточно локальное во времени и в пространстве.

#### **4.6. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления**

В настоящее время действующее предприятие уже является источником образования отходов в силу специфики своей работы. Перечень отходов,

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

101

образующихся на предприятии представлен в приложении 15. При реализации решений по строительству вновь проектируемого Главного корпуса, с целью увеличения производственной мощности предприятия, не произойдет образования новых видов отходов, но произойдет увеличение количества образования отходов на 8,6 т/год, в том числе: 3 класс опасности – 1,5 т; 4 класс опасности – 1,34 т; 5 класс опасности – 5,76 т.

Обращение с дополнительно образующимися отходами производства и потребления после реконструкции предприятия будет осуществляться по утвержденной схеме. В связи с этим не прогнозируется увеличение нагрузки на компоненты окружающей при реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

При организации мест временного складирования отходов приняты меры по обеспечению экологической безопасности. Оборудование мест временного складирования производится с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, требований соответствующих нормативных документов.

При определении периодичности вывоза отходов учитывается степень токсичности отходов, емкости места складирования, вместимость и грузоподъемность транспорта, сроки хранения в соответствии с экологическими требованиями, санитарными нормами и правилами.

Предельные объемы и количества временного складирования отходов на территории предприятия определяются требованиями экологической безопасности, наличием свободных площадей для их накопления с соблюдением условий беспрепятственного подъезда транспорта для погрузки и вывоза отходов.

#### **4.7. Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях**

##### **4.7.1. Описание возможных аварийных ситуаций**

###### **Период строительства**

В период строительных работ на проектируемом объекте не исключена возможность возникновения аварийной ситуации, обусловленной разрушением

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

102

топливного бака автосамосвала, задействованного для транспортировки строительных материалов. Авария с опасными веществами, перевозимыми в районе проектируемого объекта, является маловероятной (вероятность такого события в год оценивается менее  $1 \times 10^{-7}$ ).

Сценарий С1. В результате аварийной ситуации с автосамосвалом возможно выливание дизельного топлива из бака объемом 350 л, образование облака топливовоздушной смеси, последующее возгорание топливовоздушной смеси с образованием огненного шара.

#### **Период эксплуатации**

В период реализации намечаемой деятельности не исключена возможность возникновения аварийных ситуаций, обусловленных следующими сценариями:

Сценарий С2.1. разрушением резервуара дизельной электростанции хранения топлива с разливом 100% емкости резервуара дизельного топлива на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания.

Сценарий С2.2. разрушением резервуара дизельной электростанции хранения топлива с разливом 100% емкости резервуара дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием.

#### **4.7.2. Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях**

При аварийных ситуациях, связанных с разливом нефтепродуктов с возгоранием в процессе разгерметизации (разрушении) топливозаправщика на заправочной площадке воздействие на атмосферный воздух значительно.

В случае аварийного пролива или утечки дизтоплива (нефтепродуктов) будет так же нанесен ущерб открытым участкам почв, а в случае несвоевременной ликвидации последствий пролива поверхностным и подземным водам.

Попадание нефтепродуктов в почву приводит к глубоким изменениям физических, химических, микробиологических свойств почвы, и, возможно, к существенной перестройке всего почвенного профиля. Загрязненная нефтепродуктами почва практически не способна самостоятельно очиститься от загрязнения нефтью - разложение НПП в естественных условиях осуществляется

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

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

очень медленно, а продукты разложения (кислоты, смолистые вещества), в свою очередь, токсичные загрязнители. В случае пролива необходимо незамедлительно осуществить сбор и утилизацию загрязненного дизтопливом грунта.

В организациях, имеющие опасные производственные объекты должен быть «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов», разработанный и согласованный в установленном порядке.

Влияние на растительный мир прилегающих территорий отсутствует в связи с локализацией распространения поражающих факторов возможных аварий.

Учитывая повышенную антропогенность производственной территории, присутствие на территории рабочего персонала, оборудования, техники, шума от работы технических средств, световых аномалий в ночное время, отпугивающих животных на значительное расстояние, прямое воздействие на представителей животного мира отсутствует.

### **Период строительства**

#### Сценарий С1.

Разрушение топливного бака строительной техники с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием.

#### *Сценарий аварии:*

Механическое воздействие на топливный бак автосамосвала → разрушение топливного бака автосамосвала → пролив 100% дизельного топлива из бака на спланированное грунтовое покрытие → образование облака топливовоздушной смеси → последующее возгорание топливовоздушной смеси с образованием огненного шара.

#### *Описание типа подстилающей поверхности:*

Проектом предусматривается устройство вокруг проектируемых объектов спланированное грунтовое покрытие.

#### *Частота аварийных ситуаций:*

Уровень вероятности данной аварии оценивается как возможный. Ожидаемая частота возникновения, согласно статистическим данным о частоте возникновения аварийных ситуаций (в соответствии с приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 № 144) составит: (топливный бак) полное разрушение -  $1 \times 10^{-5}$ .

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

104

*Количественная оценка воздействия аварийной ситуации на компоненты природной среды:*

Площадь пролива дизельного топлива определена в соответствии с приложением 2 приказа МЧС России от 10.07.2009 № 404 по формуле:

$$F_{\text{пр}} = f_p \times V_{\text{ж}}$$

где  $f_p$  - коэффициент разлития, при проливе на не спланированную грунтовую поверхность, 20 м<sup>-1</sup>

$V_{\text{ж}}$  – объем пролитой жидкости, м<sup>3</sup>

$$F_{\text{пр}} = 0,465 \times 20^{-1} = 7 \text{ м}^2$$

Среды, затрагиваемые при аварии - атмосферный воздух.

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при горении нефтепродуктов выполнен в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара 1996 г.

Основная формула расчета выброса вредного вещества (ВВ) в атмосферу при рассматриваемом характере горения нефтепродукта имеет вид

$$\Pi_i = K_i \times m_j \times S_{\text{ср}}, \text{ кг}_i / \text{час}$$

где  $\Pi_i$  - количество конкретного (i) ВВ, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного (j) нефтепродукта в единицу времени, кг<sub>i</sub> / час;

$K_i$  - удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта, кг<sub>i</sub> / кг<sub>j</sub>;

$m_j$  - скорость выгорания нефтепродукта, кг<sub>i</sub> / кг<sub>j</sub> (для ДТ 198 кг<sub>j</sub> / м<sup>2</sup>\*час);

$S_{\text{ср}}$  - средняя поверхность зеркала жидкости, 7 м<sup>2</sup>.

**Таблица 13 Удельный выброс вредных веществ при горении дизельного топлива на поверхности**

| Код  | Название вещества | Удельный выброс вредного вещества при горении дизельного топлива на поверхности, кг/кг |
|------|-------------------|--|
| 301  | Азота диоксид     | 0,0261   |
| 317  | Синильная кислота | 0,001  |
| 328  | Углерод (сажа)    | 0,0129   |
| 330  | Серы диоксид      | 0,0047   |
| 333  | Сероводород       | 0,001  |
| 337  | Углерода оксид    | 0,0071   |
| 1325 | Формальдегид      | 0,0011   |
| 1555 | Уксусная кислота  | 0,0036   |

|              |              |              |                   |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|-------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Взам. Инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |                   |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |              | 121021-III-ВОС.ТЧ |       |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док              | Подп. | Дата |  |  |  |      |

Таблица 14 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух

| Код  | Название вещества | Масса (г/с) |
|------|-------------------|-------------|
| 0301 | Азота диоксид     | 10,0485     |
| 0317 | Синильная кислота | 0,385       |
| 0328 | Углерод (сажа)    | 4,9665      |
| 0330 | Серы диоксид      | 1,8095      |
| 0333 | Сероводород       | 0,385       |
| 0337 | Углерода оксид    | 2,7335      |
| 1325 | Формальдегид      | 0,4235      |
| 1555 | Уксусная кислота  | 1,386       |

Ближайшая жилая зона п.г.т. Ягодный находится в 60 км от объекта проектирования, выбросы загрязняющих веществ при аварийных ситуациях, связанных с разливом топлива, не окажут существенного влияния на изменение уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе жилой зоны.

### Период эксплуатации

#### Сценарий С2.1

Зоны действия опасных поражающих факторов в случае возникновения чрезвычайной ситуации, связанной с разрушением резервуара ( $V_{рез.}=0,2 \text{ м}^3$ ) хранения топлива с разливом 100 % емкости резервуара дизельного топлива на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания определяются в зависимости от объема ДТ, участвующего в аварии; площади разлива; объема грунта, загрязненного ДТ.

С учетом ПП-613 от 21.08.2000 г. «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов», определение площади разлива дизтоплива в случае разрушения резервуара произведено по формуле:

$$F_{эр} = f_3 * e_p * V_p$$

где  $F_{эр}$  – площадь зоны разлива,  $\text{м}^2$ ;

$f_3$  - коэффициент разлива,  $\text{м}^{-1}$ ;

$V_p$  - номинальная вместимость резервуара,  $\text{м}^3$ , принимаем равной  $0,2 \text{ м}^3$ ;

$e_p$  - степень разлива резервуара, принимаем равной 1.

Коэффициент разлива определяют исходя из расположения наземного резервуара на местности:

|              |              |              |                   |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|-------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Взам. Инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |                   |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |              |                   |       |      |  |  |  | 106  |
|              |              |              | 121021-III-ВОС.ТЧ |       |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док              | Подп. | Дата |  |  |  |      |

$$f_3 = \begin{cases} 5 & \text{— при расположении в низине или на ровной поверхности с уклоном до 1 \%} \\ 12 & \text{— при расположении на возвышенности} \end{cases}$$

Подставляя, принятые значения в формулу, получим:

$$F_{\text{эп}} = 5 * 1 * 0,2 = 1 \text{ м}^2$$

Приведенную форму зоны разлива нефтепродукта принимают в зависимости от расположения резервуара. При расположении в низине или на ровной поверхности – в виде круга с радиусом:

$$R_{\text{зр}} = \sqrt{F_{\text{эп}} / \pi}$$

Подставляя, полученное значение площади зоны разлива в формулу, получим:

$$R_{\text{зр}} = \sqrt{1 / 3,14} = 0,318 \text{ м}$$

Произведенные расчеты показывают, что в случае разрушения резервуара ( $V_{\text{рез.}}=0,2 \text{ м}^3$ ) парка хранения топлива с разливом 100 % емкости резервуара дизельного топлива на подстилающую поверхность, без его дальнейшего возгорания, объем дизельного топлива, участвующего в аварии составит  $0,2 \text{ м}^3$ , площадь разлива дизельного топлива  $1 \text{ м}^2$ , радиус  $0,318 \text{ м}$ . Следовательно, можно сделать вывод, что разлив не попадет на акваторию и негативное воздействие на водный объект отсутствует.

В соответствии с «Методическими рекомендациями по проведению количественного анализа риска аварий на опасных производственных объектах магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов», утвержденными Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 17 июня 2016 г. № 228, толщину слоя разлития нефтепродуктов допускается принимать равной  $0,05 \text{ м}$  при проливе на спланированное грунтовое покрытие. Таким образом, объем грунта, загрязненного дизельным топливом, составит:

$$V_{\text{грунта}} = 1 * 0,05 = 0,05 \text{ м}^3$$

При разливе нефтепродуктов без возгорания, масса нефтепродуктов, которая испарится с поверхности разлива составит  $0,00065 \text{ кг/с} * \text{м}^2$ . Соответственно с  $1 \text{ м}^2$  -  $0,00065 \text{ кг/с}$  или  $0,65 \text{ г/с}$ .

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

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

**Таблица 15 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при аварийных ситуациях, связанных с разливом резервуара парка хранения топлива без возгорания**

| Код  | Название вещества  | %     | Масса (г/с) |
|------|--|-------|-------------|
| 0333 | Сероводород  | 0,28  | 0,000182    |
| 2754 | Углеводороды предельные C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> | 99,72 | 0,64818     |

При аварийных ситуациях, связанных с разливом нефтепродуктов резервуара хранения топлива для ДЭС на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания, воздействие на атмосферный воздух не значительное. Концентрация 1 ПДК по сероводороду и по углеводородам предельным C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> лежит в пределах СЗЗ. Так как ближайшая жилая зона п.г.т. Ягодный находится в 60 км от объекта проектирования, выбросы загрязняющих веществ при аварийных ситуациях, связанных с разливом нефтепродуктов, не окажут существенного влияния на изменение уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе жилой зоны.

### Сценарий С2.2

Рассмотрим аварийную ситуацию с разрушением резервуара ( $V_{рез.}=0,2 \text{ м}^3$ ) хранения топлива для ДЭС с разливом 100 % емкости резервуара дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием.

Среды, затрагиваемые при аварийном разливе нефтепродуктов с возгоранием - атмосферный воздух, почвенный покров, подземные воды, растительный и животный мир.

Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу при горении нефтепродуктов выполнен в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара 1996 г. Для выполнения расчета используется программа MicrosoftExcel 2010.

Основная формула расчета выброса вредного вещества (ВВ) в атмосферу при рассматриваемом характере горения нефтепродукта имеет вид

$$P_i = K_i * m_j * S_{cp}, \text{ кг}_i / \text{час}$$

где  $P_i$  - количество конкретного (i) ВВ, выброшенного в атмосферу при сгорании конкретного (j) нефтепродукта в единицу времени,  $\text{кг}_i / \text{час}$ ;

$K_i$  - удельный выброс конкретного ВВ (i) на единицу массы сгоревшего нефтепродукта,  $\text{кг}_i / \text{кг}_j$ ;

|              |              |              |       |       |      |                   |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|-------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |       |       |      |                   |  |  | Лист |
|              |              |              |       |       |      |                   |  |  | 108  |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | № док | Подп. | Дата | 121021-III-ВОС.ТЧ |  |  |      |



$m_j$  - скорость выгорания нефтепродукта, кг<sub>i</sub> /кг<sub>j</sub> (для ДТ 198 кг<sub>j</sub>/м<sup>2</sup>\*час)

$S_{cp}$  - средняя поверхность зеркала жидкости, 1 м<sup>2</sup>

**Таблица 16 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при аварийных ситуациях, связанных с разливом резервуара парка хранения топлива с возгоранием**

| Код  | Название вещества | Масса (г/с) |
|------|-------------------|-------------|
| 0301 | Азота диоксид     | 1,4355      |
| 0317 | Синильная кислота | 0,055       |
| 0328 | Углерод (сажа)    | 0,7095      |
| 0330 | Серы диоксид      | 0,2585      |
| 0333 | Сероводород       | 0,055       |
| 0337 | Углерода оксид    | 0,3905      |
| 1325 | Формальдегид      | 0,0605      |
| 1555 | Уксусная кислота  | 0,198       |

При аварийных ситуациях, связанных с разливом резервуара хранения топлива на ДЭС на подстилающую поверхность с возгоранием, воздействие на атмосферный воздух значительное. Ближайшая жилая зона п.г.т. Ягодный находится в 60 км от объекта проектирования, выбросы загрязняющих веществ при аварийных ситуациях, связанных с разливом цистерны топливозаправщика и дальнейшим ее загоранием, не окажут существенного влияния на изменение уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе жилой зоны.

|              |              |              |                   |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|-------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |                   |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |              | 121021-III-ВОС.ТЧ |       |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док              | Подп. | Дата |  |  |  |      |

## 5. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

### 5.1. Комплекс мер по уменьшению выбросов в атмосферу

Негативное воздействие на качество атмосферного воздуха будет наблюдаться в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

В период проведения строительных работ в целях охраны окружающей среды необходимо выполнять следующие условия, мероприятия и работы:

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство;
- борьбу с пылеобразованием на технологических автодорогах с помощью полива в засушливое время года проезжей части, что позволит сократить пыление при движении транспорта на 85%;
- регулировку двигателей машин и механизмов, используемых при производстве строительного-монтажных работ, что уменьшит выброс в атмосферу с отработанными газами автотранспорта;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при производстве строительного-монтажных работ;
- выполнение требований местных органов охраны природы;
- расположение строительной техники и транспортных средств на специально оборудованных площадках, постоянный технический осмотр и ремонт техники;
- приобретение песка и щебня для строительства на специализированных предприятиях, имеющих гигиенические сертификаты экологической безопасности поставляемых строительных материалов;
- укрытие брезентом кузовов самосвалов для исключения пыления с поверхности кузова при транспортировании материала;
- скорость движения автотранспорта на площадке не должна превышать 5 км/час;

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

110

– эксплуатация техники только в исправном состоянии, запрет эксплуатации техники при малейших нарушениях исправности (особенно нарушениях топливной системы);

– сведение к минимуму работы техники на холостом ходу.

На период эксплуатации обогатительной фабрики мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предусмотрены для реагентного отделения обогатительной фабрики, которое оборудовано приточно-вытяжной и аварийной вентиляцией. Местные системы вентиляции не нуждаются в системе газоочистки, так как концентрация загрязняющих веществ соответствует санитарно-гигиеническим требованиям воздуха рабочей зоны.

При эксплуатации складов НЗП №1 и №2 - вывоз кека, укладка продукта осуществляются самосвалами и бульдозером. Снижения вредных выбросов при проезде и работе автотранспорта может быть осуществлено, за счет соблюдения условий технического осмотра транспортного средства, и контроля каждой автотранспортной единицы на токсичность отработанных газов. При ежегодном прохождении технического осмотра автотранспорта (ТО), проводят инструментальные замеры выбросов в атмосферу оксида углерода и углеводородов.

## 5.2. Мероприятия по уменьшению уровня физического воздействия

Для снижения воздействия шума при эксплуатации строительной техники необходимо выполнение следующих мероприятий:

– параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств по характеристикам шума должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами;

– недопущение эксплуатации оборудования и механизмов с открытыми звукоизолирующими капотами и кожухами, предусмотренными конструкцией;

– недопущение необоснованного скопления работающей техники;

– обеспечение средствами индивидуальной защиты работающих в неблагоприятных акустических условиях противошумными тампонами,

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

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

эластичными втулками «Беруши» или наушниками.

В период эксплуатации производства в целях сокращения распространения шума за счет работы вентиляторов и движения воздуха по воздуховодам в здании проектируемого главного корпуса необходимо предусмотреть:

- тщательную балансировку рабочего колеса вентилятора;
- применение вентиляторов с меньшим числом оборотов (с лопатками, загнутыми назад и максимальным КПД);
- монтаж вентиляторов на виброизолирующих основаниях;
- соединение вентиляторов с воздуховодами через гибкие вставки;
- размещение вентиляционных установок в обособленных помещениях (венткамерах);
- применение вентиляторов в звукоизолированном корпусе.

Для предотвращения распространения шума по воздуховодам применяются резонансные шумоглушители (сотовая конструкция на стенке воздушного канала).

### **5.3. Меры по охране и рациональному использованию водных ресурсов**

Охрана природных вод осуществляется посредством выполнения комплекса организационных, экономических, инженерно-технических и других мероприятий под постоянным контролем состояния и качества вод.

В основу разработки и реализации мероприятий по охране природных вод закладываются три принципа:

- сохранение ресурсов и предотвращение нарушения состояния и качества вод;
- при неизбежности нарушения – их рациональное использование;
- в процессе и после использования – восстановление качества и состояния, восполнение запасов воды.

В соответствии с этими принципами комплекс предусмотренных водоохранных мероприятий будет включать:

- размещение площадок намечаемых к проектированию объектов за пределами водоохранных зон поверхностных водных объектов;

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

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

– сокращения объемов вод, изымаемых из природного цикла, и внедрение технически обоснованных норм водопотребления и водоотведения; в качестве источника водоснабжения для хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд использование существующих сетей водоснабжения;

– в основном технологическом процессе использовать оборотное водоснабжение;

– сбор, очистка на существующих очистных сооружениях поверхностных сточных вод предприятия ливневых вод;

– аккумуляция хозяйственно-бытовых сточных вод с последующей передачей на действующие очистные сооружения предприятия;

– экологический мониторинг поверхностных водных объектов района расположения предприятия.

#### **5.4. Меры, обеспечивающие сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания**

Для минимизации ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам, сохранения среды обитания водных биологических ресурсов предлагаются организационные мероприятия:

– осуществлять деятельности в соответствии с проектной документацией и соблюдение законодательства Российской Федерации о рыболовстве и сохранении водных биоресурсов;

– строительные и эксплуатационные работы проводятся в соответствии с Федеральным Законом от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс»;

– сохранение ресурсов и предотвращение нарушения состояния и качества вод, при неизбежности нарушения – их рациональное использование;

– размещение площадок за пределами водоохранных зон;

– проведение инструктажа рабочим и инженерно-техническому персоналу по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении работ на объекте до начала работ;

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

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

– обязательная реализация разработанного плана водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта, по охране и сохранению водных биологических ресурсов;

– уточнение точных сроков проведения работ с представлением информации в территориальное управление Росрыболовства;

– не допускать загрязнения непосредственно водотоков и их прибрежных полос;

– не допускать создание неорганизованных бродов и переправ;

– не допускать изменения условий формирования стока и водного режима водотоков в результате разрушения почвенного покрова, искусственной стимуляции эрозионных процессов, уменьшения поверхностного задержания;

– исключение заправки, мойки и ремонта техники на водном объекте, заправка транспорта ГСМ и его хранение осуществляется на площадках специально оборудованных непроницаемым основанием;

– исключение размещения в прибрежной зоне стоянки транспортных средств;

– содержание в исправном состоянии технологического оборудования, заблаговременно проводить инженерно-технические мероприятия, направленные на предотвращение возможных разливов нефтепродуктов и (или) снижения масштабов опасности их последствий;

– экранирование основания Склада обезвоженного незавершенного продукта производства (склад кека), емкости оборотных вод;

– проведение производственного экологического контроля;

– в случае аварийных ситуаций, утечки или выбросов нефтепродуктов и других загрязнений в окружающую среду, нарушения технологии работ должен быть определен ущерб, нанесенный водным биоресурсам и среде их обитания.

### 5.5. Меры по охране земельных ресурсов и геологическую среду

Для снижения и исключения отрицательного воздействия на земельные ресурсы в период строительных работ предусматриваются следующие природоохранные мероприятия:

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

114

– размещение проектируемых объектов на площадях, не имеющих выявленных полезных ископаемых;

– определение площадей изымаемых земель размещением площадок намечаемых к проектированию объектов с учетом технологической взаимосвязи между объектами, рельефа местности, инженерно-геологических условий; нагрузки от размещения вновь проектируемых объектов не будут превышать несущую способность грунтов;

– использование существующих и проектируемых автомобильных дорог для передвижения строительного транспорта и строительной техники, для доставки строительных материалов;

– не допущение стоянки машин и механизмов с работающими двигателями;

– обустройство мест временного накопления строительных отходов с последующей их передачей спец. организациям для утилизации и захоронения.

Для снижения и исключения отрицательного воздействия на земельные ресурсы при эксплуатации рассматриваемого производства будут выполняться следующие природоохранные мероприятия:

– для передвижения транспорта и техники использовать проектируемые и существующие автомобильные дороги;

– обустройство ливневой канализации с очисткой собранного стока на существующих очистных сооружениях ливневых сточных вод;

– отвод хозяйственно-бытовых стоков в накопительные емкости (выгребы), опорожнение которых производится ассенизационной машиной с последующим вывозом сточных вод на действующие очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков предприятия;

– временное накапливание отходов по месту в специальных емкостях/площадках для исключения образования неорганизованных свалок;

– постоянный визуальный контроль мест временного складирования отходов;

– устройство водонепроницаемого укрепления водоотводных устройств для загрязненных стоков;

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

115

- использование геомембраны для противofильтрационных экранов в хвостохранилище, емкости сбора оборотных вод;
- осуществление постоянного контроля режима и качества подземных вод;
- рекультивация всех нарушенных земель по завершению работ по отработке месторождения Штурмовское, использование рыхлых вскрышных пород, как потенциально плодородных, при рекультивации.

### **5.6. Меры по предотвращению или смягчению воздействия при осуществлении намечаемой деятельности по обращению с отходами**

При условии выполнения заложенных природоохранных мероприятий воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности можно свести до минимума. Соблюдение условий временного хранения отходов исключает их влияние на атмосферный воздух, почву, подземные и поверхностные воды.

Мероприятия, в основном, сводятся к решениям по соблюдению требований, предъявляемых органами надзора и контроля, снижению количества образования и степени опасности отходов, проведению организационных мероприятий.

Для смягчения отрицательного воздействия при обращении с отходами производства и потребления, образующимися в результате строительства и эксплуатации объектов намечаемого проектирования, необходимо предусмотреть:

- сбор и отправку на дальнейшую переработку отходов отработанных аккумуляторных батарей, покрышек, фильтров, металлолома;
- временное накопление образовавшихся отходов строительства, производства и потребления в специально отведенных местах и емкостях 4-5 классов опасности с последующим их размещением на полигоне ТКО предприятия;
- обеспечение вывоза отходов на постоянное складирование или утилизацию по мере накопления с периодичностью, исключающей образование неорганизованных свалок;
- утилизация отработанных масел, бумажной упаковки, отходов из древесины, обтирочных материалов на Инсинераторе ИН-50.02КМ.

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

116



Природоохранной службой предприятия должны быть разработаны и согласованы следующие документы:

1. Паспорта опасных отходов 1-4 класса опасности;
2. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР);
3. План ликвидации возможных аварийных ситуаций.

### **5.7. Мероприятия по охране недр**

Охрана недр – рациональное и бережное использование полезных ископаемых: максимально полное, технически доступное и экономически целесообразное их извлечение, утилизация отходов, ликвидация урона, нанесенного естественным природным ландшафтам.

Проектные решения по переработке руды должны обеспечивать полноту извлечения полезного ископаемого – золота.

Эксплуатация предприятия предусматривает временное складирование в штабеле незавершенного продукта производства (обезвоженных хвостов гравитационного обогащения) на специально подготовленную площадку – Склад обезвоженного незавершенного продукта производства (склад кека).

Во исполнении требования п. 5 ст. 23 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» о наиболее полном извлечении из недр запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов технологическими решениями предусматривается дальнейшая переработка незавершенного продукта производства (обезвоженных хвостов гравитационного обогащения) методом флотации с сорбционным выщелачиванием флотоконцентрата при строительстве и запуске в эксплуатацию 2-ой очереди предприятия. Таким образом, штабель складированных хвостов гравитации является технологическим объектом предприятия, а обезвоженных хвостов гравитационного обогащения – сырьем для последующей переработки.

### **5.8. Меры по охране растительного и животного мира**

Негативные воздействия на растительность и животный мир территории расположения, проектируемый объектов, будут минимизированы при

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

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

безаварийном строительстве и эксплуатации производственных объектов, а также при условии выполнения всех необходимых природоохранных мероприятий:

- ведение работ на строго ограниченной территории, предоставляемой под размещение проектируемых объектов предприятия, а также максимально возможное сокращение площадей механических нарушений земель в пределах отвода;

- выполнение ограждения территории предприятия во избежание захода и случайной гибели представителей животного мира в результате попадания в узлы производственного оборудования и техники;

- рациональное использование территории, предусматривающее минимальное уничтожение и нарушение растительного покрова, минимизирование или исключение вырубок древесно-кустарниковой растительности; проведение тщательной уборки порубочного материала, чтобы не создавать условий для размножения вредителей леса и в целях профилактики пожаров;

- перемещение техники только в пределах специально обустроенных внутриплощадочных и межплощадочных дорог, что предотвратит возможность случайной гибели представителей животного мира, а также нарушение почвенно-растительного покрова территории;

- установка дорожных знаков, предупреждающих о вероятности столкновения с животными при движении автотранспорта для предупреждения гибели последних;

- складирование и вывоз строительных отходов, а также отходов производства и потребления в соответствии с принятыми в проекте решениями, что позволит избежать образования неорганизованных свалок, которые могут стать причинами ранений или болезней животных, а также возникновения пожаров;

- исключение выжигание растительности на территории работ;

- хранение и применение горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов

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

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

производства необходимо осуществлять с соблюдением мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира;

- снабжать емкости и резервуары, используемые при строительстве и в ходе производственного процесса системой защиты в целях предотвращения попадания в них животных;

- ремонт и техническое обслуживание оборудования должно осуществляться на действующей ремонтной службе предприятия с целью предотвращения (локализации) возможного загрязнения объектов окружающей среды взвешенными частицами, нефтепродуктами;

- организация санитарно-защитной зоны объекта проектирования позволит обеспечить снижение уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам за ее пределами;

- периодический мониторинг (атмосферы, гидросферы, почвенного покрова) позволит предотвращать и устранять последствия возможных неблагоприятных воздействий на объекты растительного и животного мира;

- рекультивация нарушенных земель обеспечит восстановление рельефа участка, формирование устойчивого фитоценоза, что, в свою очередь, явится залогом успешного заселения исследуемой территории животными, характерными для естественных биоценозов района;

- соблюдение правил противопожарной безопасности.

В процессе строительства и эксплуатации горно-добывающего предприятия необходимо:

- не допускать нерегламентированную добычу животных, браконьерства со стороны рабочих;

- проводить профилактические инструктажи персонала и соблюдать строгую регламентацию посещения прилегающих территорий;

- регламентировать содержание собак на хозяйственных объектах, свободное содержание их не допустимо ввиду возможной гибели представителей животного мира;

- обязательное соблюдение работниками предприятия в процессе строительства и эксплуатации объекта природоохранных требований и правил.

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

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

## 5.9. Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

Для минимизации риска возникновения аварийных ситуаций необходимо выполнение следующих мероприятий:

- осуществление автоматизации технологических процессов и операций (применение приборов контроля и регулирования технологических параметров, средств сигнализации и защитных блокировок);
- наличие заземления электрооборудования, аппаратов, трубопроводов и емкостей;
- разработку и утверждение должностных и производственных инструкций до ввода объекта в эксплуатацию, обеспечивающих безопасную организацию работ;
- проведение ежедневного осмотра, своевременного профилактического и планового ремонта строительной и автотранспортной техники, а также применяемого оборудования, трубопроводов и емкостей;
- проведение обучения и тренировок работников по программе обучения действиям по локализации и ликвидации аварий, а также способам защиты от поражающих факторов;
- применение сертифицированного оборудования;
- осуществление контроля за соблюдением работниками требований технологического регламента, инструкций по охране труда, промышленной и пожарной безопасности;
- разработку документации по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций;
- поддержание в исправности и постоянной готовности средств пожаротушения;
- создание объектового резерва материально-технических и финансовых ресурсов, предназначенных для ликвидации аварийных ситуаций и последствий от них;

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

120

– привлечение в достаточном количестве сил и средств аварийно-спасательных формирований для ликвидации аварийных ситуаций.

Ко всем объектам должен быть обеспечен надежный подъезд автотранспортных средств и механизмов в любое время года. Подъездные дороги должны не реже одного раза в год подвергаться ремонту.

Решения по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов опасных веществ

В качестве решений по исключению разгерметизации оборудования и предупреждению аварийных выбросов можно выделить следующие:

– материалы, конструкция емкостей и трубопроводов рассчитаны на обеспечение прочности и надежной эксплуатации;

– расчетная толщина стенок сосудов определена с учетом расчетного срока эксплуатации и прибавки 2 мм для компенсации коррозии;

– наружная поверхность оборудования и трубопроводов имеет антикоррозийное покрытие;

– все применяемое технологическое оборудование сертифицировано уполномоченными организациями;

– оборудование выбрано с учетом условий эксплуатации, режима технологического процесса, физико-химических свойств веществ, обращающихся в системе, а также правил промышленной безопасности.

|              |              |              |      |        |      |      |                   |       |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|------|-------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |      |        |      |      | 121021-III-ВОС.ТЧ | Лист  |
|              |              |              |      |        |      |      |                   | 121   |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док |                   | Подп. |

## **6. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды**

При эксплуатации проектируемого предприятия предусматривается организация системы экологического мониторинга. Мониторинг проводится для оценки соблюдения действующих природоохранных нормативов по предельно-допустимому содержанию вредных химических веществ в окружающей природной среде.

Основная задача системы мониторинга состоит в раннем предупреждении о наступающих естественных или антропогенных изменениях состояния природной среды, которые могут нанести прямой или косвенный ущерб здоровью или благосостоянию людей.

Экологический мониторинг занимает важное место в системе управления качеством окружающей среды, поскольку его основной целью является информационное обеспечение управления природоохранной деятельностью и экологической безопасностью.

Экологический мониторинг включает два основных направления, обеспечивающих контроль за защитой и сохранением окружающей среды в зоне воздействия проектируемого объекта:

- комплексный экологический мониторинг;
- производственный экологический контроль.

Комплексный экологический мониторинг осуществляется с целью получения своевременной, достоверной информации о качестве окружающей среды и выявления тенденций количественного и качественного изменения ее состояния в пространстве и во времени в зоне воздействия предприятия. Это позволяет планировать и осуществлять экономически оправданные мероприятия по уменьшению или ликвидации воздействия загрязнений на окружающую среду, судить о правомерности претензий природоохранных органов и общественности к деятельности предприятия. Полученная информация может быть использована для принятия управленческих решений по своевременному устранению нарушений в природной среде, предотвращению их разрастания и профилактике

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

|      |        |      |      |       |      |  |  |                   |      |
|------|--------|------|------|-------|------|--|--|-------------------|------|
|      |        |      |      |       |      |  |  | 121021-III-BOC.TЧ | Лист |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата |  |  |                   | 122  |

возникновения аварийных ситуаций. Комплексный мониторинг проводится с привлечением специализированных аттестованных лабораторий.

Предложения по организации производственного экологического мониторинга при реализации намечаемой хозяйственной деятельности должны быть разработаны на основании и с учетом действующих нормативно-правовых документов в действующей редакции, а именно:

– ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

– ст. 25 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;

– ст. 11, 23 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

– Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»;

– ГОСТ Р 56059-2014 Производственный экологический мониторинг. Общие положения;

– ГОСТ Р 56060-2014 Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов;

– ГОСТ Р 56061-2014 Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля;

– ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения;

– ГОСТ Р 56063-2014 Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга;

– ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа;

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

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

- ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб;
  - ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения;
  - ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность;
  - ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб;
  - ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков;
  - ГОСТ 17.2.1.03-84 Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения;
  - ГОСТ 17.2.4.02-81 Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ;
  - 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;
  - СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания;
  - СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов;
  - Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012 г.;
  - других нормативных и инструктивных документов, регламентирующих контроль состояние основных компонентов природной среды.
- Средства измерений, используемые в процессе осуществления контроля, должны быть откалиброваны и сертифицированы. Методики выполнения

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

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



измерений должны быть аттестованы, а их использование согласовано с уполномоченными государственными органами в области экологического контроля.

Производственный экологический контроль, в соответствии со ст. 67 Федерального Закона Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», осуществляется природопользователями в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Производственный экологический контроль имеет основной целью контроль выполнения заложенных в проекте мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, соблюдению нормативов качества окружающей природной среды и требований природоохранного законодательства. Представляет собой мониторинг источников воздействия, вызывающих изменения в окружающей среде, которые фиксирует комплексный экологический мониторинг. Система мониторинга не включает деятельность по управлению качеством среды, но является источником, необходимой для принятия экологически значимых решений, информации. Важнейшее место в организации контроля (мониторинга) занимает выбор контролируемых параметров, от которого зависит эффективность всей дальнейшей работы.

Специальная система мониторинга в период эксплуатации проектируемых объектов проектной документацией не предусматривается, т.к. проектируемый объект располагается на территории действующего предприятия, где в настоящее время налажена система производственного экологического мониторинга.

Производственный экологический контроль осуществляется путем проведения комплекса мероприятий, направленных на обеспечение безопасного функционирования объекта, а также на предупреждение аварий на этих объектах

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

125

и обеспечение готовности к локализации аварий и инцидентов и ликвидации их последствий.

Нагрузка на окружающую среду района при строительстве, эксплуатации вновь проектируемого Главного корпуса и Складов обезвоженного незавершенного продукта производства будет незначительной, что подтверждают данные проведенных расчетов.

Производственный экологический контроль осуществляется в пределах земельного отвода, а также за его пределами в зоне вредного влияния объекта и проводится в форме:

- инспекционного контроля (плановые или внеплановые проверки);
- производственный эколого-аналитический (инструментальный) контроль (ПЭАК);
- производственный экологический мониторинг (ПЭМ).

Основные положения производственного экологического контроля затрагивают:

- производственный экологический контроль за соблюдением общих требований природоохранного законодательства;
- производственный экологический контроль за охраной атмосферного воздуха;
- производственный экологический контроль за охраной водных объектов;
- производственный экологический контроль в области обращения с отходами;
- производственный экологический контроль за охраной земель и почв;
- производственный экологический контроль за охраной объектов растительного и животного мира.

Основными объектами производственного экологического контроля являются:

- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- источники образования отходов; места временного накопления отходов;

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

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

- объекты окружающей среды, расположенные в пределах территории, где осуществляется природопользование, а также прилегающая территория;
- системы для предупреждения, локализации и ликвидации последствий аварий и непредвиденных ситуаций, приводящих к отрицательному воздействию на окружающую среду.

Программа (план) производственного контроля составляется до начала осуществления деятельности. Необходимые изменения, дополнения в программу (план) производственного контроля вносятся при изменении вида деятельности, технологии производства, других существенных изменениях деятельности, влияющих на санитарно-эпидемиологическую обстановку и (либо) создающих угрозу санитарно-эпидемиологическому благополучию населения.

Для соблюдения нормативов качества окружающей среды и требований природоохранного законодательства предприятие должно вести учет использования водных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ в атмосферу и водные объекты, а также вести учет по образованию и размещению отходов производства.

Ответственной за проведение производственного контроля является экологическая служба предприятия. Лабораторные исследования осуществляются лабораторией, аккредитованной в установленном порядке.

### **Период строительства**

В период строительства основной задачей экологического контроля будет контроль токсичности и дымности отработавших газов автомашин и спецтехники и предотвращение утечек ГСМ. Кроме того, в ходе строительных работ необходимо контролировать площадь используемых под строительство земельных участков, состояние почвенно-растительного покрова на территории, производить контроль уровня загрязнения почв в местах скопления строительной техники.

Для предотвращения захламления и загрязнения почв необходим постоянный контроль мест временного накопления отходов потребления и строительства, своевременный вывоз отходов для размещения или вторичного использования.

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

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

По окончании производства строительных работ следует предусмотреть отбор проб основных компонентов природной среды (почвы, подземные воды) с целью определения уровня воздействия на окружающую среду на этапе строительства. Отбор проб необходимо производить в местах размещения строительных городков и стоянки строительной техники.

**Таблица 17 Программа производственного экологического мониторинга на период строительства**

| Объект контроля   | Вид контроля            | Периодичность  | Точка контроля  | Контролируемый параметр   |
|---|-------------------------|--|---|---|
| Выброс загрязняющих веществ от техники и автотранспорта             | Инструментальные замеры | При ТО транспорта  | Автотранспортная единица                                | В соответствии с технической характеристикой по РД 05-433-02 «Инструкция о порядке организации и ведения контроля обеспечения безопасных уровней выбросов отработанных газов горных машин с дизельным приводом на открытых горных работах»  |
| Выброс загрязняющих веществ   | Инструментальные замеры | В соответствии с категорией источника выброса  | Источники выброса                                       | Концентрации загрязняющих веществ, количество выбросов (диоксид азота, диоксид серы, пыль рудная)   |
| Загрязнение атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны | Инструментальные замеры | 1 раз в квартал  | На границе строительной площадки                        | Диоксид азота, диоксид серы, пыль рудная  |
| Шумовое воздействие   | Инструментальные замеры | 1 раз в квартал  | На границе строительной площадки                        | Эквивалентный уровень звука (дБА); максимальный уровень звука (дБА); уровни звукового давления в октавных полосах (дБ)  |
| Санитарно-бактериологическое загрязнение почв                       | Аналитический           | 1 раз в квартал  | В местах накопления отходов                             | Контроль выполняет лаборатория, имеющая аккредитацию в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почва. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа», СанПин 2.6.1.2523-09. Химическое загрязнение контролируется по содержанию ТМ, мышьяка, нефтепродуктов. Контроль выполняет лаборатория, имеющая аккредитацию в соответствии с |
| Химическое загрязнение почв на площадке работ                       | Аналитический           | 2 раза за период строительства (в начале строительства и по завершению строительных работ) | В местах накопления отходов, на площадке отстоя техники |   |

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

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

| Объект контроля                              | Вид контроля | Периодичность                 | Точка контроля         | Контролируемый параметр  |
|--|--------------|-------------------------------|------------------------|--|
|  |              |                               |                        | методическими указаниями по определению ТМ в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства. ЦИНАО М.1989.<br>Контроль заполнение емкостей накопления отходов, своевременный вывоз на размещение                                       |
| Контроль геологической среды и подземных вод | Визуальный   | В течении всего периода работ | Площадка строительства | Оценка и изучение техногенных изменений состава, структуры и свойств пород, особенно в зоне развития многолетнемерзлых пород. Контроль возможности проникновения опосредованно загрязняющих веществ в подземные воды и вмещающие породы. |
| Состояние растительности (флора)             | Визуальный   | Весенне-летний период         | В районе работ         | Состояние листьев и травяной растительности: изменение цвета, раннее опадание листвы, пожелтение трав. Контроль за состоянием видов нуждающихся в охране в случае обнаружения.   |
| Животный мир (фауна)                         | Визуальный   | Круглогодично                 | В районе работ         | Инвентаризация местообитаний редких и охраняемых видов животных, в случае обнаружения.   |
| Отходы производства и потребления            | Визуальный   | Круглогодично                 | В местах накопления    | Образование, сбор, временное накопление  |

### Период эксплуатации

В системе мониторинга на период эксплуатации предприятия необходимо предусмотреть два режима работы: штатный режим и нештатный режим (аварийные ситуации).

Штатный режим является основным режимом работы системы экологического мониторинга.

#### Штатный режим

Программа производственного экологического мониторинга на период эксплуатации представлен в таблице 21.

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

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

**Таблица 18 Программа производственного экологического мониторинга на период эксплуатации**

| Объект контроля   | Вид контроля            | Периодичность                 | Точка контроля   | Контролируемый параметр  |
|---|-------------------------|-------------------------------|--|--|
| Выброс загрязняющих веществ от техники и автотранспорта             | Инструментальные замеры | При ТО транспорта             | Автотранспортная единица   | В соответствии с технической характеристикой по РД 05-433-02 «Инструкция о порядке организации и ведения контроля обеспечения безопасных уровней выбросов отработанных газов горных машин с дизельным приводом на открытых горных работах»                             |
| Загрязнение атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны | Инструментальные замеры | 1 раз в квартал               | На границе санитарно-защитной зоны предприятия                       | Диоксид азота, диоксид серы, пыль рудная   |
| Шумовое воздействие   | Инструментальные замеры | 1 раз в квартал               | Контрольные точки на границе санитарно-защитной зоны                 | Эквивалентный уровень звука (дБА); максимальный уровень звука (дБА); уровни звукового давления в октавных полосах (дБ)   |
| Контроль геологической среды и подземных вод                        | Визуальный              | В течении всего периода работ | Склады кека (сеть наблюдательных скважин)                            | Контроль возможности проникновения опосредованно загрязняющих веществ в подземные воды и вмещающие породы. Периодичность отбора - 1 раз в месяц, объем пробы 3 л, нормативный документ по отбору проб - ГОСТ 31861-2012. Вода. Общие требования к отбору проб.         |
| Химическое загрязнение почв   | Аналитический           | Ежегодно                      | В местах временного накопления отходов, складов кека, на границе СЗЗ | Содержание тяжелых металлов и нефтепродуктов. Контроль выполняет в соответствии с методическими указаниями по определению ТМ в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства. ЦИНАО М.1989. Контроль заполнения емкостей накопления отходов, своевременный вывоз на |

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

130

| Объект контроля                  | Вид контроля | Периодичность   | Точка контроля                                | Контролируемый параметр  |
|----------------------------------|--------------|---|---|--|
|                                  |              |   |   | размещение   |
| Отходы предприятия               | Визуальный   | Круглогодично   | В местах накопления                           | Образование, сбор, временное накопление  |
| Состояние растительности (флора) | Визуальный   | Раз в год в период вегетации растений в весенне-летний период   | В районе расположения площадки проектирования | Состояние листьев и травяной растительности: изменение цвета, раннее опадание листвы, пожухлость трав. |
| Животный мир (фауна)             | Визуальный   | Раз в год. для птиц в сезон размножения – с середины мая по середину июля, для мелких млекопитающих, пресмыкающихся и земноводных в сезон размножения – со второй половины июля по август | В районе расположения площадки проектирования | Выявление мест обитания объектов животного мира  |

### *Контроль геологической среды и подземных вод*

Контроль и наблюдения за влиянием Склада обезвоженного незавершенного продукта производства (склад кека) включает:

- проведение химического анализа осветленной воды из пруда отстойника;
- наблюдения за целостностью противотрационного экрана по наблюдательным скважинам.

Визуальный контроль (качественный) на объекте складирования незавершенного продукта производства осуществляется начальником и мастером. Инструментальный (количественный) контроль за состоянием дамбы, уровнем воды, количеством накопленного промпродукта выполняется маркшейдерской службой предприятия. Результаты наблюдений отражаются в журналах и приводятся в табличной форме.

Контроль качества воды в наблюдательных скважинах сети контрольных скважинах осуществляется не реже 1 раза в месяц.

|              |              |              |                   |       |      |  |      |
|--------------|--------------|--------------|-------------------|-------|------|--|------|
| Взам. Инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |                   |       |      |  | Лист |
|              |              |              | 121021-III-ВОС.ТЧ |       |      |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док              | Подп. | Дата |  |      |

Перед отбором проб из наблюдательных скважин производится предварительная прокачка.

Общий контроль за проведением мониторинговых наблюдений осуществляет главный инженер предприятия.

*Контроль за состоянием почвенного покрова*

Проводится следующими методами:

- визуальным – используется для ежедневного наблюдения за состоянием земель и позволяет регистрировать места нарушения и загрязнения земель;
- инструментальным.

Инструментальный контроль ведется на эпизодических и режимных пунктах наблюдения. Отбор почвенных образцов проводится 1 раз в год.

Опробование почв осуществляется в местах вероятного загрязнения из поверхностного слоя методом «конверта» на глубину 0,20 м (5 проб) с учетом направлений преобладающего ветра. Наблюдения производятся в течение теплого времени года. Кроме того, необходим контроль качества почвенного покрова в местах временного размещения отходов производства.

Посты наблюдения за почвенным покровом – контрольные точки почвенного покрова (КТП) выбираются с учетом возможной зоны влияния объектов проектирования.

*Мониторинг растительного и животного мира*

Объекты мониторинга – наземные позвоночные, ихтиофауна, местообитания животных, состояние растительных сообществ.

Растительный мониторинг должен заключаться в наблюдении за составом растительного покрова и за его состоянием. Необходимо наблюдение за динамикой уже существующей нарушенности растительного покрова.

В период строительства необходимы летние рекогносцировочные и инвентаризационные работы. Расположение площадок наблюдений должно быть в зоне воздействия с учетом местоположения очагов загрязнений.

На постоянных пробных площадях и ключевых участках исследуется древостой, подрост, подлесок, травяно-кустарничковый и мохово-лишайниковый ярусы. Древостой исследуется по следующим параметрам: количество деревьев

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



на площадке, высота и диаметр, жизненное состояние. Подрост выше 2 м на пробных площадях учитывается полностью. Он разбивается по группам высот с градацией 0,25 или 0,5 м. Одновременно с перечетом указываются порода и жизненное состояние растущих особей. Для подлеска (кустарников) определяются видовой состав, состояние и сомкнутость ценопопуляции каждого вида. Он разделяется на редкий (сомкнутость <0,3), средней густоты (0,3-0,5) и густой (сомкнутость >0,5). Для определения биометрических показателей в выделенных градациях у 50 особей всех видов измеряется длина и диаметр побегов на уровне шейки корня. У кустарников подсчитывается количество побегов в кусте и у всех побегов измеряются диаметр и длина побега. По травяно-кустарничковому и мохово-лишайниковому покровам для каждой пробной площади составляется таблица со списком видов и показателями их численности отдельно для травяно-кустарничкового и мохово-лишайникового покрова. Описание напочвенного покрова выполняется одновременно с картированием микрогруппировок. Численность определяется визуально на учетной площади. Определяется встречаемость (частота встречаемости, коэффициент встречаемости). При выделении видов индикаторов антропогенной нагрузки, прежде всего, обращается внимание на изменения их численности в процессе трансформации природных ландшафтов. Причем эти изменения могут быть не только отрицательными, но и положительными, то есть происходить в сторону увеличения численности видов.

Так как период строительства составляет 1 год, то мониторинг проводится по окончании периода строительства.

Сроки проведения мониторинга: для птиц в сезон размножения – с середины мая по середину июля, для мелких млекопитающих, пресмыкающихся и земноводных в сезон размножения – со второй половины июля по август; для местообитаний – в период вегетации растений в весенне-летний период.

Пробные площадки – те же, что и для контроля растительности.

Фоновый мониторинг проводится как одноразовое мероприятие – до начала строительства.

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

133

Мониторинг животного мира включает в себя маршрутные наблюдения, где изучается видовое разнообразие и численность фауны. Особое внимание уделяется численности млекопитающих (грызунов), регистрируется частота встречаемости редких и охраняемых видов животных.

В составе мониторинговых исследований орнито- и наземной фауны выполняются работы по: общему описанию фауны и типов местообитаний животных; определению видового разнообразия млекопитающих, грызунов и других животных; маршрутному учету птиц во время пеших экскурсий; абсолютному учету численности птиц на стационарных площадках; оценке пространственного размещения и потенциальных запасов мониторинговых групп животных на исследуемых участках; оценке воздействия фактора беспокойства на животных; оценке степени нарушения местообитаний животных в районе наблюдения.

*Производственный контроль при обращении с опасными отходами*

Предприятие обязано выполнять требования ст. 11 Федерального закона № ФЗ-89 «Об отходах производства и потребления» по обращению с отходами на территории предприятия. Главное из этих требований заключается в том, что территория площадки подлежит регулярной очистке от отходов в соответствии с экологическими и санитарными требованиями.

Данный вид производственного мониторинга производится постоянно в процессе эксплуатации предприятия лицами, ответственными за проведением технологического процесса производства.

Контроль за обращением с отходами производства и потребления производится с целью предотвращения загрязнения природных сред при их размещении. Он включает:

- контроль состояния мест накопления отходов и их размещения;
- контроль соблюдения порядка вывоза отходов на обезвреживание и размещение;
- контроль порядка эксплуатации и рекультивации земельных участков, отведенных под объекты размещения отходов;

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

- лабораторно-аналитический контроль качества формирующихся сточных вод на объектах размещения отходов;
- лабораторно-аналитический контроль состояния природных сред в районе размещения отходов.

Производственный контроль за отходами осуществляется при сборе и транспортировании, при этом должны соблюдаться действующие экологические, санитарно-эпидемиологические, технические нормы и правила обращения с отходами.

За сбор, учет, накопление, размещение и транспортирование отходов несет ответственность лицо, назначенное приказом по предприятию.

Учет образования, накопления, размещения, вывоза отходов с площадки предприятия производится в журнале. В журнале указаны все виды отходов, образующиеся на участке. Ответственное лицо вносит в журнал данные о поступлении отходов, указывает количество и дату. Страницы журнала пронумерованы, прошнурованы и скреплены. Раз в месяц необходимо проверять: состояние площадок для накопления отходов, соответствие временно накопленного количества отходов, выполнение периодичности вывоза отходов с территории, выполнение требований экологической безопасности и техники безопасности.

Обоснование объемов образования, предельного накопления и лимитов на размещение каждого образующегося вида отхода производства и потребления, размещение и оборудование площадок временного накопления этих отходов, а также периодичность вывоза должно быть проведено предприятием и отражено в «Проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».

#### Нештатный режим (Аварийные ситуации)

Работа системы мониторинга переходит в штатный режим в случае возникновения штатных ситуаций на территории наблюдения:

- при выходе значений контролируемых параметров за разрешенные диапазоны, что свидетельствует о потенциально возможном в ближайшее время возникновении или активизации контролируемых процессов;

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

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

- при проведении ремонтно-строительных работ;
- при возникновении аварийных ситуаций.

В нештатном режиме формируются:

- оперативные сводки о параметрах процесса, являющегося причиной возникновения негативной ситуации (периодичность представления сводок соответствует характеру складывающейся ситуации);
- полная сводка, относящаяся ко всему периоду существования негативной геоэкологической ситуации, по завершению негативной ситуации.

На основе информации, получаемой в нештатном режиме работы, оперативный персонал:

- оценивает характер и масштабы возникшей негативной геоэкологической ситуации;
- устанавливает причины возникновения этой ситуации.

Особенности работы при возникновении нештатных ситуаций:

- повышение частоты контроля наблюдаемых опасных экологических процессов;
- проведение внеочередного контроля наблюдаемых процессов, объектов и их параметров;
- введение дополнительных постов или пунктов периодического и/или постоянного контроля наблюдаемых (или вновь выявленных) процессов, объектов и их параметров.

При устранении (или прекращении) действия факторов, вынудивших перевести подсистему экологического мониторинга в нештатный режим работы, восстанавливается работа в штатном режиме.

Программа производственного экологического мониторинга при авариях представлена в таблице 19.

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

136

Таблица 19 Программа производственного экологического мониторинга при авариях

| Объект контроля                  | Вид контроля  | Периодичность  | Точка контроля                                     | Контролируемый параметр                       |
|----------------------------------|---------------|--|--|---|
| Загрязнение атмосферного воздуха | Аналитический | Внеплановые замеры по согласованию с органами Роспотребнадзора   | Контрольные точки на границе ближайшей жилой зоны  | По согласованию с органами Роспотребнадзора   |
| Загрязнение почвы                | Аналитический | Раз в неделю в течение месяца после аварии<br>Раз в квартал в течение года после ликвидации причины аварии | В районе повреждения технологического трубопровода | Содержание опасных химических веществ в почве |

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

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

121021-III-ВОС.ТЧ

Лист

137

**7. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, подготовка (при необходимости) предложений по проведению исследований последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектный анализ)**

Неопределенности в определении воздействий на атмосферный воздух

К неопределенностям, влияющим на точность выполняемого анализа при оценке воздействия на атмосферный воздух, отнесены:

– неопределенности, связанные с отсутствием полных сведений и характеристик потенциальных вредных эффектов химических веществ, имеющих гигиенические нормативы ОБУВ.

Для уточнения неопределенностей предприятие проводит мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ и на ближайшей жилой застройке с целью своевременного выявления превышений гигиенических нормативов, разработки и реализации мероприятий по достижению нормативов предельно-допустимых выбросов.

Неопределенность в определении акустического воздействия

Прогнозы акустического воздействия предприятия на окружающую среду выполнены на основании положений действующих нормативно-методических документов.

Таким образом, неопределенность в оценке акустического воздействия на людей отсутствует.

К неопределенности можно отнести недостаточную изученность воздействия техногенного шума на животный мир.

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

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

### Неопределенности в определении воздействий на поверхностные водные объекты

Неопределенность - это отсутствие или недостаток информации, связанной с пониманием или знанием событий, их последствий и степени возможности их наступления. Следуя этому понятию, дефицита информации по возможному воздействию на поверхностные воды со стороны предприятий добывающей промышленности нет.

Всеми водопользователями в соответствии с постановлением Правительства РФ от 10.04.2007 № 219 «Об утверждении положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» и приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 09.11.2020 № 903 «Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества» проводится мониторинг водных объектов с целью своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов, влияющих на качество воды в водных объектах, на их состояние.

### Неопределенности в определении воздействий на земельные ресурсы, в т. ч. почвенный покров

Неопределенность по возможному воздействию на земельные ресурсы выражается в том, что изъятие земельных ресурсов под объекты и их рекультивация осуществляется только в границах непосредственного воздействия объектов. В границы непосредственного воздействия входят: участки с изменением в топографии местности.

Территории с ухудшением качества поверхностных вод, воздуха, снежного и растительного покрова не изымаются и не рекультивируются.

Процесс ухудшения качества почвенного покрова на смежных участках с площадками размещения вновь проектируемых объектов будет достаточно длительным по времени и интенсивным. Можно предположить, что почвы исчерпают свои буферные способности. На почвенный покров за границами зоны

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

139

предполагаемого воздействия загрязнение будет менее выраженным. Эти предположения требуют проведения мониторинговых исследований.

### Неопределенности в определении воздействий на растительный и животный мир

Позвоночные животные являются пространственно активными, а их органы чувств хорошо развиты. Поэтому прямого воздействия они будут избегать путем перемещения в зону, где данные факторы отсутствуют.

### Неопределенности в определении воздействий при обращении с отходами производства

Согласно принятым технологическим решениям неопределенности в сфере обращения с отходами отсутствуют.

Все рассмотренные виды отходов производства классифицированы в соответствии с приказом МПР и экологии РФ от 22.05.2017 №242 Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

### Неопределенности в определении воздействий на геологическую среду, в т.ч. подземные воды

При выполнении оценки в определении воздействий на геологическую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки. Неопределенность оценки воздействий на геологическую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности – величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных.

В рассматриваемом случае важнейшими факторами (группами факторов), определяющими величину неопределенности в оценке воздействий на геологическую среду, являются:

1) достоверность данных мониторинга – параметров и характеристик объектов внешней среды (в данном случае описывающих степень их загрязнения техногенными компонентами);

2) влияние природно-климатических факторов (по сравнению с технической составляющей) на величину поступления дренажных и сточных вод в

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

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



поверхностные водотоки (процессы фильтрации с разгрузкой загрязненной воды в поверхностные водотоки) и выбросами (характеристики ветра, выпадения атмосферных осадков);

3) невозможность корректной оценки отдельных альтернативных вариантов хозяйственной деятельности как с экономической точки зрения, так и с позиций оценки возрастания экологических рисков и воздействия на окружающую среду.

Первый из вышеуказанных факторов (или групп факторов), обуславливающих неопределенность, может быть оценен с определенной долей условности как погрешности основных видов измерений при определении степени загрязнения объектов окружающей среды, выполняемых в аккредитованных лабораториях по аттестованным методикам.

Влияние факторов второго пункта (изменчивость природно-климатических условий) может быть нивелировано и учтено при анализе данных мониторинга, поскольку влияние этих факторов, как правило, или сезонное, или периода двух-четырех лет, что дает достаточно устойчивую на соответствующий период времени картину по повышению – снижению того или иного контролируемого параметра.

Неопределенность оценки возрастания экологических рисков и воздействия на окружающую среду таких альтернативных вариантов хозяйственной деятельности, как вариант иного расположения вновь проектируемых объектов предприятия, может быть определена, скорее всего, только качественно, а именно: «много больше».

В системе существующих неопределенностей выполненная оценка воздействия на геологическую среду при выполнении основной хозяйственной деятельности можно считать удовлетворительной.

Намечаемая хозяйственная деятельность по строительству и последующей эксплуатации вновь проектируемых объектов действующего предприятия не вызовет необратимых экологических последствий, при условии соблюдения технологических регламентов на проведение работ и техники безопасности.

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

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

Строительство и эксплуатация объекта проектирования в объемах и границах, предусмотренных проектом, не окажет необратимого негативного влияния на состояние природной среды прилегающего района.

С учетом назначения данного объекта и при условии выполнения намеченных природоохранных мероприятий строительство не приведет к необратимым изменениям в природной среде и не представит угрозы для здоровья человека.

Аварийные ситуации, которые могут повлечь за собой негативные экологические последствия при проведении строительных работ и в процессе эксплуатации исключаются при условии правильного выполнении должностных инструкций обслуживающим персоналом как в период работ, так и при выполнении эксплуатационных работ по поддержанию функционирования объектов.

|              |              |              |      |        |      |      |                    |       |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|------|--------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |      |        |      |      | 121021-III-ОВОС.ТЧ | Лист  |
|              |              |              |      |        |      |      |                    | 142   |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док |                    | Подп. |

## 8. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований

Природоохранные мероприятия на стадии проектирования учитывают нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, средства и механизмы по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, применения ресурсосберегающих, малоотходных и безотходных технологий, способствующих охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Ввод в эксплуатацию вновь проектируемых объектов действующего предприятия 1 категории НВОС должен осуществляться только при условии проведения всего комплекса природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией и актами комиссий по приемке в эксплуатацию объектов. Согласно пункту 5 статьи 31.1 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» не позднее чем за два месяца до ввода в эксплуатацию реконструированного объекта предприятие должно подать заявку на получение комплексного экологического разрешения (КЭР).

Анализ воздействия на окружающую среду планируемого к реализации объекта капитального строительства показал:

- строительство не повлечет за собой изъятие местообитания различных представителей фауны и сокращение их кормовой базы;
- воздействие на атмосферный воздух прогнозируется в пределах допустимых санитарно-гигиенических норм;
- воздействие на почвы, геологическую среду при соблюдении природоохранных мероприятий прогнозируется в допустимых пределах, локализовано в пределах площадок проектных работ;
- акустическое воздействие на окружающую среду не превысит допустимых пределов на нормируемой территории (1 ПДУ);
- вероятность возникновения аварийных ситуаций минимальна.

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

При неукоснительном соблюдении технических решений, противопожарных мероприятий и при выполнении программы мониторинга (производственного экологического контроля), воздействие проектируемого предприятия на окружающую среду будет находиться под контролем и в допустимых границах санитарных норм, риски аварий с возможными экологическими последствиями минимизированы.

Существенными гарантиями по соблюдению заложенных природоохранных мероприятий горнорудным предприятием является государственная политика в области экологической безопасности за счет систем финансовых гарантий и экономических механизмов управления, а также административно-организационного механизма обеспечения экологической безопасности.

К основным мероприятиям административно-организационного механизма обеспечения экологической безопасности относятся:

- осуществление экологического контроля за природопользованием и охраной окружающей среды;
- переход на наилучшие доступные технологии (НДТ): технологическое нормирование и комплексное экологическое разрешение для объектов I категории.

Согласно п. 3 ст. 36 Федерального закона Российской Федерации от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» архитектурно-строительное проектирование, строительство и реконструкция объектов капитального строительства, которые являются объектами, оказывающими негативное воздействие на окружающую среду, и относятся к областям применения наилучших доступных технологий, должны осуществляться с учетом технологических показателей наилучших доступных технологий при обеспечении приемлемого риска для здоровья населения, а также с учетом необходимости создания системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ.

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

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

**Таблица 20 Перечень наилучших доступных технологий, предлагаемых к реализации для проектируемых объектов предприятия**

| Наименование наилучшей доступной технологии № НДТ/пункт                   | Проектируемое решение/ мероприятие  | Эффект  |
|---|---|---|
| ИТС НДТ 16-2016 «Горнодобывающая промышленность. Общие процессы и методы» |   |   |
| НДТ 5.1.2 Проведение инженерно-экологических изысканий                    | <p>Качественное выполнение исследований состояния компонентов окружающей среды территории ведения намечаемых работ с учетом особенностей территории и специфики месторождения, с целью определения оптимальных направлений сохранения природных ресурсов в процессе ведения горных работ;</p> <p>Выполнение исследований состояния природной среды в период, достаточный для получения репрезентативных данных о компонентах окружающей среды (выбор сезонности и продолжительности работ осуществляется в каждом конкретном случае и зависит от рассматриваемой территории);</p> <p>Привлечение профильных квалифицированных специалистов к выполнению исследований в рамках изысканий;</p> <p>Включение в состав отчета об инженерно-экологических изысканиях характеристики социально-экономических условий на территории в районе планируемой деятельности, в т. ч. условий водоснабжения и водопотребления населения, памятных и священных объектов для местных сообществ;</p> <p>Представление аналитических выводов для дальнейшего проектирования, направлений для разработки природоохранных мероприятий и иных компенсационных мер.</p> | <p>Сокращение возможных финансовых и других рисков недропользователя в будущем (дополнительные расходы на корректировку проектной документации, изменение проектных решений, либо на снижение экологических и социальных рисков на этапе эксплуатации предприятия);</p> <p>сохранению экосистем, редких и исчезающих видов растений и животных, и др.</p> |
| НДТ 5.1.3 Выполнение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)        | <p>Выполнение ОВОС на наиболее ранних стадиях (предпроектной) реализации намечаемой деятельности по реконструкции существующего предприятия;</p> <p>Качественное и точное выполнение процедур по обеспечению общественного участия в процедуре ОВОС, включая подготовку документации, выкладываемой на общественный доступ, в понятном формате;</p>   | <p>Снижение в будущем возможных рисков непрогнозируемой деградации экосистем, а также социальных и репутационных рисков</p>   |

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

|      |        |      |       |       |      |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
|      |        |      |       |       |      |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 145  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата | 121021-III-ОВОС.ТЧ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |

| Наименование наилучшей доступной технологии № НДТ/пункт                      | Проектируемое решение/ мероприятие   | Эффект  |
|--|--|---|
|  | Учет социально-экономической составляющей, учет интересов заинтересованных сторон (в т. ч. местных общин).   |   |
| НДТ 5.4.2 Производственный экологический мониторинг                          | Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха;<br>Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных и подземных вод;<br>Мониторинг состояния и загрязнения земель и почв;<br>Мониторинг состояния и загрязнения растительного и животного мира. | Комплексная оценка состояния ОС и прогноз ее изменения под воздействием деятельности предприятия.<br>Своевременная разработка мероприятий для предотвращения или снижения изменения состояния ОС. |
| НДТ 5.7.9 Управление поверхностным стоком территории наземной инфраструктуры | Раздельное отведение и очистка поверхностных сточных вод с территории предприятия на комплексе существующих на предприятии очистных сооружений.  | Исключение негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.   |

ИТС 49-2017 «Добыча драгоценных металлов»

5.2.4 Перечень НДТ при первичной переработке минерального сырья процессами обогащения

|  |  |   |
|--|--|---|
| НДТ 14 Обогащение гравитационными методами | Процесс гравитационного обогащения минерального сырья с применением отсадочных машин, концентрационных столов, получение гравитационного концентрата, направлением хвостов гравитации в хвостохранилище с целью дальнейшей их переработки. | Проектные решения по переработке руды должны обеспечивать полноту извлечения полезного ископаемого. |
|--|--|---|

5.2.6 Перечень НДТ по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при первичной переработке минерального сырья.

|   |   |   |
|---|---|---|
| НДТ 28. Применение технологических методов и оборудования для снижения выбросов загрязняющих веществ при первичной переработке минерального сырья | Используются технологические методы и приемы, такие как поддержание заданного уровня рН пульпы, контроль расходования растворов реагентов, а также газоочистное оборудование. Устанавливается концентрация загрязняющих (маркерных) веществ, которая определяется в аспирационном воздухе, выбрасываемом из организованных источников предприятия согласно программе производственного экологического контроля. | Снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при первичной переработке минерального сырья. |
|---|---|---|

5.5 Перечень НДТ по оборотному водоснабжению, очистке сточных вод, обезвреживанию и складированию хвостов.

|  |   |  |
|--|---|--|
| НДТ 40. Формирование техногенных месторождений драгоценных металлов в местах складирования | Формирование техногенных месторождений драгоценных металлов в местах складирования хвостов обогащения (гравитации). | Обеспечение полноты извлечения полезного ископаемого в дальнейшем. |
|--|---|--|

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

|      |        |      |      |       |      |                    |      |
|------|--------|------|------|-------|------|--------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | 121021-III-ОВОС.ТЧ | Лист |
|      |        |      |      |       |      |                    | 146  |

| Наименование наилучшей доступной технологии № НДТ/пункт   | Проектируемое решение/ мероприятие  | Эффект   |
|---|---|--|
| хвостов   | Организация учета количества укладываемых хвостов, содержания в них ценных веществ для объемного моделирования формируемого техногенного месторождения. |  |
| НДТ 43. Обратное водоснабжение процессов первичной переработки минерального сырья, содержащего драгоценные металлы. | Первичная переработка минерального сырья, содержащего драгоценные металлы, при оборотном (повторном) использовании технологических вод.                 | Предотвращение загрязнения незагрязненных вод и сокращение сбросов ЗВ в водные объекты |

## ИТС 14-2020 «Производство драгоценных металлов»

|        |   |   |
|--------|---|---|
| НДТ 27 | Использование герметичной системы водоотведения, устройство непроницаемых покрытий площадок и полов помещений, автоматический контроль уровня жидкой загрузки в емкостных аппаратах и оборудования. | Предотвращение загрязнения почвы и грунтовых вод                  |
| НДТ 28 | Организация системы обращения с отходами, полупродуктами и оборотными материалами, способствующей их повторному использованию.  | Обеспечение полноты извлечения полезного ископаемого в дальнейшем |

## ИТС НДТ 8-2015 «Очистка сточных вод при производстве продукции (товаров), выполнении работ и оказании услуг на крупных предприятиях»

## 4 НДТ предотвращения негативного воздействия обработки сточных вод на окружающую среду

|  |  |  |
|--|--|--|
| НДТ 4-2. Предотвращение загрязнения почв и грунтовых вод | Создание непроницаемых промышленных площадок в специальных местах, где возможны утечки ЗВ, и поддержание их поверхности в рабочем состоянии. Обеспечение обслуживания дренажных систем и других подземных инженерных коммуникаций. Обеспечение герметичности внешних и внутренних канализационных сетей. Обеспечение целостности и герметичности всех сооружений. Разработка и реализация программы профилактических гидравлических испытаний, тестирования и проверки ёмкостей и трубопроводов. Проведение регулярных проверок для выявления возможных утечек на всех фланцах и запорной арматуре трубопроводов, используемых для транспортирования сточных вод, жидких отходов; ведение журнала для документирования результатов таких проверок. | Сокращение риска инфильтрации загрязненных вод. Предотвращение попадания ЗВ в почвы и подземные воды в местах, имеющих риск утечек, проливов и пр. |
|--|--|--|

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

| Наименование наилучшей доступной технологии № НДТ/пункт  | Проектируемое решение/ мероприятие   | Эффект   |
|--|--|--|
|  | Регулярный осмотр наземных и подземных трубопроводов. Документирование информации и хранение данных, полученных по результатам осуществления программы тестирования и проверки ёмкостей и трубопроводов. |  |
| 5 НДТ недопущения сбросов и утечек неочищенных сточных вод из систем их транспортирования на очистные сооружения   |  |  |
| НДТ 5-1. Создание отдельных независимых канализационных систем для производственных, хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод   | Использование отдельных систем водоотведения: хозяйственно-бытовой; производственной; дождевой канализации.  | Своевременное перераспределение потоков с целью регулирования гидравлических и других нагрузок на сети и сооружения. Рациональное водопользование. |
| Использование заложенных в документации наилучших доступных технологий позволит обеспечить высокую продуктивность производства и предотвратить негативное воздействие на окружающую среду. |  |  |

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

|      |        |      |       |       |      |                    |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------------|------|
|      |        |      |       |       |      | 121021-III-ОВОС.ТЧ | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                    | 148  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док | Подп. | Дата |                    |      |



**9. Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду**

Раздел будет сформирован по результатам проведения общественных обсуждений материалов ОВОС с заинтересованной общественностью.

|              |              |              |      |        |      |      |                    |       |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|------|--------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |      |        |      |      | 121021-III-ОВОС.ТЧ | Лист  |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док |                    | Подп. |

### 10. Результаты оценки воздействия на окружающую среду

При проведении оценки воздействия на окружающую среду использована достоверная исходная информация уполномоченных государственных органов по экологическому состоянию территории строительства, использованы материалы инженерных изысканий, проведенных на территории планируемого хозяйственного освоения. Использованная информация достаточна для определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации намечаемой деятельности.

Лицензионный участок полностью входит в зону развития и воздействия техногенных процессов предшествующего периода освоения россыпных и рудных месторождений. Строительство проектируемых объектов планируется вблизи действующих объектов предприятия, антропогенные изменения здесь уже произошли в период предшествующего освоения территории. Анализ ситуационного плана проектируемых объектов строительства показал, что занимаемая ими территория на данный момент представляет собой сочетание как природных так и антропогенных комплексов.

Строительство и эксплуатация объектов проектирования при соблюдении профилактических мероприятий с поверхности воздействие на геологическую среду будет минимальным, не вызовет ухудшение состояния подземных вод.

Геомеханическое воздействие будет иметь локальный характер и выразится в виде статической и динамической нагрузки на грунты основания от объектов проектирования. Данный вид воздействия будет наблюдаться на протяжении всего периода эксплуатации предприятия.

Геохимическое воздействие на компоненты геологической среды проявляется в химическом загрязнении грунтовой толщи и грунтовых вод. Жесткое соблюдение заложенных в проекте требований позволяет оценивать вероятность проявления данного воздействия как малую.

В период эксплуатации источником загрязнения геологической среды и подземных вод могут являться склады обезвоженного незавершенного продукта

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

|      |        |      |      |       |      |                  |  |
|------|--------|------|------|-------|------|------------------|--|
|      |        |      |      |       |      |                  |  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док | Подп. | Дата | 121021-Ш-ОВОС.ТЧ |  |

производства (склады кека НЗП № 1 и № 2). Проектными решениями предусматривается выполнение противодиффузионной изоляции основания площадок складов, а также система мониторинга контроля целостности данного основания.

В период строительства негативное воздействие на химическое и шумовое загрязнение атмосферного воздуха будет оказываться в результате работы строительных машин и механизмов, сварочных работ, пересыпок инертных материалов и перемещении земляных масс. Данное воздействие будет носить временный характер и прекратится после завершения строительных работ.

В период эксплуатации основными источниками негативного воздействия на приземный слой атмосферы являются: в летний засушливый период пылящая поверхность складов кека и пыление дорог в летний период при транспортировочных работах.

На границе Вахтового поселка и границе санитарно-защитной зоны реконструируемого предприятия в период строительства и эксплуатации приземные концентрации по всем выбрасываемым веществам не превысят 1 ПДК (с учетом фона), шумовое воздействие не превысит 1 ПДУ.

Все проектируемые здания и сооружения размещаются за пределами водоохранных зон водных объектов. Сброс неочищенных сточных вод при строительстве и эксплуатации проектируемого промышленного объекта исключается.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при осуществлении намечаемой деятельности носит локальный характер и ограничено территорией хозяйственного освоения.

Анализ планируемых градостроительных решений, природных условий и экологической обстановки исследуемого района показал, что намечаемая хозяйственная деятельность на рассматриваемой территории может быть реализована при соответствующем обосновании и согласовании проектных решений с органами государственного надзора, исполнительной власти и заинтересованными организациями в установленном порядке.

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

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

Намечаемая деятельность не приведет к неприемлемым социальным последствиям, нарушению транспортных и хозяйственных связей.

При проведении оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при строительстве и эксплуатации объектов, достоверность прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности является достаточно полной.

|              |              |              |      |       |      |                    |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|------|-------|------|--------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |      |       |      |                    |  |  | Лист |
|              |              |              |      |       |      |                    |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док | Подп. | Дата | 121021-III-ОВОС.ТЧ |  |  | 152  |

## 11. Резюме нетехнического характера

Процедура оценки воздействия на окружающую среду планируемой деятельности по реконструкции горнодобывающего и рудоперерабатывающего предприятия на базе золоторудного месторождения Штурмовского проведена в соответствии с Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999, а также других экологических, санитарно-гигиенических норм, правил и методик, действующих на территории Российской Федерации.

Заказчиком намечаемой деятельности является Акционерное общество «Сусуманзолото» (АО «Сусуманзолото»), действующее на основании лицензии МАГ 04814 БЭ на добычу коренного золота на Штурмовском рудном поле, регистрация от 06.02.2018 № 5051/МАГ04814БЭ в Департаменте по недропользованию по Дальневосточному федеральному округу (Дальнедра), срок окончания действия лицензии – 31.12.2031.

Площадка предприятия относится к объектам I категории негативного воздействия на окружающую среду, включенном в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду - свидетельство об актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду от 12.10.2021 № 5177672; код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду 44-0149-0015553-П; дата ввода площадного объекта в эксплуатацию 17.07.2019 (приложение 1).

В административном отношении проектируемое предприятие расположено в Ягоднинском районе Магаданской области вдоль правобережья руч. Штурмового, в 60 км к юго-востоку от лицензионной площади расположен административный центр – п.г.т. Ягодный.

Существующие объекты предприятия эксплуатируются в соответствии с проектной документацией «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ. Первая очередь». Проектная документация была разработана в 2015

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

153

году и получила положительное заключение государственной экспертизы под номером № 199-15/ХГЭ-1823/02 (№ в Реестре 00-1-4-3298-15).

С целью развития производства и увеличения производственной мощности настоящей документацией по объекту: «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ. Первая очередь. Реконструкция» рассматривается выполнение второго этапа первой очереди, позиционирующегося как реконструкция. Основная цель – увеличение производительности ЗИФ с 200 до 400 тыс. тонн в год по гравитационной схеме обогащения, с получением продуктов обогащения концентрата «золотой головки», гравитационного концентрата и незавершенного продукта (хвосты гравитационного обогащения). Незавершенный продукт производства в дальнейшем планируется перерабатывать в рамках Второй очереди дополнительной флотацией с гидрометаллургией флотоконцентрата после отработки запасов открытой добычи месторождения.

В рамках процедуры проведения ОВОС выполнена оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на различные объекты окружающей среды:

- оценка воздействия на атмосферный воздух;
- оценка воздействия на поверхностные и подземные воды;
- оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду;
- оценка воздействия на земельные ресурсы;
- оценка воздействия на животный и растительный мир;
- оценка воздействия на социальные условия и здоровье населения.

В ходе выполнения оценки воздействия на атмосферный воздух выявлены источники загрязнения атмосферы, определены качественные и количественные показатели выбросов, произведен расчет рассеивания загрязняющих веществ и найдены их приземные концентрации в расчетных точках на границе СЗЗ и Вахтовом поселке (1,5 км от участка работ), выполнен расчет компенсационных выплат за загрязнение атмосферного воздуха. В соответствии с произведенными расчетами на границе нормируемых территорий приземные концентрации

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

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

загрязняющих веществ не превышают нормативных значений ПДК, планируемая деятельность рекомендуется к реализации.

В результате оценки воздействия на поверхностные и подземные воды по предварительным техническим решениям предусмотрены мероприятия по рациональному использованию и охране водных ресурсов.

В ходе выполнения оценки воздействия отходов предприятия на окружающую среду произведен расчет количества образования отходов, определены их классы опасности, обоснованы объемы накопления отходов, предусмотрены природоохранные мероприятия по минимизации влияния на окружающую среду при складировании отходов.

Проектируемое производство размещается на арендуемых землях промышленности КУМИ администрации Ягодинского городского округа. С момента государственной регистрации договора аренды, арендатор вносит ежегодную арендную плату за пользование земель согласно договору аренды.

Воздействие на земельные ресурсы заключается в формировании антропогенного типа ландшафта. В результате расчистки территории площадок, вертикальной и горизонтальной планировки происходит изменение структуры, морфологических признаков и функционирования почв и грунтов. Основным мероприятием по охране земельных ресурсов является комплекс рекультивационных работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

В рамках ОВОС определено возможное воздействие на социально-экономическую среду. Пополнение бюджета финансовыми отчислениями, привлечение трудоспособного населения в регионе к реализации объекта проектирования положительно повлияет на социально-экономическую обстановку в районе намечаемой деятельности.

Для оценки состояния природной среды в зоне возможного неблагоприятного воздействия проектируемого объекта предусматривается мониторинг за состоянием компонентов окружающей среды.

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

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

Реализация намечаемого вида деятельности не окажет существенного отрицательного влияния на состояние атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенно-растительного покрова и животного мира при неукоснительном выполнении всех природоохранных мер и мероприятий, рассмотренных в настоящих материалах, которые будут отражены в проектной документации при дальнейшем проектировании.

Выполненная оценка воздействия на окружающую среду показывает, что при выполнении предложенных технических решений и планируемых мероприятий по охране окружающей среды, воздействие будет допустимым, что дает основание рекомендовать намечаемую хозяйственную деятельность к реализации.

|              |              |              |      |        |      |      |                    |       |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|------|--------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |      |        |      |      | 121021-III-ОВОС.ТЧ | Лист  |
|              |              |              |      |        |      |      |                    | 156   |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док |                    | Подп. |



## Список использованной литературы

1. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 Об охране окружающей среды.
2. Федеральный закон № 136-ФЗ от 25.10.2001 Земельный кодекс РФ.
3. Федеральный закон № 96-ФЗ от 04.05.1999 Об охране атмосферного воздуха.
4. Федеральный закон № 74-ФЗ от 03.06.2006 Водный кодекс РФ.
5. Федеральный закон № 89-ФЗ от 24.06.1998 Об отходах производства и потребления.
6. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду.
7. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности (приказ Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ от 29.12.1995 № 539).
8. СанПиН 2.2.1/2.2.1.1200-03. Новая редакция. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Минздрав России, Москва, 2007.
9. Приказ Минприроды от 06.06.2017 № 273 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;
10. Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».
11. Приказ Минприроды от 22.05.2017 № 242 Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов.
12. Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».
13. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
14. Постановление Правительства РФ от 11.09.2020 № 1393 «О применении в 2021 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист


157

## ПРИЛОЖЕНИЯ

|              |              |              |      |       |      |     |                  |      |
|--------------|--------------|--------------|------|-------|------|-----|------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |      |       |      |     | 121021-Ш-ОВОС.ТЧ | Лист |
|              |              |              |      |       |      |     |                  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док | Подп. | Дата | 158 |                  |      |

Приложение 1. Свидетельство об актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду

**СВИДЕТЕЛЬСТВО  
об актуализации сведений об объекте, оказывающем  
негативное воздействие на окружающую среду**

|           |               |  |
|-----------|---------------|--|
| № 5177672 | от 12.10.2021 | <br>0 0 0 0 0 0 0 0 5 1 7 7 6 7 2 |
|-----------|---------------|--|

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

|   |               |
|---|---------------|
| АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СУСУМАНСКИЙ ГОРНО-ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ "СУСУМАНЗОЛОТО" |               |
| ОГРН  | 1024900950480 |
| ИНН   | 4905001978    |
| Код ОКПО  | 00195127      |

и подтверждает актуализацию сведений об эксплуатируемом объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| наименование объекта              | ООО "Рудник Штурмовской" МАГ 04814 БЭ               |
| место нахождения объекта          | Магаданская обл, Ягоднинский р-н, поселок Штурмовой |
| ОКТМО                             | 44722000  |
| дата ввода объекта в эксплуатацию | 2019-07-17  |
| тип объекта                       | Площадной   |

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду:

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 4 | - | 0 | 1 | 4 | 9 | - | 0 | 0 | 1 | 5 | 5 | 3 | - | П |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

и I-й категории негативного воздействия на окружающую среду, включенном в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

159


**Основания актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:**

Замена юридического лица или индивидуального предпринимателя

**Перечень актуализированных сведений, содержащихся в государственном реестре:**

Замена юридического лица или индивидуального предпринимателя

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

|   |  |
|---|--|
|  | ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН<br>ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  |
|   | Кому выдан: СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ<br>УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ<br>ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ |
|   | Сертификат:<br>281A2DEB0F3B118BF555DB248E8D42C228495F6A  |
|   | Владелец: Шиманов Андрей Владимирович<br>Действителен с 11.06.2021 по 11.09.2022                                       |

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

## Приложение 2. Лицензия на право пользования недрами



**Департамент по недропользованию по Дальневосточному федеральному округу**

(наименование органа, выдавшего лицензию)

## ЛИЦЕНЗИЯ на пользование недрами

**М А Г**

серия

**0 4 8 1 4**

номер

**Б Э**

вид лицензии

Выдана Открытому акционерному обществу  
(субъект предпринимательской деятельности, получивший  
**"Сусуманский горно-обогатительный комбинат "Сусуманзолото"**  
данную лицензию)

в лице Генерального директора  
(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)

Чугунова Александра Николаевича  
с целевым назначением и видами работ добыча коренного золота  
на Штурмовском рудном поле

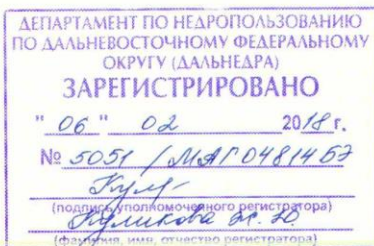
Участок недр расположен на территории  
(наименование населенного пункта,  
Ягоднинского городского округа Магаданской области  
района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии  
топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении № 1, 3

Участок недр имеет статус горного отвода (№ прилож.)  
(геологического или горного отвода)

Дата окончания действия лицензии 31.12.2031 г.  
(число, месяц, год)

Место штампа  
государственной регистрации



Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

121021-Ш-ОВОС.ТЧ

Лист

161

**Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы (приложения):**

1. Условия пользования недрами, на 12 л.;
2. Копия решения, являющегося основанием предоставления лицензии, принятого в соответствии со статьей 10<sup>1</sup> Закона Российской Федерации «О недрах» на 1 л.;
3. Схема расположения участка недр на 1 л.;
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица на 2 л.;
5. Копия свидетельства о постановке пользователя недр на налоговый учет на 1 л.;
6. Документ на     - л., содержащий сведения об участке недр, отражающие местоположение участка недр в административно-территориальном отношении с указанием границ особо охраняемых природных территорий, а также участков ограниченного и запрещенного землепользования с отражением их на схеме расположения участка недр; геологическую характеристику участка недр с указанием наличия месторождений (залежей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним; обзор работ, проведенных ранее на участке недр, наличие на участке недр горных выработок, скважин и иных объектов, которые могут быть использованы при работе на этом участке; сведения о добытых полезных ископаемых за период пользования участком недр (если ранее производилась добыча полезных ископаемых); наличие других пользователей недр в границах данного участка недр;
7. Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (если ранее участок недр находился в пользовании) с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии), на 1 л.;
8. Краткая справка о пользователе недр, содержащая: юридический адрес пользователя недр, банковские реквизиты, контактные телефоны, на 1 л.;
9. Иные приложения \_\_\_\_\_  
(название документов, количество страниц)

Уполномоченное должностное лицо  
органа, выдавшего лицензию  
**Заместитель начальника департамента -**  
**начальник Магаданнедра**  
(должность, ф.и.о. лица, подписавшего лицензию)

**Д.В. Цуканов**

Подпись  
М.п., дата

*06.02.2018г.*



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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

162

Приложение 3. Техническое задание на разработку проектной документации и технические условия подключения к инженерным сетям

Приложение №1 Техническое задание  
к Договору №121021-III от 12.10.2021 г.

Согласовано:  
Директор  
ООО «ТОМС-проект»

  
Н.С. Боков  
« 12 » октября 2021 г.  
М.П.


Утверждаю:  
Генеральный директор  
АО «Сусуманзолото»

  
А.Н. Шептунов  
« 12 » октября 2021 г.  
М.П.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение проектных работ по разработке проектной и рабочей документации по объекту  
«Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ. Первая очередь. Реконструкция».

| № п/п | Данные и требования   | Содержание данных и требований   |
|-------|---|--|
| 1.    | Заказчик  | АО «Сусуманзолото»<br>Юридический адрес: РФ, 685000, г. Магадан, проспект Карла Маркса д. 19/17. Почтовый адрес: РФ, г. Магадан, проспект Карла Маркса д. 19/17.   |
| 2.    | Наименование проектной документации и вид объекта   | «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ. Первая очередь. Реконструкция».   |
| 3.    | Район, пункт, площадка строительства  | Российская федерация, Ягоднинский район Магаданской области в 60 км к северо-востоку от пос. Ягодное   |
| 4.    | Стадийность проектирования  | Проектная и рабочая документация   |
| 5.    | Вид строительства   | Реконструкция  |
| 6.    | Основание для разработки рабочей документации   | 6.1 Решение недропользователя.<br>6.2 Задание на проектирование.<br>6.3 Перечень исходных данных   |
| 7.    | Исполнитель работ - Подрядчик   | ООО «ТОМС-проект», РФ, г. Иркутск.<br>СРО АСП СОЮЗ «Проекты Сибири» (г. Красноярск, СРО-П-009-05062009), рег. №0914-2017-2461002003-П-9 от 30 июня 2017 г.<br>Директор<br>Боков Николай Сергеевич (Рег. номер П-007322 НОПРИЗ),<br>+7 (3952) 718-700, bokov@toms-project.ru<br>Главный инженер проекта<br>Шептунов Алексей Львович (Рег. номер П-134868 НОПРИЗ),<br>+7 (3952) 718-707, доб. 117, asheptunov@toms-project.ru  |
| 8.    | Источник финансирования   | Собственные средства АО «Сусуманзолото»  |
| 9.    | Идентификационные признаки зданий и сооружений, предусмотренные частью I статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» | 9.1 Назначение - переработка золотосодержащей руды<br>9.2 Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность - не принадлежит.<br>9.3 Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения: - сейсмичность площадки строительства в соответствии с картами ОСР-97-А и ОСР-97- В - 8 баллов; приращение сейсмичности определяется по результатам инженерных изысканий.<br>9.4 Принадлежность к опасным производственным объектам - принадлежит III класс опасности в соответствии с 116-ФЗ |

 Подрядчик

 Заказчик

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

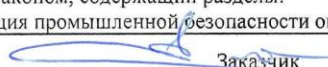
121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

163

| № п/п | Данные и требования                      | Содержание данных и требований   |
|-------|--|--|
|       |  | 9.5 Пожарная и взрывопожарная опасность: - определяется Исполнителем в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.08 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».  |
|       |  | 9.6 Наличие помещений с постоянным пребыванием людей - имеются. Уровень ответственности - «повышенный».  |
| 10.   | Объекты проектирования                   | В объем проектирования Исполнителя входит:<br>Реконструкция золотоизвлекательной фабрики в составе:<br>Главный корпус, включающий в себя: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Участок измельчения;</li> <li>• Участок гравитационного обогащения;</li> <li>• Участок доводки (при необходимости);</li> <li>• Участок обезвоживания.</li> </ul> Склад обезвоженного незавершенного продукта производства (склад кека).   |
| 11.   | Этапы строительства                      | В один этап  |
| 12.   | Стадия начала и окончания проектирования | В соответствии с календарным графиком к Договору на выполнение проектных работ   |
| 13.   | Стадиальность                            | В две стадии:<br>Проектная документация<br>Рабочая документация  |
| 14.   | Состав проектной документации            | В состав работ исполнителя входит разработка проектной документации в объеме достаточном для представления на государственную экологическую экспертизу и ФАУ «Главосэкспертиза» с последующим получением положительного заключения:<br>Раздел 1. Пояснительная записка.<br>Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка.<br>Раздел 3. Архитектурные решения.<br>Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочных решения.<br>Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений и подразделы:<br>ИОС 1. Система электроснабжения.<br>ПОС 2. Система водоснабжения.<br>ИОС 3. Система водоотведения.<br>ИОС 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети.<br>ИОС 5. Сети связи.<br>ИОС 7. Технологические решения;<br>К разделу 5 - автоматизация управления приводом машин и механизмов.<br>Раздел 6. Проект организации строительства (ПОС).<br>Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства.<br>Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.<br>Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.<br>Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.<br>11.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета, используемых энергетических ресурсов; Раздел 11. Сметная документация в объеме необходимом для выполнения раздела 6<br>Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральным законом, содержащий разделы:<br>ДПБ - декларация промышленной безопасности опасных |

 Подрядчик


 Заказчик

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

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



| № п/п | Данные и требования  | Содержание данных и требований   |
|-------|--|--|
|       |  | производственных объектов (при необходимости)<br>ИТМ ГОЧС - перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;<br>АТМ - мероприятия по противодействию террористическим актам;<br>ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду<br>СЗЗ - проект санитарно-защитной зоны (при необходимости).<br>Выдача заданий на проведение инженерных изысканий   |
| 15.   | Состав рабочей документации  | ГП - Генеральный план;<br>АД - Автомобильные дороги;<br>АС - Архитектурно-строительные решения;<br>КЖ - Конструкции железобетонные;<br>КМ - Конструкции металлические;<br>КМД - Конструкции металлические детализированные;<br>ЭС - Электроснабжение;<br>ЭН - Наружное электроосвещение;<br>ЭМ - Силовое электрооборудование;<br>ЭО - Электрическое освещение (внутреннее);<br>НВ - Наружные сети водоснабжения;<br>НК - Наружные сети канализации;<br>ВК - Внутренние системы водоснабжения и канализации;<br>ПТ - Пожаротушение;<br>ОВ - Отопление, вентиляция и кондиционирование;<br>ОС - Охранная и охранно-пожарная сигнализация;<br>ТХ - Технология производства;<br>АТХ - Системы автоматизации технологических процессов;<br>АОВ - Автоматизация систем отопления и вентиляции;<br>АВК - Автоматизация систем водоснабжения и канализации;<br>АНВ - Автоматизация наружных систем водоснабжения;<br>АПП - Автоматизация систем пожаротушения, дымоудаления;<br>ЛВС - Локальная вычислительная сеть и СКС;<br>СКУД - Система контроля доступа;<br>ГГС - Система громкоговорящей связи;<br>СОТ - Система охранного телевидения. |
| 16.   | Климатические данные, нагрузки и воздействия   | Принять по результатам инженерных изысканий.   |
| 17.   | Основные технико-экономические показатели  | Режим работы - круглогодично, в две 11-ти часовые смены.<br>- годовая переработка руды - 400 тыс. т/год (с учетом действующей ЗИФ);  |
| 18.   | Требования к технологическим решениям  | Предусмотреть переработку руды по гравитационной схеме<br>Предусмотреть установку идентичного оборудования, применяемого на действующей ЗИФ.   |
| 19.   | Требования к строительным решениям   | Выполнить здание ЗИФ с применением металлокаркаса, утепленным сэндвич-панелями   |
| 20.   | Требования к проектным решениям  | При разработке проектной и рабочей документации максимально учесть проектные решения действующей ЗИФ.  |
| 21.   | Энергообеспечение  | По ТУ заказчика  |
| 22.   | Теплоснабжение   | По ТУ заказчика  |
| 23.   | Водоснабжение  | По ТУ заказчика  |
| 24.   | Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации по настоящему заданию | Проектная документация, выполняемая по настоящему заданию, должна соответствовать требованиям следующих документов:<br>- Постановление Правительства РФ № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе проектной документации и требованиях к их содержанию»;<br>- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей   |


 Подрядчик


 Заказчик

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

165

| № п/п | Данные и требования                                  | Содержание данных и требований   |
|-------|--|--|
|       |  | документации», другие нормативные документы.   |
| 25.   | Требования к формату представления результатов работ | Исполнитель передает Заказчику проектную документацию, получившую положительное заключение в ФАУ «Главноекспериза России» в количестве: 4 (четыре) экземпляра документации на бумажных носителях и 2 (два) экземпляра в электронном виде на CD-диске в форматах pdf, dwg, doc. Рабочая документация передается исполнителем в двух экземплярах на бумажных носителях и двух экземплярах в электронном виде на CD-диске в форматах pdf, dwg, doc.<br>Вся документация разрабатывается на русском языке. |

**От Заказчика:**

Ведущий инженер  
по горным работам  
ООО «Рудник Штурмовской»  
О.Ю. Дедов



Первый заместитель  
генерального директора  
АО «Сусуманзолото»  
М.Ф. Серебряков


**От Подрядчика:**

Главный инженер проекта  
ООО «ТОМС-проект»

А.Л. Шептунов




Подрядчик

Заказчик

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

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


121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

166

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «Рудник Штурмовской»

 Шадрин В.В.

« 11 » февраля 2022 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ****на водоснабжение**

**«Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ. Первая очередь. Реконструкция».**

Выданы ООО «ТОМС проект»

кому

в том, что ООО «Рудник Штурмовской»

наименование организации, генерального

выдает следующие условия для подключения

проектировщика

**Наименование объекта:** «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ. Первая очередь. Реконструкция».

**Адрес объекта:** РФ, Ягоднинский район Магаданской области в 60 км к северу-востоку от пос. Ягодное.

**Источники водоснабжения:**

В качестве источника водоснабжения для хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд принять существующие сети водоснабжения. Точки подключения определить проектом.

Качество воды для хозяйственно-питьевых целей соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

В качестве источника для противопожарных нужд на наружное пожаротушения принять существующие пожарные гидранты, либо предусмотреть установку дополнительных гидрантов (согласно нормам).

Оборотное водоснабжение предусмотреть через сгуститель внутри проектируемого Главного корпуса.

Потребность в воде определить проектом.

Полив территории осуществляется от поливочных машин.

**Способ прокладки трубопроводов:** определить в проекте.

**Материал труб:** стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91

**Тепловая изоляция:** ППУ - изоляция

**Дополнительные условия:**

Предусмотреть на вводах в здание водомерные узлы с приборами учета.

**Приложения:**

1. Протоколы лабораторных исследований питьевой воды.

Срок действия технических условий – 5 лет.

**Согласовано:**

Ведущий инженер по горным работам

ООО «Рудник Штурмовской»

Дедов Олег Юрьевич



О.Ю. Дедов

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

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

121021-Ш-ОВОС.ТЧ

Лист

167

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ООО «Рудник Штурмовской»



Шадрин В.В.

« 11 » февраля 2022 г.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

##### на водоотведение

«Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ. Первая очередь. Реконструкция».

Выданы ООО «ТОМС проект»

кому

в том, что ООО «Рудник Штурмовской»

наименование организации, генерального

выдает следующие условия для подключения

проектировщика

**Наименование объекта:** «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ. Первая очередь. Реконструкция».

**Адрес объекта:** РФ, Ягоднинский район Магаданской области в 60 км к северу-востоку от пос. Ягодное.

**Водоотведение:**

Водоотведение бытовых сточных вод выполнить в накопительные емкости (выгребы). Вывоз стоков осуществляется на существующие КОС, расположенные на площадке вахтового поселка.

Водоотведение производственной канализации выполнить в систему технологического дренажа (в зумпфы), с последующим возвратом в технологический процесс.

Водоотведение поверхностного стока с кровли проектируемого здания Главного корпуса (поз. 2.6.1) выполняется самотеком по уклону дорог до существующих лотков дождевой канализации.

Водоотведение поверхностного стока с проектируемой площадки склада обезвоженного незавершенного продукта производства (склад кека) (поз. 3.1) выполнить в емкость сбора оборотных вод

**Способ прокладки трубопроводов:** подземный

**Материал труб и тепловой изоляции:** Труба безнапорная гофрированная полиэтиленовая в ППУ-изоляции и гофрированной ПЭ-оболочке.

Срок действия технических условий – 5 лет.

**Согласовано:**

Ведущий инженер по горным работам

ООО «Рудник Штурмовской»

Дедов Олег Юрьевич



О.Ю. Дедов

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

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

121021-Ш-ОВОС.ТЧ

Лист

168

УТВЕРЖДАЮ:  
 Директор ООО  
 «Рудник Штурмовской»

 Шадрин В.В.  
 « 26 » января 2022 г.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**  
**на выполнение проектной документации**  
**по разделу «Система электроснабжения»**

**Наименование объекта:** «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ. Первая очередь. Реконструкция».

**Адрес объекта:** РФ, Ягоднинский район Магаданской области в 60 км к северу-востоку от пос. Ягодное.

**Источник электроснабжения:** Двухцепная ВЛЗ 6 кВ от КРУ-6кВ ПС 35/6 кВ «Штурмовой» до проектируемого распределительного пункта РП 6 кВ площадки ЗИФ.

**Категория надежности источника электроснабжения:** третья.

**Точки присоединения:** Вводные ячейки проектируемого РП 6кВ площадки ЗИФ.

**Требования к организации электроснабжения объекта:**

Электроснабжение зданий и сооружений выполнить от вновь устанавливаемых трансформаторных подстанций КТП 6/0,4кВ. Мощность трансформаторов определить расчетом электрических нагрузок.

Электроснабжение потребителей I категории по надежности электроснабжения выполнить от дизельной электростанции ДЭС-0,4 кВ. Дизельную электростанцию принять стационарного исполнения, в утепленном блок-контейнере.

Перечень и мощность потребителей I категории – определить проектом.

Прокладку наружных внутриплощадочных линий 0,4 кВ предусмотреть по кабельным конструкциям, эстакадам.

**Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии:** Категории электроснабжения по степени надежности зданий и сооружений, принять согласно ПУЭ и технологических заданий. Качество электроэнергии обеспечить в соответствии с ГОСТ 32144-2013, регламентирующим требования к частоте и напряжению. Обеспечить cosφ не ниже 0,93 на шинах проектируемых трансформаторных подстанций.

Срок действия технических условий – 5 (пять) лет.

**Согласовано:**  
 Главный энергетик  
 ООО «Рудник Штурмовской»

 С.Д. Караваяев

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

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

121021-Ш-ОВОС.ТЧ

Лист

169

## Приложение 4. Справка ФГБУ «Колымское УГМС» о фоновых концентрациях

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И  
ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии  
и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)  
Федеральное государственное бюджетное  
учреждение  
«КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»)  
Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
Тел./факс(4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ  
E-mail: gimet@meteo.magadan.ru; crms@meteo.magadan.ru

ООО «НПП Гидрогеолог»  
Генеральному директору  
В.А. Басистому  
ул. Кожзаводская, д. 1  
г. Магадан, 685000

от 14.05.2021 г. №07/130  
на № 129 от 13.05.2021 г.

## Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

Город \_\_\_\_\_ Ягоднинский городской округ, Магаданская область.

С населением \_\_\_\_\_ менее 10 тыс. жителей.

Фон выдается для \_\_\_\_\_ ООО «НПП Гидрогеолог».

В целях \_\_\_\_\_ выполнения инженерно-экологических изысканий.

Для объектов \_\_\_\_\_ «Рудник, в составе объекта «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ».

Расположенного \_\_\_\_\_ в 65 км к северу-востоку от п. Ягодное, Ягоднинский городской округ, Магаданской области.

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха». Фон определен с учетом вклада предприятия.

## Значения фоновых концентраций (Сф) вредных веществ

| Загрязняющее вещество | Ед. измерения      | Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ |
|-----------------------|--------------------|---|
| взвешенные вещества   | мкг/м <sup>3</sup> | 199   |
| диоксид серы          | мкг/м <sup>3</sup> | 18  |
| диоксид азота         | мкг/м <sup>3</sup> | 55  |
| оксид азота           | мкг/м <sup>3</sup> | 38  |
| оксид углерода        | мг/м <sup>3</sup>  | 1,8   |
| бенз(а)пирен          | нг/м <sup>3</sup>  | 2,1   |
| сероводород           | мкг/м <sup>3</sup> | значение не определено                              |
| формальдегид          | мкг/м <sup>3</sup> | значение не определено                              |

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

170

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, оксида и диоксида азота, бенз(а)пирена действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передачи другим организациям.

Начальник управления



А.В. Климашевский

М.В. Федорева  
8 (413-2) 64 82 64

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

## Приложение 5. Справки ФГБУ «Колымское УГМС» о климатических характеристиках

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды  
 (Росгидромет)  
 Федеральное государственное бюджетное учреждение  
 «КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
 ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»  
 Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
 Тел./факс (4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ. E-mail: [gimet@online.magadan.su](mailto:gimet@online.magadan.su)  
 ОКПО 02572717, ОГРН 1024900951349, ИНН/КПП 4909048800/490901001

**09.10.2020 № 04/831**  
 На № б/н от 07.10.2020

**ООО «Рудник Штурмовской»**

**Директору**  
**П.А. Коринчуку**

ФГБУ «Колымское УГМС» не производит метеорологические наблюдения в районе расположения ООО «Рудник Штурмовской».

Сообщаем информацию о значениях климатических характеристик, подготовленную по данным метеорологических наблюдений на станции М-П Ягодное:

1. Средняя температура воздуха по месяцам и за год (за период за период 1990–2019 годы), °С

| I     | II    | III   | IV    | V   | VI   | VII  | VIII | IX  | X    | XI    | XII   | Год  |
|-------|-------|-------|-------|-----|------|------|------|-----|------|-------|-------|------|
| -32.7 | -30.0 | -22.1 | -10.2 | 3.8 | 12.7 | 15.6 | 11.5 | 3.7 | -9.9 | -23.9 | -31.7 | -9.4 |

2. Значение скорости ветра, повторяемость превышения которой для данной местности составляет 5 % (за период 1990–2019 годы) - **3,6 м/с.**

3. Среднегодовая повторяемость направлений ветра по 8 румбам и штилей (за период наблюдений 1989-2018 годы), %:

| С | СВ | В  | ЮВ | Ю | ЮЗ | З  | СЗ | штиль |
|---|----|----|----|---|----|----|----|-------|
| 9 | 11 | 14 | 10 | 4 | 5  | 19 | 28 | 31    |

Начальник управления

А.В. Климашевский



Тарасова О.С.  
 ☎ 8 (4132) 62 47 09  
 Мельниченко И.И.  
 ☎ 8 (4132) 62 48 72

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

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

121021-Ш-ОВОС.ТЧ

Лист

172



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды  
 (Росгидромет)  
 Федеральное государственное бюджетное учреждение  
 «КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
 ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»  
 Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
 Тел./факс (4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ. E-mail: [gimet@online.magadan.su](mailto:gimet@online.magadan.su)  
 ОКПО 02572717, ОГРН 1024900951349, ИНН/КПП 4909048800/490901001

**12.03.2020 № 04/190**  
 На № 41 от 25.02.2020

**ООО «НПП Гидрогеолог»**

**Генеральному директору  
 В.А. Басистому**

ФГБУ «Колымское УГМС» не производит метеорологические наблюдения в районе выполнения инженерно-экологических изысканий на объектах: «Полигон ТКО на руднике «Штурмовской», «Вахтовый поселок со вспомогательной инфраструктурой объекта на руднике «Штурмовской»

Сообщаем информацию о значениях климатических характеристик, подготовленную по данным метеорологических наблюдений на станции М-П Ягодное за период 1990–2019 годы, а так же информацию об испарении с поверхности воды различной обеспеченности, по данным наблюдений станции Г-П Среднекан:

1. Запас воды в снежном покрове по данным снегомерной съёмки на последний день декады (маршрут – поле), мм:

| III |     |     | IV  |     |     | V |   |   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|
| 1   | 2   | 3   | 1   | 2   | 3   | 1 | 2 | 3 |
| 129 | 134 | 137 | 139 | 135 | 126 | • |   |   |

Точка (•) обозначает, что снежный покров наблюдался менее чем в 50% лет.

2. Среднее число дней со снежным покровом – **222 дня**.  
 Средняя дата появления снежного покрова – **18.09**.  
 Средняя дата схода снежного покрова – **19.05**.  
 Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – **06.10**.  
 Средняя дата разрушения устойчивого снежного покрова – **09.05**.  
 Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом – **215 дней**.

3. Плотность снежного покрова по данным снегомерной съёмки на последний день декады (маршрут – поле), г/см<sup>3</sup>:

| III  |      |      | IV   |      |      | V |   |   |
|------|------|------|------|------|------|---|---|---|
| 1    | 2    | 3    | 1    | 2    | 3    | 1 | 2 | 3 |
| 0.19 | 0.20 | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.23 | • |   |   |

Точка (•) обозначает, что снежный покров наблюдался менее чем в 50% лет.

4. Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см:

| III |    |    | IV |    |    | V  |   |   |
|-----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| 1   | 2  | 3  | 1  | 2  | 3  | 1  | 2 | 3 |
| 60  | 61 | 60 | 59 | 55 | 47 | 27 | 8 | • |

Точка (•) обозначает, что снежный покров у постоянных рек бывает менее чем в 50% лет.

Наибольшая высота снежного покрова по постоянной рейке по декадам, см:

| III |    |    | IV |    |    | V  |    |   |
|-----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 1   | 2  | 3  | 1  | 2  | 3  | 1  | 2  | 3 |
| 92  | 92 | 90 | 89 | 85 | 84 | 75 | 57 | 8 |

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

5. Максимальное суточное количество осадков за период с 1961-2019 гг.:  
 - 1 % обеспеченности – 53.0 мм;  
 - 5 % обеспеченности – 47.6 мм.

6. Среднее месячное и годовое количество осадков, мм

| I    | II   | III  | IV   | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X    | XI   | XII  | Год   |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 19.5 | 17.5 | 17.9 | 11.3 | 16.9 | 51.4 | 64.8 | 81.4 | 38.0 | 25.9 | 30.7 | 22.3 | 397.6 |

Максимальное суточное количество осадков по месяцам и за год, мм:

| I    | II  | III  | IV   | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X    | XI   | XII  | Год  |
|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 11.7 | 8.4 | 10.9 | 10.2 | 12.0 | 33.5 | 39.8 | 47.6 | 53.0 | 14.5 | 16.1 | 11.2 | 53.0 |

7. Коэффициент вариации месячного и годового количества осадков:

| I    | II   | III  | IV   | V    | VI   | VII  | VIII | IX   | X    | XI   | XII  | Год  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 0.53 | 0.56 | 0.59 | 0.66 | 0.59 | 0.45 | 0.51 | 0.48 | 0.48 | 0.42 | 0.60 | 0.47 | 0.17 |

Коэффициент асимметрии месячного и годового количества осадков:

| I   | II  | III | IV  | V   | VI  | VII | VIII | IX  | X   | XI  | XII | Год   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-------|
| 0.4 | 0.8 | 0.6 | 1.8 | 0.6 | 0.3 | 0.6 | 0.6  | 0.7 | 0.7 | 0.8 | 0.1 | -0.05 |

8. Среднее число дней с дождем в теплый период года (период со среднесуточной температурой воздуха выше 8 °С):

| Месяц      | V | VI | VII | VIII | IX | Сумма |
|------------|---|----|-----|------|----|-------|
| Число дней | 2 | 14 | 16  | 15   | 2  | 49    |

9. Средняя температура воздуха по месяцам и за год, °С

| I     | II    | III   | IV    | V   | VI   | VII  | VIII | IX  | X    | XI    | XII   | Год  |
|-------|-------|-------|-------|-----|------|------|------|-----|------|-------|-------|------|
| -32.7 | -30.0 | -22.1 | -10.2 | 3.8 | 12.7 | 15.6 | 11.5 | 3.7 | -9.9 | -23.9 | -31.7 | -9.4 |

10. Среднегодовая скорость ветра составила 1.3 м/с.

11. Распределение испарения с поверхности воды (мм) по месяцам различной обеспеченности  $P$  ( по данным станции Г-II Среднекан):

| Месяц/<br>обеспеченность | V    | VI    | VII   | VIII | IX   |
|--------------------------|------|-------|-------|------|------|
| $P=1\%$                  | 49,6 | 109,3 | 121,2 | 92,9 | 50,5 |
| $P=5\%$                  | 40,3 | 99,1  | 101,5 | 76,0 | 40,1 |
| $P=50\%$                 | 21,4 | 73,0  | 66,6  | 47,4 | 22,2 |
| $P=95\%$                 | 8,6  | 46,8  | 43,8  | 29,3 | 11,5 |
| $P=99\%$                 | 5,23 | 36,7  | 37,0  | 24,3 | 8,54 |

Примечание: Норма за сезон (суммарное испарение) 224 мм.

Информация о продолжительности снеготаяния, годовом количестве испарения с поверхности суши 1%, 5%, 50%, 95%, 99% обеспеченности с разбивкой по месяцам не может быть предоставлена из-за отсутствия данных наблюдений на станциях М-II Ягодное и Г-II Среднекан соответственно.

Начальник управления

А.В. Климашевский

Тарасова О.С.  
 ☎ 62 47 09 – 4132  
 Макарова Т.Н.  
 ☎ 62 48 72 – 4132



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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

174

## Приложение 6. Информация о рыбоохранных зонах и категории водотоков



**РОСРЫБОЛОВСТВО**  
**федеральное государственное бюджетное учреждение**  
**«Охотское бассейновое управление по рыболовству и**  
**сохранению водных биологических ресурсов»**  
**ФГБУ «ОХОТСКРЫБВОД»**

685000 г. Магадан, ул. Нагаевская-51  
 Телефон: (4132) 615-190  
 Факс: (4132) 615-136

Телетайп: 145351 OKEAN RU  
 Телекс: 145114 CORAL RU  
 E-mail: fguorv@lota.fish.magadan.ru

№ 1440  
 « 03 » 10 2013 г.  
 На № 234 от 25.09.2013 г.

**Генеральному директору**  
**ООО НПП «Гидрогеолог»**  
**В.А. Басистому**

О предоставлении информации

Руководствуясь Приказом Федерального агентства по рыболовству от 17.09.2009 г. № 818 «Об установлении категорий водных объектов...» при определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения на основании данных государственного мониторинга, согласно Приказу Федерального агентства по рыболовству от 16 марта 2009 г. № 191 «Об утверждении перечня особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, отнесённых к объектам рыболовства», согласно акту №04 об определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения от 15.07.2011 г., учитывая состав ихтиофауны и условия её воспроизводства, водоток р. Чек-Чека относится к водным объектам первой категории рыбохозяйственного значения.

Учитывая состав ихтиофауны и условия её воспроизводства, водотоки руч. Штурмовой, Тезка (правые притоки р. Чек-Чека) могут быть отнесены к водотокам первой категории рыбохозяйственного значения.

**Начальник учреждения**

**К.А. Яковлев**

Мартынова Нина Борисовна  
 8 (4132) 615-159

*Вх - 124 от 23.10.13*

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

175

## Приложение 7. Характеристика водотоков района работ



**РОСРЫБОЛОВСТВО**  
**федеральное государственное бюджетное учреждение**  
**«Охотское бассейновое управление по рыболовству и**  
**сохранению водных биологических ресурсов»**  
**ФГБУ «ОХОТСКРЫБВОД»**

685000 г. Магадан, ул. Нагаевская-51  
 Телефон: (4132) 615-190  
 Факс: (4132) 615-136

Телетайп: 145351 OKEAN RU  
 Телекс: 145114 CORAL RU  
 E-mail: fguorv@lota.fish.magadan.ru

№ 1739  
 « 03 » 10 2013 г.  
 На № 234 от 25.09.2013 г.

**Генеральному директору**  
**ООО НПП «Гидрогеолог»**  
**В.А. Басистому**

О предоставлении информации

Водоток р. Чек-Чека (Чёк-Чек) является правым притоком р. Мылга (правый приток р. Таскан, бассейн р. Колымы). Длина водотока составляет 41 км, площадь водосбора – 316 км<sup>2</sup>.

Водоток руч. Тезка является правым притоком р. Чек-Чека. Длина водотока составляет < 10 км.

Ручей Штурмовой является правым притоком р. Чек-Чека. Длина водотока составляет 11 км, площадь водосбора – 52,1 км<sup>2</sup>, имеет 54 притока протяженностью < 10 км (в том числе руч. Филончик, руч. Заросший).

Водотоки находятся в Ягоднинском районе Магаданской области РФ.

Район водотоков приурочен к континентальной области субарктического климатического пояса с коротким сухим летом и продолжительной морозной зимой. Положительная среднесуточная температура воздуха держится 130 - 140 дней. В отдельные летние дни температура поднимается выше плюс 30°С. Годовое количество осадков изменяется от 250 до 420 мм. Снежный покров залегает с начала октября до середины мая. Толщина его колеблется от 30 до 60 см. Благодаря высокой прозрачности атмосферы район характеризуется поступлением большого количества солнечной радиации.

Рассматриваемый район попадает в подзону предтундровых редколесий, на размещении отдельных видов растений и целых растительных сообществ просматривается вертикальная зональность. Вершины гор, гольцы, покрыты различными видами лишайников и мхов, ниже располагаются карликовая береза, кедровый стланик и светлохвойные лиственничные породы.

Гидрологический режим рек и ручьев района формируется под воздействием сурового климата и особенностей поверхностного и грунтового стоков, обусловленных повсеместным распространением многолетнемерзлых пород. В летний период водный режим водотоков периодически меняется, в зависимости от климатических и погодных условий.

Ледостав на водотоках наступает в третьей декаде сентября или в первой декаде октября в зависимости от метеоусловий, а вскрытие - в период второй декады мая, полное освобождение от льда - в конце мая. В течение всего года сохраняется довольно низкая температура воды.

*Вх - 125 от 23.10.13*

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

176

В химическом составе воды сумма ионов составляет около 78 мг/л, преобладают катионы кальция, из анионов – ионы  $\text{HCO}_3^-$ , pH колеблется от 6 до 7,1. Общая жёсткость вод в рассматриваемом водотоке колеблется от 0,2 до 2,4 мг-экв./л.

Рассматриваемые водотоки являются местом нереста, нагула и развития следующих видов рыб: восточносибирский хариус-*Thymallus arcticus pallasii* (Valenciennes, 1848); обыкновенный валёк-*Prosopium cylindraceum* (Pallas, 1784); сибирский чукучан-*Catostomus catostomus rostratus* (Tilesius, 1814); тонкохвостый налим-*Lota lota leptura* (Hubbs et Schultz, 1941). Из рыб, не имеющих промыслового значения, встречаются такие виды, как обыкновенный голянь-*Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758), пестроногий подкаменщик-*Cottus poecilopus* (Linnaeus, 1758).

Восточносибирский хариус-*Thymallus arcticus pallasii* (Valenciennes, 1848).

Эндемик Восточной Сибири, распространен повсеместно в реках арктического побережья к востоку от Таймыра до Колючинской губы на Чукотском полуострове. Есть в некоторых реках берингоморского (реки Гильмимливеем, Эргувеем) и охотоморского (реки Яма, Ола, Армань, Урак, Охота, Кухтуй, Ульбея, Иня) побережий Северо-Востока России. В Колыме распространен повсеместно, но более многочисленен в притоках. В пределах Магаданской области также населяет крупные озера верхней Колымы - Малык, Момонтай, Джека Лондона и др. Типичная пресноводная рыба, весь жизненный цикл которой проходит в пресных водах. Достигает в длину 55 см и 2,0 кг. Становится половозрелым на четвертом году жизни, в массе на пятом - шестом. Единичные неотнерестившиеся особи хариуса отмечаются вплоть до 10 июня. Нерест происходит в горных притоках основных рек. По характеру питания хариуса Колымы можно отнести к эврифагам с очень широким пищевым спектром. Хариусу не свойственна пищевая избирательность, и его спектр питания определяется только доступностью того или иного пищевого компонента. Как наиболее массовый вид в верхнем течении и притоках среднего течения, является очень перспективным видом для промысла, особенно осенью (период ската с речек и ручьев в основное русло реки). В настоящее время лов ведется только рыбаками любителями.

Обыкновенный валёк-*Prosopium cylindraceum* (Pallas, 1784).

Ареал расположен на территориях Сибири к востоку от правобережных притоков р. Енисей до р. Колымы (включительно), Чукотки (реки Анадырского бассейна, Амгуэма, Туманская), северной Камчатки, охотоморского побережья (реки Пенжина, Наяхан, Парень, Охота, Кухтуй), Аляски, Канады, Северо-Востока Северной Америки. В пределах Магаданской области обитает во всех более-менее крупных притоках как верхнего, так и среднего течения Колымы. Единственный представитель сиговых обитающий в Колымском водохранилище, где он приурочен к приустьевым участкам впадающих в него рек. Экологически валек тяготеет к быстрым, чистым и холодным водам как типичная реофильная рыба. Населяет верхние участки рек от предгорьев до истоков. Достигает в длину 51 см и 2 кг веса. Половой зрелости валёк достигает на пятом – восьмом году жизни. Нерест происходит в октябре. Основным пищевым компонентом валька являются ручейники. Ценный объект любительского рыболовства. Промышленное освоение ограничено тем, что валек преимущественно обитает в средних и верхних участках труднодоступных горных рек, берега которых, как правило, не заселены человеком.

2

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

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

Сибирский чукучан-*Catostomus catostomus rostratus* (Tilesius, 1814). Ареал вида прерванный - основная его часть, где обитает номинативный подвид, в Северной Америке. В Азии распространен только на Северо-востоке России - в реках Колымо-Индибирской низменности. Ведет пресноводный, озерно-речной образ жизни. Достигает в длину 60 см и 2,2 кг. В бассейне Колымы становится половозрелым на шестом году жизни, в массе на седьмом – восьмом. Нерест, в среднем течении, происходит в конце мая. Нерестится как в самой Колыме, на участках с достаточно быстрым течением и галечным грунтом, так и в малых притоках, по которым поднимается довольно высоко. Самцы имеют четко выраженный брачный наряд в виде эпителиальных бугорков на голове и лучах анального плавника, а также ярких розовых полос на теле и жаберных крышках. По типу питания - бентофаг. Повсеместно массовый вид, но у местных рыбаков считается малоценным, ввиду повышенной костлявости.

Тонкохвостый налим - *Lota lota leptura* (Hubbs et Schultz, 1941).

Ареал включает всю западную и восточную Сибирь к востоку от р. Кара до Берингова пролива, оз. Байкал, арктическое побережье Аляски к востоку до р. Маккензи; беринговоморское побережье Азии (к югу до зал. Корфа) и Аляски; реки северо-восточной части Охотского моря (зал. Шелихова); тихоокеанское побережье Аляски. На Северо-Востоке России обычен в реках арктического побережья от Индибирки до Берингова пролива. Редок на беринговоморском побережье Чукотского полуострова. Населяет Анадырский бассейн и реки к югу до Карагинского залива. Нет на всей Камчатке и очень редок на материковом побережье Охотского моря. Распространен по всему бассейну р. Колымы, в том числе в Колымском водохранилище. Как холодолюбивая рыба налим избегает мелководных, хорошо прогреваемых водоемов. В летнее время он малоактивен и держится преимущественно на наиболее глубоких участках реки или заходит в ее притоки горного типа. Достигает 112 см и 10,8 кг. Нерестится зимой. Хищник. Питается ельцом, окунем, ершом, голяном, пестроногим подкаменщиком, молодью и икрой сиговых рыб. Излюбленный объект подледного лова.

Обыкновенный голян-*Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758).

Ареал весьма обширный - широко распространен в Европе и Северной Азии - бассейны всех рек от Иберийского полуострова до р. Амгуэма (нет на полуостровах Чукотском и Камчатском, Курильских островах); Анадырь, Хатырка, Пенжина, реки материкового побережья Охотского моря, р. Амур, реки о-ва Сахалин и Приморья, верховья р. Ялу. Типичная пресноводная рыба, весь жизненный цикл которой проходит в реках. Предпочитает быстрое течение, чистые, холодные воды, где населяет прибрежные участки с галечно-песчаным грунтом, а также устьевые пространства ручьев и рек. Достигает 125 мм и 32 г. Массовый вид, но в силу мелких размеров, хозяйственного значения не имеет, расценивается, как объект кормовой базы.

Пестроногий подкаменщик-*Cottus poecilopus* (Linnaeus, 1758).

Ареал обширный - от Скандинавии на западе до Чаунской губы на востоке, нет на Восточной Чукотке и п-ове Камчатка, есть в реках Корякского нагорья в бассейнах Берингова и Охотского морей; обычен на материковом побережье Охотского моря от Пенжинской губы к устью Амура; заселяет Амур и его притоки от верховьев до нижнего течения, реки восточного склона Сихотэ-Алиня; нет на

3

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

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

Сахалине, в Южном Приморье, Курильских островах. Ведет преимущественно пресноводный - речной и озерный образ жизни, изредка выходит в солоноватые воды. Предпочитает участки с быстрым течением и каменисто-галечным грунтом, но встречаются и на плесах с песчаным грунтом. Оксифильный вид, требовательный к кислородному режиму. Достигает в длину 20 см и 90 г. Хозяйственного значения не имеет, расценивается, как объект кормовой базы.

Для более точной рыбохозяйственной оценки водоемов в данном районе (водотоки < 20 км) требуется проведение ихтиологических работ, осуществляемых ФГБУ «Охотскрыбвод» на договорной основе.

Начальник учреждения



К. А. Яковлев

Мартынова Нина Борисовна  
8 (4132) 615-159

4

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

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

121021-Ш-ОВОС.ТЧ

Лист

179

## Приложение 8. Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в водных объектах

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«КОЛЫМСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
ФГБУ «КОЛЫМСКОЕ УГМС»

Парковая ул., д. 7/13, г. Магадан, 685000  
Тел./факс(4132) 62-83-31 Телетайп 145279 ГИМЕТ. E-mail: gimet@online.magadan.su; cms@meteo.magadan.ru  
ОКПО 02572717, ОГРН 1024900951349, ИНН/КПП 4909048800/490901001

от 10.07.2014 г. № 07/356  
На № 147 от 27.06.2014 г.

ООО «Научно–производственное  
предприятие Гидрогеолог»  
ул. Кожзаводская, д. 1, г. Магадан, 685000

Генеральному директору  
В.А. Басистому

О фоновых концентрациях

Направляем Вам информацию о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в  
поверхностных водах ручьев Тезка, Штурмовой, Филончик и Заросший:

| Вещество или<br>показатель состава<br>речной воды | Фоновая концентрация, мг/л |                   |                  |                  |
|---|----------------------------|-------------------|------------------|------------------|
|   | руч. Тезка                 | руч.<br>Штурмовой | руч.<br>Филончик | руч.<br>Заросший |
| 1   | 2                          | 3                 | 4                | 5                |
| Алюминий  | 0,11                       | 0,13              | 0,62             | 0,35             |
| Мышьяк  | 0,001                      | 0,001             | 0,004            | 0,001            |
| Марганец  | 0,121                      | 0,274             | 0,203            | 0,177            |
| Магний  | 4,74                       | 8,00              | 7,61             | 17,35            |
| Медь  | 0,001                      | 0,001             | 0,003            | 0,002            |
| Ванадий   | 0,0002                     | 0,0001            | 0,0007           | 0,0007           |
| Цинк  | 0,012                      | 0,019             | 0,012            | 0,005            |

Примечание – Фоновые концентрации загрязняющих веществ рассчитаны в соответствии с РД 52.24.622-2001 «Методические указания. Проведение расчетов фоновых концентраций химических веществ в воде водотоков», утвержденный Федеральной службой России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, по материалам заказчика. Представленные фоновые концентрации загрязняющих веществ предназначены для ООО «НПП Гидрогеолог» и не могут быть тиражированы для других предприятий.  
Срок действия фоновых концентраций 3 года со дня выдачи официального ответа.

И.о. начальника управления



М. П.

Н.В. Харламова

В.О. Наткина  
8 (413-2) 64 82 64

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

180



## Приложение 9. Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в водных объектах



## ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

по агрохимическому обслуживанию сельскохозяйственного производства федерального государственного бюджетного учреждения «Станция агрохимической службы «Магаданская» тел. 64-28-87, факс 62-93-74

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 7

14 октября 2013 г.

Регистрационный номер № РОСС RU 0001

Адрес: 685000, г. Магадан, ул. Пролетарская. д.21-а

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Заказчик и его адрес         | ООО «НПП «Гидрогеолог»   |
| 2. объект испытаний             | «ИЭИ «Горно-обогатительный комбинат на месторождении «Штурмовское» |
| 3. Характер проб                | сборные объединённые почвенные образцы                             |
| 4. Территория отбора проб       |  |
| 5. Принадлежность к предприятию |  |
| 6. Дата отбора проб             | 11,12,13.09.2013г  |
| 7. Дата поступления проб        | 25.09.2013г  |
| 8. Дата начала испытаний        | 25.09.2013г  |

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

| № п/п | № проб | Хар-ка объекта исследования | Мг на 100г почвы              |                  |                 | pH сол | Степень насыщенности почв основаниями, % | Мг-экв на 100 г. почвы      |                    |                                    |                  | Органическое вещество, % |
|-------|--------|-----------------------------|-------------------------------|------------------|-----------------|--------|--|-----------------------------|--------------------|------------------------------------|------------------|--------------------------|
|       |        |                             | P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | K <sub>2</sub> O | NO <sub>3</sub> |        |  | Гидролитическая кислотность | Обменные основания |                                    |                  |                          |
|       |        |                             |                               |                  |                 |        |  |                             | Ca <sup>++</sup>   | Ca <sup>++</sup> +Mg <sup>++</sup> | Mg <sup>++</sup> |                          |
| 1.    | 1.     | Объединённ. 2,3,44          | 29.2                          | 14.6             | отс             | 4.7    | 66                                       | 6.81                        | 10.0               | 13.1                               | 3.1              | 8.6                      |
| 2.    | 2..    | Объединённ. 45,6,46         | 43.4                          | 18.9             | отс             | 4.6    | 58                                       | 2.92                        | 2.9                | 4.0                                | 1.1              | 1.8                      |
| 3.    | 3..    | Объединённ. 28,31           | 6.1                           | 7.6              | отс             | 3.9    | 13                                       | 42.9                        | 5.4                | 6.6                                | 1.2              | >15                      |
| 4.    | 4.     | Объединённ. 11,14,13        | 32.6                          | 4.6              | отс             | 4.0    | 39                                       | 4.05                        | 2.5                | 2.6                                | 0.1              | 1.6                      |
| 5.    | 5.     | Объед-е 16,17,18,19,15,34   | 2.9                           | 14.2             | отс             | 3.8    | 23                                       | 10.5                        | 1.7                | 3.1                                | 1.4              | 5.1                      |
| 6.    | 6.     | Объединённ. 35,36           | 35.0                          | 9.1              | отс             | 3.8    | 39                                       | 4.92                        | 1.7                | 3.1                                | 1.4              | 2.2                      |
| 7.    | 7.     | Объед-е 30,32,33,29         | 34.1                          | 4.3              | отс             | 4.7    | 73                                       | 3.33                        | 5.8                | 9.0                                | 3.2              | 1.7                      |
| 8.    | 8.     | Объединённ. 37,38,41        | 71.0                          | 4.6              | 0.5             | 5.8    | 87                                       | 1.37                        | 6.6                | 9.4                                | 2.8              | 3.2                      |
| 9.    | 9.     | Объед-е 40,42,43,39,69      | 14.9                          | 7.6              | отс             | 3.7    | 36                                       | 9.04                        | 4.9                | 5.2                                | 0.3              | 7.5                      |
| 10.   | 10.    | Объединённ. 20,21,25        | 3.2                           | 10.4             | отс             | 3.4    | 22                                       | 14.5                        | 2.5                | 4.0                                | 1.5              | 7.6                      |
| 11.   | 11.    | Объд-е 24,23,26,27          | 2.2                           | 15.4             | отс             | 3.8    | 32                                       | 14.2                        | 5.6                | 6.6                                | 1.0              | 11,9                     |

Результаты касаются только образца, подвергнутого испытанию. Настоящий протокол не может быть скопирован полностью или частично без разрешения испытательной лаборатории.

Директор станции:  
Главный агрохимик



Вахрамеева Т.Ю. тел/факс 62-93-74  
Образцова В.И. тел. 64-28-87

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

181

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ ОБРАЗЦОВ ПРОБ ООО НПП ГИДРОГЕОЛОГ» «ИЭИ «ГОРНО-ОБОГОТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ НА МЕСТОРОЖДЕНИИ «ШТУРМОВСКОЕ», ЯГОДНИНСКОГО РАЙОНА, МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ.

Территория Ягоднинского района расположена в континентальной зоне Магаданской области и характеризуется суровым климатом. Месторождение «Штурмовское» находится в центральной части Ягоднинского района, на правобережном участке бассейна р. Мылги. Долина реки Мылги характеризуется ясно выраженной поймой с двумя надпойменными террасами. Она изрезана ручьевинами и протоками. Плоские пространства террас сильно заболочены. Избыточное увлажнение территории объясняется высоким горизонтом многолетней мерзлоты, которая является водоупором. Как результат избыточного увлажнения, большая часть почв здесь болотного типа, характерной особенностью которых является оглеенность почвенного профиля и оторфованность верхних почвенных горизонтов. Почвообразующими породами являются четвертичные аллювиальные и делювиальные песчано-галечниковые отложения.

По почвенно-географическому районированию территория района относится к Восточно-Сибирской мерзлотно-таёжной области, к северо-таёжной подзоне глее-мерзлотно-таёжных почв Яно - Колымской провинции. Преобладающим типом почв в месте отбора образцов являются мерзлотно-таёжные, торфяные болотные низинные, болотные глеевые, аллювиально-дерновые кислые и аллювиально-дерново-глееватые. В естественных условиях эти почвы в основном очень кислые, рН меньше 4,5, гумусовый горизонт (А) составляет 7-12см, в аллювиальных до 18см.

Для лабораторных испытаний были представлены верхние горизонты почв. Из них 9 проб по гранулометрическому составу относятся скорее всего к аллювиальным почвам. Половина из них имеют нарушенное естественное сложение и отнести их к определённому типу почв невозможно.

Данные анализа показывают, что исследованные образцы имеют в основном очень сильнокислую и среднюю реакцию почвенной среды (рН= 3,4-4,0 и 4,7 соответственно). Гидролитическая кислотность варьирует от низкой до очень высокой (2,92 – 14,5 мг-экв на 100г почвы). Содержание основных элементов питания (азот, фосфор, калий) в почвах распределяется следующим образом. Содержание подвижного фосфора колеблется от низкого до очень высокого (2,9-43,4 мг на 100г почвы). Очень высокое его содержание (71,0мг на 100г почвы) в пробе № 8 в районе шахты № 3. По обеспеченности обменным калием половина

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

182

проб относится к низкообеспеченным (4,3-7,6 мг на 100г почвы), а вторая половина имеет среднее и повышенное содержание калия (9,1 и 14,6 мг на 100г почвы соответственно).

Пробы №3 и №11 - явно болотные почвы. Они имеют очень сильноокислую реакцию почвенной среды (рН =3,8-3,9), очень высокую гидролитическую кислотность (14,2-42,9 мг-экв на 100г почвы) и очень высокое содержание органического вещества - 11,9% и > 15% . Это характерно для оторфованных горизонтов и определяется наличием в почвах негумифицированного органического вещества. Содержание основных элементов питания в них низкое. Содержание подвижного фосфора 2,2 -6,1 мг на 100г почвы, обменного калия 7,6-15,4 мг на 100г почвы соответственно. Во всех образцах отсутствует такой важный элемент питания, как нитратный азот, без которого невозможно получать высокие урожаи. Для развития листовой поверхности растений и формирования растений в целом, особенно в начале жизни, необходимо усиленное питание азотом. Это говорит о том, что в содержании основных питательных элементов наблюдается дисбаланс. К тому же низкое содержание кальция и магния (1,7 – 10,0 и 0,1 – 2,8 мг-экв на 100г почвы соответственно) и, в большей части проб, органического вещества (1,6% -5,1%), дополняют картину дисбаланса агрохимического фона.

Из всего этого можно сделать вывод, что почвы являются малоплодородными и малопригодными для дальнейшего использования.

Начальник отдела  
мониторинга плодородия почв



*Ищенко*

О.М. Ищенко

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

183

## Приложение 10. Информация о животном мире района работ

АДМИНИСТРАЦИЯ  
МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ПО ОХРАНЕ И НАДЗОРУ  
ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБЪЕКТОВ  
ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ  
ОБИТАНИЯ  
АДМИНИСТРАЦИИ МАГАДАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ  
(Департамент гоохотнадзора)  
Портовая ул., д. 8, Магадан, 685000  
Тел./факс (413-2) 649-121  
тел. (413-2) 649-122  
E-mail: [upravlenieohot@rambler.ru](mailto:upravlenieohot@rambler.ru)  
ОКПО 97660393, ОГРН 1084910000152,  
ИНН/КПП 4909097325/490901001

Генеральному директору  
ООО «НПП Гидрогеолог»

В.А. Басистому

Кожзаводская ул., д.1,  
Магадан, Россия, 685000

2. 10. 2013 г. № 04-605  
На исх. от 25.09.2013 № 237,  
Вх. № 841 от 30.09.2013 г.  
Об экологической информации

*Уважаемый Виктор Афанасьевич!*

На Ваш запрос сообщаем, что в указанном Вами районе выполнения инженерно-экологических изысканий (месторождение «Штурмовское») в Ягоднинском районе Магаданской области:

1. обитают следующие виды животных и птиц:

#### ПТИЦЫ

1. Белолобый гусь *Anser albifrons*
2. Гуменник *Anser fabalis*
3. Кряква *Anas platyrhynchos*
4. Чирок-свистунок *Anas crecca*
5. Чирок-трескунок *Anas querquedula*
6. Свизь *Anas penelope*
7. Шилохвость *Anas acuta*
8. Широконоска *Anas clypeata*
9. Хохлатая чернеть *Aythya fuligula*
10. Морская чернеть *Aythya mar Ha*
11. Каменушка *Histrionicus histrionicus*
12. Морянка *Clangula hyemalis*
13. Гоголь *Vicephala clangula*
14. Горбоносый турпан *Melanitta deglandi*
15. Средний крохаль *Mergus serrator*
16. Большой крохаль *Mergus merganser*
17. Белая куропатка *Lagopus lagopus*
18. Тундрная куропатка *Lagopus mutus*
19. Каменный глухарь *Tetrao parvirostris*
- 20- Рябчик *Tetrastes bonasia*
21. Тулес *Squatarola squatarola*
22. Галстучник *Charadrius hiaticula*

*Вх № 55 от 07.10.2013.*

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

184

23. Камнешарка *Arenaria interpres*
24. Большой улит *Tringa nebularia*
25. Сибирский пепельный улит *Heteroscelus brevipes*
26. Щеголь *Tringa eruthropus*
27. Мородунка *Xenus cinereus*
28. Турухтан *Philomachus pugnax*
29. Бекас *Gallinago gallinago*
30. Большой веретенник *Limosa limosa*
31. Малый веретенник *Limosa lapponica*

#### МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

1. Волк *Canis lupus*
2. Обыкновенная лисица *Vulpes vulpes*
3. Бурый медведь *Ursus arctos*
4. Росомаха *Gulo gulo*
5. Соболь *Martes zibellina*
6. Горноста́й *Mustela erminea*
7. Заяц-беляк *Lepus timidus*
8. Берингийский суслик *Spermophilus parryi*
9. Азиатский бурундук *Tamias sibiricus*
10. Летяга *Pteromys volans*
11. Обыкновенная белка *Sciurus vulgaris*
12. Дикий северный олень *Rangifer tarandus*
13. Лось *Alces alces*

#### 2. ВИДЫ, ЗАНЕСЕННЫЕ В КРАСНЫЕ КНИГИ РОССИИ И МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ В ПРЕДЕЛАХ МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ

#### ПТИЦЫ

1. Белоклювая гагара *Gavia adamsii*
2. Вьюрок *Botaurus stellaris*
3. Лебедь-кликун *Cygnus Cygnus*
4. Малый лебедь *Cygnus bewickii*
5. Пискулька *Anser erythropus*
6. Черная казарка *Branta bernicla*
7. Клоктун *Anas Formosa*
8. Касатка *Anas falcate*
9. Обыкновенная гага *Somateria mollissima*
10. Луток *Mergellus albellus*
11. Хрустан *Eudromias morinellus*
12. Малый зуек *Charadrius dubius*
13. Кулик-сорока *Haematopus haematopus*
14. Чернозобик *Calidris alpine*
15. Грязовик *Limicola falcinellus*
16. Горный дупель *Gallinago solitaria*
17. Тетереви́тник *Accipiter gentilis*
18. Беркут *Aquila chrysaetus*
19. Полевой лунь *Circus yaneus*
20. Пустельга *Falco tinnunculus*
21. Кречет *Falco rusticolus*
22. Сапсан *Falco peregrinus*

2

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

185

23. Вальдшнеп *Scolopax rusticolus*
24. Розовая чайка *Rhodostethia rosea*
25. Белая чайка *Pagophila eburnea*
26. Камчатская крачка *Sterna camtschatica*
27. Скопа *Pancton haliaetus*
28. Мохноногий сыч *Aegolius funereus*
29. Длиннохвостая неясыть *Strix uralensis*
30. Бородатая неясыть *Strix nebulosa*
31. Серый сорокопут *Lanius excubitor*
32. Бурая оляпка *Cinclus pallasii*
33. Альпийская завирушка *Laiscopus collaris*
34. Сибирская чечевица *Carpodacus roseus*

#### МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

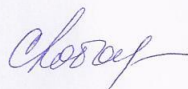
1. Речная выдра *Lutra lutra*
2. Обыкновенная рысь. *Lynx lynx*

3. особо охраняемых природных территорий регионального значения не имеется.
4. весной и осенью в районе площадки изысканий проходят не основные (не влияющие на основной пролет) незначительные пути сезонных миграций водоплавающей птицы.
- 3.

| Наименование видов животных | Численность в районе площадки (S=0,77 тыс. га) изыскания по данным ЗМУ 2013, голов |
|-----------------------------|--|
| Белка                       | 0,86   |
| Волк                        | 0  |
| Горноста́й                  | 0,42   |
| Заяц-беляк                  | 0,25   |
| Лисица                      | 0,12   |
| Лось                        | 0,4  |
| Медведь бурый               | 0,2  |
| Олень дикий северный        | 0,46   |
| Росомаха                    | 0  |
| Рысь                        | 0  |
| Соболь                      | 0,2  |
| Баран снежный               | 0  |
| Глухарь каменный            | 3,2  |
| Куропатка белая             | 24,78  |
| Рябчик                      | 10,24  |

С уважением,

И.о. начальника Департамента



Е.С. Слободянюк

Миронов Александр Юрьевич  
(413 2) 649121

3

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

186

Приложение 11. Информация о ООПТ и о наличии / отсутствии других ограничения в использовании участка работ



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: minpriroda@mnr.gov.ru  
телефакс 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**ФГУ «Главгосэкспертиза»  
Минстроя России**

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличии ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гашенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

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

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

121021-Ш-ОВОС.ТЧ

|    |                       |   |  |   |  |
|----|-----------------------|---|--|---|--|
| 46 | Курская область       | Горшечинский, Курский, Мантуровский, Медвенский, Обоянский, Пристенский | Государственный природный заповедник     | Центрально-Черноземный имени профессора В.В. Алехина            | Минприроды России  |
| 47 | Ленинградская область | Гатчинский, Лужский   | Государственный природный заказник       | Мшинское болото   | Минприроды России  |
|    | Ленинградская область | Лодейнопольский   | Государственный природный заповедник     | Нижне-Свирский  | Минприроды России  |
|    | Ленинградская область | Выборгский, Кингисеппский, акватория Финского залива                    | государственный природный заповедник     | Восток Финского залива  | Минприроды России  |
| 48 | Липецкая область      | Усманский   | Государственный природный заповедник     | Воронежский имени В.М. Пескова                                  | Минприроды России  |
|    | Липецкая область      | Елецкий, Задонский, Краснинский, Липецкий                               | Государственный природный заповедник     | Галичья гора  | Министерство образования и науки Российской Федерации                  |
|    | Липецкая область      | Становлянский район   | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрологический парк «Лесостепная опытно-селекционная станция» | ФГУП - дендрологический парк "Лесостепная опытно-селекционная станция" |
| 49 | Магаданская область   | Ольский, Среднеканский  | Государственный природный заповедник     | Магаданский   | Минприроды России  |
|    | Магаданская область   | Ольский   | Памятник природы                         | Остров Талан  | Федеральное агентство научных организаций                              |
| 50 | Московская область    | Серпуховский  | Государственный природный заповедник     | Приокско-Террасный имени М.А. Заблоцкого                        | Минприроды России  |
|    | Московская область    | г.о.Балашиха, г.о. Королев, г.о. Мытищи, Пушкинский, Щелковский,        | Национальный парк                        | Лосиный остров  | Минприроды России  |
|    | Московская область    | Волоколамский, Клинский, Лотошинский                                    | Национальный парк                        | Государственный комплекс «Завидово»                             | ФСО  |

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

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



АДМИНИСТРАЦИЯ МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
 АДМИНИСТРАЦИИ МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Пролетарская, д.14, г. Магадан, 685000  
 Тел. 8 (4132) 607-191, Факс 8 (4132) 649547  
 nedra\_dep@maglan.ru

23 ОКТ 2013 № 2462  
 На № 235 от 25.09.2013 г.

Генеральному директору  
 ООО «НПП «Гидрогеолог»

В.А. Басистому

Уважаемый Виктор Афанасьевич!

На основании информации, полученной от департамента гоохотнадзора администрации Магаданской области и управления по недропользованию по Магаданской области сообщая следующее.

На участке месторождения «Штурмовское», приуроченному к водоразделу левых притоков реки Чек-Чека – ручьев Тезка и Штурмовой с притоками (руч. Филончик, руч. Заросший), особо охраняемых территорий регионального значения не имеется. Также в пределах площади инженерно-экологических изысканий отсутствуют лицензии на право пользования недрами на геологическое изучение и добычу питьевых и технических подземных вод.

Одновременно с этим, довожу до Вашего сведения, что информацию о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий федерального значения предоставляет департамент государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности Минприроды России, расположенный по адресу: 123995, Москва, ул. Б. Грузинская, 4/6, Д\_242, ГСП\_5, руководитель – Юрманова Светлана Васильевна.

Начальник департамента



В. И. Митькин

Филиппова Наталья Андреевна  
 Тел. 8 (4132) 623155

*Взята на 126 от 23.10.13*

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

189

# ЯГОДНИНСКИЙ РАЙОН МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ

686230, поселок Ягодное, Ягоднинский район, Магаданская область, улица Спортивная, дом 6, тел. 23529, 22858, факс 22042, E-mail: @online.magadan.su

## АДМИНИСТРАЦИЯ ЯГОДНИНСКОГО РАЙОНА

от «12» февраля 2014 года

№ 216 -218

Генеральному директору ООО «НПП Гидрогеолог»  
В.А.Басистому  
685000 г.Магадан, ул.Кожзаводская, д.1

Уважаемый Виктор Афанасьевич!

Администрация Ягоднинского района на Ваши запросы № 240, 241, 242 от 25.09.2013 года (вх.10.02.2014) сообщает: на испрашиваемом Вами участке, приуроченном к водоразделу левых притоков реки Чек-Чека – ручьев Тезка и Штурмовой с притоками (руч. Филончик и руч. Заросший) мест проживания коренных и малочисленных народов Севера нет; территорий традиционного природопользования, особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения в районе площадки изысканий не имеется.

Однако обращаем Ваше внимание на то, что указанный Вами участок частично попадает в зону производственной деятельности по добыче золота в соответствии с лицензиями и горноотводным актом предприятия ООО «Новый путь», руководитель С.А.Рудниченко.

Водоохранные зоны устанавливаются в соответствии со статьей 65 Водного Кодекса Российской Федерации: «Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира».

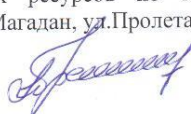
Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- 1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Установление на местности границ водоохранных зон осуществляется в порядке, предусмотренном Постановлением Правительства Российской Федерации № 17 от 10.01.2009 года «Об утверждении правил установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов», в котором разграничиваются полномочия органов государственной власти и субъектов Российской Федерации. Для решения вопроса согласования работ в водоохранных зонах рекомендуем обратиться в отдел водных ресурсов по Магаданской области Ленского БВУ, расположенного по адресу: г.Магадан, ул.Пролетарская, д.11, оф. 508.

Глава района



Ф.И.Тренкеншу

Исполнитель: В.А.Прокопенко, т.8(41343) 2-26-60

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

190

# ЯГОДНИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

441201, поселок Ягодный, Ягоднинский район, Магаданская область, ул. Свободная, дом 4, тел. 8(41343) 2-35-29, факс: 8(41343) 2-20-42, E-mail: Ягодника\_заказ@15000.ru

## АДМИНИСТРАЦИЯ ЯГОДНИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

« 18 » февраля 2021 г.

№ 392

Генеральному директору  
ООО «НПП Гидрогеолог»

Басистый В.А.

685000, г. Магадан, ул. Кожзаводская, д.1  
тел. 8(4132)657-700  
эл. почта: hydrogeo@mail.ru

Уважаемый Виктор Афанасьевич! —

Администрация Ягоднинского городского округа в ответ на Ваш запрос исх. № 19 от 8 февраля 2021 года сообщает следующее:

- места традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных и малочисленных народов РФ - отсутствуют;
- оленьи пастбища, коридоры (маршрутов) прогонов оленьих стад - отсутствуют;
- территории и зоны санитарной охраны лечебно – оздоровительных местностей и курортов - отсутствуют;
- территории традиционного природопользования в районе участка изысканий - отсутствуют;
- особо охраняемые природные территории местного значения – отсутствуют;
- кладбища и их санитарно – защитные зоны - отсутствуют;
- лесопарковые зеленые пояса - отсутствуют;
- лицензированные полигоны для складирования ТБО - отсутствуют;
- приаэродромные территории – отсутствуют;
- зон ограничения застройки от источников электромагнитного излучения - отсутствуют;
- объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленных объектах культурного наследия и объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия, и их зоны охраны - отсутствуют.

Глава Ягоднинского  
городского округа



Н.Б. Олейник

Исполн. В.В. Кузьминых  
Тел. 8(41343)23139

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

191

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
УПРАВЛЕНИЕ ГОСОХОТНАДЗОРА**

Пролетарская ул., д. 14, г. Магадан, 685000  
Тел/факс 8(4132)649121, 649122, e-mail: [ohotnadzor@49gov.ru](mailto:ohotnadzor@49gov.ru)  
[minprirod.49gov.ru](http://minprirod.49gov.ru)

15.02.2021 № 949/12-102

На № 24 от 08.02.2021 г

Генеральному директору  
ООО «НПП Гидрогеолог»

(О предоставлении информации)

В.А. Басистому

Кожзаводская ул., дом 1,  
г. Магадан, 685000

Уважаемый Виктор Афанасьевич!

На Ваш запрос сообщаем, что в районе участка инженерно-экологических изысканий на объекте: «Рудник, в составе объекта «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ» (далее Участок изысканий), расположенном на территории Ягоднинского городского округа Магаданской области вдоль правобережья руч. Штурмового – правого притока реки Чек-Чека на правобережном участке бассейна р. Мылги, левого притока р. Колымы, особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

Участок изысканий входит в ареалы обитания следующих видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Магаданской области, встречающихся в границах Ягоднинского городского округа Магаданской области:

**Ягоднинский городской округ**

| Царство Животные – Animalia              |                               |                   |                                      |                    |
|--|-------------------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------|
| Тип Хордовые – Chordata                  |                               |                   |                                      |                    |
| Подтип Позвоночные животные – Vertebrata |                               |                   |                                      |                    |
| Класс Птицы – Aves                       |                               |                   |                                      |                    |
| Наименование отряда (отдела)             | Наименование семейства        | Вид               |                                      |                    |
|  |                               | Наименование вида | Наименование вида на латинском языке | Категория редкости |
| Отряд Аистообразные – Ciconiiformes      | Семейство Цаплевые – Ardeidae | Выпь              | <i>Botaurus stellaris</i>            | 3                  |
|  |                               | Лебедь-кликун     | <i>Cygnus cygnus</i>                 | 3                  |
| Отряд Гусеобразные – Anseriformes        | Семейство Утиные – Anatidae   | Клоктул           | <i>Anas formosa</i>                  | 3                  |

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

192

|  |  |                         |                                    |    |
|--|--|-------------------------|------------------------------------|----|
|  |  | Луток                   | <i>Mergellus albellus</i>          | 3  |
|  |  | Малый лебедь            | <i>Cygnus bewickii</i>             | 5  |
| Отряд Соколообразные –<br>Falconiformes      | Семейство Скопиные –<br>Pandionidae                      | Скопа                   | <i>Pandion haliaetus</i>           | 3  |
|  | Семейство Ястребиные –<br>Accipitridae                   | Тетеревятник            | <i>Accipiter gentilis</i>          | 3  |
| Отряд Ржанкообразные –<br>Charadriiformes    | Семейство Ржанковые –<br>Charadriidae                    | Хрустан                 | <i>Eudromias morinellus</i>        | 3  |
| Отряд Воробьинообразные –<br>Passeriformes   | Семейство Оляпковые –<br>Cinclidae                       | Буря оляпка             | <i>Cinclus pallasi</i>             | 4  |
|  | Семейство Вьюрковые –<br>Fringillidae                    | Сибирская чечевица      | <i>Carpodacus roseus</i>           | 4  |
|  | Семейство Сорокопутовые –<br>Laniidae                    | Северный сорокопут      | <i>Lanius borealis</i>             | 4  |
| <b>Класс Млекопитающие – Mammalia</b>        |  |                         |                                    |    |
| Отряд Насекомоядные –<br>Eulipotyphla        | Семейство Землеройковые –<br>Soricidae                   | Тундровая бурозубка     | <i>Sorex tundrensis</i>            | 3  |
|  |  | Крошечная бурозубка     | <i>Sorex minutissimus</i>          | 3  |
| Отряд Рукокрылые –<br>Chiroptera             | Семейство Гладконосые летучие мыши –<br>Vespertilionidae | Северный кожан          | <i>Eptesicus nilssonii</i>         | 3  |
| Отряд Хищные –<br>Carnivora                  | Семейство Кошачьи –<br>Felidae                           | Обыкновенная рысь       | <i>Lynx lynx</i>                   | 3  |
| Отряд Парнокопытные –<br>Artiodactyla        | Семейство Кабарожьи –<br>Moschidae                       | Кабарга                 | <i>Moschus moschiferus</i>         | 2  |
| <b>Царство Растения – Plantae</b>            |  |                         |                                    |    |
| <b>Высшие растения</b>                       |  |                         |                                    |    |
| Отдел Покрытосеменные –<br>Angiospermae      | Семейство Астровые –<br>Asteraceae                       | Эдельвейс скученный     | <i>Leontopodium conglobatum</i>    | 3д |
|  | Семейство Капустные –<br>Brassicaceae                    | Лескверелла арктическая | <i>Lesquerella arctica</i>         | 3в |
|  | Семейство Кувшинковые –<br>Nymphaeaceae                  | Кувшинка четырехгранная | <i>Nymphaea tetragona</i>          | 3б |
|  |  | Кубышка малая           | <i>Nuphar pumila</i>               | 3б |
|  | Семейство Яснотковые                                     | Змееголовник Стеллера   | <i>Dracocephalum stellerianum</i>  | 3в |
|  | Семейство Ивовые –<br>Salicaceae                         | Ива грушанколистная     | <i>Salix pyrolifolia</i><br>Ledeb  | 3г |
|  | Семейство Толстянковые –<br>Crassulaceae                 | Родиола четырехчленная  | <i>Rhodiola quadrifida</i>         | 3г |
| <b>Царство Грибы – Fungi</b>                 |  |                         |                                    |    |
| <b>Грибы – Fungi</b>                         |  |                         |                                    |    |
| Отдел Базидиальные грибы –<br>Basidiomycetes | Семейство Клавариладельфовые –<br>Clavariadelphaceae     | Рогатик пестиковый      | <i>Clavariadelphus pistillaris</i> | 3б |
|  | Семейство Полипоровые –<br>Polyporaceae                  | Трутовик чозениевый     | <i>Cerioporus choseniae</i>        | 3в |

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

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

Участок изысканий находится в границах охотничьих угодий МООО «ОО и Р» (Магаданской областной общественной организации "Общество охотников и рыболовов"), участок «Ягоднинский», на котором численность охотничьих ресурсов (особей) составляет (по данным учетов 2020г.):

| № п/п | Вид охотничьих ресурсов | Численность |
|-------|-------------------------|-------------|
| 1     | Белка                   | 2497        |
| 2     | Волк                    | 254         |
| 3     | Горностай               | 293         |
| 4     | Заяц-беляк              | 1622        |
| 5     | Лисица                  | 296         |
| 6     | Лось                    | 731         |
| 7     | Дикий северный олень    | 2045        |
| 8     | Росомаха                | 10          |
| 9     | Рысь                    | 0           |
| 10    | Соболь                  | 469         |
| 11    | Глухарь каменный        | 6009        |
| 12    | Куропатка белая         | 25213       |
| 13    | Рябчик                  | 19774       |
| 14    | Бурый медведь           | 364         |
| 15    | Снежный баран           | 79          |

Млекопитающие, отнесенные к охотничьим ресурсам Магаданской области, могут наблюдаться в районе Участка изысканий круглогодично. Миграции перелетных птиц наблюдаются в весенний и осенний периоды. Данные о путях постоянных миграций диких копытных животных в зоне указанного объекта отсутствуют.

Обращаем Ваше внимание, что в связи с реорганизацией департамента по охране и надзору за использованием объектов животного мира и среды их обитания Магаданской области путем присоединения к министерству природных ресурсов и экологии Магаданской области с 01 января 2021 года, просим направлять письма в адрес министерства.

Кроме того, сообщаем, что особо охраняемые природные территории регионального значения находятся в ведении Магаданского областного государственного учреждения «Информационно-аналитический центр».

И.о. руководителя  
Управления



О.В. Самотолкин

Павлова Анна Валерьевна (4132) 649121

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

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

121021-Ш-ОВОС.ТЧ

Лист

194

## Приложение 12. Информация об отсутствии скотомогильников



**АДМИНИСТРАЦИЯ МАГАДАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ**

**ДЕПАРТАМЕНТ ВЕТЕРИНАРИИ  
АДМИНИСТРАЦИИ  
МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Пролетарская, д. 14, Магадан, 685000,  
Тел./факс (4132) 62-35-56  
E-mail: depvet@regadm.magadan.ru  
ОКПО 91614073, ОГРН 1124910000027,  
ИНН/КПП 4909112799/490901001

30 СЕН 2013 № 01/892  
На № 243 от 25.09.2013 г.

по электронной почте  
gydrogeo@mail.ru  
с досылкой

**Генеральному директору  
ООО «НПП Гидрогеолог»  
В.А. Басистому**

685000, г. Магадан, ул. Кожзаводская, д. 1,  
тел.: 65-77-00

Рассмотрев схему расположения площадки изысканий в районе месторождения «Штурмовское», представленную письмом ООО «НПП Гидрогеолог» № 243 от 25.09.2013 г., информируем Вас о том, что по имеющимся у департамента ветеринарии администрации Магаданской области сведениям в пределах указанного на схеме земельного отвода и прилегающей зоны по 1000 м в каждую сторону от проектируемых площадок скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных отсутствуют.

**Начальник департамента -  
Главный государственный  
ветеринарный инспектор  
Магаданской области**

**О. В. Рунова**

*Вх № 123 от 30.09.13*

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

195



Федеральная  
служба по ветеринарному  
и фитосанитарному надзору  
(Россельхознадзор)

Электронной почтой

УПРАВЛЕНИЕ  
РОССЕЛЬХОЗНАДЗОРА  
ПО ХАБАРОВСКОМУ КРАЮ,  
ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ  
И МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТЯМ

ул. Ленина, 18а, г. Хабаровск, 680000,  
тел./факс (4212) 75-05-41  
E-mail: Ld-69-priem@fsvps.ru

Генеральному директору  
ООО «НПП Гидрогеолог»

В.А. Басистому

ул. Кожзаводская, 1,  
г. Магадан, 685000  
E-mail: hydrogeo@mail.ru

17 ФЕВ 2021 № 11/046  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

«О наличии скотомогильников и  
иных захоронений в районе участка  
работ»

Уважаемый Виктор Афанасьевич!

Управление Россельхознадзора по Хабаровскому краю, Еврейской автономной и Магаданской областям на Ваш запрос от 08.02.2021 № 30 сообщает, что согласно данным министерства сельского хозяйства Магаданской области участок работ по инженерно-экологическим изысканиям по объекту «Рудник, в составе объекта «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область РФ» находится на территории Ягоднинского городского округа Магаданской области вдоль правобережья ручья Штурмового – правого притока Чек-Чека на правобережном участке бассейна р. Мылги, левого притока р. Колымы.

В пределах земельного участка и прилегающей зоне по 1000 м. в каждую сторону от проектируемой площади отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, места захоронения животных, а также санитарно-защитные зоны таких объектов.

И.о. Руководителя Управления

 А.В. Шведов

Е.Б. Гончаров  
☎ (84132) 62-29-80

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

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

121021-Ш-ОВОС.ТЧ

Лист

196



## Приложение 13. Информация о объектах культурного наследия

**АДМИНИСТРАЦИЯ  
 МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
 УПРАВЛЕНИЕ КУЛЬТУРЫ**  
 685000 г. Магадан, пр. К. Маркса, 63 А  
 ИНН 4909040576 КПП 490901001 БИК 044442001  
 расчётный счёт 40201810200000100005  
 в ГРКЦ ГУ Банка России по Магаданской обл.  
 ☎ 62-10-98, ☎ 607-431  
 e-mail: ukamo@regadm.magadan.ru  
12.11. 2013 г. № 1827

Генеральному директору  
 ООО «НПП Гидрогеолог»  
 В.А. Басистому

Уважаемый Виктор Афанасьевич.

Управление культуры администрации Магаданской области,  
 рассмотрев Ваш запрос от 25.09.2013 г. № 233 о наличии (отсутствии)  
 культурного наследия в приделах площадки изыскания на месторождении  
 «Штурмовское» площадью 7,7 км<sup>2</sup>, приуроченной к водоразделу левых  
 притоков реки Чек-Чека – ручьев Тезка и Штурмовой с притоками  
 (руч.Филончик и руч.Заросший) в Ягоднинском районе Магаданской области  
 сообщает, что объекты культурного наследия в районе проведения работ,  
 отсутствуют.

Основание – копия ответа директора СВКНИИ ДВО РАН член – корр.  
 РАН, профессора Горячева Н.А. прилагается.

Приложение в 1 экз. на 1 листе.

С уважением,

И.о начальника управления



М.Ю.Чиндина

Волков Д.А.  
621587

*Вн. № 132 от 13.11.13.*

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

197

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ

им. Н.А. Шило  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ОТДЕЛЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
(СВКНИИ ДВО РАН)

685000, г. Магадан, ул. Портовая, д.16,

тел/факс (413 2)-63-00-51

E-mail: [secretary@neisri.ru](mailto:secretary@neisri.ru)

ИНН 4909044860, КПП 490901001  
ОГРН 1024900967046, ОКПО 02698677

№ 16162 - *34-949* от 5.11.2013 г.  
на № 1559 от 30.09.2013 г.

И.о. начальника управления культуры  
Администрации Магаданской области  
Н.А. Точилкиной

«О наличии (отсутствии) объектов культурного  
наследия на территории месторождения Штурмовское  
в Ягоднинском районе Магаданской области».

Уважаемая Надежда Анатольевна!

На Ваш запрос № 1559 от 30.09.2013 г. по поводу наличия (отсутствия) объектов культурного наследия на участке строительства горно-обогательного комбината на месторождении «Штурмовское» в Ягоднинском районе Магаданской области сообщаем, что на данной территории объекты археологии, а так же другие объекты культурного наследия, отсутствуют.

Каких либо ранее выявленных, включенных в государственный реестр Управления культуры Магаданской области и взятых под охрану государства объектов культурного наследия народов Российской Федерации, на указанной территории нет.

Директор СВКНИИ ДВО РАН,  
член-корреспондент РАН, профессор



Н.А. Горячев

Исп. Слободин С.Б.  
Тел. 630731

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

198

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

#### о результатах проведения историко-культурной экспертизы территории лицензионного участка разведки и добычи коренного золота на Штурмовском рудном поле

По результатам проведения историко-культурной экспертизы (архивных и полевых изысканий) на территории лицензионного участка разведки и добычи коренного золота на Штурмовском рудном поле можно сделать следующие выводы:

1. Зарегистрированных объектов культурного наследия, поставленных на учет и взятых под государственную охрану органами государства или не стоящих на учете, но известных краеведам, в границах территории лицензионного участка разведки и добычи коренного золота на месторождении Штурмовского рудного поля, нет.
2. Значительная часть территории лицензионного участка на месторождении Штурмовском несет следы антропогенных разрушений произведенных в ходе ведения в долине ручья Штурмовой в течении нескольких десятилетий золотодобывающих работ по добыче россыпного золота в ходе которых были уничтожены все террасы по его долине и приустьевые мысы его притоков, являющие наиболее перспективными местами поиска исторических материалов.
3. Объектов археологического наследия и истории края периода геологического и промышленного освоения края в 1930 – 1950 -х гг. в ходе детального полевого обследования в границах территории лицензионного участка разведки и добычи коренного золота на Штурмовском рудном поле не обнаружено.
4. На подъездных дорогах к району планируемых работ по рассматриваемому проекту и в его окрестностях археологических объектов, требующих дополнительного обследования, также не обнаружено.
5. Видимых, а также известных (но без видимых следов на поверхности) мест захоронений, как массовых, так и единичных (включая заключенных лагерей периода политических репрессий) данного района периода 1930-1950-х гг. не обнаружено и в каких либо архивных документах не отмечено.

Таким образом, результаты историко-культурной экспертизы позволяют сделать вывод об отсутствии на территории лицензионного участка разведки и добычи коренного золота на месторождении на Штурмовском рудном поле объектов археологического наследия, которые могли бы быть уничтожены или пострадать в ходе горных работ. Работы на указанной территории могут вестись без каких либо ограничений в соответствии с проектом в полном объеме.

Следует также отметить, что в случае использования в рамках существующего проекта дополнительных территорий, расширения территории лицензионного участка, устройства новых или переноса уже существующих объектов инфраструктуры за границы территории проведенного обследования необходимо проведение более детального археологического обследования в контурах дополнительных участков лицензионной площади.

Ведущий научный сотрудник  
СВКНИИ ДВО РАН,  
к.и.н.



С.Б. СЛОБОДИН

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

# ПРАВИТЕЛЬСТВО МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ

## ОТДЕЛ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

ул. Горького, д. 6, г. Магадан, 685000  
Тел. (8 4132) 62-86-23, 62-55-43, e-mail: [government@49gov.ru](mailto:government@49gov.ru)

10.02.2021 № 575-59/01  
на № 23 от 08.22.2021

Генеральному директору  
ООО «НПП Гидрогеолог»

В.А. Басистому

Уважаемый Виктор Афанасьевич!

В соответствии с запросом о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия по объекту: «Рудник, в составе объекта «Горнодобывающее и рудоперерабатывающее предприятие на базе золоторудного месторождения Штурмовского, Магаданская область, РФ, отдел по охране объектов культурного наследия Правительства Магаданской области сообщает, что в районе проведения работ отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить в письменной форме заявление об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

Начальник отдела



В.В. Юферева

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

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

121021-Ш-ОВОС.ТЧ

Лист

200

Приложение 14. Землеустроительная документация

Подготовлено с использованием системы КонсультантПлюс

Приложение  
к Приказу Министерства  
регионального развития  
Российской Федерации  
от 10.05.2011 № 207

**Форма градостроительного плана земельного участка**

**Градостроительный план земельного участка**

|     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № * | 4 | 9 | 5 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании  
Заявления общества с ограниченной ответственностью «Недра» вх. № 163 от 18 мая 2015 г.,  
ЕГРЮЛ - 1024901350385

(реквизиты решения уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления о подготовке документации по планировке территории, либо реквизиты обращения и ф.и.о. заявителя – физического лица, либо реквизиты обращения и наименования заявителя – юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Магаданская область

(субъект Российской Федерации)

Ягоднинский район

(муниципальный район или городской округ)

(поселение)

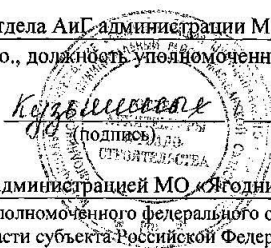
Кадастровый номер земельного участка: 1) 49:08:0000001:4653;  
2) 49:08:0000001:4654;  
3) 49:08:0000001:4655;  
4) 49:08:0000001:4656;  
Оротуканское лесничество, квартал 22 выделены – 4,5,6;

Описание местоположения границ земельного участка см. чертёж градостроительного плана.

Площадь земельного участка 230,2443 га

Описание местоположения проектируемого объекта на земельном участке  
(объекта капитального строительства): в границе ЗУ указанной в градостроительном плане;

План подготовлен И.о. нач. отдела АИГ администрации МО «Ягоднинский район Магаданской области»  
(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа или организации)

М.П. 19.05.2015  Кузьминых В.В. /  
(дата) (подпись) (расшифровка подписи)

Представлен администрацией МО «Ягоднинский муниципальный район Магаданской области»  
(наименование уполномоченного федерального органа исполнительной власти, или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, или органа местного самоуправления)

20.05.2015  
(дата)

Утвержден Лосмановичевым администрацией Ягоднинского р-на от 03.12.2014, № 61  
(реквизиты акта Правительства Российской Федерации, или высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации, или главы местной администрации об утверждении)

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

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

121021-Ш-ОВОС.ТЧ

**2.2.5. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке**<sup>3,4</sup>

Назначение объекта капитального строительства

строительство горно-обогатительного комбината на золоторудном месторождении Штурмовское (перечень объектов см. приложение №1 к чертежу градостроительного плана).

№ \_\_\_\_\_,  
(согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства)

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков:

| Номер участка согласно чертежу градостроительного плана | Длина (м) | Ширина (м) | Площадь (га) | Полоса отчуждения | Охранные зоны (га) |
|---|-----------|------------|--------------|-------------------|--------------------|
| 1   | -         | -          | 230,2443     | -                 | 208,2443           |

**3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия**<sup>1,2,3,4</sup>**3.1. Объекты капитального строительства**№ \_\_\_\_\_,  
(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства)

инвентаризационный или кадастровый номер \_\_\_\_\_,

технический или кадастровый паспорт объекта подготовлен \_\_\_\_\_  
(дата)

(наименование организации (органа) государственного кадастрового учета объектов недвижимости или государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства)

**3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации**№ \_\_\_\_\_,  
(согласно чертежу градостроительного плана) (назначение объекта культурного наследия)(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)  
регистрационный номер в реестре \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
(дата)**4. Информация о разделении земельного участка**<sup>2,3,4</sup>

Отсутствует

(наименование и реквизиты документа, определяющего возможность или невозможность разделения)

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

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

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан на топографической основе в масштабе (1: 1000), выполненной ООО «Гидрогеолог» (дата)

(наименование кадастрового инженера)

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан

(дата, наименование организации)

**2. Информация о разрешенном использовании земельного участка, требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства**<sup>1, 2, 3, 4</sup>

Схема территориального планирования муниципального образования «Ягоднинский муниципальный район Магаданской области» (шифр 131-5-4-68-09К), утверждена Решением Собрания представителей Ягоднинского района от 02.10.2010 г. № 198.

(наименование представительного органа местного самоуправления, реквизиты акта об утверждении правил землепользования и застройки, информация обо всех предусмотренных градостроительным регламентом видах разрешенного использования земельного участка (за исключением случаев представления земельного участка для государственных или муниципальных нужд))

**2.1. Информация о разрешенном использовании земельного участка**<sup>2, 3, 4</sup>

основные виды разрешенного использования земельного участка:  
Зона освоения месторождений полезных ископаемых.

условно разрешенные виды использования земельного участка:

вспомогательные виды использования земельного участка:

**2.2. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на указанном земельном участке. Назначение объекта капитального строительства**<sup>2</sup>

Назначение объекта капитального строительства № (согласно чертежу), (назначение объекта капитального строительства)

**2.2.1. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков и объектов капитального строительства, в том числе площадь**<sup>2</sup>:

| Кадастровый номер земельного участка согласно чертежу градостр. плана | 1. Длина (метров) | 2. Ширина (метров) | 3. Полоса отчуждения | 4. Охранные зоны | 5. Площадь земельного участка (га) | 6. Номер объекта кап. стр-ва согласно чертежу градостр. плана | 7. Размер (м) |      | 8. Площадь объекта кап. стр-ва (га) |
|---|-------------------|--------------------|----------------------|------------------|------------------------------------|---|---------------|------|-------------------------------------|
|   |                   |                    |                      |                  |                                    |   | макс.         | мин. |                                     |
|   |                   |                    |                      |                  |                                    |   |               |      |                                     |

2.2.2. Предельное количество этажей - или предельная высота зданий, строений, сооружений - м.<sup>2</sup>

2.2.3. Максимальный процент застройки в границах земельного участка - %<sup>2</sup>.

2.2.4. Иные показатели<sup>2</sup>:

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

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

**Приложение №1**  
к чертежу Градостроительного плана земельного участка  
№ 49507000-000000000000 000016

**ПЕРЕЧЕНЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

| №№<br>п/п | №№         | Наименование зданий и сооружений  | Строительные показатели                 |                       |  |                                     |
|-----------|------------|---|---|-----------------------|--|-------------------------------------|
|           |            |   | Площадь<br>застройки,<br>м <sup>2</sup> | Строительный объем    |  | Общая<br>площадь,<br>м <sup>2</sup> |
|           |            |   |   | общий, м <sup>3</sup> | в т.ч.<br>подземный,<br>м <sup>3</sup> |                                     |
| 1         | 2          | 3   | 4                                       | 5                     | 6                                      | 7                                   |
|           | <b>1.</b>  | <b>Площадки<br/>Горного комплекса</b>                                   |   |                       |  |                                     |
|           | <b>1.1</b> | <b>Площадка Карьера</b>   |   |                       |  |                                     |
|           | 1.1.1      | Отвал пустых пород  | -                                       | -                     | -                                      | -                                   |
|           | 1.1.2      | Отстойник карьерных вод   | -                                       | -                     | -                                      | -                                   |
|           | 1.1.3      | Отстойник подотвальных вод  | -                                       | -                     | -                                      | -                                   |
|           | 1.1.4      | Нагорная канава   | -                                       | -                     | -                                      | -                                   |
|           | 1.1.5      | Водосборная канава  | -                                       | -                     | -                                      | -                                   |
|           | <b>1.2</b> | <b>Площадка карьерной техники с ремонтно-<br/>монтажной площадкой</b>   |   |                       |  |                                     |
|           | 1.2.1.1    | Открытая стоянка самосвалов   | -                                       | -                     | -                                      | -                                   |
|           | 1.2.1.2    | Открытая стоянка автотранспорта   | -                                       | -                     | -                                      | -                                   |
|           | 1.2.2      | Блок управления и обогрева (блок бытовок<br>заводского изготовления)    | 36,0                                    | 101,0                 | -                                      | 31,3                                |
|           | 1.2.3      | Ремонтно-монтажная площадка (РМП)                                       | -                                       | -                     | -                                      | -                                   |
|           | 1.2.4      | Туалет на 3 очка  | 13,5                                    | 31,1                  | 22,7                                   | 11,3                                |
|           | 1.2.5      | Внутриплощадочные сети электроснабжения:                                |   |                       |  |                                     |
|           | 1.2.5.1    | КТП - 6/0,4 кВ  | -                                       | -                     | -                                      | -                                   |
|           | 1.2.5.2    | Наружное освещение  | -                                       | -                     | -                                      | -                                   |
|           | 1.2.5.3    | Сети электроснабжения   |   |                       |  |                                     |
|           | 1.2.6      | Очистные сооружения ливневых стоков<br>(грунтовая емкость)              |   | -                     |  |                                     |
|           | <b>1.3</b> | <b>Площадка горнотранспортного комплекса<br/>(ГТК)</b>                  |   |                       |  |                                     |
|           | 1.3.1      | Корпус ТО и ремонта самосвалов и спецтехники<br>с шиноремонтом          | 937,0                                   | 9432,0                | -                                      | 1091,0                              |
|           | 1.3.2      | Склад МТС   | 480,0                                   | 2869,0                | -                                      | 444,0                               |
|           | 1.3.3      | Открытая мойка автотехники с насосной<br>- площадка мойки<br>- насосная | -<br>330,0<br>24,0                      | -<br>144,0<br>75,0    | -<br>144,0<br>-                        | -<br>330,0<br>21,6                  |
|           | 1.3.4      | Открытая стоянка автотехники  | -                                       | -                     | -                                      | -                                   |
|           | 1.3.5.1    | Закрытая стоянка автотехники  | 578,0                                   | 3450,0                | -                                      | 556,8                               |
|           | 1.3.5.2    | Закрытая стоянка автотехники  | 578,0                                   | 3450,0                | -                                      | 556,8                               |
|           | 1.3.7      | Расходный склад баллонов с кислородом и<br>азотом (навес с рампой)      | 54,0                                    | -                     | -                                      | 54,0                                |
|           | 1.3.8      | Расходный склад баллонов с пропаном (навес с<br>рампой)                 | 54,0                                    | -                     | -                                      | 54,0                                |
|           | 1.3.9      | КПП (бытовка заводского изготовления)                                   | 18,0                                    | 50,4                  | -                                      | 15,7                                |
|           | 1.3.10     | Очистные сооружения ливневых стоков<br>(грунтовая емкость)              | -                                       | -                     | -                                      | -                                   |
|           | 1.3.11     | Внутриплощадочные сети электроснабжения:                                |   |                       |  |                                     |

1

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

204



| 1 | 2         | 3   | 4     | 5     | 6 | 7     |
|---|-----------|---|-------|-------|---|-------|
|   | 1.3.11.1  | КТП - 6/0,4 кВ  | -     | -     | - | -     |
|   | 1.3.11.2  | КТП - 6/0,4 кВ  |       |       |   |       |
|   | 1.3.11.3  | ДЭС   |       |       |   |       |
|   | 1.3.11.4  | Наружное освещение  | -     | -     | - | -     |
|   | 1.3.11.5  | Сети электроснабжения   |       |       |   |       |
|   | 1.3.12    | Внутриплощадочные сети водопровода и канализации                            | -     | -     | - | -     |
|   | 1.3.13    | Внутриплощадочные тепловые сети   | -     | -     | - | -     |
|   | <b>2.</b> | <b>Площадка Золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ)</b>                          |       |       |   |       |
|   | 2.1       | Автосовесовая   | 125,4 | 49,7  | - | 117,5 |
|   | 2.2       | Дробильный корпус с конвейерной эстакадой                                   | -     | -     | - | -     |
|   | 2.3       | Бункер дробленой руды с конвейерной эстакадой и складом дробленой руды      | -     | -     | - | -     |
|   | 2.4       | Главный корпус  | -     | -     | - | -     |
|   | 2.5       | АБК ЗИФ с пробирно-аналитической лабораторией                               | -     | -     | - | -     |
|   | 2.6       | Здание резервуаров производственного водоснабжения                          | -     | -     | - | -     |
|   | 2.7       | Расходный склад реагентов   | -     | -     | - | -     |
|   | 2.8       | КПП   |       |       |   |       |
|   | 2.9       | Ограждение  |       |       |   |       |
|   | 2.9       | Внутриплощадочные сети электроснабжения:                                    |       |       |   |       |
|   | 2.9.1     | РТП - 6/0,4 кВ  | -     | -     | - | -     |
|   | 2.9.2     | Наружное освещение  | -     | -     | - | -     |
|   | 2.9.3     | Резервная ДЭС   | -     | -     | - | -     |
|   | 2.9.4     | Сети электроснабжения   |       |       |   |       |
|   | 2.10      | Внутриплощадочные сети водопровода и канализации                            | -     | -     | - | -     |
|   | 2.11      | Внутриплощадочные тепловые сети   | -     | -     | - | -     |
|   | <b>3.</b> | <b>Площадка Хвостового хозяйства</b>  |       |       |   |       |
|   | 3.1       | Площадка складирования обезвоженных хвостов                                 | -     | -     | - | -     |
|   | 3.2       | Техническое водоснабжение:  |       |       |   |       |
|   | 3.2.1     | Насосная станция технического водоснабжения                                 | 35,7  | 104,5 | - | 26,6  |
|   | 3.2.2     | Водовод технического водоснабжения  | -     | -     | - | -     |
|   | 3.2.3     | Бытовка-операторская технического водоснабжения                             | 25,5  | 37,1  | - | 14,6  |
|   | 3.3       | Оборотное водоснабжение:  |       |       |   |       |
|   | 3.3.1     | Ёмкость сбора оборотных вод (грунтовое сооружение с дамбой)                 | -     | -     | - | -     |
|   | 3.3.2     | Насосная станция оборотного водоснабжения                                   | 23,0  | 69,0  | - | 19,4  |
|   | 3.3.3     | Водовод оборотного водоснабжения  | -     | -     | - | -     |
|   | 3.4       | Внутриплощадочные сети электроснабжения:                                    |       |       |   |       |
|   | 3.4.1     | КТП - 6/0,4 кВ  | -     | -     | - | -     |
|   | 3.4.2     | Наружное освещение  | -     | -     | - | -     |
|   | 3.4.3     | Сети электроснабжения   |       |       |   |       |
|   | <b>4.</b> | <b>Площадка Топливозаправочного пункта</b>                                  |       |       |   |       |
|   | 4.1       | Резервуарный парк хранения дизельного топлива объемом 200 м3 – 4 резервуара | 144,8 | 824,0 | - | 144,8 |
|   | 4.2       | Резервуарный парк хранения бензина объемом 50 м3 – 2 резервуара             | 60,0  | 106,0 | - | 60,0  |

2

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

205

| 1 | 2      | 3  | 4                        | 5                                   | 6      | 7                                |
|---|--------|--|--------------------------|-------------------------------------|--------|----------------------------------|
|   | 4.3    | Подземный резервуар аварийного освобождения неисправных автоцистерн V=50 м <sup>3</sup> – 1 резервуар  | 30,0                     | 53,0                                | 53,0   | 30,0                             |
|   | 4.4    | Технологическая насосная с операторской  |                          |                                     | -      |                                  |
|   | 4.5    | Площадка слива автоцистерн   | 60                       | -                                   | -      | -                                |
|   | 4.6    | Площадка налива цистерн  | 72                       | -                                   | -      | -                                |
|   | 4.7    | Топливораздаточные колонки – 3 шт.   | 18                       | -                                   | -      | -                                |
|   | 4.8    | Склад противопожарных средств  | 15,3                     | 39,0                                | -      | 13,6                             |
|   | 4.9    | Склад масел в таре под навесом   | 216,0                    | 820,0                               | -      | 216,0                            |
|   | 4.10   | Нефтеловушка   | 6,7                      | 16,0                                | 16,0   | 6,7                              |
|   | 4.11   | Молниесотвод   | -                        | -                                   | -      | -                                |
|   | 4.12   | Очистные сооружения ливневых стоков (грунтовая емкость)  | -                        | -                                   | -      | -                                |
|   | 4.13.  | Внутриплощадочные сети электроснабжения:   |                          |                                     |        |                                  |
|   | 4.13.1 | КТП - 6/0,4 кВ   | -                        | -                                   | -      | -                                |
|   | 4.13.2 | Наружное освещение   | -                        | -                                   | -      | -                                |
|   | 4.13.3 | ДЭС  |                          |                                     |        |                                  |
|   | 4.13.4 | Сети электроснабжения  |                          |                                     |        |                                  |
|   | 5.     | <b>Площадка Вахтового поселка</b>  |                          |                                     |        |                                  |
|   | 5.1    | Общежития:   |                          |                                     |        |                                  |
|   | 5.1.1  | Общежитие №1 на 78 мест (для рабочих)  | 381,0                    | 2134,0                              | -      | 730,0                            |
|   | 5.1.2  | Общежитие №2 на 78 мест (для рабочих)  | 381,0                    | 2134,0                              | -      | 730,0                            |
|   | 5.1.3  | Общежитие №3 на 78 мест (для рабочих)  | 381,0                    | 2134,0                              | -      | 730,0                            |
|   | 5.1.4  | Общежитие №4 на 60 мест (для ИТР) с гостиницей на 20 мест  | 676,5                    | 3788,4                              | -      | 660,0                            |
|   | 5.2    | Пешеходные галереи   | 314,0                    | 879,0                               | -      | 272,0                            |
|   | 5.3    | Столовая на 50 посадочных мест с цехом выпечки хлеба 200 кг в сутки  | 618,0                    | 1730,0                              | -      | 599,0                            |
|   | 5.4    | Административный корпус на 30 раб/мест;  | 507,0                    | 1420,0                              | -      | 493,5                            |
|   | 5.5    | Бытовой корпус в блоке с прачечной:<br>- бытовые помещения на 120 мест с медицинским пунктом;<br>- прачечная   | 1141,0<br>803,0<br>338,0 | 3196,0<br>2249,0<br>947,0           | -      | 1112,0<br>784,0<br>328,0         |
|   | 5.6    | Закрытая отапливаемая автостоянка:<br>- 5 маш/мест для легковых автомобилей;<br>- 3 маш/места для вахтовых автомобилей;<br>- пожарный пост на 1 автомобиль | 485,0                    | 2896,0<br>810,0<br>1080,0<br>1006,0 | -      | 466,0<br>135,0<br>180,0<br>315,0 |
|   | 5.7    | Насосная станция водоснабжения   |                          | 720,0                               | -      |                                  |
|   | 5.8    | Емкости для воды 2х200 куб. м  |                          | 400,0                               | -      |                                  |
|   | 5.9    | Склад сухих продуктов  | 256,4                    | 504,0                               | -      | 247,0                            |
|   | 5.10   | Овощехранилище   | 803,5                    | 3065,5                              | 3065,5 | 539,2                            |
|   | 5.11   | Внутриплощадочные сети электроснабжения:   |                          |                                     |        |                                  |
|   | 5.11.1 | КТП – 6/0,4 кВ   | -                        | -                                   | -      | -                                |
|   | 5.11.2 | Наружное освещение   | -                        | -                                   | -      | -                                |
|   | 5.11.3 | ДЭС  |                          |                                     |        |                                  |
|   | 5.11.4 | Сети электроснабжения  |                          |                                     |        |                                  |
|   | 5.12   | Внутриплощадочные сети связи   | -                        | -                                   | -      | -                                |
|   | 5.13   | Внутриплощадочные тепловые сети  | -                        | -                                   | -      | -                                |
|   | 5.14   | Внутриплощадочные сети водопровода и канализации   | -                        | -                                   | -      | -                                |
|   | 5.15   | Очистные сооружения ливневых стоков (грунтовые сооружения)   | -                        | -                                   | -      | -                                |

3

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

206

| 1 | 2         | 3  | 4              | 5               | 6   | 7              |
|---|-----------|--|----------------|-----------------|-----|----------------|
|   | <b>6.</b> | <b>Площадка Канализационных очистных сооружений</b>                        |                |                 |     |                |
|   | 6.1       | Канализационные очистные сооружения – «Биодиск-350»                        | 206.0          | 1690.0          | -   | 194.0          |
|   | 6.2       | Канализационная насосная станция   | 30.3           | 121.0           | -   | 26.0           |
|   | 6.3       | Иловые площадки  | -              | -               | -   | -              |
|   | 6.4       | Впитывающие площадки   | -              | -               | -   | -              |
|   | 6.5       | Внутриплощадочные сети электроснабжения:                                   |                |                 |     |                |
|   | 6.5.1     | КТП – 6/0,4 кВ   | -              | -               | -   | -              |
|   | 6.5.2     | Наружное освещение   | -              | -               | -   | -              |
|   | 6.5.3     | ДЭС  |                |                 |     |                |
|   | 6.5.4     | Сети электроснабжения  |                |                 |     |                |
|   | <b>7.</b> | <b>Площадка расходного склада ВМ вместимостью до 50 т</b>                  |                |                 |     |                |
|   | 7.1       | Контейнерная площадка для хранения ВВ – 6 контейнеров ИСС (неотапливаемые) | 15.0x6<br>90.0 | 37.5x6<br>225.0 | -   | 13.3x6<br>80.0 |
|   | 7.2       | Хранилище для СИ - 2 контейнера ИСС. (неотапливаемые)                      | 15.0x2<br>30.0 | 37.5x2<br>75.0  | -   | 13.3x2<br>26.6 |
|   | 7.3       | Здание подготовки ВМ с лабораторией  | 144.7          | 781.4           | -   | 108.0          |
|   | 7.4       | Склад тары - контейнер ИСС (неотапливаемый)                                | 15.0           | 37.5            | -   | 13.3           |
|   | 7.5       | Склад противопожарных средств - контейнер ИСС (неотапливаемый)             | 15.0           | 37.5            | -   | 13.3           |
|   | 7.6       | Здание караула с КПП   | 156.0          | 836.0           | -   | 117.0          |
|   | 7.7       | Туалет на 1 очко   | 3.86           | 10.4            | 4.0 | 1.86           |
|   | 7.8       | Молниесотводы  | -              | -               | -   | -              |
|   | 7.9       | Полигон для испытания и уничтожения ВМ                                     | -              | -               | -   | -              |
|   | 7.10      | Ограждение с техническими средствами охраны (ТСО)                          | -              | -               | -   | -              |
|   | 7.11      | Противопожарные резервуары с насосной станцией                             |                |                 |     |                |
|   | 7.12      | Внутриплощадочные сети электроснабжения:                                   |                |                 |     |                |
|   | 7.12.1    | КТП – 6/0,4 кВ   | -              | -               | -   | -              |
|   | 7.12.2    | Наружное освещение   | -              | -               | -   | -              |
|   | 7.12.3    | ДЭС  |                |                 |     |                |
|   | 7.12.4    | Сети электроснабжения  |                |                 |     |                |
|   | <b>8.</b> | <b>Площадка Склада аммиачной селитры</b>                                   |                |                 |     |                |
|   | 8.1       | Хранилище АС до 250т (неотапливаемое)                                      | 467.0          | 2640.0          | -   | 466.0          |
|   | 8.3       | КПП (бытовка заводского изготовления)                                      | 18.0           | 50.4            | -   | 15.7           |
|   | 8.4       | Вагончик для обогрева (бытовка заводского изготовления)                    | 18.0           | 50.4            | -   | 15.7           |
|   | 8.5       | Туалет на 1 м  | 3.86           | 10.4            | 4.0 | 1.86           |
|   | 8.6       | Ограждение   | -              | -               | -   | -              |
|   | <b>9.</b> | <b>Площадка котельной мощностью 7,5 МВт на твердом топливе</b>             |                |                 |     |                |
|   | 9.1       | Здание котельной   |                |                 |     |                |
|   | 9.1.1     | Дымовая труба высотой 25 м, диаметр 1,0 м                                  |                |                 |     |                |
|   | 9.1.2     | Бункер для золы  |                |                 |     |                |
|   | 9.1.3     | Бункер для угля  |                |                 |     |                |
|   | 9.2       | Расходный склад дробленого угля на 450 м3                                  | 240.0          |                 |     |                |

4

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

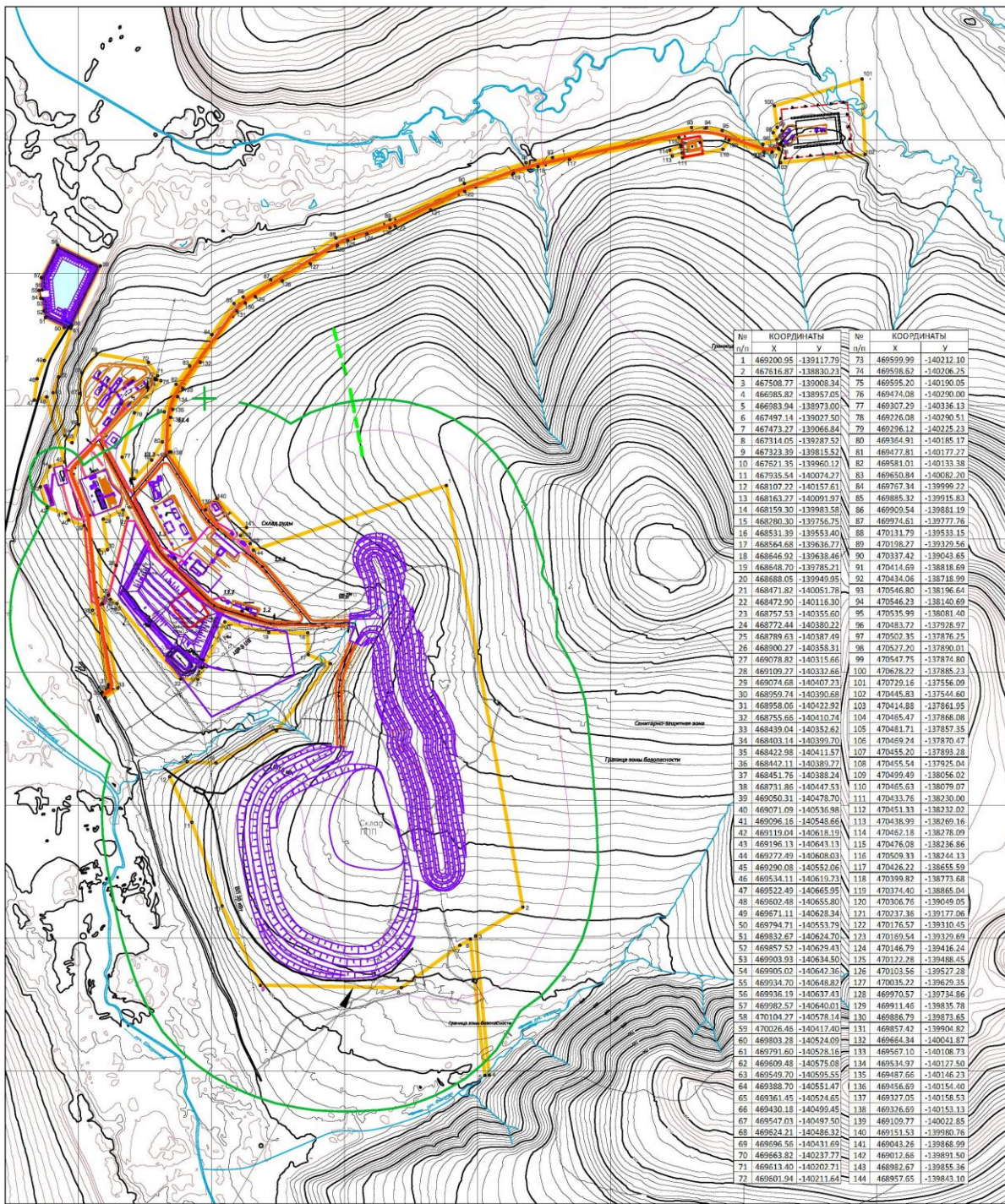
207

| 1 | 2          | 3   | 4     | 5    | 6 | 7    |
|---|------------|---|-------|------|---|------|
|   | 9.3        | Расходный склад недробленого угля на 450 м3                         | 240,0 |      |   |      |
|   | 9.4        | Молотковая дробилка   |       |      |   |      |
|   | 9.5        | Промежуточный штабель дробленого угля                               | 20,0  |      |   |      |
|   | 9.6        | Пруд-отстойник дождевой воды ёмкостью 600 м3 (грунтовое сооружение) |       |      |   |      |
|   | 9.7        | Мачта прожекторная  |       |      |   |      |
|   | 9.8        | Площадка мусоросборника   |       |      |   |      |
|   |            |   |       |      |   |      |
|   | <b>10.</b> | <b>Внешнее водоснабжение</b>  |       |      |   |      |
|   | 10.1       | Насосная станция на скважинах                                       | 12,3  | 37,0 | - | 9,0  |
|   | 10.2       | Водовод   | -     | -    | - | -    |
|   | 10.3       | КТПН  | -     | -    | - | -    |
|   | 10.4       | Внутриплощадочные сети электроснабжения:                            |       |      |   |      |
|   | 10.4.1     | КТП – 6/0,4 кВ  | -     | -    | - | -    |
|   | 10.4.2     | Наружное освещение  | -     | -    | - | -    |
|   | 10.4.3     | ДЭС   |       |      |   |      |
|   | 10.4.4     | Сети электроснабжения   |       |      |   |      |
|   | <b>11.</b> | <b>КПП (контрольно-пропускной пункт):</b>                           |       |      |   |      |
|   | 11.1       | КПП   | 18,0  | 50,4 | - | 15,7 |
|   | 11.2       | Гостевая открытая автостоянка                                       | -     | -    | - | -    |
|   |            |   |       |      |   |      |
|   | <b>12.</b> | <b>Межплощадочные автодороги</b>                                    |       |      |   |      |
|   | 12.1       | Подъездная автодорога к ваховому поселку                            | -     | -    | - | -    |
|   | 12.2       | Автодорога от вахового поселка до карьера                           | -     | -    | - | -    |
|   | 13.3       | Автодорога от карьера до ГТК  | -     | -    | - | -    |
|   | 13.4       | Автодорога от ГТК до склада ВМ                                      | -     | -    | - | -    |
|   | 13.5       | Карьерная автодорога от карьера до отвала                           |       |      |   |      |
|   | <b>13.</b> | <b>Межплощадочные сети электроснабжения</b>                         |       |      |   |      |
|   | 13.1       | ВЛ-6кВ к ваховому поселку   |       |      |   |      |
|   | 13.2       | ВЛ-6кВ к складу ВМ  |       |      |   |      |
|   | 13.3       | ВЛ-6кВ к водозабору   |       |      |   |      |
|   | 13.4       | ВЛ-6кВ к ЗИФ  |       |      |   |      |
|   | 13.5       | ВЛ-6кВ к ГТК  |       |      |   |      |
|   | 13.6       | ВЛ-6кВ к хвостовому хозяйству                                       |       |      |   |      |
|   | <b>14.</b> | <b>Сети связи</b>   |       |      |   |      |
|   | <b>15.</b> | <b>Межплощадочные сети водопровода и канализации</b>                |       |      |   |      |
|   | <b>16.</b> | <b>Межплощадочные тепловые сети</b>                                 |       |      |   |      |

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

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

Чертеж градостроительного плана земельного участка, общей площадью - 230,2443 га, расположенного по адресу: Магаданская область, Ягодинский район, Штурмовское золоторудное месторождение.



ГРАНИЦА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА / УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемые площадки
- Автодороги, существующие
- Автодороги, проектируемые
- Граница безопасной зоны склада ВМ
- Граница безопасной зоны карьера
- Граница санитарно-защитной зоны
- Граница градостроительного плана

| Изм.  | Код. у. | Лист | № док.            | Подп. | Дата   |
|---|---------|------|-------------------|-------|--------|
| Магаданская область, Ягодинский район   |         |      |                   |       |        |
| Градостроительный план земельного участка, площадью 230,2443 га                               |         |      | масштаб           | Лист  | Листов |
|   |         |      | 1:10000           | 1     | 1      |
| Чертеж градостроительного плана земельного участка, условные обозначения, ведомость координат |         |      | в том же масштабе |       |        |

Формат А2

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

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

# ЯГОДНИНСКИЙ РАЙОН МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ

686230, поселок Ягодное, Ягоднинский район, Магаданская область, улица Спортивная, дом 6, тел. 23529, 22858, факс 22042, E-mail: yalalova@online.magadan.su

## АДМИНИСТРАЦИЯ ЯГОДНИНСКОГО РАЙОНА

### ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от « 27 » января 2015 года

№ 53

О формировании земельных участков

В соответствии с Земельным кодексом РФ, Федеральным законом от 25.10.2001 года № 137-ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации», Федеральным законом от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Уставом муниципального образования «Ягоднинский муниципальный район Магаданской области», на основании заявления общества с ограниченной ответственностью, на основании заявления общества с ограниченной ответственностью «Недра» администрация муниципального образования «Ягоднинский муниципальный район Магаданской области»

#### ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить акт комиссий № 203 от 26 января 2015 года по выбору земельных участков по адресу: Магаданская область, Ягоднинский район, месторождение Штурмовское, общей площадью 1600143,00 кв.м. (160,0143 га).
2. Сформировать из земель запаса земельный участок общей площадью 554437,00 кв. м. (55,4437 га) по адресу: Магаданская область, Ягоднинский район, месторождение Штурмовское для перевода земель запаса в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.
3. Сформировать из земель запаса земельный участок общей площадью 41764,00 кв. м. (4,1764 га) по адресу: Магаданская область, Ягоднинский район, месторождение Штурмовское для перевода земель запаса в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.
4. Сформировать из земель запаса земельный участок общей площадью 986703,00 кв. м. (98,6703 га) по адресу: Магаданская область, Ягоднинский район, месторождение Штурмовское для перевода земель запаса в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.
5. Сформировать из земель запаса земельный участок общей площадью 17239,00 кв. м. (1,7239 га) по адресу: Магаданская область, Ягоднинский район, месторождение Штурмовское для перевода земель запаса в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.
6. Утвердить границы сформированных земельных участков, согласно прилагаемой к настоящему постановлению схеме.
7. Обязать общество с ограниченной ответственностью «Недра» за счет собственных средств осуществить установку на местности границ земельных участков, указанных в п.п. 2-5 настоящего постановления, и их государственный кадастровый учет в порядке, установленном федеральными законами, с последующим предоставлением кадастровых паспортов земельных участков в Комитет по управлению муниципальным имуществом и приватизации муниципального образования «Ягоднинский муниципальный район Магаданской области».

Глава района



Ф.И. Тренкеншу

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

210

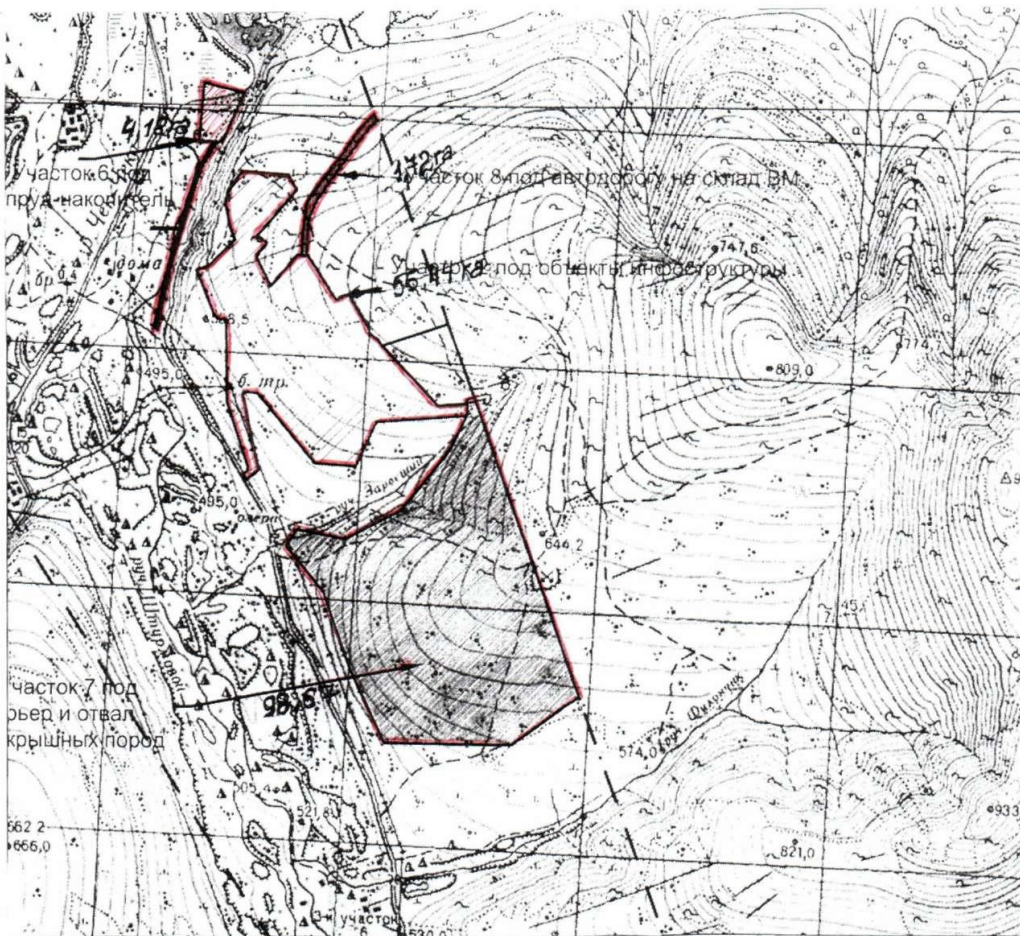
Приложение № 1 к постановлению администрации  
Ягоднинского района

№ 53 от «27» января 2015 года

**СХЕМА**  
сформированных земельных участков

по адресу: Магаданская область, Ягоднинский район,  
месторождение Штурмовское  
под строительство горно – обогатительного комбината

общей площадью 1600143,00 кв.м. (55,4437 га, 4,1764 га, 98,6703 га, 1,7239 га)



Масштаб 1 : 25000



«Тверждаю»  
Руководитель муниципального казенного учреждения  
«Комитет по управлению муниципальным имуществом и  
приватизации муниципального образования «Ягоднинский  
муниципальный район Магаданской области»  
Голtsчeвa Т.Л.

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

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

## Приложение 15. Информация от предприятия

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«РУДНИК ШТУРМОВСКОЙ»**

Юридический адрес: 685000, Магаданская область, г. Магадан, ул. Пролетарская, д. 17  
Тел: 8 (413-2) 603-916, e-mail: Office@shturmovskoy.ru  
ИНН – 4909126671 КПП – 490901001 ОКПО – 19232799 ОКВЭД – 07.29.41  
ОКОГУ-4210014 ОКФС-16 ОКОПФ-12300 ОКАТО-44401000000 ОКТМО-44701000001

**Перечень загрязняющих веществ**

| Код  | Наименование вещества  | Выброс веществ (т/год) |
|------|--|------------------------|
| 0143 | Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0,0026952              |
| 0155 | диНатрий карбонат  | 0,1489203              |
| 0184 | Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) | 0,0000357              |
| 0301 | Азота диоксид  | 42,8704394             |
| 0302 | Азотная кислота (по молекуле HNO3)                             | 0,0025340              |
| 0303 | Аммиак   | 0,0511250              |
| 0304 | Азот (II) оксид  | 6,9835696              |
| 0316 | Гидрохлорид (по молекуле HCl)                                  | 0,0007330              |
| 0322 | Серная кислота (по молекуле H2SO4)                             | 0,0000472              |
| 0328 | Углерод (Сажа)   | 19,3411142             |
| 0330 | Сера диоксид   | 33,4075619             |
| 0333 | Дигидросульфид   | 0,0037334              |
| 0337 | Углерод оксид  | 205,8147915            |
| 0342 | Фториды газообразные   | 0,0001320              |
| 0410 | Метан  | 5,0741440              |
| 0415 | Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12                      | 0,0381259              |

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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


121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

212



|                      |  |              |
|----------------------|--|--------------|
| 0416                 | Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> -C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> | 0,0092852    |
| 0501                 | Пентилены (Амилены – смесь изомеров)   | 0,0012630    |
| 0602                 | Бензол   | 0,0010104    |
| 0616                 | Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)  | 0,0425328    |
| 0621                 | Метилбензол  | 0,0703095    |
| 0627                 | Этилбензол   | 0,0091693    |
| 0703                 | Бена/а/пирен   | 0,0003943    |
| 1061                 | Этанол   | 0,0382530    |
| 1317                 | Ацетальдегид   | 0,0014240    |
| 1325                 | Формальдегид   | 0,0111960    |
| 1555                 | Этановая кислота   | 0,0045200    |
| 2704                 | Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)                                      | 0,0051770    |
| 2732                 | Керосин  | 14,2497380   |
| 2735                 | Масло минеральное нефтяное   | 0,0000883    |
| 2754                 | Алканы C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub> (в пересчете на C)                                     | 0,4382104    |
| 2902                 | Взвешенные вещества  | 0,0249920    |
| 2904                 | Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий)                                     | 0,0002880    |
| 2908                 | Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>   | 63,2644032   |
| 3749                 | Пыль каменного угля  | 0,0242840    |
| Всего веществ:       |  | 391,93624052 |
| В том числе твердых: |  | 82,8071268   |
| Жидких/газообразных: |  | 309,1291137  |

Инженер по охране окружающей среды (эколог)  С.А. Аксютина

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

213

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«РУДНИК ШТУРМОВСКОЙ»**

Юридический адрес: 685000, Магаданская область, г. Магадан, ул. Пролетарская, д. 17  
Тел: 8 (413-2) 603-916, e-mail: Office@shturmovskoy.ru  
ИНН – 4909126671 КПП – 490901001 ОКПО – 19232799 ОКВЭД – 07.29.41  
ОКОГУ-4210014 ОКФС-16 ОКОПФ-12300 ОКАТО-44401000000 ОКТМО-44701000001

**1. Перечень образующихся на предприятии отходов.**

| Наименование   | Код по ФККО      | Количество (т/год) |
|--|------------------|--------------------|
| Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства                         | 4 71 101 01 52 1 | 0,1846             |
| Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом   | 9 20 110 01 53 2 | 2,9146             |
| Отходы минеральных масел моторных  | 4 06 110 01 31 3 | 17,5571            |
| Отходы минеральных масел промышленных  | 4 06 130 01 31 3 | 0,7                |
| Отходы минеральных масел трансмиссионных   | 4 06 150 01 31 3 | 13,1629            |
| Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены  | 4 06 120 01 31 3 | 12,6419            |
| Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные  | 9 21 302 01 52 3 | 0,3103             |
| Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные  | 9 21 303 01 52 3 | 0,3328             |
| Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов  | 9 11 200 02 39 3 | 0,2425             |
| Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)               | 9 19 201 02 39 4 | 23,0870            |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 9 19 204 02 60 4 | 0,8279             |
| Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные  | 9 21 301 01 52 4 | 0.3460             |
| Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные                                    | 4 81 203 02 52 4 | 0.1367             |
| Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства              | 4 81 204 01 52 4 | 0.0238             |
| Принтеры, сканеры, multifunctional устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства                     | 4 81 202 01 52 4 | 0.0928             |
| Компьютеры портативные (ноутбуки), утратившие потребительские свойства                                       | 4 81 206 11 52 4 | 0.0076             |
| Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные  | 9 21 130 02 50 4 | 202.2950           |
| Системный блок компьютера, утративший  | 4 81 201 01 52 4 | 0.0442             |

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

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

|   |                  |         |
|---|------------------|---------|
| потребительские свойства  |                  |         |
| Отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные         | 7 36 210 01 72 4 | 11.6107 |
| Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)                    | 7 33 100 01 72 4 | 27.2699 |
| Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе                        | 4 81 205 02 52 4 | 0.0221  |
| Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства   | 4 82 415 01 52 4 | 0.0032  |
| Осадки (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% | 7 23 301 02 39 4 | 2.4523  |
| Лом и отходы стальные несортированные   | 4 61 200 99 20 5 | 12.4017 |
| Лом и отходы алюминия несортированные   | 4 62 200 06 20 5 | 0.0648  |
| Остатки и огарки стальных сварочных электродов  | 9 19 100 01 20 5 | 0.3939  |
| Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные.                        | 4 31 120 01 51 5 | 0.9422  |
| Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной   | 4 34 110 04 51 5 | 5.0000  |
| Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины;  | 3 05 291 91 20 5 | 39.8000 |
| Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых  | 9 20 310 01 52 5 | 0.8097  |
| Упаковка из бумаги и/или картона в смеси незагрязненная   | 4 05 189 11 60 5 | 5.0000  |

Инженер по охране окружающей среды (эколог)



С.А. Аксютина

|              |              |              |      |       |      |                    |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|------|-------|------|--------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |      |       |      |                    |  |  | Лист |
|              |              |              |      |       |      |                    |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док | Подп. | Дата | 121021-III-ОВОС.ТЧ |  |  | 215  |

**2. Таблица по перечню отходов, передаваемых сторонним организациям для обезвреживания, утилизации, размещения, захоронения.**

| Наименование   | Код по ФККО      | Организация        |
|--|------------------|--------------------|
| Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства                         | 4 71 101 01 52 1 | Биосервис          |
| Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом   | 9 20 110 01 53 2 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Отходы минеральных масел моторных  | 4 06 110 01 31 3 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Отходы минеральных масел промышленных  | 4 06 130 01 31 3 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Отходы минеральных масел трансмиссионных   | 4 06 150 01 31 3 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены  | 4 06 120 01 31 3 | ЭкоСтар Технолоджи |
| Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные  | 9 21 302 01 52 3 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные  | 9 21 303 01 52 3 | ЭкоСтар Технолоджи |
| Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов  | 9 11 200 02 39 3 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)               | 9 19 201 02 39 4 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 9 19 204 02 60 4 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные  | 9 21 301 01 52 4 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные                                    | 4 81 203 02 52 4 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства              | 4 81 204 01 52 4 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства                 | 4 81 202 01 52 4 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Компьютеры портативные (ноутбуки), утратившие потребительские свойства                                       | 4 81 206 11 52 4 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные  | 9 21 130 02 50 4 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства   | 4 81 201 01 52 4 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |
| Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)                 | 7 33 100 01 72 4 | Оротукан Сервис    |
| Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие   | 4 81 205 02 52 4 | Биосервис          |
|  |                  | ЭкоСтар Технолоджи |

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

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

|   |                  |                    |
|---|------------------|--------------------|
| потребительские свойства, в сборе   |                  |                    |
| Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства   | 4 82 415 01 52 4 | ЭкоСтар Технолоджи |
| Осадки (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% | 7 23 301 02 39 4 | Биосервис          |
| Лом и отходы стальные несортированные   | 4 61 200 99 20 5 | Биосервис          |
| Лом и отходы алюминия несортированные   | 4 62 200 06 20 5 |                    |
| Остатки и огарки стальных сварочных электродов  | 9 19 100 01 20 5 | Биосервис          |
| Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные.                        | 4 31 120 01 51 5 | Биосервис          |
| Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной   | 4 34 110 04 51 5 | Биосервис          |
| Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины;  | 3 05 291 91 20 5 | Биосервис          |
| Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых  | 9 20 310 01 52 5 | Биосервис          |
| Упаковка из бумаги и/или картона в смеси незагрязненная   | 4 05 189 11 60 5 | Биосервис          |

Инженер по охране окружающей среды (эколог) *Аксютин* С.А. Аксютин

|              |              |              |      |       |      |                    |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|------|-------|------|--------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |      |       |      |                    |  |  | Лист |
|              |              |              |      |       |      |                    |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док | Подп. | Дата | 121021-III-ОВОС.ТЧ |  |  | 217  |

## 3. Сведения об объектах размещения отходов.

| Наименование объекта размещения отходов   | Отвал пустых пород   |
|---|--|
| Географические координаты объекта размещения отходов  | 149.817956, 62.813985;<br>149.819525, 62.813987;<br>149.820112, 62.814077;<br>149.82047, 62.814248;<br>149.821098, 62.813271;<br>149.822961, 62.813273;<br>149.819252, 62.810442;<br>149.810135, 62.81043;<br>149.806854, 62.817334;<br>149.816894, 62.819142;<br>149.81793, 62.818201;<br>149.818218, 62.817753;<br>149.814405, 62.817344;<br>149.817071, 62.814387;<br>149.817366, 62.814163 |
| Номер объекта размещения отходов в государственном реестре объектов размещения отходов (ГРОРО) (если имеется) | <u>Не поставлен на учет в ГРОРО</u>  |

Инженер по охране окружающей среды (эколог)



С.А. Аксютина

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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ

Лист

218

## Приложение 16. Лицензия на пользование недрами (подземные воды)

|   |   |   |       |   |   |   |              |   |   |   |       |  |  |       |  |  |  |              |  |  |
|---|---|---|-------|---|---|---|--------------|---|---|---|-------|--|--|-------|--|--|--|--------------|--|--|
|    |   |   |       |   |   |   |              |   |   |   |       |  |  |       |  |  |  |              |  |  |
| <b>Министерство природных ресурсов и экологии Магаданской области</b><br>(наименование органа, выдавшего лицензию)  |   |   |       |   |   |   |              |   |   |   |       |  |  |       |  |  |  |              |  |  |
| <b>ЛИЦЕНЗИЯ</b><br><b>на пользование недрами</b>  |   |   |       |   |   |   |              |   |   |   |       |  |  |       |  |  |  |              |  |  |
| <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px 10px;">М</td> <td style="padding: 2px 10px;">А</td> <td style="padding: 2px 10px;">Г</td> <td style="padding: 2px 10px;">8</td> <td style="padding: 2px 10px;">0</td> <td style="padding: 2px 10px;">1</td> <td style="padding: 2px 10px;">5</td> <td style="padding: 2px 10px;">7</td> <td style="padding: 2px 10px;">В</td> <td style="padding: 2px 10px;">Э</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">серия</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">номер</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">вид лицензии</td> </tr> </table> | М | А | Г     | 8 | 0 | 1 | 5            | 7 | В | Э | серия |  |  | номер |  |  |  | вид лицензии |  |  |
| М   | А | Г | 8     | 0 | 1 | 5 | 7            | В | Э |   |       |  |  |       |  |  |  |              |  |  |
| серия   |   |   | номер |   |   |   | вид лицензии |   |   |   |       |  |  |       |  |  |  |              |  |  |
| Выдана <b>обществу с ограниченной ответственностью</b><br><small>(субъект предпринимательской деятельности, получивший</small><br><b>«Рудник Штурмовской»</b><br><small>данную лицензию)</small>  |   |   |       |   |   |   |              |   |   |   |       |  |  |       |  |  |  |              |  |  |
| в лице <b>директора Коринчука Петра Александровича</b><br><small>(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)</small>  |   |   |       |   |   |   |              |   |   |   |       |  |  |       |  |  |  |              |  |  |
| с целевым назначением и видами работ <b>добыча питьевых подземных</b><br><b>вод на участке Недр МППВ Штурмовое для технологического обеспечения</b><br><b>водой объектов предприятия</b>  |   |   |       |   |   |   |              |   |   |   |       |  |  |       |  |  |  |              |  |  |
| Участок недр расположен <b>на территории</b><br><small>(наименование населенного пункта</small><br><b>Ягоднинского городского округа Магаданской области Российской Федерации</b><br><small>района, области, края, республики)</small>  |   |   |       |   |   |   |              |   |   |   |       |  |  |       |  |  |  |              |  |  |
| Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии<br>топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении <b>№ № 1, 3</b><br><small>(№ прилож.)</small>   |   |   |       |   |   |   |              |   |   |   |       |  |  |       |  |  |  |              |  |  |
| Участок недр имеет статус <b>горного отвода</b><br><small>(геологического или горного отвода)</small>   |   |   |       |   |   |   |              |   |   |   |       |  |  |       |  |  |  |              |  |  |
| Дата окончания действия лицензии <b>31 декабря 2031 года</b><br><small>(число, месяц, год)</small>  |   |   |       |   |   |   |              |   |   |   |       |  |  |       |  |  |  |              |  |  |
| Место штампа<br><b>государственной регистрации</b><br>Министерство природных ресурсов<br>и экологии Магаданской области<br><b>ЗАРЕГИСТРИРОВАНО</b><br>«16» Октября 2018 г.<br>№ 132/1111/2018/13<br><small>(подпись уполномоченного регистратора)</small><br>Н.И. Чижиков<br><small>(фамилия, имя, отчество регистратора)</small>   |   |   |       |   |   |   |              |   |   |   |       |  |  |       |  |  |  |              |  |  |

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

121021-Ш-ОВОС.ТЧ

Лист

219

**Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы (приложения):**

1. Условия пользования недрами, на 5 л.;
2. Копия решения, являющегося основанием предоставления лицензии, принятого в соответствии со статьей 10<sup>1</sup> Закона Российской Федерации «О недрах» на 1 л.;
3. Схема расположения участка недр на 1 л.;
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица на 1 л.;
5. Копия свидетельства о постановке пользователя недр на налоговый учет на 1 л.;
6. Документ на 2 л., содержащий сведения об участке недр, отражающие:
  - местоположение участка недр в административно-территориальном отношении с указанием границ особо охраняемых природных территорий, а также участков ограниченного и запрещенного землепользования с отражением их на схеме расположения участка недр;
  - геологическую характеристику участка недр с указанием наличия месторождений (залежей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним;
  - обзор работ, проведенных ранее на участке недр, наличие на участке недр горных выработок, скважин и иных объектов, которые могут быть использованы при работе на этом участке;
  - сведения о добытых полезных ископаемых за период пользования участком недр (если ранее производилась добыча полезных ископаемых);
  - наличие других пользователей недр в границах данного участка недр;
7. Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (если ранее участок недр находился в пользовании) с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии), на 1 л.;
8. Краткая справка о пользователе недр, содержащая: юридический адрес пользователя недр, банковские реквизиты, контактные телефоны, на 1 л.;
9. Иные приложения 1  
(название документов, количество страниц)

Уполномоченное должностное лицо  
органа, выдавшего лицензию

**Министр природных ресурсов и**

(должность, ф.и.о. лица, подписавшего лицензию)  
**экологии Магаданской области**

**В. И. Митькин**

Подпись \_\_\_\_\_

М. п., дата \_\_\_\_\_



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

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

121021-III-ОВОС.ТЧ



Таблица регистрации изменений

| Изм. | Номера листов (страниц) |            |       |                | Всего листов (страниц) в док. | Номер док. | Подп. | Дата |
|------|-------------------------|------------|-------|----------------|-------------------------------|------------|-------|------|
|      | измененных              | замененных | новых | аннулированных |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |
|      |                         |            |       |                |                               |            |       |      |

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

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №докум | Подп. | Дата |

121021-Ш-ОВОС.ТЧ