



**Акционерное общество  
«Группа Компаний ШАНЭКО»**  
115522, Москва, ул. Москворечье, д. 4, корп. 3  
Тел./факс: (495) 545-3421  
shaneco.group@shaneco.ru | shaneco.ru

**Заказчик - Акционерное общество «Корьякгеолдобыча»**

**Проект рекультивации нарушенных земель по объектам  
размещения отходов горнодобывающих участков «руч.  
Ледяной» и «р. Левтыриновьям»**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **Раздел 4**

### **МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**005-1028-МООС**

**Том 4**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



**2023 г.**



**Акционерное общество  
«Группа Компаний ШАНЭКО»**  
115522, Москва, ул. Москворечье, д. 4, корп. 3  
Тел./факс: (495) 545-3421  
shaneco.group@shaneco.ru | shaneco.ru

**Заказчик – Акционерное общество «Корякгеолдобыча»**

**Проект рекультивации нарушенных земель по объектам  
размещения отходов горнодобывающих участков «руч.  
Ледяной» и «р. Левтыриновьям»**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

### **Раздел 4**

### **МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**005-1028-МООС**

**Том 4**

Генеральный директор

Главный инженер проекта



Е.В. Старова

Д.В. Баринский

**2023 г.**

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Должность	ФИО	Подпись	Дата
<b>АО «ГК ШАНЭКО»</b>			
Главный инженер	А.П. Петров		
Заместитель Генерального директора	Ю.Ю. Левин		
ГИП	Д.В. Баринский		
Руководитель проекта в части экологического сопровождения проекта	О.А. Уваров		
Куратор проекта	Е.А. Васькова		
Главный специалист	Г.В. Азарова		
Инженер 1-й категории	Е.С. Парфенова		
Главный специалист	М.В. Парамонова		
Ведущий специалист	А.П. Ткач		
Ведущий специалист	А.А. Арич		
Картограф	Е.А. Макаров.		
Ведущий юрист	Е.С. Пищулина		
Технический специалист	Т.В. Беляева		

## СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Исполнитель
1.	005-1028-РН31	Раздел 1. Проект рекультивации объекта размещения отходов горнодобывающего участка «р. Левтыринываям»	ООО «ПТУР»
2.	005-1028-РН32	Раздел 2. Проект рекультивации объекта размещения отходов горнодобывающего участка «руч. Ледяной»	ООО «ПТУР»
3.1	005-1028-ОВОС1	Раздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду Часть 1. Предварительная экологическая оценка	АО «ГК ШАНЭКО»
3.2	005-1028-ОВОС2	Раздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду Часть 2. Пояснительная записка	АО «ГК ШАНЭКО»
3.3	005-1028-ОВОС3	Раздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду Часть 3. Приложения 1-14	АО «ГК ШАНЭКО»
3.4	005-1028-ОВОС4	Раздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду Часть 4. Приложения 15-37	АО «ГК ШАНЭКО»
3.5	005-1028-ОВОС5	Раздел 3. Оценка воздействия на окружающую среду Часть 5. Резюме нетехнического характера	АО «ГК ШАНЭКО»
4.	005-1028-ООС	Раздел 4. Мероприятия по охране окружающей среды	АО «ГК ШАНЭКО»

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

<b>СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ .....</b>	<b>2</b>
<b>СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ .....</b>	<b>3</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ТОМА .....</b>	<b>4</b>
<b>СПИСОК ТАБЛИЦ .....</b>	<b>8</b>
<b>СПИСОК ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ .....</b>	<b>10</b>
<b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>11</b>
<b>А. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....</b>	<b>13</b>
<b>1 ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....</b>	<b>14</b>
<b>2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....</b>	<b>16</b>
2.1 Категоризация объекта по негативному воздействию на окружающую среду.....	18
2.2 Санитарная классификация.....	18
<b>3 АЛЬТЕРНАТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....</b>	<b>19</b>
3.1 Отказ от реализации планируемой деятельности.....	19
3.2 Возможные альтернативы мест реализации .....	19
3.3 Иные варианты технических и технологических решений.....	19
3.3.1 Технический этап: Варианты формирования рекультивационного покрытия.....	19
3.3.2 Биологический этап: Варианты восстановления почвенного и растительного покрова .....	20
<b>4 ХАРАКТЕР И МАСШТАБ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....</b>	<b>21</b>
4.1 Выбросы в атмосферу .....	21
4.2 Использование водных объектов .....	22
4.3 Использование земельных ресурсов .....	23
4.3.1 Особо охраняемые природные территории, водно-болотные угодья, ключевые орнитологические территории.....	24
4.3.2 Сведения о лесах .....	26
4.3.3 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы .....	26
4.3.4 Объекты культурного наследия.....	26
4.3.5 Иные зоны с особым режимом природопользования и ЗОУИТ .....	26
4.4 Воздействие на почвы .....	27
4.5 Обращение с отходами .....	28
4.6 Недропользование.....	29
4.7 Воздействие на геологическую среду .....	29

4.8	Воздействие на подземные воды .....	30
4.9	Воздействие на объекты растительного мира и среду их обитания.....	30
4.10	Воздействие на объекты наземного животного мира и среду их обитания	31
4.11	Воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания .....	31
4.12	Воздействие шума .....	32
4.13	Воздействие вибрации .....	33
4.14	Воздействие электромагнитных полей промышленной частоты .....	33
4.15	Воздействие прочих неионизирующих излучений.....	34
4.16	Ионизирующее излучение.....	34
<b>Б. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА/РЕКОНСТРУКЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....</b>		
<b>5</b>	<b>ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....</b>	<b>37</b>
5.1	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам	37
5.1.1	Стадия рекультивации полигона ОРО ГДУ «руч. Ледяной» .....	38
5.1.2	Стадия рекультивации полигона ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям» .....	41
5.1.3	Аварийные ситуации .....	44
5.2	Мероприятия по охране атмосферного воздуха .....	46
5.2.1	Технический этап рекультивации.....	46
5.2.2	Аварийные ситуации .....	46
5.3	Программа экологического контроля (мониторинга).....	47
5.4	Затраты на реализацию мероприятий по охране, контролю (мониторингу) состояния атмосферного воздуха .....	49
5.5	Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	50
<b>6</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ .....</b>	<b>53</b>
6.1	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов .....	53
6.1.1	Водопотребление .....	53
6.1.2	Водоотведение .....	54
6.2	Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод ..	55
6.3	Предотвращение аварийных ситуаций .....	56

6.4	Предложения по производственному контролю и экологическому мониторингу водных объектов.....	56
6.4.1	Производственный контроль при обращении со сточными водами ...	56
6.4.2	Экологический мониторинг при отведении стоков в водные объекты.....	57
6.5	Затраты на реализацию мероприятий по охране и контролю/мониторингу водных объектов.....	57
<b>7</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА .....</b>	<b>58</b>
7.1	Земельные ресурсы.....	58
7.2	Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного покрова.....	58
7.3	Программа мониторинга почв.....	59
7.4	Затраты на реализацию мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов почв, а также мониторингу земель и почв .....	61
<b>8</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, НАКОПЛЕНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, ОБРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ .....</b>	<b>62</b>
8.1	Мероприятия по обращению с отходами .....	62
8.2	Аварийные ситуации.....	71
8.3	Предложения по экологическому мониторингу объектов размещения отходов.....	71
8.4	Предложения по производственному экологическому контролю при обращении с отходами.....	72
8.5	Затраты на реализацию мероприятий по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов.....	72
8.6	Затраты на реализацию мероприятий по экологическому мониторингу объектов размещения отходов.....	72
8.7	Расчет платежей за размещение отходов на ОРО ГДУ «руч. Ледяной»....	72
8.8	Расчет платежей за размещение отходов на ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям».....	75
<b>9</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ .....</b>	<b>79</b>
9.1	Стадия рекультивации.....	79
9.2	Аварийные ситуации.....	79
9.3	Предложения по экологическому мониторингу .....	79
<b>10</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОДЗЕМНЫХ ВОД.....</b>	<b>80</b>
10.1	Стадия рекультивации.....	80
10.2	Аварийные ситуации.....	80
10.3	Предложения по экологическому мониторингу .....	80
<b>11</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА.....</b>	<b>82</b>

11.1	Стадия рекультивации.....	82
11.2	Аварийные ситуации.....	82
11.3	Программа экологического мониторинга объектов растительного мира и среды их обитания.....	82
11.3.1	Затраты на реализацию мероприятий по охране и мониторингу объектов растительного мира и среды их обитания.....	83
11.3.2	Расчет ущербов объектам растительного мира и среде их обитания.....	83
<b>12</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ НАЗЕМНОГО ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ .....</b>	<b>84</b>
12.1	Стадия рекультивации.....	84
12.2	Аварийные ситуации.....	84
12.3	Программа мониторинга объектов наземного животного мира и среды их обитания.....	84
12.3.1	Затраты на реализацию мероприятий по охране и мониторингу объектов животного мира и среды их обитания.....	84
<b>13</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ И СООРУЖЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СОХРАНЕНИЕ ВОДНО-БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ УСЛОВИЙ ИХ РАЗМНОЖЕНИЯ, НАГУЛА, ПУТЕЙ МИГРАЦИИ .....</b>	<b>85</b>
<b>14</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ШУМА.....</b>	<b>86</b>
<b>15</b>	<b>ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ .....</b>	<b>87</b>
15.1	Атмосферный воздух.....	87
15.2	Обращение с отходами .....	88
15.2.1	Экологический мониторинг .....	88
<b>16</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ.....</b>	<b>89</b>
16.1	Расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду .....	89
16.1.1	Расчет платежей за выброс загрязняющих веществ в атмосферу ...	89
16.1.2	Расчет платежей за размещение отходов.....	89
	<b>ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.....</b>	<b>90</b>
	<b>ГРАФИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ 005-1028-ОВОС, ЛИСТ 1 .....</b>	<b>91</b>
	<b>ГРАФИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ 005-1028-ОВОС, ЛИСТ 2 .....</b>	<b>93</b>
	<b>ГРАФИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ 005-1028-ОВОС, ЛИСТ 3 .....</b>	<b>95</b>
	<b>ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ .....</b>	<b>97</b>



## СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 4.1 - Характеристика земельных участков .....	23
Таблица 4.2 - Информация о ближайших ООПТ, ВБУ и КОТР к участку планируемой (намечаемой) деятельности.....	25
Таблица 4.3 – Результаты измерений уровней шума на объектах рекультивации - ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО «ГДУ Левтыринываям» .....	32
Таблица 5.1 - Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ.....	37
Таблица 5.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, на стадии рекультивации (полигон ОРО ГДУ «руч. Ледяной») .....	38
Таблица 5.3 - Результаты расчетов загрязнения атмосферы на стадии рекультивации (разовые концентрации) (полигон ОРО ГДУ «руч. Ледяной») .....	39
Таблица 5.4 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на стадии рекультивации (полигон ОРО ГДУ «р. Левтыринываям»).....	41
Таблица 5.5 - Результаты расчетов загрязнения атмосферы на стадии рекультивации (разовые концентрации) (полигон ОРО ГДУ «р. Левтыринываям»).....	42
Таблица 5.6 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при возникновении аварийных ситуаций на стадии рекультивации (полигон ОРО ГДУ «руч. Ледяной» и ОРО ГДУ «р. Левтыринываям»).....	44
Таблица 5.7 - Результаты расчета загрязнения атмосферы при возникновении аварийных ситуаций (полигон ОРО ГДУ «руч. Ледяной» и ОРО ГДУ «р. Левтыринываям»).....	45
Таблица 5.8 - Программа экологического мониторинга .....	47
Таблица 5.9 - Расчет платы за выбросы на стадии рекультивации (полигон ОРО ГДУ «руч. Ледяной»).....	50
Таблица 5.10 - Расчет платы за выбросы на стадии рекультивации (полигон ОРО ГДУ «р. Левтыринываям»).....	51
Таблица 6.1 - Суточная потребность в воде на стадии рекультивации .....	53
Таблица 6.2 - Концентрации загрязняющих веществ в бытовых сточных водах .	54
Таблица 7.1 - Точки наблюдений, отбора проб почв и грунтов для ОРО на горнодобывающем участке "руч. Ледяной" .....	60
Таблица 7.2 - Точки наблюдений, отбора проб почв и грунтов для ОРО на горнодобывающем участке "р. Левтыринываям" .....	60
Таблица 8.1 - Перечень, источники и объемы образования отходов, характеристики площадок временного накопления отходов, периодичность вывоза отходов на стадии рекультивации участка Ледяной .....	64
Таблица 8.2 - Перечень, источники и объемы образования отходов, характеристики площадок временного накопления отходов, периодичность вывоза отходов на стадии рекультивации участка Левтыринываям .....	67
Таблица 8.3 - Результаты расчетов образования отходов для ОРО ГДУ «руч. Ледяной» .....	71

---

Таблица 8.4 - Результаты расчетов образования отходов для ОРО ГДУ «руч. Левтыриновская» .....	71
Таблица 8.5 – Расчет платежей за размещение отходов на стадии рекультивации на территории ГДУ «руч. Ледяной» .....	74
Таблица 8.6 – Расчет платежей за размещение отходов на стадии рекультивации на ОРО ГДУ «р. Левтыриновская» .....	76
Таблица 10.1 - Расположение скважин отбора проб грунтовой воды ОРО, ГДУ "руч. Ледяной" .....	80
Таблица 10.2 - Расположение скважин отбора проб грунтовой воды ОРО, ГДУ "руч. Левтыриновская" .....	80
Таблица 15.1 - План-график контроля выбросов на источниках выбросов .....	87

---

## СПИСОК ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ

<b>Обозначение</b>	<b>Наименование</b>	<b>Примечание</b>
005-1028-ОВОС, лист 1	Ситуационный план. М 1:50000	-
005-1028-ОВОС, лист 2	Схема ООПТ Камчатского края.	-
005-1028-ОВОС, лист 8	Схема размещения точек мониторинга. М 1:10000	-

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Раздел 4 «Мероприятия по охране окружающей среды» (раздел МООС, МООС) Проекта рекультивации нарушенных земель по объектам размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «р. Левтыриновьям» разработан на основании Договора № 1028 от 29 ноября 2022 г. между АО «Корякгеолдобыча» (АО «КГД») и АО «ГК ШАНЭКО», и следующей документации:

- проектные решения по рекультивации объекта размещения отходов горнодобывающего участка «р. Левтыриновьям» (шифр 005-1028-РН31), г. Москва, АО «ГК ШАНЭКО», 2023 г.
- проектные решения по рекультивации объекта размещения отходов горнодобывающего участка «руч. Ледяной» (шифр 005-1028-РН31), г. Москва, АО «ГК ШАНЭКО», 2023 г.
- Раздел 3. Результаты проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) выполненной для планируемой (намечаемой) деятельности «Проект рекультивации нарушенных земель по объектам размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «р. Левтыриновьям» АО «Корякгеолдобыча»».

В качестве исходных данных использованы:

- Проект рекультивации нарушенных земель по объектам размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «руч. Левтыриновьям». Том 1. Программа инженерных изысканий. Шифр ПИИ-122/КГД/10.2022-ОЛТ. ООО «КамчатСтройИзыскания». 2023 г.;
- Проект рекультивации нарушенных земель по объектам размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «руч. Левтыриновьям». Том 2. Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям. Шифр ИГДИ-122/КГД/10.2022-ОЛТ. ООО «КамчатСтройИзыскания». 2023 г.;
- Проект рекультивации нарушенных земель по объектам размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «руч. Левтыриновьям». Том 3. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Шифр ИГИ-122/КГД/10.2022-ОЛТ. ООО «КамчатСтройИзыскания». 2023 г.;
- Проект рекультивации нарушенных земель по объектам размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «руч. Левтыриновьям». Том 4. Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям. Шифр ИГМИ-122/КГД/10.2022-ОЛТ. ООО «КамчатСтройИзыскания». 2023 г.;
- Проект рекультивации нарушенных земель по объектам размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «руч. Левтыриновьям». Том 5. Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям. Шифр ИЭИ-122/КГД/10.2022-ОЛТ. ООО «КамчатСтройИзыскания». 2023 г.

Перечень основных нормативно-правовых актов, использованных при подготовке раздела:

- Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Федеральный Закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

- 
- Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
  - Федеральный закон от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации».
  - Федеральный закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации».
  - Федеральный Закон от 21.02.1992 г. № 2395-1 «О недрах».
  - Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель».
  - Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Перечень использованных нормативно-технических, методических и справочных документов приведен в соответствующих подразделах.

## **А. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Результаты оценки воздействия представлены в разделе 3 документации по объекту «Проект рекультивации нарушенных земель по объектам размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «р. Левтыриновская», включая:

- том 3.1, шифр 005-1028-ОВОС1. Часть 1. ПЭО;
- том 3.2, шифр 005-1028-ОВОС2. Часть 2. ОВОС. Пояснительная записка;
- том 3.3, шифр 005-1028-ОВОС3. Часть 3. ОВОС. Приложения 1 - 14;
- том 3.4, шифр 005-1028-ОВОС4. Часть 4. ОВОС. Приложения 15 – 37;
- том 3.5, шифр 005-1028-ОВОС4. Часть 5. Резюме нетехнического характера

Покомпонентные оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду с учетом проектных природоохранных мероприятий свидетельствуют о принципиальной возможности и допустимости реализации проекта с точки зрения обеспечения экологической безопасности.

Воздействия на компоненты окружающей среды оцениваются как локальные, краткосрочные, по интенсивности воздействия низкой или средней интенсивности.

Экологические и связанные с ними социально-экономические последствия допустимы при условии реализации природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией.

Процесс информирования заинтересованных сторон и обсуждений предусматривает предоставление общественности для ознакомления проектной документации и материалов ОВОС.

## 1 ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена согласно требованиям Федерального закона от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» и положений Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» в составе:

- предварительная (экологическая) оценка (ПЭО), в процессе которой собрана и документирована информация о планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности, о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию и о возможных воздействиях на компоненты окружающей среды;
- проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду включая определение мероприятий, предотвращающих и уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду;
- формирование предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду;
- общественные обсуждения проектной документации и предварительных материалов ОВОС;
- формирование окончательных материалов ОВОС с учетом результатов общественных обсуждений и утверждение их Заказчиком для использования при подготовке обосновывающей документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена для стадий рекультивации и пострекультивационного периода.

Проведение ОВОС велось параллельно с процессом разработки проекта рекультивации, при этом реализована следующая схема работ:

- своевременное предоставление предварительных проектных решений исполнителю ОВОС, подготовленных с учетом результатов и рекомендаций предварительной экологической оценки;
- оценка допустимости воздействий на основании анализа предварительных проектных решений;
- в случае выявления ожидаемых недопустимых воздействий и/или воздействий с непрогнозируемыми негативными последствиями – уведомление исполнителем ОВОС Заказчика о необходимости изменения проектных решений и/или о разработке дополнительных природоохранных мероприятий;
- подготовка рекомендаций исполнителя ОВОС по вариантам природоохранных мероприятий;
- принятие (согласование) Заказчиком решения об изменении проектных предложений и направление исполнителю ОВОС возможных их вариантов. Далее повторно реализуются описанные выше процедуры вплоть до выработки оптимального решения;
- принятие Заказчиком решений по экологически обоснованным вариантам природоохранных мероприятий;

- 
- подготовка экологически обоснованных основных технических решений и решений природоохранным мероприятиям и их документирование;
  - итоговая оценка исполнителем ОВОС эффективности природоохранных мероприятий, принятие решения об их достаточности, уведомление Заказчика;
  - подготовка исполнителем ОВОС перечня мероприятий по охране окружающей среды, обеспечивающих допустимость реализации планируемой деятельности;
  - подготовка Резюме нетехнического характера, содержащего результаты и выводы оценки воздействия на окружающую среду.



## 2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель планируемой деятельности – восстановление земель на участках расположения объектов размещения отходов (далее – ОРО) до состояния, пригодного для их использования согласно целевому назначению и разрешенному виду использования после вывода из эксплуатации в IV квартале 2026 года.

Необходимость осуществления намечаемой деятельности определена п.п. 5, 6 Постановления Правительства РФ от 10 июля 2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (в редакции Постановления Правительства РФ от 7 марта 2019 г. № 244) об обязательной рекультивации нарушенных земель в случаях, предусмотренных Земельным кодексом Российской Федерации, Лесным кодексом Российской Федерации, другими федеральными законами и обеспечении восстановления земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, путем обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Проведение рекультивации нарушенных земель ОРО планируется в Олюторском районе Камчатского края в пределах земельных участков с кадастровыми номерами 82:03:000010:06 (горнодобывающий участок «руч. Ледяной» АО «КГД») и 82:03:000010:0005 (горнодобывающий участок «р. Левтыриновьям» АО «КГД»).

Объекты ОРО, подлежащие рекультивации, занимают часть вышеуказанных кадастровых участков:

- в границах участка 82:03:000010:06 на площади 3650 кв. м при общей площади участка 5 237 000 кв. м;
- в границах участка 82:03:000010:0005 на площади 3000 кв. м при общей площади участка 17 900 000 кв. м.

Численность персонала, задействованного при проведении рекультивации составляет 5 человек для каждого из участков ОРО. Работы выполняются параллельно на каждом из участков. При обеспечении бытовых потребностей персонала на территории вахтового поселка и ОРО образуется мусор от офисных и бытовых помещений и пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные.

Проживание будет организовано на базе существующего вахтового поселка ГДУ. Рабочие снабжаются спецодеждой, обувью и защитными касками, но в связи с краткосрочностью работ по рекультивации, данные отходы учитываться не будут.

Для содержания вахтового поселка осуществляется забор воды из ручья Осень согласно договору водопользования № 41-19.06.00.002-Р-ДЗИО-С-2017-01278/00 от 27.03.2017 г. (представлен в Томе 3.4 - шифр 005-1028-ОВОС4, Приложение 30).

На участках работ для отдыха и обогрева персонала будет установлен мобильный вагон-бытовка заводского изготовления на шасси, оснащенный биотуалетом (мобильной туалетной кабинкой). При использовании биотуалета образуются отходы (осадки) из выгребных ям.

При проведении работ по рекультивации мобильный вагон-бытовка для обогрева и освещения будет обеспечиваться электрической энергией от мобильного дизель-

генератора установленной мощностью 4 кВт. В связи краткосрочностью использования дизель-генератора в процессе рекультивации и отсутствием необходимости обслуживания, отходы от эксплуатации генератора не учитываются.

В связи с проведением работ в светлое время суток освещение площадки проведения работ не предусмотрено, образование отработанных ламп не предполагается.

При выполнении работ по техническому этапу рекультивации будет задействовано оборудование, имеющееся в наличии у предприятия:

- бульдозер CAT D-6R – 1 ед.;
- автосамосвал CAT 730 – 2 ед.;
- погрузчик CAT 980H – 1 ед.

Заправка строительной техники и автотранспорта производится на специально оборудованной площадке в непосредственной близости от участков проведения работ. На ней же будет организован отстой техники и автотранспорта во внерабочее время.

При обслуживании и заправке техники образуются следующие отходы:

- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами;
- обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%).

Технический этап рекультивации на ОРО ГДУ «Ледяной» и ГДУ «Левтыриновьям» планируется провести в теплый период 2026 года до начала добычного сезона, в период сезонной расконсервации технической базы и вахтовых поселков участков.

Земельные участки ГДУ используются АО «Корьякгеолдобыча» для добычи платины на правах аренды (Приложение 2 тома 3.3, шифр 005-1028-ОВОС3).

Ситуационный план приведен в графической части проекта (005.1028-МООС лист 1).

Объекты размещения отходов зарегистрированы в государственном реестре объектов размещения отходов (ГРОРО): 41-00008-3-00552-070715, АО «КГД» имеет лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности от 14.09.2017 г. № (41)-2687-УР/П (том 3.3, шифр 005-1028-ОВОС3, Приложение 1).

Основные проектные решения рекультивации нарушенных земель по объектам размещения отходов ГДУ «Ледяной» и «Левтыриновьям» разработаны на основании «Правил проведения рекультивации и консервации земель», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 года №800 [3], стандарта, определяющего наилучшие доступные технологии по восстановлению биологического разнообразия при рекультивации нарушенных земель [4], а также на основании иных нормативно-технических документов, определяющих требования к рекультивации нарушенных земель, снятию, сохранению и рациональному использованию плодородного слоя почвы [5-8].

Характеристика объектов рекультивации, сроки, методы и способы проведения мероприятий по рекультивации представлены в томах проектной документации:

- том 1. Проект рекультивации объекта размещения отходов горнодобывающего участка «р. Левтыриновьям» (шифр 005-1028-РН31) [1];

- том 2. Проект рекультивации объекта размещения отходов горнодобывающего участка «руч. Ледяной» (шифр 005-1028-РН32) [2].

### **2.1 Категоризация объекта по негативному воздействию на окружающую среду**

В соответствии со ст. 4\_2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (№7-ФЗ «Об ООС»), а также Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», объекты размещения отходов ГДУ «Ледяной» и «Левтыриновая» – относятся к объектам II категории НВОС (захоронение отходов IV и V классов опасности, включая твердые коммунальные отходы (с проектной мощностью менее 20 тыс. тонн в год)).

После завершения рекультивации нарушенных земель и до снятия с государственного учета объекты размещения отходов ГДУ «Ледяной» и «Левтыриновая» могут быть отнесены к объектам III категории НВОС – объекты размещения отходов производства и потребления после полного выполнения работ по ликвидации и (или) рекультивации, исключая негативное воздействие на окружающую среду.

Требованиями ст. 32 ФЗ «Об ООС» для планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, проводится оценка воздействия на окружающую среду.

Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» от 01.12.2020 г. № 999 определены порядок проведения и состав материалов ОВОС.

Процедура ОВОС проводится с учетом результатов общественных обсуждений. Материалы по процедуре общественных обсуждений представлены в разделе 12 тома 005-1028-ОВОС2.

### **2.2 Санитарная классификация**

Класс объекта и размер ориентировочной санитарно-защитной зоны согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (в редакции Постановления Главного государственного санитарного врача России от 28 февраля 2022 г. № 7) идентифицированы по разделу 12.2.1. Объекты по размещению, обезвреживанию, обработке, токсичных отходов производства и потребления 3-4 классов опасности. КЛАСС II, санитарно-защитная зона – 500 м.

После завершения работ по рекультивации установление СЗЗ не требуется, так как источники загрязнения атмосферного воздуха и источники шума и/или иных неионизирующих излучений отсутствуют.

### 3 АЛЬТЕРНАТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Согласно Приказу Минприроды России от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» при проведении ОВОС рассматриваются альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности или отказ от нее («Нулевой вариант»).

На этапе подготовки проектных решений рассмотрено несколько вариантов рекультивации ОРО.

При их оценке учитывался масштаб и продолжительность воздействия на окружающую среду, затраты материальных и энергетических ресурсов, экономические показатели.

#### 3.1 Отказ от реализации планируемой деятельности

«Нулевой вариант» предполагает отказ от проведения работ по рекультивации объектов ОРО после окончания их эксплуатации.

Отказ от рекультивации объектов захоронения отходов нарушает требования, определенные п. 6 Постановления Правительства РФ от 10 июля 2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (в редакции Постановления Правительства РФ от 7 марта 2019 г. № 244) о необходимости обязательной рекультивации нарушенных земель в случаях, предусмотренных Земельным кодексом Российской Федерации, Лесным кодексом Российской Федерации, другими федеральными законами и далее «нулевой вариант» не рассматривался.

#### 3.2 Возможные альтернативы мест реализации

Реализация планируемой деятельности на других площадках – неприменима, т.к. предусмотрена рекультивация существующих ОРО.

#### 3.3 Иные варианты технических и технологических решений

##### 3.3.1 Технический этап: Варианты формирования рекультивационного покрытия

###### Вариант 1

Использование для создания рекультивационного покрытия привозных суглинков или глин мощностью не менее 200 мм и коэффициентом фильтрации не более 10-3 см/с.

###### Вариант 2

Использование песка и битума для создания песчаного основания толщиной не менее 150 мм, связанного битумом III-IV категории.

###### Вариант 3

Формирование комплексного защитного экрана:

- спланированный и уплотненный выравнивающий слой грунта песчано-гравийной смеси (ПГС) мощностью 0,5 м;
- защитный слой из геотекстиля плотностью 450 г/м<sup>2</sup>;
- полимерная геомембрана LDPE толщиной 1,5 мм;

- 
- защитный слой из геотекстиля плотностью 450 г/м<sup>2</sup>;
  - защитный слой грунта мощностью 0,5 м.

На основании проведенного анализа эффективности каждого из рассмотренных вариантов, с учетом возможных финансово-экономических затрат на их реализацию, было принято решение о разработке проектных решений по варианту 1.

### **3.3.2 Биологический этап: Варианты восстановления почвенного и растительного покрова**

Согласно Лесохозяйственному регламенту Корякского лесничества Камчатского края, особенностью лесов Корякского лесничества является произрастание их на почвах, сформированных на многолетнемерзлых породах. Поэтому искусственное восстановление путем создания лесных культур и содействие естественному лесовосстановлению с механизированной подготовкой почвы недопустимо.

Биологический этап рекультивации предусматривает естественное восстановление растительного покрова.

## 4 ХАРАКТЕР И МАСШТАБ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 4.1 Выбросы в атмосферу

С учетом того, что до 2025 года горнодобывающие участки находятся на консервации, территории и объекты с нормируемыми показателями качества среды обитания (жилые территории) расположены на расстоянии более 40 км в восточном направлении от ГДУ «Ледяной» и более 30 км в восточном направлении от ГДУ «Левтыриновская» (населенный пункт с. Хаилино).

Расстояние от объектов размещения отходов до вахтовых поселков, в которых будет проживать персонал горнодобывающих участков составляет от 560 м (ГДУ «Левтыриновская») до 780 м (ГДУ «Ледяной»).

Проведена оценка данного воздействия для технического этапа рекультивации (подготовительная и основная стадии). На биологическом этапе рекультивации и в пострекультивационный период источники загрязнения атмосферного воздуха, и следовательно, связанные с ними воздействие, отсутствуют.

Параметры выбросов при проведении исследований ОВОС определены расчетным путем с использованием согласованных к применению методик.

Основными процессами, сопровождающимися выбросами в атмосферный воздух вредных веществ при выполнении работ технического этапа рекультивации ОРО ГДУ «руч. Ледяной» и полигона ОРО ГДУ «р. Левтыриновская» будут являться:

- эксплуатация объекта размещения отходов траншейного типа сопровождается выбросами азота диоксида, аммиака, азота оксида, серы диоксида, сероводорода, оксида углерода, метана, ксилола, толуола, этилбензола, формальдегида;
- земляные работы при строительстве земляных емкостей, нагорных и водосборных канав сопровождаются выбросами пыли неорганической с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20%;
- земляные работы при создании рекультивационного покрытия из привозных суглинков или глин, торфа из отвалов сопровождаются выбросами пыли неорганической с содержанием SiO<sub>2</sub> 70-20%;
- работа бульдозера, автосамосвала, экскаватора и погрузчика сопровождается выбросами в атмосферу азота диоксида, азота оксида, углерода (сажи), серы диоксида, оксида углерода, керосина;
- работа мобильного дизель-генератора для обеспечения электрической энергией вагон-бытовки сопровождается выбросами в атмосферу азота диоксида, азота оксида, углерода (сажи), серы диоксида, оксида углерода, бенз/а/пирена, формальдегида, керосина.

Согласно Тома 3. Технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям ООО «КамчатСтройИзыскания». 2023 г (Шифр ИГИ-122/КГД/10.2022-ОЛТ) мощность слоя «супеси текучей, с примесью органики» составляет 0,3 м (скважина №1 - 2 на ОРО ГДУ «руч. Ледяной»), мощность слоя «поросли бытового мусора» составляет до 0,5 м (скважина № 3-4 на ОРО ГДУ «р. Левтыриновская»). В соответствии с «Отчетом о проведении работ по мониторингу состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов ГДУ Ледяной и в пределах его воздействия

на окружающую среду» [7] и «Отчетом о проведении работ по мониторингу состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов ГДУ Левтыриновьям и в пределах его воздействия на окружающую среду» [8] по веществу "Сероводород" на каждом объекте ОРО зафиксирована концентрация 0,006 мг/м<sup>3</sup> (при переводе составляет 0,75 долей ПДК<sub>мр</sub>). Таким образом, в расчете рассеивания приземных концентраций (при выполнении работ технического этапа рекультивации) для наилучшего варианта учитывались выбросы от полигона траншейного типа.

От источников выбросов полигона ОРО ГДУ «руч. Ледяной» на этапе рекультивации в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества 16 наименований в количестве:

- максимально-разовый выброс – 3,497862 г/с;
- валовый выброс – 27,135759 т/год

От источников выбросов полигона ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям» на этапе рекультивации в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества 16 наименований в количестве:

- максимально-разовый выброс – 2,488587 г/с;
- валовый выброс – 15,096288 т/год

Перечень и характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, приведены в разделах 5.1.1, 5.1.2.

В результате расчетов установлено, что данное воздействие характеризуется локальным масштабом т.к. зона загрязнения атмосферного воздуха с учетом проектных воздухоохраных мероприятий локализована в пределах ориентировочной санитарно-защитной зоны ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям» и вахтового поселка.

Негативные социально-экономические последствия отсутствуют.

В пострекультивационный период воздействие на атмосферный воздух не прогнозируется.

На основании анализа проектных решений определены аварийные ситуации, сопровождающиеся значимыми выбросами в атмосферу:

- пролив дизельного топлива при разгерметизации (разрушении) топливных баков автомобилей с поступлением паров топлива в атмосферу;
- возгорание образовавшегося пролива дизельного топлива с выделением в атмосферный воздух продуктов горения.

Полный перечень и характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при возникновении аварийной ситуации, приведены в разделе 5.1.3.

## **4.2 Использование водных объектов**

Ближайшие водные объекты к ОРО ГДУ «Ледяной» - р. Ветвей и ее приток руч. Ледяной находятся на расстоянии 2 км и 650 м соответственно от участка ОРО. Водоохранная зона (ВОЗ) реки Ветвей – 100 м, руч. Ледяного – 50 м, ширина прибрежных защитных полос (ПЗП) – 50 м. Участок ОРО ГДУ «Ледяной» расположен вне ВОЗ р. Ветвей и руч. Ледяной.

Ближайший водный объект к ОРО ГДУ «Левтыриновьям» - р. Левтыриновьям, расположен в 360 м от участка ОРО. ВОЗ реки – 100 м, ширина ПЗП – 50 м. Участок ОРО ГДУ «Левтыриновьям» расположен вне ВОЗ р. Левтыриновьям.

Для содержания вахтового поселка осуществляется забор воды из ручья Осень согласно договору водопользования № 41-19.06.00.002-Р-ДЗИО-С-2017-01278/00 от 27.03.2017 г. (представлен в Томе 3.4 - шифр 005-1028-ОВОС4, Приложение 30).

Сброс сточных вод в ходе проведения работ по рекультивации с участков ОРО ГДУ «Ледяной» и ГДУ «Левтыриновьям» в поверхностные водные объекты не осуществляется.

### 4.3 Использование земельных ресурсов

Объекты размещения отходов ГДУ «Ледяной» и «Левтыриновьям» расположены на межселенной территории Олюторского муниципального района Камчатского края, для которой документация территориального планирования и градостроительного зонирования отсутствует.

Объекты размещения отходов ГДУ «Ледяной» и «Левтыриновьям» расположены на участках земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения с кадастровыми номерами 82:03:000010:06 (в долине ручья Ледяной) и 82:03:000010:0005 (в долине реки Левтыриновьям).

Объекты ОРО расположены не на всей площади вышеуказанных кадастровых участков: в границах участка 82:03:000010:06 на площади 3650 кв. м при общей площади участка 5 237 000 кв. м, в границах участка 82:03:000010:0005 на площади 3000 кв. м при общей площади участка 17 900 000 кв. м.

Земельные участки в настоящее время используются АО «Корякгеолдобыча» для добычи платины на правах аренды (таблица 4.1), арендодатель – администрация муниципального образования Олюторского района. Ввиду единого землепользования участков, занимаемых ОРО и иными объектами месторождений, вопрос необходимости передачи земельных участков от арендатора собственнику в связи с изменением дальнейшего вида использования участков по отношению к использованию, определенному в договорах аренды может быть рассмотрен только после проведения рекультивационных работ на ОРО (не ранее 2027 г.) и завершения добычи полезных ископаемых на месторождении (не ранее 2035г.).

Площадь ОРО по данным инвентаризации 2022 года, составляет 3000 кв. м – ГДУ «Левтыриновьям» и 3650 кв. м ГДУ «Ледяной».

Таблица 4.1 - Характеристика земельных участков

Кадастровый номер земельного участка	Категория земель	Вид разрешенного использования	Площадь земельного участка в кадастровых границах	Из них площадь участка ОРО	Реквизиты договора аренды. Срок действия
82:03:000010:06	Земли промышленно сти, энергетики, транспорта, связи, радиовещани	Для добычи полезных ископаемых – По договору – для добычи россыпной платины в	5 237 000 кв. м	3650 кв. м	Договор аренды № 3 от 28.05.2002 г. Срок аренды продлен на неопределенный срок (письмо Территориального



	я, телевидения, информатики, земли для	долине ручья Ледяной			управления Росимущества в Камчатском крае от 17.12.2013 № 5680)
82:03:000010:000 5	обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для добычи полезных ископаемых По договору – для добычи россыпной платины в долине реки Левтыриновья м	17 900 000 кв. м	3000 кв. м	Договор аренды № 2 от 28.05.2002 г. Срок аренды продлен на неопределенный срок (письмо Территориального управления Росимущества в Камчатском крае от 17.12.2013 № 5680)

Договоры аренды земельных участков и письмо Территориального управления Росимущества в Камчатском крае от 17.12.2013 №5680 представлены в томе 3.3 Приложение 2 (шифр 005-1028-ОВОС3).

#### **4.3.1 Особо охраняемые природные территории, водно-болотные угодья, ключевые орнитологические территории**

Работы по рекультивации ОРО не затрагивают ООПТ федерального, регионального и местного значения, а также их охранные зоны, что подтверждается письмами уполномоченных органов (том 3.3 Приложение 3 (шифр 005-1028-ОВОС3):

- письмо Минприроды России от 30.04.2020 г. № 15-47/10213;
- письмо Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора от 29.12.2022 г. № 23-29/20299;
- письмо Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края от 29.12.2022 г. № 26.04/7633;
- письмо КГКУ «Служба по охране животного мира и государственных природных заказников Камчатского края» от 12.12.2022 г. № 318;
- письмо Администрации Олюторского муниципального района Камчатского края от 18.01.2023 г. № 182.

Схема расположения ближайших к участкам планируемой (намечаемой) деятельности ООПТ федерального, регионального и местного уровней, информация о расстояниях до ООПТ представлены на обзорной схеме ООПТ Камчатского края (графическое приложение 005-1028-МООС лист 2) и в Таблице 4.2.

В районе планируемой (намечаемой) деятельности отсутствуют территории (акватории) водно-болотных угодий (ВБУ) с режимом природопользования, установленного Конвенцией о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение (Рамсарская конвенция от 02.02.1971 г.), а также ключевые орнитологические территории России (КОТР). Информация о ближайших к участкам планируемой (намечаемой) деятельности ВБУ и КОТР представлена в Таблице 4.2.

Согласно информации сайта Центра всемирного наследия ЮНЕСКО на территории Камчатского края в список всемирного наследия в 1996 г. внесен объект «Вулканы Камчатки» (<https://whc.unesco.org/ru/list/765>). Расстояние от территории планируемой деятельности до объекта всемирного наследия ЮНЕСКО составляет 570 км.

Таблица 4.2 - Информация о ближайших ООПТ, ВБУ и КОТР к участку планируемой (намечаемой) деятельности

Наименование ООПТ/ВБУ/КОТР	ООПТ «Государственный природный заповедник «Корякский» (Парапольский дол)	ООПТ «Государственный природный заповедник «Корякский» (Бухта Лаврова)	ООПТ «Озеро Илир-Гытхын»	ООПТ «Озеро Потат-Гытхын»	ООПТ «Государственный природный заказник «Научно-исследовательский стационар Соболевский»	ВБУ «Парапольский дол»	КОТР «Залиф Корфа» (северная часть)	КОТР «Парапольский дол»
Значение (уровень)	Федеральное	Федеральное	Региональное	Региональное	Местное	Международное	Международное	Международное
Категория	Заповедник	Заповедник	Памятник природы	Памятник природы	Заказник	Водно-болотное угодье	Ключевая орнитологическая территория КК-011	Ключевая орнитологическая территория КК-020
Профиль, охраняемый объект (виды, ландшафты, иное)	Комплексный, сохранение биоразнообразия, резерват для водных и околоводных птиц	Комплексный, сохранение биоразнообразия, резерват для водных и околоводных птиц	Биологический (зоологический)	Комплексный (ландшафтный)	Биологический (зоологический)	Орнитологический, для водных и околоводных птиц	Орнитологический	Орнитологический
Основание установления (НПА, которым принято решение: принявший орган, номер и дата документа)	Распоряжение правительства РФ от 26.12.1995г. № 1291; Приказ Минприроды РФ от 17.11.2022г. № 788	Распоряжение правительства РФ от 26.12.1995г. № 1291; Приказ Минприроды РФ от 17.11.2022г. № 788	Решение исполнительного комитета Камчатского областного совета народных депутатов от 09.01.1981. № 9	Решение исполнительного комитета Камчатского областного совета народных депутатов от 09.01.1981. № 9	Постановление Совета народных депутатов Соболевского района от 04.01.1996 № 3	Постановление правительства РФ от 13.09.1994г. № 1050, Постановлением Губернатора Корякского автономного округа № 68 от 30.03.1998 г. Постановление Губернатора Камчатского края от 24.05.2012г. № 109	по информации Союза охраны птиц России.	по информации Союза охраны птиц России.
Минимальное расстояние до ООПТ от участка проектирования	71 км к северу от ОРО Ледяной 72 км с северо-запада от ОРО Левтыриновьям	74 км к юго-востоку от ОРО Ледяной 79 км к юго-востоку от ОРО Левтыриновьям	68 км к юго-востоку от ОРО Ледяной 75 км к юго-востоку от ОРО Левтыриновьям	89 км к юго-востоку от ОРО Ледяной 82 км с юго-востока от ОРО Левтыриновьям	885 км к юго-западу от ОРО Ледяной и Левтыриновьям	50 км к северо-западу от ОРО Ледяной 55 км к северо-западу от ОРО Левтыриновьям	56 км к югу от ОРО Ледяной 57 км к югу от ОРО Левтыриновьям	60 км к северу от ОРО Ледяной 63 км к северу от ОРО Левтыриновьям
Наличие охранной зоны	Установлена 41 км от ОРО Ледяной 37 км к северо-западу от ОРО Левтыриновьям	Установлена 48 км от ОРО Ледяной 54 км от ОРО Левтыриновьям	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена	-охранная зона для КОТР не устанавливается	-охранная зона для КОТР не устанавливается
Наличие международного статуса	Нет	Нет	Нет	Нет	Нет	Водно-болотное угодье международного значения	Международное значение согласно критериям Всемирной Ассоциации по охране птиц <a href="http://BirdLifeInternational.org">BirdLife International</a>	Международное значение согласно критериям Всемирной Ассоциации по охране птиц <a href="http://BirdLifeInternational.org">BirdLife International</a>

#### **4.3.2 Сведения о лесах**

Согласно данным Единого реестра объекта недвижимости Росреестра объекты размещения отходов ГДУ «Ледяной» и «Левтыриновьям» располагаются на землях промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землях для обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения.

Согласно письму Администрации Олюторского муниципального района Камчатского края от 18.01.2023 г. № 182 (Приложение 3 тома 3.3 (шифр 005-1028-ОВОС-3) особо охраняемые участки леса отсутствуют.

#### **4.3.3 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы**

Информация по ВОЗ и ПЗП приведена выше в разделе 4.2 "Использование водных объектов".

#### **4.3.4 Объекты культурного наследия**

Согласно информации, представленной в техническом отчете по инженерно-экологическим изысканиям, на участке планируемой деятельности и в 1000 метровой зоне, прилегающей к ОРО отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического) и их охранные и защитные зоны (письмо Службы охраны объектов культурного наследия Камчатского края от 20.12.2022 № 85/02-19/1216, том 3.3 Приложение 3 (шифр 005-1028-ОВОС3).

#### **4.3.5 Иные зоны с особым режимом природопользования и ЗОУИТ**

Согласно информации, представленной в техническом отчете по инженерно-экологическим изысканиям, на участке планируемой деятельности и в 1000 метровой зоне, прилегающей к ОРО, отсутствуют (том 3.3 Приложение 3 (005-1028-ОВОС3):

- территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера и Дальнего Востока Российской Федерации (письма Министерство развития гражданского общества Камчатского края от 12.12.2022 г. №130/2803, Администрации Олюторского муниципального района Камчатского края от 18.01.2023 г. № 182);
- приаэродромные территории. Ближайший сертифицированный аэродром – Аэропорт Тилички, расположен в 65 км; границы подзон приаэродромной территории аэродрома Тилички внесены в ЕГРН. Из аэропорта Тилички осуществляется вертолетное сообщение в с. Хаилино. Расстояние от территории планируемой деятельности до с. Хаилино 32 км<sup>1</sup>;

<sup>1</sup> По информации Росавиации в государственном реестре аэродромов и вертодромов гражданской авиации аэродром или вертодром в с. Хаилино с приаэродромными территориями отсутствует <https://favt.gov.ru/deyatelnost-ajeroporty-i-ajerodromy-reestr-grajdanskikh-ajerodromov-rf/>, <https://favt.gov.ru/deyatelnost-ajeroporty-i-ajerodromy-priaer-terr-aerodromov-ga/>. Согласно сведениям ФКП «Аэропорты Камчатки» в с. Хаилино размещена посадочная площадка <https://www.airkam.ru/branches/landing-sites/Hailino/>. Сведения о границах подзон приаэродромной территории посадочной площадки в с. Хаилино в ЕГРН и на сайте Росавиации отсутствуют.

- лечебно-оздоровительные и курортные местности регионального и местного значения (письмо Администрации Олюторского муниципального района Камчатского края от 18.01.2023 г. № 182);
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (письмо Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края от 29.12.2022г. № 26.04/7633, письмо Администрации Олюторского муниципального района Камчатского края от 18.01.2023 г. № 182);
- месторождения общераспространенных полезных ископаемых и поверхностных вод распределенного и нераспределенного фонда недр (письмо Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края от 29.12.2022 г. № 26.04/7633);
- полигоны ТКО (письмо Министерства ЖКХ и энергетики Камчатского края от 27.12.2022 г. № 20/20-6823 720;
- мелиоративные системы и отдельно расположенные гидротехнические сооружения федеральной собственности; мелиорированные земли сельскохозяйственного назначения федеральной собственности (письмо ФГБУ «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Камчатскому краю» от 12.12.2022 г. № 720;
- зарегистрированные скотомогильники, биотермические ямы, сибироязвенные захоронения, а также их санитарно-защитные зоны (письмо Агентства по ветеринарии Камчатского края (письмо № 51.51/1938 от 12.12.2022 г.)

Воздействие объекта на землепользование оценивается как допустимое:

- при рекультивации ОРО земли будут использоваться в соответствии с установленным режимом использования (земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения) изменение категории земель не требуется;
- планируемое целевое использование территории не противоречит требованиям Водного Кодекса РФ;
- участки рекультивации ОРО не затрагивают существующие и планируемые к образованию ООПТ федерального, регионального и местного значения, а также их охранные зоны; водно-болотные угодья, объекты культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), их зоны охраны и защитные зоны (полная информация приведена в материалах ОВОС, том 3.2, 005-1028-ОВОС-2 и отчете по инженерно-экологическим изысканиям ИЭИ-122/КГД/10.2022-ОЛТ).
- реализация проектных решений не приведет к территориальному разобщению земель.

#### **4.4 Воздействие на почвы**

В связи с отсутствием почвенного покрова на участках ОРО ГДУ «руч. Ледяной» и ГДУ «Левтыриновьям» прямое воздействие на техническом этапе рекультивации на почвенный покров не прогнозируется.

Кроме того, планируемая деятельность не предусматривает механическое нарушение и/или химическое загрязнение почвенного покрова прилегающих природных комплексов.

Прогнозируется косвенное воздействие на почвенный покров в связи с аэрогенным загрязнением в результате эксплуатации машин и механизмов с двигателями внутреннего сгорания.

На биологическом этапе рекультивации и в пострекультивационный период негативные воздействия не прогнозируются в связи с постепенным восстановлением естественного почвенного покрова.

#### 4.5 Обращение с отходами

В ходе исследований ОВОС для ОРО ГДУ «Ледяной» и ОРО ГДУ «Левтыриновская» воздействие прогнозируется при проведении технического этапа рекультивации. На биологическом этапе образование отходов не планируется.

Объем образования отходов определен расчетным путем с использованием согласованных методик.

Основные процессы образования отходов связаны с бытовым обслуживанием персонала и работой техники и автотранспорта.

Накопление твердых бытовых отходов будет организовано в контейнерах на специально оборудованных площадках, расположенных на участке ГДУ «руч. Ледяной» и вахтового поселка.

В период рекультивации предполагаются следующие места временного накопления отходов, согласно утвержденному проекту НООЛР и проектной документации:

1. **МНО № 3, 11** - на территории автотранспортных участков ГДУ (в районе вахтового поселка и технической базы) и площадках временного отстоя, заправки техники (на участке, прилегающем к рекультивируемому ОРО) - *закрытый металлический контейнер, объемом 0,5 м3, для временного накопления:*

- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами;
- обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%);

2. **МНО № 4, 10** - на территории вахтового поселка и на участке, прилегающем к рекультивируемому ОРО (рядом с мобильным вагоном-бытовкой): *закрытый металлический контейнер, объемом 0,5 м3, для временного накопления:*

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);

3. **МНО № 7,12** - на территории вахтового поселка и на участке, прилегающем к рекультивируемому ОРО. Образование отхода происходит при эксплуатации биотуалета. По мере заполнения данный отход вывозится на территорию ОРО для размещения на территории:

- отходы (осадки) из выгребных ям.

4. **МНО № 8** - на территории вахтового поселка, *закрытый металлический контейнер, объемом 0,5 м3, для временного накопления:*

- Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные

Вывоз отходов с территории предприятия на объекты ОРО планируется осуществлять своими силами с использованием специально оборудованных транспортных средств.

Предполагается, что на стадии рекультивации на ОРО образуется 5 наименований отходов, общей массой 0,320 т. (ОРО ГДУ «Ледяной») и 5 наименований отходов, общей массой 0,320 т. (ОРО ГДУ «Левтыриновьям») за весь период рекультивации.

Карта-схема расположения мест временного накопления отходов в период проведения работ технического этапа рекультивации представлена в графическом приложении 005-1028-ОВОС, лист 09 тома 3.1 (шифр 005-1028-ОВОС2).

В пострекультивационный период образование отходов не прогнозируется

#### **4.6 Недропользование**

Планируемая деятельность по рекультивации нарушенных земель объектов размещения отходов не связана с воздействием на недра в виде геологического изучения недр, изъятием и/или использованием ресурсов недр (полезных ископаемых), захоронением отходов производства в пластах горных пород.

Освоение подземного пространства в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых и последующая застройка территории объектами капитального строительства не планируется.

Необходимость оценки воздействия планируемой деятельности на недропользование отсутствует.

#### **4.7 Воздействие на геологическую среду**

Виды работ, которые потенциально могут оказать воздействие на состояние геологической среды – строительство земляных емкостей, нагорных и водосборных канав для сбора поверхностного стока, планировка бульдозером поверхности ОРО после стабилизации, чистовая планировка бульдозером поверхности и обратная засыпка водосборных канав и земляной емкости (технический этап рекультивации).

При проведении данных работ прогнозируется прямое воздействие на рельеф и верхнюю часть геологического разреза (изъятие, перемещение и отсыпка грунта).

Условия рельефа будут изменены на общей площади 0,65 га, включая 0,35 га на ОРО ГДУ «Ледяной» и 0,3 га на ОРО ГДУ «Левтыриновьям».

При проведении технической рекультивации прогнозируются локальные изменения геологических условий территории, что связано с перераспределением геологического материала и изменением механических и физических свойств горных пород при планировке территории, формировании рекультивационного слоя, устройстве и обратной засыпке водосборных канав и земляной емкости для сбора загрязненного поверхностного стока. Общий объем перемещенного грунта составит 2660 м<sup>3</sup>, включая 1460,0 м<sup>3</sup> на ОРО ГДУ «Ледяной» и 1200,0 м<sup>3</sup> на ОРО ГДУ «Левтыриновьям».

Данные работы потенциально могут способствовать развитию неблагоприятных природных процессов, в частности – локальное подтопление отдельных участков. Предусмотренные проектными решениями мероприятия по устройству водоотведения исключают возможные негативные последствия.

На биологическом этапе рекультивации и в пострекультивационный период, при реализации мероприятий, предусмотренных проектом рекультивации, воздействие на геологическую среду (в первую очередь активизация таких неблагоприятных процессов как линейная и плоскостная эрозия, локальное подтопление и заболачивание) на объектах размещения отходов ГДУ «руч. Лесной» и «р. Левтыриновская» не прогнозируется.

Воздействие намечаемой деятельности на состояние геологической среды оценивается как допустимое.

#### **4.8 Воздействие на подземные воды**

Намечаемая деятельность может оказать воздействие на подземные воды по двум следующим направлениям:

- изменение условий питания и разгрузки подземных вод;
- изменение показателей качества подземных вод.

Воздействие на состояние подземных вод будет связано с проведением работ по строительству земляной емкости и водосборных канав для сбора поверхностного стока, планировкой бульдозером поверхности ОРО и обратной засыпкой водосборных канав и земляной емкости.

С учетом того, что глубина залегания подземных вод составляет не менее 8 метров, планируемые работы, в целом, не окажут значимого воздействия на подземные воды.

Масштабы гидрогеохимического воздействия определяются защищенностью водоносных горизонтов, типом загрязняющих веществ и возможными объемами их поступления.

По результатам анализа материалов инженерно-геологических изысканий, категория защищенности подземных вод первого от поверхности водоносного горизонта в районе расположения проектируемого объекта защищенность подземных вод соответствует I категории по Гольдбергу (незащищенные). Загрязнение подземных вод может быть вызвано аварийными ситуациями, связанными с разливом нефтепродуктов.

Установлено, что воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое, с учетом предложенных мер по его минимизации и компенсации.

В качестве сценария аварийной ситуации рассматривался разлив/пролив ГСМ при аварии на топливозаправщике, при заправке и при работе техники. Предусмотрено использование стандартных приемов - обработка песком и другими сорбирующими материалами.

При обслуживании техники в штатном режиме, поступление нефтепродуктов в подземные водоносные горизонты в количествах, превышающих поступление данного загрязняющего вещества с обычными стоками стройплощадок, не прогнозируется.

#### **4.9 Воздействие на объекты растительного мира и среду их обитания**

Прямое воздействие на растительность не прогнозируется ввиду отсутствия естественных местообитаний в границах ОРО.

Возможное негативное воздействие на растительные сообщества оценивается как косвенное, связанное с изменением экологических условий прилегающих к ОРО местообитаний.

При соответствующей организации работ значимые негативные последствия отсутствуют.

Косвенные воздействия на растительный покров прилегающих к ОРО местообитаниями относятся аэрогенное загрязнение при эксплуатации машин и механизмов с двигателями внутреннего сгорания, воздействие которого, как показали расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от работы строительной техники и автотранспорта - минимален.

Традиционное природопользование в районе месторождения и на прилегающей к ОРО территориях не ведется, воздействие отсутствует.

В пострекультивационный период воздействие на растительный покров произойдет восстановление местообитаний.

Воздействие намечаемой деятельности на растительный мир оценивается как допустимое, с учетом предложенных мер по его минимизации.

#### **4.10 Воздействие на объекты наземного животного мира и среду их обитания**

Основные воздействия на наземный животный мир при рекультивации ОРО;

- фактор беспокойства;
- гибель животных при производстве работ, передвижении строительной техники и автомобильного транспорта (при дорожных инцидентах)

В ходе проведения работ не прогнозируется нарушения естественных местообитаний наземных животных, так как все работы будут проводиться в пределах существующей площадки ОРО.

В результате многолетней эксплуатации ОРО и месторождения в целом, сообщества, на которые может быть оказано воздействие, являются уже трансформированными и представлены толерантными к антропогенному влиянию видами.

Ресурсная значимость рассматриваемой территории низкая.

Охотпользование и традиционное природопользование в районе намечаемой деятельности не ведется.

Последствия реализации планируемой деятельности для наземного животного мира оценивается как незначительное и обратимое.

В пострекультивационный период прогнозируется восстановление естественных местообитаний.

Воздействие намечаемой деятельности на наземный животный мир оценивается как допустимое, с учетом предложенных мер по его минимизации.

#### **4.11 Воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания**

Объекты размещения отходов ГДУ «Ледяной» и «Левтыриновьям» расположены за пределами ВОЗ и ПЗП ближайших водных объектов ручья Ледяной и реки



Левтыриновьям. В ходе рекультивации не планируется осуществлять забор воды или сброс стоков в водные объекты.

Меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания (в том числе оценка воздействия на водные биологические ресурсы) разрабатываются при наличии негативного воздействия от намечаемой деятельности на ВБР, в том числе при деформации водосборных площадей водных объектов (вследствие проведения работ и осуществления деятельности в пределах ВОЗ и ПЗП водных объектов); при изменении гидрохимического состава водного объекта (вследствие поступления загрязняющих веществ в количествах, превышающих рыбохозяйственные нормативы либо взмучивания участков водных объектов).

Поскольку объекты планируемой деятельности находятся за пределами ВОЗ и ПЗП ближайших водных объектов, при этом отведение стоков в водные объекты не предусматривается, воздействие от планируемой деятельности на гидробионтов отсутствует.

Согласно письму Северо-Восточного ТУ Росрыболовства от 13.12.2023 г. № 08-01-14/10241 (том 3.4, шифр 005-1028-ОВОС4, Приложение 37), согласование намечаемой деятельности с территориальными органами Росрыболовства не требуется.

#### 4.12 Воздействие шума

При проведении инженерно-экологических изысканий проведена оценка уровня шума в дневное время суток на участках ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО «ГДУ Левтыриновьям».

Результаты исследований представлены в протоколах в томе 3.4 (шифр 005-1028-ОВОС4) и в таблице 4.3.

*Таблица 4.3 – Результаты измерений уровней шума на объектах рекультивации - ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО «ГДУ Левтыриновьям»*

Место измерения	Эквивалентный уровень звука Leq, дБА	Максимальный уровень звука Leq, дБА
<b>Уровни звука, измеренные в дневное время суток</b>		
Точка №1	53.1	62.8
Точка №2	52.8	50.7
Допустимые уровни звука для территорий, непосредственно прилегающим к зданиям гостиниц и общежитий для дневного времени суток	60	75

В ходе проведения оценки было выявлено, что уровень шума во всех точках измерений на участках ОРО, соответствует нормативным требованиям для территорий, непосредственно прилегающим к зданиям гостиниц и общежитий для дневного времени суток [1].

В связи с кратковременностью работ по рекультивации на объектах оценки не проводилось измерений уровня шума в границах вахтового поселка, т.к. данный тип жилой территории принимается в качестве гостиничного (срок проведения работ составляет 14 рабочих дней).

Воздействие шума на ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО «ГДУ Левтыриновьям» рассматривается только для технического этапа рекультивации (подготовительная и основная стадии), т.к. на биологическом этапе рекультивации источники шума отсутствуют.

Подготовительная и основная стадии технического этапа рекультивации ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО «ГДУ Левтыриновьям» будут сопровождаться воздействием шума автотранспорта и мобильного дизель-генератора.

Шумовые характеристики источников шума, задействованных при выполнении работ на ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО «ГДУ Левтыриновьям», приняты по протоколам измерения уровней шума и инструкциям производителей оборудования. Подтверждение акустических характеристик представлено в томе 3.4, шифр 005-1028-ОВОС4, Приложении 23.

Общее количество источников шума на каждом из ОРО на подготовительном этапе работ – 3.

Общее количество источников шума на каждом из ОРО на основном этапе работ – 6.

Перечень источников шума на подготовительной и основной стадиях технического этапа рекультивации приведена в томе 3.4 шифр 005-1028-ОВОС4 таблицы 1 Приложения 27 и 28 соответственно.

Расчет шума от внутриплощадочных автодорог ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО «ГДУ Левтыриновьям» произведен с использованием программного комплекса «Эколог-Шум», версия 2.4.6, ООО «Фирма «Интеграл», результат представлен в томе 3.4 шифр 005-1028-ОВОС4 Приложении 24.

Схема расположения источников шума ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО «ГДУ Левтыриновьям» представлена в графическом приложении 005-1028-ОВОС, лист 3 и лист 4 тома 3.2 (шифр 005-1028-ОВОС2) соответственно для подготовительной и технической стадий технического этапа рекультивации.

При проведении оценки шумового воздействия от объектов рекультивации - ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО «ГДУ Левтыриновьям» на реципиенты (персонал) в рамках ОВОС было установлено, что уровень шума во всех расчетных точках соответствует нормам, установленным [1] для границ СЗЗ и территорий, прилегающих к жилым домам, зданиям гостиниц и общежитий для дневного времени суток.

Расчет шумового воздействия произведен на основе сертифицированной программы «Эколог-Шум», версия 2.4.6, ООО «Фирма «Интеграл» для подготовительной и основной стадий технического этапа рекультивации и представлен в томе 3.4 шифр 005-1028-ОВОС4 Приложениях 27 и 28 соответственно.

#### **4.13 Воздействие вибрации**

На техническом этапе рекультивации ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО «ГДУ Левтыриновьям» источниками вибрации будет строительная техника и движение автотранспорта. Ввиду благоприятной планировочной ситуации (большое удаление источников от вахтового поселка) и особенностей распространения вибрации (относительно быстрое затухание на расстоянии десятков метров), воздействием вибрации можно пренебречь.

#### **4.14 Воздействие электромагнитных полей промышленной частоты**

Электроснабжение объектов на техническом этапе рекультивации будет осуществляться за счет автономной ДЭС мощностью 4 кВт. Напряжение ДЭС составляет 220 В.

В соответствии с [0] санитарный разрыв устанавливается для источников напряжением выше 330 кВ.

Таким образом, воздействие данного фактора считаем допустимым.

#### **4.15 Воздействие прочих неионизирующих излучений**

При проведении технического этапа рекультивации на ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО «ГДУ Левтыриновьям» использование источников ультразвука, инфразвука и ЭМИ радиочастотного диапазона не предполагается.

#### **4.16 Ионизирующее излучение**

Измерения, выполненные в рамках инженерно-экологических изысканий на участках ОРО ГДУ «руч. Ледяной» и «ГДУ Левтыриновьям» [2] показали, что значение мощности эквивалентной дозы гамма излучения на участках исследований с учетом погрешности измерения составило менее 0,10 мкЗв/ч, при нормативном значении не более 0,3 мкЗв/ч.

Субстраты ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО «ГДУ Левтыриновьям» характеризуются следующей удельной активностью:

- радий-226 – не более 10 Бк/кг;
- торий-232 – 12,3±5 Бк/кг;
- цезий-137 – менее 3,7 Бк/кг;
- калий-40 – 201±70 Бк/кг (среднее - 176±60 Бк/кг).

Величина удельной активности по результатам лабораторных испытаний составила в среднем – 27,5 БК/кг. В соответствии с п. 5.3.4. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» опробованные грунты относятся к материалам I класса (Аэфф < 370 Бк/кг) и не имеют ограничений по радиационному фактору при обращении с ними (при экскавации, складировании, использованию).

Таким образом, радиационную обстановку в районе участков ОРО ГДУ «руч. Ледяной» и «ГДУ Левтыриновьям» можно охарактеризовать как благоприятную.

#### **Список источников:**

1. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
2. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий «Объекты размещения отходов горнодобывающих участков «Ледяной», «Левтыриновьям». Шифр ИЭИ-122/КГД/10.2022-ОЛТ. ООО «КСИ», г. Петропавловск-Камчатский, 2023 г.
3. Проект рекультивации нарушенных земель по объектам размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «р. Левтыриновьям». Шифр 005-1028-РНЗ. АО «ГК ШАНЭКО», 2023 г.
4. СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ 99/2010).
5. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009).
6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 г. № 74).

- 
7. Отчет о проведении работ по мониторингу состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов ГДУ «Ледяной» и в пределах его воздействия на окружающую среду, ООО «ЭГФ», Тюмень, 2021 г.
  8. Отчет о проведении работ по мониторингу состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов ГДУ «Левтыриновьям» и в пределах его воздействия на окружающую среду, ООО «ЭГФ», Тюмень, 2021 г.

---

**Б. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ)  
СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ  
НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА  
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ НА ПЕРИОД  
СТРОИТЕЛЬСТВА/РЕКОНСТРУКЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА  
КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

## 5 Охрана атмосферного воздуха

### 5.1 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам

Климатическая характеристика подготовлена по данным Научно-прикладного справочника «Климат-России», опубликованном на официальном сайте Всероссийского научно-исследовательского института гидрометеорологической информации – Мировой центр данных (ВНИИГМИ-МЦД) и по данным СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

Определение параметров источников выбросов и расчеты объемов выбросов загрязняющих веществ и рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе проведены в рамках исследований ОВОС и представлены в Приложениях 4 - 21 в томах 3.3 (шифр 005-1028-ОВОС3) и 3.4 (шифр 005-1028-ОВОС4).

Карта-схема с источниками загрязнения атмосферного воздуха для полигона ОРО ГДУ «руч. Ледяное» и полигона ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям» представлена в графическом приложении 005-1028-ОВОС, лист 6 тома 3.2 (шифр 005-1028-ОВОС2).

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ выполнено по методике МРР-2017 [0] с применением унифицированной программы «Эколог», версия 4.70, разработанной ООО «Фирма «Интеграл» и согласованной с ГГО им. А. И. Воейкова.

Для полигона ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям» расчетная площадка использована расчетная площадка размером 3700 × 3000 м, включающая ориентировочную СЗЗ, нормируемую территорию (вахтовый поселок).

Шаг расчетной сетки – 30 метров.

Система координат – МСК-41, правая. Направление оси Y совпадает с направлением на север.

Учет фоновых концентраций учтен в соответствии со справкой о фоновых концентрациях загрязняющих веществ ФГБУ «Камчатское УГМС» №09/22 от 10.12.2022 г. (том 3.3 шифр 005-1028-ОВОС3, Приложение 4). Фон установлен в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населённых пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» (Таблица 5.1).

Таблица 5.1 - Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Сф
Взвешенные вещества	мг/м <sup>3</sup>	0,199
Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,055
Оксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,038
Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	0,018
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	1,8

В рамках исследований ОВОС проведены расчеты приземных концентраций в расчетных точках на границе ориентировочной СЗЗ ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО «ГДУ Левтыриновьям», близлежащей нормируемой территории (вахтовый поселок), которые показали отсутствие превышений гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха.

Карта-схема с расположением расчетных точек для полигона ОРО ГДУ «руч. Ледяное» и полигона ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям» приведена в графическом приложении 005-1028-ООС, лист 3.

### 5.1.1 Стадия рекультивации полигона ОРО ГДУ «руч. Ледяной»

Характеристика загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу на стадии рекультивации, представлена в таблице 5.2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ выполнены на основании данных проектной документации). Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на стадии рекультивации представлены в Приложении 11 тома 3.3 005-1028 ОВОС-3.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ приведены в Приложении 6 тома 3.3 (шифр 005-1028 ОВОС3), карта-схема проектируемого объекта с указанием расположения ИЗА представлена в графическом приложении 005-1028-ОВОС, лист 6 тома 3.2 (шифр 005-1028 ОВОС2).

Таблица 5.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, на стадии рекультивации (полигон ОРО ГДУ «руч. Ледяной»)

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Кл. оп.	Выброс вещества	
Код	Наименование				г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,334238	0,261438
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	4	0,0213	0,254052
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,054314	0,042484
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,048952	0,032362
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,032653	0,053398
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,001039	0,012393
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,322593	0,32755
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		2,114657	25,221681
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,017704	0,211154
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,028893	0,344614
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 -- 0,04000	3	0,003797	0,045281
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	1,44E-08	2,04E-09
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан,	ПДК м/р ПДК с/с	0,05000 0,01000	2	0,004003	0,04578

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Кл. оп.	Выброс вещества	
Код	Наименование				г/с	т/год
	метиленоксид)	ПДК с/г	0,00300			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,076722	0,038291
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,142997	0,091679
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,294	0,153602
Всего веществ : 16					3,497862	27,135759
в том числе твердых : 3					0,342952	0,185964
жидких/газообразных : 13					3,154910	26,949795
6003	(2) 303 333 Аммиак, сероводород					
6004	(3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид					
6005	(2) 303 1325 Аммиак, формальдегид					
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

В результате расчета рассеивания от источников, обусловленных проведением работ по рекультивации не прогнозируется сверхнормативное загрязнение атмосферы (выше ПДК м.р, включая фоновое загрязнение, Таблица 5.1). Результаты расчёта рассеивания представлены в таблице (Таблица 5.3).

Таблица 5.3 - Результаты расчетов загрязнения атмосферы на стадии рекультивации (разовые концентрации) (полигон ОРО ГДУ «руч. Ледяной»)

Код	Наименование загрязняющего вещества	Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК <sub>мр</sub> )		
		на границе площадке рекультивации	на границе ориентировочной СЗЗ	на границе вахтового поселка
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	11,636	0,453	0,152
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (с учетом фоновых концентраций)	11,863	0,726	0,426
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,716	0,029	0,010
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,945	0,037	0,012
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид) (с учетом фоновых концентраций)	1,037	0,132	0,107
0328	Углерод (Пигмент черный)	2,760	0,046	0,012
0330	Сера диоксид	0,448	0,018	<0,010
0330	Сера диоксид (с учетом фоновых концентраций)	0,469	0,053	0,042
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,873	0,035	0,012
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,450	0,017	<0,010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) (с	0,804	0,377	0,366



Код	Наименование загрязняющего вещества	Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК <sub>мр</sub> )		
		на границе площадке рекультивации	на границе ориентировочной СЗЗ	на границе вахтового поселка
	учетом фоновых концентраций)			
0410	Метан	0,284	0,011	<0,010
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,595	0,024	<0,010
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,324	0,013	<0,010
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	1,276	0,052	0,017
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,526	0,021	<0,010
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,110	<0,010	<0,010
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,830	0,032	0,011
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	8,405	0,140	0,036
6003	Аммиак, сероводород	1,589	0,064	0,022
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	2,110	0,086	0,029
6005	Аммиак, формальдегид	1,239	0,050	0,017
6035	Сероводород, формальдегид	1,396	0,057	0,019
6043	Серы диоксид, сероводород	1,319	0,053	0,018
6043	Серы диоксид, сероводород(с учетом фоновых концентраций)	1,327	0,074	0,049
6204	Азота диоксид, серы диоксид	7,552	0,294	0,099
6204	Азота диоксид, серы диоксид (с учетом фоновых концентраций)	7,708	0,487	0,293

При оценке загрязнения атмосферы группами суммации веществ с односторонним вредным воздействием 6003 (0303, 0333), 6004 (0303, 0333, 1325), 6005 (0303, 1325), 6035 (0333, 1325), 6043 (0330, 0333), 6204 (0301, 0330) – установлено, что в состав каждой из них входит как минимум одно вещество, создающее приземных концентраций выше 0,1 ПДК<sub>мр</sub>, что исключает все группы суммации из рассмотрения при нормировании выбросов.

Для азота диоксида, азота оксида, серы диоксида, углерода оксида проведен учет фоновое загрязнение в соответствии с МРР-2017 [0].

Для аммиака, углерода, дигидросульфида, метана, диметилбензола, метилбензола, этилбензола, формальдегида, бензина, керосина, пыли неорганической 70-20% SiO<sub>2</sub> фоновое значение не учитывалось, так как по данным веществам ФГБУ «Камчатское УГМС» не проводит наблюдения. Сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха для Камчатского края не проводились, учет не требуется.

Результаты расчета рассеивания по критерию максимальных разовых концентраций приведены в Приложении 7, 8 тома 3.3 005-1028-ОВОС-3.

Результаты расчёта рассеивания по критерию среднегодовых концентраций представлены в Приложении 9 тома 3.3 005-1028-ОВОС-3. Результаты расчетов

рассеивания для по критерию среднесуточных концентраций представлены в Приложении 10 тома 3.3 005-1028-ОВОС-3.

При определении перечня веществ, по которым следует оценить зону влияния, использованы результаты расчёта рассеивания выбросов без учёта фона, из которого следует, что загрязняющим веществом, определяющим размер зоны влияния, является азота диоксид, для которого создаются наибольшие концентрации за границей строительной площадки по максимально разовым критериям.

### 5.1.2 Стадия рекультивации полигона ОРО ГДУ «р. Левтыриновьяям»

Характеристика загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу на стадии рекультивации, представлена в таблице 5.4.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на стадии рекультивации представлены в Приложении 14 тома 3.3 (шифр 005-1028-ОВОС3). Параметры источников выбросов загрязняющих веществ приведены в Приложении 15 тома 3.4 (шифр 005-1028-ОВОС4), карта-схема проектируемого объекта с указанием расположения ИЗА представлена в графическом приложении 005-1028-ОВОС, лист 6 (том 3.2, шифр 005-1028-ОВОС2).

Таблица 5.4 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на стадии рекультивации (полигон ОРО ГДУ «р. Левтыриновьяям»)

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Кл. оп.	Выброс вещества	
Код	Наименование				г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,332616	0,242093
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	4	0,011565	0,137936
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,054050	0,039340
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,048952	0,032362
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,031375	0,038148
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,000564	0,006729
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,317990	0,272651
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		1,148145	13,69401
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,009612	0,114645
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,015688	0,187107
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 -- 0,04000	3	0,002061	0,024585
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р	--	1	1,44E-08	2,04E-09

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Кл. оп.	Выброс вещества	
Код	Наименование				г/с	т/год
		ПДК с/с ПДК с/г	1,00e-06 1,00e-06			
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,002250	0,024866
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,076722	0,038291
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,142997	0,091679
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,294000	0,151846
Всего веществ : 16					2,488587	15,096288
в том числе твердых : 3					0,342952	0,184208
жидких/газообразных : 13					2,145635	14,912080
6003	(2) 303 333 Аммиак, сероводород					
6004	(3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид					
6005	(2) 303 1325 Аммиак, формальдегид					
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

В результате расчета рассеивания от источников, обусловленных проведением работ по рекультивации не прогнозируется сверхнормативное загрязнение атмосферы (выше ПДК м.р, включая фоновое загрязнение, Таблица 5.1).

Результаты расчёта рассеивания представлены в таблице 5.5.

Таблица 5.5 - Результаты расчетов загрязнения атмосферы на стадии рекультивации (разовые концентрации) (полигон ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям»)

Код	Наименование загрязняющего вещества	Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК <sub>мр</sub> )		
		на границе площадки рекультивации	на границе ориентировочной СЗЗ	на границе вахтового поселка
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	12,499	0,452	0,227
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (с учетом фоновых концентраций)	12,742	0,726	0,502
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,472	0,016	<0,010
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,016	0,037	0,018
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид) (с учетом фоновых концентраций)	1,108	0,132	0,113
0328	Углерод (Пигмент черный)	3,086	0,046	0,022
0330	Сера диоксид	0,470	0,017	<0,010
0330	Сера диоксид (с учетом фоновых концентраций)	0,497	0,053	0,044
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0,576	0,019	0,010

Код	Наименование загрязняющего вещества	Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК <sub>мр</sub> )		
		на границе площадке рекультивации	на границе ориентировочной СЗЗ	на границе вахтового поселка
	гидросульфид)			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,479	0,017	<0,010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) (с учетом фоновых концентраций)	0,835	0,377	0,369
0410	Метан	0,187	<0,010	<0,010
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,392	0,013	<0,010
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,213	<0,010	<0,010
0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,841	0,028	0,014
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,352	0,012	<0,010
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,117	<0,010	<0,010
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,895	0,032	0,016
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	9,346	0,139	0,067
6003	Аммиак, сероводород	1,048	0,035	0,018
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	1,394	0,047	0,024
6005	Аммиак, формальдегид	0,821	0,028	0,014
6035	Сероводород, формальдегид	0,924	0,032	0,016
6043	Серы диоксид, сероводород	1,043	0,036	0,018
6043	Серы диоксид, сероводород(с учетом фоновых концентраций)	1,050	0,064	0,050
6204	Азота диоксид, серы диоксид	8,106	0,293	0,147
6204	Азота диоксид, серы диоксид (с учетом фоновых концентраций)	8,274	0,487	0,341

При оценке загрязнения атмосферы группами суммации веществ с однонаправленным вредным воздействием 6003 (0303, 0333), 6004 (0303, 0333, 1325), 6005 (0303, 1325), 6035 (0333, 1325), 6043 (0330, 0333), 6204 (0301, 0330) – установлено, что в состав каждой из них входит как минимум одно вещество, создающее приземных концентраций выше 0,1 ПДК<sub>мр</sub>, что исключает все группы суммации из рассмотрения при нормировании выбросов.

Для азота диоксида, азота оксида, серы диоксида, углерод оксида проведен учет фонового загрязнения в соответствии с МРР-2017 [0].

Для аммиака, углерода, дигидросульфида, метана, диметилбензола, метилбензола, этилбензола, формальдегида, бензина, керосина, пыли неорганической 70-20% SiO<sub>2</sub> фоновое значение не учитывалось, так как по данным веществам ФГБУ «Камчатское УГМС» не проводит наблюдения. Сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха для Камчатского края не проводились, учет не требуется.

Результаты расчета рассеивания по критерию максимальных разовых концентраций приведены в Приложении 16, 17 тома 3.4, шифр 005-1028-ОВОС4.

Результаты расчёта рассеивания по критерию среднегодовых концентраций представлены в Приложении 18 тома 3.4 005-1028-ОВОС-4. Результаты расчетов рассеивания для по критерию среднесуточных концентраций представлены в Приложении 19 тома 3.4 шифр 005-1028-ОВОС-4.

При определении перечня веществ, по которым следует оценить зону влияния, использованы результаты расчёта рассеивания выбросов без учёта фона, из которого следует, что загрязняющим веществом, определяющим размер зоны влияния, является азота диоксид, для которого создаются наибольшие концентрации за границей строительной площадки по максимально разовым критериям.

### 5.1.3 Аварийные ситуации

Наиболее вероятные аварийные ситуации на стадии рекультивации, связанные с химическим загрязнением атмосферного воздуха:

- разгерметизация топливного бака автомобиля с проливом дизельного топлива;
- возгорание топлива при аварийном разливе (пожар).

При возникновении аварийных ситуаций, сопровождающихся разливом дизельного топлива, прогнозируются выбросы в атмосферу сероводорода и углеводородов предельных С12–С19. В случае возгорания пролитого дизельного топлива в атмосферу будут выделяться оксиды азота, синильная кислота (гидроцианид), сажа, серы диоксид, сероводород, оксид углерода, формальдегид, органические кислоты (в пересчете на уксусную кислоту).

Расчет выбросов загрязняющих веществ для полигона ОРО ГДУ «руч. Ледяное» и ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям» при возникновении аварийных ситуаций приведен в Приложении 11 тома 3.3, шифр 005-1028-ОВОС3. Результаты расчёта выбросов представлены в таблицах (Таблица 5.6, Таблица 5.7).

*Таблица 5.6 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при возникновении аварийных ситуаций на стадии рекультивации (полигон ОРО ГДУ «руч. Ледяной» и ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям»)*

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс	Выброс вещества, г/с
Код	Наименование				
Пролив дизельного топлива					
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,000298
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1 -- --	4	0,106251
Возгорание пролива дизельного топлива					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	3,242796
0317	Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,01 --		0,124245
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	1,602761
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с	0,5 0,05	3	0,583952

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс	Выброс вещества, г/с
Код	Наименование				
		ПДК с/г	--		
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,124245
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,882140
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,136670
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,06 --	3	0,447282

Прогноз загрязнения атмосферы при возникновении аварийной ситуации выполнен по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в соответствии с МРР-2017 [0], с применением унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» версия 4.70.

Таблица 5.7 - Результаты расчета загрязнения атмосферы при возникновении аварийных ситуаций (полигон ОРО ГДУ «руч. Ледяной» и ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям»)

Вид аварийной ситуации	Загрязняющее вещество		Предельно-допустимая концентрация, мг/м <sup>3</sup>		Максимальная расчетная концентрация на границах:					
	Код	Наименование	Максимально-разовая ПДК <sub>мр</sub> (ОБУВ)	Рабочей зоны ПДК <sub>рз</sub>	На границе площадки		На границе ориентировочной СЗЗ		На границе вахтового поселка	
					Доли ПДК <sub>мр</sub>	Доли ПДК <sub>рз</sub>	Доли ПДК <sub>мр</sub>	Доли ПДК <sub>рз</sub>	Доли ПДК <sub>мр</sub>	Доли ПДК <sub>рз</sub>
полигон ОРО ГДУ «руч. Ледяной»										
Разлив дизельного топлива	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	10	1,150	<0,010	0,045	<0,010	0,015	<0,010
	2754	Углеводороды предельные С12-С19	1	300	0,798	<0,010	0,029	<0,010	0,010	<0,010
Возгорание дизельного топлива	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	2	5,970	0,597	1,389	0,139	0,627	0,063
	0328	Углерод (Сажа)	0,15	4	2,712	0,102	0,632	0,024	0,193	<0,010
	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,5	10	0,330	0,017	0,075	<0,010	0,023	<0,010
	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	10	3,441	<0,010	0,930	<0,010	0,283	<0,010
	0337	Углерод оксид	5	20	0,157	0,039	0,017	<0,010	<0,010	<0,010
	1325	Формальдегид	0,05	0,5	0,926	0,093	0,175	0,018	0,053	<0,010
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,2	5	0,352	0,014	0,128	<0,010	0,039	<0,010	
полигон ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям»										
Разлив дизельного топлива	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	10	0,878	<0,010	0,029	<0,010	0,015	<0,010
	2754	Углеводороды предельные С12-С19	1	300	0,865	<0,010	0,029	<0,010	0,015	<0,010
Возгорание дизельного топлива	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2	2	5,498	0,550	1,394	0,139	0,832	0,083
	0328	Углерод (Сажа)	0,15	4	2,475	0,093	0,634	0,024	0,315	0,012
	0330	Сера диоксид	0,5	10	0,289	0,014	0,075	<0,010	0,037	<0,010

Вид аварийной ситуации	Загрязняющее вещество		Предельно-допустимая концентрация, мг/м <sup>3</sup>		Максимальная расчетная концентрация на границах:					
	Код	Наименование	Максимально-разовая ПДК <sub>мр</sub> (ОБУВ)	Рабочей зоны ПДК <sub>рз</sub>	На границе площадки		На границе ориентировочной СЗЗ		На границе вахтового поселка	
					Доли ПДК <sub>мр</sub>	Доли ПДК <sub>рз</sub>	Доли ПДК <sub>мр</sub>	Доли ПДК <sub>рз</sub>	Доли ПДК <sub>мр</sub>	Доли ПДК <sub>рз</sub>
		(Ангидрид сернистый)								
	0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,008	10	2,872	<0,010	0,924	<0,010	0,457	<0,010
	0337	Углерод оксид	5	20	0,147	0,037	0,017	<0,010	<0,010	<0,010
	1325	Формальдегид	0,05	0,5	0,695	0,070	0,168	0,017	0,084	<0,010
	1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,2	5	0,294	0,012	0,130	<0,010	0,064	<0,010

Максимальные расчетные концентрации загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при проливе дизельного топлива и при возгорании дизельного топлива ниже ПДК<sub>рз</sub>, характеризующей относительно безопасный уровень загрязнения при краткосрочном воздействии.

Наибольший уровень загрязнения при аварийных ситуациях возникает при возгорании дизельного топлива. Возникновение аварийной ситуации имеет низкую вероятность и малую продолжительность (0,2 часа).

## 5.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

### 5.2.1 Технический этап рекультивации

Мероприятия по охране атмосферного воздуха при рекультивации ОРО предусматривают:

- организацию работ в соответствии с проектом рекультивации нарушенных земель ОРО ГДУ «р. Левтыриновьяам» и «руч. Ледяной»;
- проведение работ в соответствии с надлежащей практикой, соблюдение правил производства работ, привлечение для производства работ персонала, обладающего необходимой квалификацией;
- запрет на сжигание отходов на стройплощадке и прилегающей территории;
- контроль за исправным техническим состоянием оборудования, автомобильной и строительной техники, соответствие двигателей внутреннего сгорания машин установленным нормативным требованиям по содержанию загрязняющих веществ в отработавших газах.

Дополнительные мероприятия по охране атмосферного воздуха не требуются.

### 5.2.2 Аварийные ситуации

Минимизация и исключение аварийных ситуаций регламентируется специальными требованиями по безопасному производству работ. При проведении работ, в обязательном порядке предусматриваются организационно-технические меры, направленные на предотвращение возможных аварий и ликвидацию их последствий:

- соблюдение технологических норм и параметров безопасности, изложенных в технологических регламентах эксплуатации оборудования;
- соблюдение персоналом требований, правил и норм охраны труда и промышленной безопасности, проведение периодической проверки знаний перед допуском к самостоятельной работе;
- запрет работ на неисправном оборудовании, автотранспорте и технике;
- поддержание в работоспособном состоянии средств пожаротушения (периодическая проверка персоналом) и других средств обеспечения безопасности.

В случае возникновения аварийной ситуации, связанной с разливом ГСМ, необходимо предотвратить распространение разлитого продукта путем установки заграждений, проведения земляных работ или использования специальных средств, и мероприятий по ликвидации разлива, включающих сбор аварийного разлива нефтепродуктов, прекращение действия характерных опасных факторов, исключение вторичного загрязнения окружающей среды.

При возникновении аварийной ситуации, связанной с возгоранием ГСМ, необходимо принять все меры к локализации и ликвидации пожара с применением защитных средств, безопасных инструментов, средств пожаротушения.

### 5.3 Программа экологического контроля (мониторинга)

Программа экологического мониторинга разработана на основании результатов расчёта рассеивания загрязняющих веществ. Контроль производится в точках, где достигается максимальная концентрация для загрязняющих веществ. Максимальная концентрация загрязняющих веществ отражена в таблицах 5.2 и 5.4. Дополнительно рекомендуется проводить контроль по сероводороду, так как в ежегодном мониторинге были зафиксированы его концентрации.

Так как для ОРО ГДУ «руч. Ледяной» и ОРО ГДУ «руч. Левтыриновьям» проводится ежегодный мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды (по договору № 2683/21 от 18 октября 2021 г.), рекомендуется после вывода ОРО из эксплуатации на этапе проведения рекультивации и в пострекультивационный период продолжить производственный экологический мониторинг в соответствии с таблицей 5.8.

Расположение контрольных точек представлено в графическом приложении 005-1028-МООС, лист 3.

Таблица 5.8 - Программа экологического мониторинга

Реципиент, объект окружающей среды	Объект экологического мониторинга	Методика	Локация мониторинга (точка, пробная площадка, иное)	Периодичность проведения	Объем работ (количество проб/измерений, иное)
Атмосферный воздух для площадки полигона ОРО ГДУ «руч. Ледяной»	Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: Азота диоксид, Сероводород,	ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие	КТА1 – на границе ориентировочной СЗЗ в северо-восточном направлении	1 день по каждому ингредиенту	6 измерений в год



Реципиент, объект окружающей среды	Объект экологического мониторинга	Методика	Локация мониторинга (точка, пробная площадка, иное)	Периодичность проведения	Объем работ (количество проб/измерений, иное)
	Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	положения»; ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга»; РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»; ГОСТ 17.2.3.01-86 «Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных мест»	на расстоянии 500 м от территории площадки (X=1447041,4; Y=2484829,1);  КТА2 – на границе ориентировочной С33 в северо-восточном направлении на расстоянии 500 м от территории площадки (X=1446514,5; Y=2484721,9);		
Атмосферный воздух для площадки полигона ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям»	Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: Азота диоксид, Сероводород, Пыль неорганическая 70-20% SiO <sub>2</sub>	ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения»; ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга»; РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»; ГОСТ	КТА1 – на границе ориентировочной С33 в северо-восточном направлении на расстоянии 500 м от территории площадки (X=1448266,6; Y=2495261,2);  КТА2 – на границе ориентировочной С33 в северо-восточном направлении на расстоянии 500 м от территории площадки	1 день по каждому ингредиенту	6 измерений в год

Реципиент, объект окружающей среды	Объект экологического мониторинга	Методика	Локация мониторинга (точка, пробная площадка, иное)	Периодичность проведения	Объем работ (количество проб/измерений, иное)
		17.2.3.01-86 «Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных мест»	(X=1448754,6; Y=249467,8);		

\* Контроль осуществляется аккредитованной лабораторией, по методике в соответствии с областью аккредитации конкретной лаборатории

#### 5.4 Затраты на реализацию мероприятий по охране, контролю (мониторингу) состояния атмосферного воздуха

Оценка стоимости годового цикла экологического мониторинга атмосферы в 2-х контрольных точках на границе ориентировочной санитарно-защитной произведена с учётом указанной в разделе 5.3 периодичности контроля конкретных веществ в конкретных точках.

Годовая программа работ для площадки полигона ОРО ГДУ «руч. Ледяной»:

- количество отборов отбор проб воздуха составляет -3 раза;
- количество анализов загрязняющих веществ составляет:
  - Азота диоксид - 2 анализа в год;
  - Сероводород - 2 анализа в год
- Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub> 20-70% - 2 анализа в год;

С учётом вышеуказанных проб и анализов, согласно прейскуранта на работы ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» г. Красноярск» затраты на мониторинг химического загрязнения атмосферного воздуха составят 20 тыс. рублей в год.

Годовая программа работ для площадки полигона ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям»:

- количество отборов отбор проб воздуха составляет -3 раз;
- количество анализов загрязняющих веществ составляет:
  - Азота диоксид - 2 анализа в год;
  - Сероводород - 2 анализа в год
- Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub> 20-70% - 2 анализа в год;

С учётом вышеуказанных проб и анализов, согласно прейскуранта на работы ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» г. Красноярск» затраты на мониторинг химического загрязнения атмосферного воздуха составят 20 тыс. рублей в год.

## 5.5 Расчет платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

За загрязнение окружающей среды выбросами вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и другие виды воздействия на него с юридических лиц и индивидуальных предпринимателей взимается плата в соответствии с законодательством Российской Федерации [0-0].

Определение конкретных размеров указанных платежей зависит от объема (количества) выброса загрязняющего вещества и базовых нормативов платы. Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу выполнен согласно "Правилам исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду", утвержденных Постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 [0] по формуле:

$$П_{нд} = \sum_{i=1}^n M_{ндi} \times H_{плi} \times K_{от} \times K_{нд},$$

где:

$M_{ндi}$  – платежная база за выбросы  $i$ -го загрязняющего вещества, определяемая как масса выбросов загрязняющих веществ в количестве равном либо менее установленных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ, т/год;

$H_{плi}$  – базовый норматив платы за выброс в атмосферный воздух, для каждого вида загрязняющего вещества, в пределах допустимых нормативов [0];

$K_{от}$  – дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами. Для рассматриваемой территории неприменимо,  $K_{от} = 1$ ;

$K_{нд}$  – коэффициент к ставкам платы за выброс  $i$ -го загрязняющего вещества в пределах нормативов выбросов. Для рассматриваемого объекта выбросы нормируются как ПДВ,  $K_{нд} = 1$ .

Согласно [0] в 2023 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду 2018 года с применением к ним повышающего коэффициента 1,26.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на стадии рекультивации представлен в таблицах 5.8 и 5.9.

Таблица 5.9 - Расчет платы за выбросы на стадии рекультивации (полигон ОРО ГДУ «руч. Ледяной»)

№ п/п	Код	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества, тонн	Норматив платы, руб./тонну	Доп. коэф. 2	Сумма платы, всего, руб.
1.	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,261438	138,80	1	36,28759
2.	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,254052	138,80	1	35,26242
3.	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,042484	93,50	1	3,972254
4.	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,032362	36,60	1	1,184449
5.	0330	Сера диоксид	0,053398	45,40	1	2,424269
6.	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,012393	686,20	1	8,504077
7.	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,32755	1,60	1	0,52408
8.	0410	Метан	25,221681	108,00	1	2723,942

№ п/п	Код	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества, тонн	Норматив платы, руб./тонну	Доп. коэф. 2	Сумма платы, всего, руб.
9.	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,211154	29,90	1	6,313505
10.	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,344614	9,90	1	3,411679
11.	0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,045281	275,00	1	12,45228
12.	0703	Бенз/а/пирен	2,04E-09	5472968,70	1	0,011165
13.	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,04578	1823,60	1	83,48441
14.	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,038291	3,20	1	0,122531
15.	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,091679	6,70	1	0,614249
16.	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,153602	56,10	1	8,617072
Итого			27,135759			2927,127573
С учетом коэффициента 1,26						3688,180742

**Примечание** - Норматив платы для 0328 Углерода принят по взвешенным веществам.

*Таблица 5.10 - Расчет платы за выбросы на стадии рекультивации (полигон ОРО ГДУ «р. Левтыриновская»)*

№ п/п	Код	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества, тонн	Норматив платы, руб./тонну	Доп. коэф. 2	Сумма платы, всего, руб.
1.	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,242093	138,80	1	33,60251
2.	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,137936	138,80	1	19,14552
3.	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,039340	93,50	1	3,67829
4.	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,032362	36,60	1	1,184449
5.	0330	Сера диоксид	0,038148	45,40	1	1,731919
6.	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,006729	686,20	1	4,61744
7.	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,272651	1,60	1	0,436242
8.	0410	Метан	13,69401	108,00	1	1478,953
9.	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,114645	29,90	1	3,427886
10.	0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,187107	9,90	1	1,852359
11.	0627	Этилбензол (Фенилэтан)	0,024585	275,00	1	6,760875
12.	0703	Бенз/а/пирен	2,04E-09	5472968,70	1	0,011165
13.	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,024866	1823,60	1	45,34564
14.	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,038291	3,20	1	0,122531
15.	2732	Керосин (Керосин прямой)	0,091679	6,70	1	0,614249

№ п/п	Код	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества, тонн	Норматив платы, руб./тонну	Доп. коэф. 2	Сумма платы, всего, руб.
		перегонки; керосин дезодорированный)				
16.	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	0,151846	56,10	1	8,518561
Итого			15,096288			1610,00
		С учетом коэффициента 1,26				2028,60

**Примечание** - Норматив платы для 0328 Углерода принят по взвешенным веществам.

Ежегодная плата за выброс загрязняющих веществ в атмосферу, обусловленный выбросами, в текущих ценах (2023 года) составит для полигона ОРО ГДУ «руч. Ледяной» 3688,181 рублей, для полигона ОРО ГДУ «р. Левтыриновская» 2028,60 рублей.

### **Нормативно-технические, методические и справочные документы к подразделу 5**

1. Федеральный закон "Об охране окружающей среды" № 7-ФЗ от 10.01.2002.
2. Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" № 96-ФЗ от 04.05.1999.
3. Постановление Правительства РФ от 31.05.2023 г. № 881 "Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации".
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 20.03.2023 г. № 437 "О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду".
5. 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".
6. СанПиН 1.2.3685-21. "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
7. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 N 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе";
8. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (дополненное и переработанное). Санкт-Петербург, ОАО НИИ Атмосфера, 2012 г.

## 6 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

### 6.1 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов

На стадии рекультивации участков ОРО ГДУ «Ледяной» и ГДУ «Левтыриновская» воздействие на водные объекты отсутствует. Сброс сточных вод в водные объекты не осуществляется.

#### 6.1.1 Водопотребление

Работы по рекультивации участков ОРО ГДУ «Ледяной» и ГДУ «Левтыриновская» осуществляются в теплый период года до начала добычного сезона на месторождении в течение 14 рабочих смен. Численность работников, задействованных при проведении работ – по 5 человек на каждом участке рекультивации.

Общая потребность в воде для объекта производства работ состоит из затрат на производственные и хозяйственно-бытовые нужды.

Проживание работников будет организовано на базе существующего вахтового поселка ГДУ. Забор воды для содержания вахтового поселка осуществляется из ручья Осень согласно договору водопользования № 41-19.06.00.002-Р-ДЗИО-С-2017-01278/00 от 27.03.2017 г. (представлен в Приложении 30 Тома 3.4 (шифр 005-1028-ОВОС4)

Суточная потребность в воде на стадии рекультивации (для каждого из объектов ОРО) представлена в таблице 6.1.

*Таблица 6.1 - Суточная потребность в воде на стадии рекультивации*

Наименование потребителя	Количество потребителей	Норма водопотребления	Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут	Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут
Производственные нужды	2	500 л на 1 ед. техники	1,000*	0,000
Хозяйственно-питьевые нужды (строительная площадка)	5	15,0 л на 1 чел.	0,075	0,075
Хозяйственно-бытовые нужды (вахтовый поселок)	5	85,0 л на 1 чел.	0,425	0,425
Итого	7		1,5	0,5

\*максимальное значение водопотребления на производственные нужды (безвозвратные потери)

Общий объем водопотребления на стадии рекультивации для каждого из объектов ОРО составляет 1,5 м<sup>3</sup>/сутки. С учетом проектной продолжительности рекультивации суммарный объем хозяйственно-бытового водопотребления за рассматриваемый период (14 рабочих смен) составляет 7,0 м<sup>3</sup> (при объеме потребления 0,5 м<sup>3</sup>/сутки); при этом объем водопотребления на производственные нужды - 1,0 м<sup>3</sup>/сут. (14,0 м<sup>3</sup>/период).

Анализ представленных данных показывает, что используемые на производственные нужды объемы воды в полном объеме расходуется на восполнение безвозвратных потерь.

### 6.1.2 Водоотведение

На стадии рекультивации объектов размещения отходов ГДУ «Ледяной» и ГДУ «Левтыриновская» образуются хозяйственно-бытовые стоки (бытовое обслуживание персонала) и поверхностные сточные воды.

Хозяйственно-бытовые сточные воды образуются как на строительной площадке, так и на вахтовом поселке при проживании персонала в течение 14 дней.

Объемы образования хозяйственно-бытовых стоков при рекультивации объектов размещения отходов являются идентичными и определены на основании имеющихся проектных решений в полном объеме водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды. Таким образом, с учетом представленных характеристик водопотребления, проектный объем хозяйственно-бытовых сточных вод составляет 0,5 м<sup>3</sup>/сут. (7,0 м<sup>3</sup>/период) для каждого из участков ОРО.

Хозяйственно-бытовые стоки по составу подобны сточным водам, образующимся в жилом секторе. Состав хозяйственно-бытовых стоков для стадии рекультивации определен исходя из норм СП 32.13330.2018 [1] (таблица 6.2)

Таблица 6.2 - Концентрации загрязняющих веществ в бытовых сточных водах

Наименование загрязняющих веществ	Количество загрязняющих веществ на одного работающего, г/сут.	Концентрация, мг/л
Взвешенные вещества	65,0	146,3
БПК <sub>5</sub>	60,0	135,0
Азот аммонийных солей	10,5	23,6
Фосфор фосфатов	1,5	3,38

На участках работ для отдыха и обогрева персонала будет использован мобильный вагон-бытовка заводского изготовления на шасси, оснащенный, в том числе, биотуалетом. Жидкие бытовые отходы кабин биотуалетов с участка работ ГДУ «Ледяной» захорониваются на ОРО ГДУ «Ледяной», с участка работ ГДУ «Левтыриновская» - на ОРО ГДУ «Левтыриновская».

До начала работ по рекультивации ОРО ГДУ «Ледяной» выполняются работы по строительству водосборных канав и земляной емкости (накопителя) для сбора поверхностного стока. Расчет объема поверхностных вод представлен в Приложении 31 Тома 3.4 (шифр 005-1028-ОВОС4).

Расчетный объем поверхностного стока за весь период проведения работ технического этапа рекультивации составляет 75,19 м<sup>3</sup>.

Поскольку расчет объема поверхностных вод выполнен с учетом максимального суточного слоя осадков за дождь, объем накопительной емкости составляет 76 м<sup>3</sup>.

До начала работ по рекультивации ОРО ГДУ «Левтыриновская» выполняются работы по строительству нагорной канавы, которая будет собирать и отводить поверхностный сток за территорию рекультивации, а также водосборной канавы и земляной емкости для сбора загрязненного поверхностного стока. Расчет объема поверхностных вод представлен в Приложении 32 Тома 3.4 (шифр 005-1028-ОВОС4). Объем поверхностного стока за весь период проведения работ с учетом максимального суточного слоя осадков за дождь составляет 61,8 м<sup>3</sup>, объем накопительной емкости – 62 м<sup>3</sup>.

Состав поверхностных стоков на стадии рекультивации определяется характером проводимых работ. Основными загрязняющими компонентами сточных вод на стадии рекультивации объектов размещения отходов являются взвешенные вещества и нефтепродукты.

Состав поверхностных стоков принят на основании типовых характеристик состава стоков, образующихся на территориях, прилегающих к промышленным предприятиям, которые представлены в рекомендациях ВНИИ «ВОДГЕО» [2]. Максимальное содержание загрязняющих веществ в поверхностных стоках принято:

- по взвешенным веществам - 2000 мг/дм<sup>3</sup>;
- по нефтепродуктам - 30 мг/дм<sup>3</sup>;
- по ХПК - 100 мг/дм<sup>3</sup>;
- по БПК - 20 мг/дм<sup>3</sup>;
- по общему солесодержанию (минерализации) - 300 мг/дм.

По завершении технического этапа рекультивации накопленная в ёмкостях вода (при ее наличии) будет использована для полива рекультивированных участков ОРО ГДУ «Ледяной» и ОРО ГДУ «Левтыриновьям», после чего емкость и водосборные каналы будут засыпаны грунтом из ограждающих валов.

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты с участков ОРО ГДУ «Ледяной» и ОРО ГДУ «Левтыриновьям» не осуществляется.

## **6.2 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод**

Для сбора хозяйственно-бытовых стоков на участках ОРО ГДУ «Ледяной» и ОРО ГДУ «Левтыриновьям» предусмотрены биотуалеты. Жидкие бытовые отходы кабин биотуалетов с участков работ ГДУ «Ледяной» и ГДУ «Левтыриновьям» захораниваются на ОРО ГДУ «Ледяной» и ОРО ГДУ «Левтыриновьям» соответственно.

Отведение бытовых стоков от душевых с вахтового поселка осуществляется по существующей системе водоотведения. На проект промышленной разработки россыпного месторождения платины руч. Ледяной получено заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы (письмо Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Камчатской области и КАО от 08.08.2003 г. №юг-6-07/2778).

На проект промышленной разработки россыпного месторождения платины р. Левтыриновьям получено заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы (письмо Управления природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России по Камчатской области и КАО от 08.08.2003 г. №юг-6-07/2778/1).

Жидкие бытовые отходы биотуалетов вахтового поселка вывозятся спецтранспортом для захоронения на ОРО.

Очистка поверхностных сточных вод участков ОРО ГДУ «Ледяной» и ОРО ГДУ «Левтыриновьям» не осуществляется, т.к. собранный в накопители сток (при его наличии) в полном объеме используется на полив рекультивируемых участков.



Для охраны поверхностных вод от загрязнения и истощения на стадии рекультивации объектов планируемой деятельности ГДУ «Ледяной» и «Левтыриновская» предусматриваются следующие мероприятия:

- сбор образующихся хозяйственно-бытовых стоков и захоронение жидких бытовых отходов кабин биотуалетов на ОРО ГДУ «Ледяной» и ОРО ГДУ «Левтыриновская»;
- отведение поверхностных стоков в земляную емкость для использования по завершении технического этапа рекультивации (для полива);
- использование автотранспорта и техники только в исправном состоянии, с герметичными топливной и масляной системами;
- осуществление заправок транспорта и строительной техники топливом только на специально отведённых местах с твёрдым водонепроницаемым покрытием – оборудованной площадке в непосредственной близости от участка проведения работ;
- обеспечение проезда стоянок автомобилей и техники только по внутриплощадочным дорогам, предусмотренным проектными решениями по объекту, и стоянок автомобилей - на специально оборудованных площадках;
- накопление отходов, образующихся в процессе строительных работ и в бытовых помещениях персонала – в закрытых контейнерах, либо на специально оборудованных площадках;
- организация регулярной уборки территории (вывоз отходов, ликвидация аварийных проливов ГСМ и проч.).

Принятые проектные решения и рассматриваемые природоохранные мероприятия позволяют минимизировать риск загрязнения поверхностных водных объектов на стадии рекультивации объектов планируемой деятельности.

В пострекультивационный период воздействия на поверхностные воды не прогнозируется.

### **6.3 Предотвращение аварийных ситуаций**

Ближайшим водным объектом к ОРО ГДУ «Ледяной» является руч. Ледяной (на расстоянии 650 м от участка ОРО), ближайший водный объект к ОРО ГДУ «Левтыриновская» - р. Левтыриновская располагается в 360 м от участка ОРО.

Возможные инциденты, связанные с локальным разливом ГСМ при эксплуатации автотранспорта и строительной техники, не окажут значимое воздействие на состояние водных объектов, т.к. при проливе ГСМ предусматриваются меры локализации места разлива (обвалование аварийного участка) с последующей засыпкой места разлива песком и вывозом загрязненного грунта для захоронения в соответствии с мерами экологической безопасности.

### **6.4 Предложения по производственному контролю и экологическому мониторингу водных объектов**

#### **6.4.1 Производственный контроль при обращении со сточными водами**

Проектными решениями не предусматривается сброс сточных вод в водные объекты, мероприятия по производственному контролю стоков не осуществляются.

#### **6.4.2 Экологический мониторинг при отведении стоков в водные объекты**

При проведении рекультивации ОРО ГДУ «Ледяной» и ОРО ГДУ «Левтыриновьям» отведение стоков в водные объекты не осуществляется, проведение мероприятий по экологическому мониторингу не требуется.

#### **6.5 Затраты на реализацию мероприятий по охране и контролю/мониторингу водных объектов**

Затраты на специализированные природоохранные мероприятия, направленные на предотвращение/снижение риска загрязнения водных объектов, на стадии рекультивации не предусматриваются.

В пострекультивационный период значимое воздействие на поверхностные водные объекты не прогнозируется.

#### **Нормативно-технические, методические и справочные документы к подразделу 0**

1. СП 32.13330.2018. «Канализация. Наружные сети и сооружения» /Введены в действие – 26.06. 2019 г.
2. Временные рекомендации по проектированию сооружений для очистки поверхностного стока с территорий промышленных предприятий и расчету условий выпуска его в водные объекты/ «ВНИИ ВОДГЕО», 2015 г.

## **7 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ И РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА**

### **7.1 Земельные ресурсы**

Рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их применения согласно целевому назначению и разрешенному использованию. Рациональное использование земельных ресурсов обеспечивают:

- исключение использования территорий за границами отведенных участков;
- техническая рекультивация и биологическая рекультивация участков ОРО;
- землепользование в соответствии с условиями, предусмотренными договорами аренды.

Рекультивация территории ОРО позволит использовать земли в соответствии с установленной категорией «земли промышленности». После завершения работ и восстановления естественного природного состояния (не менее чем через 1,5 года после достижения целей биологического этапа рекультивации - восстановления естественного почвенного и растительного покрова), а также после завершения разработки месторождения возможно возвращение земель собственнику, который самостоятельно определит их дальнейшее использование.

Разработка дополнительных мероприятий по рациональному использованию земельных ресурсов не требуется.

### **7.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию почвенного покрова**

Мероприятия по охране почв в процессе рекультивации:

- проведение работ исключительно в границах земельного отвода;
- отведение поверхностного стока от всех участков работ, "отсечение" поверхностного стока природного качества нагорными канавами;
- заправка техники в условиях, исключающих загрязнение почв (использование поддонов в местах заправки, перелива и перекачки ГСМ);
- контроль за эксплуатацией транспорта и строительной техники (исключение передвижения техники вне границ работ);
- использование исправных машин и механизмов, контроль их технического состояния;
- запрет использования прилегающей к участку работ территорий для целей стоянки и ремонта техники. Аварийные ситуации

Организационные и технические проектные мероприятия в первую очередь направлены на предупреждение аварийных ситуаций.

Возможными источниками возникновения аварийных ситуаций техногенного характера являются проливы ГСМ при заправке строительной техники (автотранспорт заправляется на технической базе в районе вахтового поселка) или при дорожно-транспортном происшествии с топливозаправщиком.

Согласно проектам рекультивации (Проект рекультивации объекта размещения отходов горнодобывающего участка «р. Левтыриновьям, шифр 005-1028-РН31 и Проект рекультивации объекта размещения отходов горнодобывающего участка «руч. Ледяной шифр 005-1028-РН32) заправка строительной техники и автотранспорта будет производиться на специально оборудованной площадке в непосредственной близости от участка проведения работ.

В первом случае, масштаб и зона воздействия пренебрежимо малы и последствия легко устранимы применением стандартных средств – сбора пролива с помощью песка или древесных опилок с последующим удалением их в качестве загрязненного отхода.

Типовым сценарием аварийной ситуации, которая может иметь относительно значимые (требующие рассмотрения и оценок) последствия для окружающей среды является авария топливозаправщика с разгерметизацией цистерны и проливом дизельного топлива на грунт, может приводить к пожару, либо не сопровождаться пожаром.

Негативное воздействие аварии указанного типа, как правило, является комплексным и распространяется не на один, а на ряд компонентов окружающей среды.

Максимальный масштаб распространений последствий нештатной ситуации может быть при аварии топливозаправщика с объемом поступления загрязняющих веществ до 1 м<sup>3</sup> (запас перевозимого дизельного топлива для разовой заправки одного работающего на площадке бульдозера).

Заправка экскаватора на месте проведения работ не планируется, так как он эксплуатируется 1 рабочую смену в начале технического этапа рекультивации и 1 – на завершающем, заправка производится на технической базе предприятия), что обуславливает возможность потенциального загрязнения атмосферного воздуха и верхнего грунтового горизонта в понижениях рельефа.

При плотности дизельного топлива – 0,86 т/м<sup>3</sup> и объеме топлива до 1 м<sup>3</sup> общая площадь разлива составит 20 м<sup>2</sup>, толщина пропитанного слоя грунта 0,2 м.

На маршруте следования топливозаправщика, на специальной площадке для заправки строительной техники отсутствуют водные объекты, почвенный и растительный покров, воздействие будет оказано на техногенный грунт. Ближайшие водные объекты к ОРО ГДУ «Ледяной» - р. Ветвей и ее приток руч. Ледяной находятся на расстоянии 2 км и 650 м соответственно от участка ОРО, от ОРО ГДУ «Левтыриновьям» - р. Левтыриновьям, расположен в 360 м от участка ОРО.

Загрязнённый ГСМ слой техногенного грунта будет удален в места временного накопления отходов согласно утвержденному проекту НООЛР и проектной документации (Раздел 4.5), дальнейшее обращение с ним будет соответствовать обращению с отходом загрязнённым нефтепродуктами с содержанием >15 %.

### **7.3 Программа мониторинга почв**

В соответствии с ежегодно утверждаемой АО "Корякгеолдобыча" Программой производственного экологического мониторинга для объектов размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «р. Левтыриновьям» проводятся регулярные наблюдения за компонентами окружающей природной среды, включая атмосферный воздух, почвы (грунты), подземные воды и ландшафтный блок (визуальные наблюдения за состоянием растительного покрова, развитием

неблагоприятных геологических процессов) (Программа мониторинга, выполненная ООО «Эколого-географическая фирма» по договору № 2683/21 от 18 октября 2021 г. с АО «Корякгеолдобыча»).

Рекомендуется после вывода ОРО из эксплуатации в 2026 году на этапе проведения рекультивации и в пострекультивационный период продолжить производственный экологический мониторинг для объектов размещения отходов на тех же точках наблюдения и в том же объеме, в котором он проводился в период эксплуатации.

Наблюдения проводить в пострекультивационный период, согласно с программой мониторинга:

- ОРО на горнодобывающем участке "руч. Ледяной" - до 2035 г.;
- ОРО на горнодобывающем участке "р. Левтыриновская" - до 2037 г.

В части почв и грунтов для каждого из ОРО общее количество заложенных пунктов мониторинга определено – 6.

Точки наблюдений, отбора проб почв и грунтов для ОРО на горнодобывающем участке "руч. Ледяной" представлены в таблице 7.1.

*Таблица 7.1 - Точки наблюдений, отбора проб почв и грунтов для ОРО на горнодобывающем участке "руч. Ледяной"*

N п/п	Наименование пункта наблюдений	Координаты	
		С.Ш.	В.Д.
ПП-1	Пункт наблюдений №1. На границе ОРО (северная сторона ОРО).	N60°58'19,2541"	E166°01'32,8123"
ПП-2	Пункт наблюдений №2. На границе ОРО (западная сторона ОРО)	N60°58'19,1557"	E166°01'32,6385"
ПП-3	Пункт наблюдений №3. На границе ОРО (южная сторона ОРО)	N60°58'18,1999"	E166°01'35,4725"
ПП-4	Пункт наблюдений №4. На границе ОРО (восточная сторона ОРО)	N60°58'18,3897"	E166°01'35,7911"
ПП-5	Пункт наблюдений №5, на северо- запад от ОРО 0,7 км.	N60°58'49,5133"	E166°01'42,5261"
ПП-6	Пункт наблюдений №6, на юго- запад от ОРО 1,1 м	N60°58'04,1614"	E166°03'23,1025"

Точки наблюдений, отбора проб почв и грунтов для ОРО на горнодобывающем участке "р. Левтыриновская" представлены в таблице 7.2.

*Таблица 7.2 - Точки наблюдений, отбора проб почв и грунтов для ОРО на горнодобывающем участке "р. Левтыриновская"*

N п/п	Наименование пункта наблюдений	Координаты	
		С.Ш.	В.Д.
1.	Пункт наблюдений №1. На границе ОРО (северная сторона ОРО).	60°59'05.98"	166°13'14.2"
2.	Пункт наблюдений №2. На границе ОРО (западная сторона ОРО)	60°59'04.91"	166°13'17.5"
3.	Пункт наблюдений №3. На границе ОРО (южная сторона ОРО)	60°59'03"	166°13'15.6"
4.	Пункт наблюдений №4. На границе ОРО (восточная сторона ОРО)	60°59'04.2"	166°13'12.6"
5.	Пункт наблюдений №5, на западнее от ОРО 0,5 км.	60°59'01.7"	166°12'40.5"
6.	Пункт наблюдений №6, на северо- запад от ОРО 0,5 м	60°59'16.2"	166°12'47.8"

Основные задачи мониторинга почвенного покрова:

- оценка уровня загрязнения почв и изменения их химического состава;
- определение тенденций изменения химического состава почв;
- оценка самозаращения участка и формирования почвенного покрова.

Контроль состояния почв может осуществляться следующими методами:

- визуальным – используется для оперативного наблюдения за состоянием земель;
- инструментальным, – позволяет идентифицировать токсиканты и дает точную количественную информацию об их содержании.

Рекомендуемый перечень контролируемых показателей состояния почвенного покрова соответствует требованиям Приложения №9 СанПиН 2.1.3684-21: аммонийный азот, нитратный азот, хлориды, рН солевой, тяжелые металлы (свинец, медь, цинк, никель, кадмий, марганец, ртуть), мышьяк, фенолы, сернистые соединения, АПАВ, без(а)пирен, цианиды, нефтепродукты. Периодичность отбора проб составляет 1 раз в год.

Для мониторинга состояния почвенного покрова будет привлечена специализированная организация, имеющая лицензию Росгидромета и возможность проведения количественного химического анализа указанных показателей.

#### **7.4 Затраты на реализацию мероприятий по охране и рациональному использованию земельных ресурсов почв, а также мониторингу земель и почв**

Дополнительные затраты не требуются.

## 8 МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, НАКОПЛЕНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, ОБРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

### 8.1 Мероприятия по обращению с отходами

Обращение с отходами, в период рекультивации, включает временное накопление, транспортирование, размещение на ОРО ГДУ «руч. Ледяной» и «руч. Левтыриновская»

Накопление отходов производства и потребления зависит от их происхождения, агрегатного состояния, физико-химических свойств, количественного соотношения компонентов и степени опасности для здоровья населения и среды обитания человека.

Согласно требованиям СанПиН 2.1.3684-21 отходы 4-5 классов опасности могут накапливаться в открытых емкостях или таре [10].

Накопление отходов допускается в специально-определенных местах (на площадках), которые организованы для этой цели и соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21 [10,11].

Для исключения загрязнения грунтов зоны аэрации и подземных вод предусмотрено:

- организация отдельного накопления образующихся отходов;
- накопление отходов в специально организованных местах в металлических контейнерах с крышками, исключающих контакт отходов с окружающей средой;
- контроль объема предельного накопления отходов в местах накопления отходов (МНО);
- обустройство твердого покрытия на площадках МНО.

В период рекультивации предполагаются следующие специально оборудованные места временного накопления отходов, согласно утвержденного проекта НООЛР и проектной документации:

1. **МНО № 3, 11** - на территории автотранспортных участков ГДУ (в районе вахтового поселка и технической базы) и площадках временного отстоя и заправки техники (на участке, прилегающем к рекультивируемому ОРО) - *закрытый металлический контейнер, объемом 0,5 м3, для временного накопления:*

- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами;
- обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%);

2. **МНО № 4, 10** - на территории вахтового поселка и территориям, прилегающим к рекультивируемому ОРО (рядом с мобильным вагоном-бытовкой): *закрытый металлический контейнер, объемом 0,5 м3, для временного накопления:*

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);

3. **МНО № 7,12** - на территории вахтового поселка и на участке, прилегающем к рекультивируемому ОРО. Образование отхода происходит при эксплуатации биотуалета. По мере заполнения данный отход вывозится на территорию ОРО для размещения на территории:

- отходы (осадки) из выгребных ям.
- 4. **МНО № 8** - на территории вахтового поселка, *закрытый металлический контейнер, объемом 0,5 м3, для временного накопления:*
- Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные.

Карта-схема расположения мест временного накопления отходов в период проведения работ технического этапа рекультивации представлена в графическом приложении 005-1028-ОВОС, лист 09 тома 3.2 (шифр 005-1028-ОВОС2).

Акт вывода объектов размещения отходов из эксплуатации должен включать пункт о возможности организации в пределах рекультивируемых ОРО на период до завершения технического этапа рекультивации временной карты для размещения отходов, образующихся при проведении рекультивации (карты площадью 5 м<sup>2</sup> на каждом из участков для размещения 0,32 тонны отходов IV,V класса опасности).

Техническая рекультивация временных карт производится на завершающей стадии, после рекультивации остальной территории ОРО.

Перед этапом технической рекультивации выполняются работы по строительству водосборных канав и земляной емкости (накопителя) для сбора поверхностного стока.

По завершении технического этапа рекультивации накопленная в ёмкостях вода (при ее наличии) будет использована для полива рекультивированных участков ОРО ГДУ «Ледяной» и ОРО ГДУ «Левтыриновьям», после чего емкость и водосборные канавы будут засыпаны грунтом из ограждающих валов. Отход образующийся при эксплуатации водосборных канав и земляной емкости (накопителя) для сбора поверхностного стока "песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами" не будет учитываться в связи с краткосрочностью работ и минимальным образованием данного отхода.

Перечень, источники и объемы образования отходов, характеристики площадок временного накопления отходов, периодичность вывоза отходов на стадии рекультивации для ОРО ГДУ «руч. Ледяной» и «руч. Левтыриновьям» представлены в таблицах 8.1 и 8.2.

В пострекультивационный период образование отходов не прогнозируется, дополнительных мероприятий по обращению с отходами не требуется.



Таблица 8.1 - Перечень, источники и объемы образования отходов, характеристики площадок временного накопления отходов, периодичность вывоза отходов на стадии рекультивации участка Ледяной

№ п/п	Наименование и код отхода по ФККО	Процесс образования отходов	Класс опасности	Компонентный или физико-химический состав отхода	Нормативный объем образования отходов, т/рекультивации	Объем насыпной вес, т/м3	Норматив образования отхода, м3/ период рекультивации	Характеристика площадок временного накопления отходов			Периодичность вывоза отходов, раз/ период рекультивации	Способ удаления отходов
								Наименование площадки	Способ накопления, вместимость, т	Предельное накопление, т		
	Всего по IV классу опасности				0,299		0,315					
1.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4)	Уборка помещений, жизнедеятельность сотрудников	IV	Бумага - 40%; Текстиль - 3%; пластмасса - 30%; стекло - 10%; дерево - 10%; прочее - 7%	0,023	0,7	0,033	МВХ № 4,10	Металлический контейнер с крышкой «ТКО, «V=0,5 м.куб	0,025	Один раз в неделю	Размещен на собственном полигоне ОРО ГДУ «руч. Ледяной, 41-00009-3-00964-011215,АО «Корякгеолдобыча»
2.	Отходы (осадки) из выгребных ям. (7 32 100 01 30 4)	Жизнедеятельность персонала	IV	Вода - 80%; Минеральные вещества, аммонийный азот, фосфаты, хлориды, поверхностно-активные вещества - 20%;	0,264	1	0,264	МВХ № 7,12	Биотуалет, V=0,5 м.куб	0,288	Один раз в неделю	Размещен на собственном полигоне ОРО ГДУ «руч. Ледяной, 41-00009-3-00964-011215,АО «Корякгеолдобыча»

№ п/п	Наименование и код отхода по ФККО	Процесс образования отходов	Класс опасности	Компонентный или физико-химический состав отхода	Нормативный объем образования отходов, т/рекультивации	Объем насыпной вес, т/м3	Норматив образования отхода, м3/ период рекультивации	Характеристика площадок временного накопления отходов			Периодичность вывоза отходов, раз/ период рекультивации	Способ удаления отходов
								Наименование площадки	Способ накопления, вместимость, т	Предельное накопление, т		
3.	обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%) (9 19 204 02 60 4)	Обслуживание машин и оборудования	IV	Текстиль-73%; Масло - 12%; Влага - 15%;	0,006	0,4	0,015	МВХ № 3,11	Металлический контейнер с крышкой, V=0,5 м.куб	0,007	Один раз в месяц	Размещены на собственном полигоне ОРО ГДУ «руч. Ледяной, 41-00009-3-00964-011215,АО «Корякгеолдобыча»
4.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (9 19 201 02 39 4)	Обслуживание машин и оборудования	IV	Песок, грунт – 90,5%; Нефтепродукты вязкие (нефть, газовый конденсат, мазут) – 3%; Нефтепродукты жидкие бензин, керосин, минераль	0,006	2	0,003	МВХ № 3,11	Металлический контейнер с крышкой, V= 0,1 куб.м	0,007	Один раз в месяц	Размещены на собственном полигоне ОРО ГДУ «руч. Ледяной, 41-00009-3-00964-011215,АО «Корякгеолдобыча»

№ п/п	Наименование и код отхода по ФККО	Процесс образования отходов	Класс опасности	Компонентный или физико-химический состав отхода (масла) - 2%; Нефтепродукты многосернистые - 4,5%	Нормативный объем образования отходов, т/рекультивации	Объем насыпной вес, т/м3	Норматив образования отхода, м3/ период рекультивации	Характеристика площадок временного накопления отходов			Периодичность вывоза отходов, раз/ период рекультивации	Способ удаления отходов
								Наименование площадки	Способ накопления, вместимость, т	Предельное накопление, т		
	Всего по IV классу опасности				0,021		0,053					
5	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (7 36 100 01 30 5)	Жизнедеятельность работающих, отходы приготовления и потребления пищевых продуктов	V	Вода - 56%; Углеводы - 27,3%; Белки - 10%; Липиды - 4%; Пластмасса - 1,7%; Металлы - 1%;	0,021	0,4	0,053	МВХ № 8	Металлический контейнер с крышкой, V= 0,5 куб.м	0,023	Один раз в неделю	Размещены на собственном полигоне ОРО ГДУ «руч. Ледяной, 41-00009-3-00964-011215, АО «Корякгеолдобыча»
Итого:					0,320		0,367					

Таблица 8.2 - Перечень, источники и объемы образования отходов, характеристики площадок временного накопления отходов, периодичность вывоза отходов на стадии рекультивации участка Левтыриновская

№ п/п	Наименование и код отхода по ФККО	Процесс образования отходов	Класс опасности	Компонентный или физико-химический состав отхода	Нормативный объем образования отходов, т/рекультивации	Объем насыпной вес, т/м3	Норматив образования отхода, м3/ период рекультивации	Характеристика площадок временного накопления отходов			Периодичность вывоза отходов, раз/ период рекультивации	Способ удаления отходов
								Наименование площадки	Способ накопления, вместимость, т	Предельное накопление, т		
	Всего по IV классу опасности				0,299		0,315					
1.	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4)	Уборка помещений, жизнедеятельность сотрудников	IV	Бумага - 40%; Текстиль - 3%; пластмасса - 30%; стекло - 10%; дерево - 10%; прочее - 7%	0,023	0,7	0,033	МВХ № 4,10	Металлический контейнер с крышкой «ТКО, V=0,5 м.куб	0,025	Один раз в неделю	Размещение на собственном полигоне ОРО ГДУ «руч. Левтыриновская», 41-00008-3-00552-070715,АО «Корякгеолдобыча»
2.	Отходы (осадки) из выгребных ям. (7 32 100 01 30 4)	Жизнедеятельность персонала	IV	Вода - 80%; Минеральные вещества, аммонийный азот, фосфаты, хлориды, поверхностно-активные вещества - 20%;	0,264	1	0,264	МВХ № 7,12	Биотуалет, V=0,5 м.куб	0,288	Один раз в неделю	Размещение на собственном полигоне ОРО ГДУ «руч. Левтыриновская», 41-00008-3-00552-070715,АО «Корякгеолдобыча»

№ п/п	Наименование и код отхода по ФККО	Процесс образования отходов	Класс опасности	Компонентный или физико-химический состав отхода	Нормативный объем образования отходов, т/рекультивации	Объем насыпной вес, т/м3	Норматив образования отхода, м3/ период рекультивации	Характеристика площадок временного накопления отходов			Периодичность вывоза отходов, раз/ период рекультивации	Способ удаления отходов
								Наименование площадки	Способ накопления, вместимость, т	Предельное накопление, т		
3.	обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%) (9 19 204 02 60 4)	Обслуживание машин и оборудования	IV	Текстиль-73%; Масло - 12%; Влага - 15%;	0,006	0,4	0,015	МВХ № 3,11	Металлический контейнер с крышкой, V=0,5 м.куб	0,007	Один раз в месяц	Размещены на собственном полигоне ОРО ГДУ «руч. Левтырины ваям», 41-00008-3-00552-070715,АО «Корякгеол добыча»
4.	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (9 19 201 02 39 4)	Обслуживание машин и оборудования	IV	Песок, грунт – 90,5%; Нефтепродукты вязкие (нефть, газовый конденсат, мазут) – 3%; Нефтепродукты жидкие бензин, керосин, минераль	0,006	2	0,003	МВХ № 3,11	Металлический контейнер с крышкой, V= 0,1 куб.м	0,007	Один раз в месяц	Размещены на собственном полигоне ОРО ГДУ «руч. Левтырины ваям», 41-00008-3-00552-070715,АО «Корякгеол добыча»

№ п/п	Наименование и код отхода по ФККО	Процесс образования отходов	Класс опасности	Компонентный или физико-химический состав отхода ные масла) - 2%; Нефтепродукты многосернистые - 4,5%	Нормативный объем образования отходов, т/рекультивации	Объем насыпной вес, т/м3	Норматив образования отхода, м3/ период рекультивации	Характеристика площадок временного накопления отходов			Периодичность вывоза отходов, раз/ период рекультивации	Способ удаления отходов
								Наименование площадки	Способ накопления, вместимость, т	Предельное накопление, т		
	Всего по IV классу опасности				0,021		0,053					Размещены на собственном полигоне ОРО ГДУ «руч. Левтырины ваям», 41-00008-3-00552-070715,АО «Корякгеол добыча»
5	Пищевые отходы кухня и организаций общественного питания несортированные (7 36 100 01 30 5)	Жизнедеятельность работающих, отходы приготовления и потребления пищевых продуктов	V	Вода - 56%; Углеводы - 27,3%; Белки - 10%; Липиды - 4%; Пластмасса - 1,7%; Металлы - 1%;	0,021	0,4	0,053	МВХ № 8	Металлический контейнер с крышкой, V= 0,5 куб.м	0,023	Один раз в неделю	Размещены на собственном полигоне ОРО ГДУ «руч. Левтырины ваям», 41-00008-3-00552-070715,АО «Корякгеол

№ п/п	Наименование и код отхода по ФККО	Процесс образования отходов	Класс опасности	Компонентный или физико-химический состав отхода	Нормативный объём образования отходов, т/рекультивации	Объём насыпной вес, т/м3	Норматив образования отхода, м3/ период рекультивации	Характеристика площадок временного накопления отходов			Периодичность вывоза отходов, раз/ период рекультивации	Способ удаления отходов
								Наименование площадки	Способ накопления, вместимость, т	Предельное накопление, т		
Итого:					0,320		0,367					добыча»

## 8.2 Аварийные ситуации

К возможным аварийным ситуациям относятся разливы ГСМ при аварии на топливозаправщике, проливы ГСМ при заправке и работе техники с последующим загрязнением земель.

Проектными решениями предусмотрены необходимые меры по предотвращению аварий, что снижает вероятность их возникновения. Снижение уровня негативного воздействия обеспечивается сокращением времени, необходимого для обнаружения и ликвидации аварийной ситуации.

Ввиду отсутствия почвенного покрова на участках ОРО, при возникновении аварийной ситуации с разливом топлива, воздействие может быть оказано на дисперсные грунты поверхности ОРО.

При возникновении данной аварийной ситуации может произойти пролив топлива объемом до 1,0 м<sup>3</sup> в результате чего произойдет загрязнение грунтов нефтепродуктами на площади разлива около 20 м<sup>2</sup>, глубина загрязнения грунтов не превысит 0,2 м.

Загрязнённый нефтепродуктами слой грунта будет удален и передан на обезвреживание отходов специализированной организации, дальнейшее обращение с ним будет соответствовать обращению с отходом загрязнённым нефтепродуктами с содержанием >15 %.

Расчет образования отхода при наступлении аварийных ситуаций приведен в Приложении 35 тома 3.4 (шифр 005-1028-ОВОС4).

В таблицах 8.3 и 8.4 представлены результаты расчетов образования отходов для ОРО ГДУ «руч. Ледяной» и «руч. Левтыриновьям»

*Таблица 8.3 - Результаты расчетов образования отходов для ОРО ГДУ «руч. Ледяной»*

Наименование отхода	Код ФККО	Норматив образование (т)
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	6,4

*Таблица 8.4 - Результаты расчетов образования отходов для ОРО ГДУ «руч. Левтыриновьям»*

Наименование отхода	Код ФККО	Норматив образование (т)
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	6,4

## 8.3 Предложения по экологическому мониторингу объектов размещения отходов.

В соответствии с ежегодно утверждаемой АО "Корякгеолдобыча" Программой производственного экологического мониторинга для объектов размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «р. Левтыриновьям» проводятся регулярные наблюдения за компонентами окружающей природной среды, включая атмосферный воздух, почвы (грунты), подземные воды и ландшафтный блок (визуальные наблюдения за состоянием растительного покрова, развитием неблагоприятных геологических процессов).



Рекомендуется после вывода ОРО из эксплуатации в 2026 году на этапе проведения рекультивации и в пострекультивационный период продолжить производственный экологический мониторинг для объектов размещения отходов на тех же точках наблюдения и в том же объеме, в котором он проводился в период эксплуатации.

#### **8.4 Предложения по производственному экологическому контролю при обращении с отходами.**

В соответствии с требованиями ст. 26 Федерального Закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» при проведении работ необходимо организовать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований законодательства РФ в области обращения с отходами.

Общий подход в планировании мероприятий ПЭК в области обращения с отходами предусматривает:

- контроль за обеспечением условий при временном накоплении отходов на территории предприятия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала;
- контроль соблюдения требований по предупреждению и ликвидации чрезвычайных (аварийных) ситуаций, возникающих при обращении с отходами (планируемые мероприятия по оперативному устранению причин возможных аварийных ситуаций).

Производственный экологический контроль на пострекультивационный период не разрабатывается, в связи с отсутствием образования отходов на объектах.

#### **8.5 Затраты на реализацию мероприятий по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов**

Не выделяются - включены в состав проектных решений по рекультивации.

#### **8.6 Затраты на реализацию мероприятий по экологическому мониторингу объектов размещения отходов.**

Дополнительные затраты не требуются.

#### **8.7 Расчет платежей за размещение отходов на ОРО ГДУ «руч. Ледяной».**

Согласно ПП РФ от 3 марта 2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду», п. 5 Плату обязаны вносить юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие на территории Российской Федерации хозяйственную и (или) иную деятельность, оказывающую негативное воздействие на окружающую среду [6].

При размещении отходов, за исключением твердых коммунальных отходов, лицами, обязанными вносить плату, являются юридические лица и индивидуальные предприниматели, при осуществлении которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образовались отходы.

При размещении твердых коммунальных отходов лицами, обязанными вносить плату, являются региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющие деятельность по их размещению.

В соответствии со статьей 24.7 Закона №89-ФЗ собственники ТКО обязаны заключить типовой договор на оказание услуг по обращению с ТКО с региональным оператором, в зоне деятельности которого образуются ТКО и находятся места их накопления [2].

Юридические лица, в результате деятельности которых образуются ТКО, вправе отказаться от заключения договора с региональным оператором при наличии в их собственности или на ином законном основании объекта размещения отходов, расположенного в границах земельного участка, где образуются такое ТКО.

Все отходы, образующиеся на стадии рекультивации будут размещены на собственном ОРО № 41-00009-3-00964-011215, АО «КГД».

Плата за размещение отходов в пределах лимитов на их размещение, согласно законодательству Российской Федерации в области обращения с отходами (П), рассчитывается по формуле:

$$П_{лр} = \sum_{i=1}^m M_{ли} * H_{плі} * K_{л} * K_{ст} * K_{доп}, \text{ где:}$$

- $M_{ли}$  - платежная база за размещение отходов  $i$ -го класса опасности, определяемая лицом, обязанным вносить плату, за отчетный период как масса или объем размещенных отходов в количестве, равном или менее установленных лимитов на размещение отходов, тонна (куб. м);
- $H_{плі}$  - ставка платы за размещение отходов  $i$ -го класса опасности в соответствии с ПП РФ №437 от 20.03.2023г. [7], рублей/тонна (рублей/куб. м);
- $K_{л}$  - коэффициент к ставке платы за размещение отходов  $i$ -го класса опасности за объем или массу отходов производства и потребления, размещенных в пределах лимитов на их размещение, а также в соответствии с отчетностью об образовании, использовании, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления, представляемой в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами, равный 1;
- $K_{ст}$  - стимулирующий коэффициент к ставке платы за размещение отходов  $i$ -го класса опасности. В соответствии с пунктом 5 статьи 16.3 Федерального закона РФ N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. [1] за объем или массу отходов производства и потребления, размещенных в пределах лимитов на их размещение, а также в соответствии с отчетностью об образовании, утилизации, обезвреживании, о размещении отходов производства и потребления, представляемой в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами, при исчислении платы за негативное воздействие на окружающую среду к ставкам такой платы применяется коэффициент 1. В соответствии с пунктом 6 статьи 16.3 Федерального закона РФ N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. [1] при размещении отходов производства и потребления, которые образовались в собственном производстве, в пределах установленных лимитов на их размещение на объектах размещения отходов, принадлежащих юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю на праве собственности либо ином законном основании и оборудованных в соответствии с установленными требованиями, к ставкам такой платы применяется коэффициент 0,3 [6,7].

- n - количество классов опасности отходов;
- Кинф - коэффициент инфляции согласно.

Для стимулирования юридических и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную и (или) иную деятельность, к проведению мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду при исчислении платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов коэффициенты к ставкам такой платы применяются, согласно Федеральному закону РФ № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г [1].

*Таблица 8.5 – Расчет платежей за размещение отходов на стадии рекультивации на территории ГДУ «руч. Ледяной»*

Наименование отходов	Годовой лимит на размещение отходов, М, т/рекультивации	Норматив платы, Н, руб./т	Кл	Кст	Кинф	Плата за размещение отходов, П, руб./период рекультивации
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4)	0,023	663,2	1	0,3	1,26	5,716
Отходы (осадки) из выгребных ям (7 32 100 01 30 4)	0,264	663,2	1	0,3	1,26	66,107
Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%) (9 19 204 02 60 4)	0,0062	663,2	1	0,3	1,26	1,544
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (9 19 201 02 39 4)	0,0064	663,2	1	0,3	1,26	1,600
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (7 36 100 01 30 5)	0,0210	1,1	1	1	1,26	0,029
Итого:						74,996

Размер платы за размещение отходов на собственном ОРО ГДУ «руч. Ледяной» образующихся на стадии рекультивации объектов, при условии не превышения установленных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение согласно коэффициентам и платежной базе в области НВОС на 2023 год составит - 74,966 руб./год.

## 8.8 Расчет платежей за размещение отходов на ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям»

Согласно ПП РФ от 3 марта 2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду», п. 5 Плату обязаны вносить юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие на территории Российской Федерации хозяйственную и (или) иную деятельность, оказывающую негативное воздействие на окружающую среду [6].

При размещении отходов, за исключением твердых коммунальных отходов, лицами, обязанными вносить плату, являются юридические лица и индивидуальные предприниматели, при осуществлении которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образовались отходы.

При размещении твердых коммунальных отходов лицами, обязанными вносить плату, являются региональные операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, операторы по обращению с твердыми коммунальными отходами, осуществляющие деятельность по их размещению.

В соответствии со статьей 24.7 Закона №89-ФЗ собственники ТКО обязаны заключить типовой договор на оказание услуг по обращению с ТКО с региональным оператором, в зоне деятельности которого образуются ТКО и находятся места их накопления [2].

Юридические лица, в результате деятельности которых образуются ТКО, вправе отказаться от заключения договора с региональным оператором при наличии в их собственности или на ином законном основании объекта размещения отходов, расположенного в границах земельного участка, где образуются такие ТКО.

Все отходы, образующиеся на стадии рекультивации будут размещены на собственном ОРО № 41-00008-3-00552-070715, ГДУ «р. Левтыриновьям», АО «КГД».

Плата за размещение отходов в пределах лимитов на их размещение, согласно законодательству Российской Федерации в области обращения с отходами (П), рассчитывается по формуле:

$$П_{лр} = \sum_{i=1}^m M_{ли} * Н_{пли} * K_{л} * K_{ст} * K_{доп}, \text{ где:}$$

$M_{ли}$  - платежная база за размещение отходов  $i$ -го класса опасности, определяемая лицом, обязанным вносить плату, за отчетный период как масса или объем размещенных отходов в количестве, равном или менее установленных лимитов на размещение отходов, тонна (куб. м);

$Н_{пли}$  - ставка платы за размещение отходов  $i$ -го класса опасности в соответствии с ПП РФ №437 от 20.03.2023г. [7], рублей/тонна (рублей/куб. м);

$K_{л}$  - коэффициент к ставке платы за размещение отходов  $i$ -го класса опасности за объем или массу отходов производства и потребления, размещенных в пределах лимитов на их размещение, а также в соответствии с отчетностью об образовании, использовании, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления, представляемой в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами, равный 1;

$K_{ст}$  - стимулирующий коэффициент к ставке платы за размещение отходов  $i$ -го класса опасности. В соответствии с пунктом 5 статьи 16.3 Федерального закона РФ N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. [1] за объем или массу отходов производства и потребления, размещенных в пределах лимитов на их размещение, а также в соответствии с отчетностью об образовании, утилизации, обезвреживании, о

размещении отходов производства и потребления, представляемой в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами, при исчислении платы за негативное воздействие на окружающую среду к ставкам такой платы применяется коэффициент 1. Так же в соответствии с пунктом 6 статьи 16.3 Федерального закона РФ N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. [1] при размещении отходов производства и потребления, которые образовались в собственном производстве, в пределах установленных лимитов на их размещение на объектах размещения отходов, принадлежащих юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю на праве собственности либо ином законном основании и оборудованных в соответствии с установленными требованиями, к ставкам такой платы применяется коэффициент 0,3 [6,7].

n - количество классов опасности отходов;

Кинф - коэффициент инфляции согласно.

Для стимулирования юридических и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную и (или) иную деятельность, к проведению мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду при исчислении платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов коэффициенты к ставкам такой платы применяются, согласно Федеральному закону РФ № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г [1].

*Таблица 8.6 – Расчет платежей за размещение отходов на стадии рекультивации на ОРО ГДУ «р. Левтыриновская»*

Наименование отходов	Годовой лимит на размещение отходов, М, т/рекультивации	Норматив платы, Н, руб./т	Кл	Кст	Кинф	Плата за размещение отходов, П, руб./период рекультивации
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4)	0,023	663,2	1	0,3	1,26	5,716
Отходы (осадки) из выгребных ям (7 32 100 01 30 4)	0,264	663,2	1	0,3	1,26	66,107
Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%) (9 19 204 02 60 4)	0,0062	663,2	1	0,3	1,26	1,544
песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (9 19 201 02 39 4)	0,0064	663,2	1	0,3	1,26	1,600
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания	0,0210	1,1	1	1	1,26	0,029

Наименование отходов	Годовой лимит на размещение отходов, М, т/рекультивации	Норматив платы, Н, руб./т	Кл	Кст	Кинф	Плата за размещение отходов, П, руб./период рекультивации
несортированные (7 36 100 01 30 5)						
Итого:						74,996

Размер платы за размещение отходов на ОРО ГДУ «р. Левтыриновьям» образующихся на стадии рекультивации объектов, при условии не превышения установленных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение согласно коэффициентам и платежной базе в области НВОС на 2023 год составит - 74,966 руб./год.

**Список источников**

1. Федеральный закон РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».  
Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ.
2. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 07.12.2020 № 1021 “Об утверждении методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение”.
3. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 08.12.2020 № 1029 “Об утверждении порядка разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение”.
4. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.06.2017 N 47008).
5. Постановление Правительства РФ от 3 марта 2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду».
6. Постановление Правительства РФ от 20.03.2023 N 437 «О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».
7. Постановление Правительства РФ от 25.07.2017 г. № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов с полезными компонентами в их составе, захоронение которых запрещается».
8. Постановление Правительства № 11565 от 12.11.2016 г. № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641».
9. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
10. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

## 9 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

### 9.1 Стадия рекультивации

Для исключения и/или минимизации негативного воздействия на геологическую среду проектные решения должны предусматривать предотвращение развития опасных геологических процессов, загрязнения зоны аэрации нефтепродуктами за счет:

- соблюдения границ участков ОРО;
- движения автомобильной техники по дорогам и проездам;
- запрещения базирования строительной техники, складского хозяйства и других объектов в местах, не предусмотренных проектом производства работ;
- размещения отходов в специально отведенных местах (МНО);
- устройства площадки для временного отстоя техники (бульдозера и экскаватора);
- обеспечения надлежащей готовности к устранению последствий аварийных ситуаций – наличие набора адсорбентов и специальных емкостей для сбора загрязненных нефтепродуктами отходов и грунтов.

### 9.2 Аварийные ситуации

В качестве сценария аварийной ситуации рассматриваются разливы ГСМ при аварии на топливозаправщике, проливы ГСМ при заправке и работе техники. Для сбора проливов применяются стандартные методы обработок песком и другими сорбирующими материалами (в первую очередь для проливов в большом количестве).

При обслуживании техники в регламентном режиме, поступление нефтепродуктов в количествах, превышающих поступление данного загрязняющего вещества со стоками стройплощадок, не прогнозируется.

### 9.3 Предложения по экологическому мониторингу

На техническом этапе рекультивации проведение экологического мониторинга геологической среды нецелесообразно ввиду кратковременности данного периода.

На биологическом этапе и в пострекультивационный период рекомендуется продолжить экологический мониторинг для объектов размещения отходов, проводимый в период их эксплуатации (в т.ч. визуальные наблюдения за состоянием растительного покрова, развитием неблагоприятных геологических процессов в пределах рекультивируемых участков).

Наблюдения рекомендуется проводить до завершения добычных работ на месторождении (согласно условий лицензий на право пользования недрами:

- ОРО на горнодобывающем участке "руч. Ледяной" - до 2035 г.;
- ОРО на горнодобывающем участке "р. Левтыриновская" - до 2037 г.



## 10 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

### 10.1 Стадия рекультивации

Организационные мероприятия по охране подземных вод аналогичны изложенным в разделе 9.1:

### 10.2 Аварийные ситуации

Мероприятия по охране подземных вод аналогичны изложенным в разделе 9.2:

### 10.3 Предложения по экологическому мониторингу

В соответствии с Программой производственного экологического мониторинга для объектов размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «р. Левтыриновская» проводятся регулярные наблюдения за компонентами окружающей природной среды, включая атмосферный воздух, почвы (грунты), подземные воды и ландшафты.

После вывода ОРО из эксплуатации в 2026 году на этапе рекультивации и в пострекультивационный период рекомендуется продолжить экологический мониторинг для объектов размещения отходов.

Наблюдения проводить до завершения добычных работ на месторождении (согласно условий лицензий на право пользования недрами:

- ОРО на горнодобывающем участке "руч. Ледяной" - до 2035 г.;
- ОРО на горнодобывающем участке "р. Левтыриновская" - до 2037 г.

Программой мониторинга предусмотрен отбор проб грунтовых вод из наблюдательных скважин, размещенных на участке и в районе ОРО – 3. Координаты скважин представлены в таблицах 10.1 и 10.2.

Таблица 10.1 - Расположение скважин отбора проб грунтовой воды ОРО, ГДУ "руч. Ледяной"

N п/п	Пункты наблюдений	Координаты	
		с.ш.	в.д.
ПдВ-1	Пункт наблюдений №7	N60°58'19,0245"	E166°01'33,3820"
ПдВ-2	Пункт наблюдений №8	N60°58'19,0245"	E166°01'33,3820"
ПдВ-3	Пункт наблюдений №9	N60°58'18,2327"	E166°01'36,3753"

Таблица 10.2 - Расположение скважин отбора проб грунтовой воды ОРО, ГДУ "руч. Левтыриновская"

N п/п	Пункты наблюдений	Координаты	
		с.ш.	в.д.
ПдВ-1	Пункт наблюдений №7	N60°59'06,0859"	E166°13'25,2287"
ПдВ-2	Пункт наблюдений №8	N60°59'06,0203"	E166°13'22,4768"
ПдВ-3	Пункт наблюдений №9	N60°59'04,7277"	E166°13'25,9722"

Состав определяемых показателей и веществ гидрохимического мониторинга грунтовых вод согласно программе мониторинга включает: аммоний, нитриты, нитраты, хлориды, сульфаты, фосфаты (по фосфору), железо, нефтепродукты, калий, натрий, кальций, магний, цинк, марганец, медь, свинец, стронций, хром, никель, кобальт, селен, теллур.

Периодичность отбора проб – 1 раз в год.

Для осуществления мониторинга состояния грунтовых вод будет привлечена специализированная организация, имеющая лицензию Росгидромета на проведение мониторинга подземных вод и способная провести количественный химический анализ проб в аккредитованной лаборатории.

Действуют СП 2.1.5.1059-01 "Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения", вот его рекомендации (Прил. 2):

Полигоны ТБО: Нефтепродукты, фенолы, аммоний, железо, кадмий, акриламид, стирол, хлориды, СПАВ, свинец, марганец

Полигоны промходов: Нефтепродукты, фенолы, железо, кадмий, свинец, ртуть, сурьма, аммоний, никель, хром, бензол

## 11 Мероприятия по охране объектов растительного мира

### 11.1 Стадия рекультивации

При проведении работ по рекультивации нарушенных земель на участках размещения ОРО предусмотрены следующие мероприятия организационно-технического характера по охране растительного мира:

- организация строительства в соответствии с планировочными, технологическими и техническими решениями проекта рекультивации;
- применение исправного, отвечающего экологическим требованиям оборудования, строительной техники и автотранспорта;
- применение технических средств, ограничивающих возможные потери технологических материалов, отходов производства и потребления (поддоны, герметичные емкости, устойчивые к разьеданию уплотнители, быстродействующие сорбционные материалы и т.п.);
- исключение захламления прилегающих территорий за пределами участка работ отходами;
- контроль выполнения требований противопожарной безопасности в пожароопасный сезон при проведении рекультивации, оснащение участков работ первичными средствами пожаротушения (огнетушители, ящики с песком, сорбент, ведра, лопаты, топоры, ломы, багры).

### 11.2 Аварийные ситуации

В качестве сценария аварийной ситуации рассматриваются разливы ГСМ при аварии на топливозаправщике, проливы ГСМ при заправке и работе техники. Ввиду отсутствия на участках ОРО растительного покрова (с поверхности участок перекрыт грунтами из отвалов пустых пород), при возникновении аварийной ситуации с разливом ГСМ, негативное воздействие на растительность не прогнозируется.

### 11.3 Программа экологического мониторинга объектов растительного мира и среды их обитания

В соответствии с ежегодно утверждаемой АО "Корякгеолдобыча" Программой производственного экологического мониторинга для объектов размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «р. Левтыриновьям» проводятся регулярные наблюдения за компонентами окружающей природной среды, включая атмосферный воздух, почвы (грунты), подземные воды и ландшафтный блок (визуальные наблюдения за состоянием растительного покрова, развитием неблагоприятных геологических процессов).

Рекомендуется после вывода ОРО из эксплуатации в 2026 году на этапе проведения рекультивации и в пострекультивационный период продолжить производственный экологический мониторинг для объектов размещения отходов на тех же точках наблюдения и в том же объеме, в котором он проводился в период эксплуатации.

Наблюдения проводить до завершения добычных работ на месторождении (согласно условий лицензий на право пользования недрами):

- ОРО на горнодобывающем участке "руч. Ледяной" - до 2035 г.;

- ОРО на горнодобывающем участке "р. Левтыринываям" - до 2037 г.

Рекомендуется проведение контроля восстановления почвенного и растительного покрова, наблюдения за развитием опасных экзогенных процессов для разработки корректирующих мероприятий.

Периодичность контроля – не реже 1 раз в год.

### **11.3.1 Затраты на реализацию мероприятий по охране и мониторингу объектов растительного мира и среды их обитания**

Планируемые для стадии рекультивации объектов размещения отходов природоохранные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на растительный покров либо по минимизации воздействий в процессе проведения работ по рекультивации нарушенных земель являются организационными и не требуют дополнительных затрат для их осуществления.

Рекультивация нарушенных земель в общем случае являются основным мероприятием по восстановлению местообитаний растительных сообществ и компенсацией нанесенного урона прошлой производственной деятельности.

Таким образом, планируемые затраты на проведение рекультивационных работ, представленные в сметном расчете Проекта рекультивации нарушенных земель можно в полном объеме отнести к затратам на реализацию природоохранных мероприятий.

### **11.3.2 Расчет ущерба объектам растительного мира и среде их обитания**

Расчет ущерба растительному миру в соответствии с разъяснениями в письме Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 15 июля 2013 г. № 15–47/13183 «О применении методик» не проводится.

Компенсационные выплаты в отношении объектов растительного мира при осуществлении планируемой деятельности действующим законодательством Российской Федерации не предусмотрены.

## **12 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ НАЗЕМНОГО ЖИВОТНОГО МИРА И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ**

### **12.1 Стадия рекультивации**

Негативное воздействие на животный мир может быть минимизировано при реализации следующих мероприятий:

- работы ограничены участком размещения ОРО;
- перемещение строительной техники осуществляется в пределах существующей дорожной сети;
- осуществление контроля за сбором, хранением и размещением пищевых и бытовых отходов на территории проведения работ;
- осуществление контроля за соблюдением правил противопожарной безопасности в пожароопасный сезон при производстве работ по рекультивации.

Специальные мероприятия, связанных с сохранением и/или восстановлением местообитаний объектов животного мира и/или компенсацией вреда охраняемым видам и их местообитаниям не требуются.

### **12.2 Аварийные ситуации**

К возможным аварийным ситуациям относятся розлив дизельного топлива из баков автотранспорта с последующим загрязнением земель.

Проектными решениями предусмотрены необходимые меры по предотвращению аварий, что делает вероятность их возникновения минимальной.

Снижение негативного воздействия обеспечивается путем сокращения времени, необходимого для обнаружения и ликвидации аварийной ситуации.

### **12.3 Программа мониторинга объектов наземного животного мира и среды их обитания**

Не предусмотрено.

#### **12.3.1 Затраты на реализацию мероприятий по охране и мониторингу объектов животного мира и среды их обитания**

Планируемые для стадии рекультивации объектов размещения отходов природоохранные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на объекты животного мира либо по минимизации воздействий в процессе проведения работ по рекультивации нарушенных земель являются организационными и не требуют дополнительных затрат для их осуществления.

Таким образом, планируемые затраты на проведение рекультивационных работ, представленные в сметном расчете Проекта рекультивации нарушенных земель можно в полном объеме отнести к затратам на реализацию природоохранных мероприятий.

---

**13 МЕРОПРИЯТИЯ, ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ И СООРУЖЕНИЯ,  
ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СОХРАНЕНИЕ ВОДНО-БИОЛОГИЧЕСКИХ  
РЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ УСЛОВИЙ ИХ  
РАЗМНОЖЕНИЯ, НАГУЛА, ПУТЕЙ МИГРАЦИИ**

Проектными решениями не предусматривается сброс сточных вод в водные объекты или проведение работ в водоохранных зонах водных объектов.

ОРО ГДУ «Ледяной» и ГДУ «Левтыриновьям» расположены за пределами водоохранных зон ближайших водных объектов, в связи с чем проведение мероприятий по сохранению водных биологических ресурсов не требуется (письмо Северо-Восточного ТУ Росрыболовства представлено в Приложении 37 Тома 3.4 (шифр 005-1028-ОВОС4)).

## 14 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ШУМА

В ходе проведения оценки установлено, что значимость воздействия вредных физических факторов на окружающую среду и среду обитания человека при проведении мероприятий по рекультивации нарушенных земель на ОРО ГДУ «руч. Ледяной» и «р. Левтыриновьям» оценивается как незначительное.

Ввиду незначительности воздействия дополнительные меры по защите от шумового воздействия не требуются, производственный экологический мониторинг не предусмотрен.

**15 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ  
(МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ  
ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, А  
ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ**

**15.1 Атмосферный воздух**

Программа производственного экологического контроля (ПЭК) приведена в таблице 15.1.

*Таблица 15.1 - План-график контроля выбросов на источниках выбросов*

Источник воздействия	Контролируемые параметры	Методики контроля	Локация ПЭК	Периодичность	Объем работ (количество проб/измерений, иное)
<b>Стадия рекультивации</b>					
Источники загрязнения атмосферного воздуха ОРО ГДУ «руч. Ледяной», ОРО «ГДУ Левтыриновская»	Азота диоксид (0301); Аммиак (0303); Азот (II) оксид (0304); Углерод (Пигмент черный) (0328); Сера диоксид (0330); Дигидросульфид (0333); Углерода оксид (0337); Метан (0410); Диметилбензол (0616); Метилбензол (0627); Этилбензол (0627); Формальдегид (1325); Бензин (2704); Керосин (2732); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (2908)	ГОСТ Р 56062-2014 "Производственный экологический контроль. Общие положения" ГОСТ Р 56061-2014 "Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля"	Источники выбросов в атмосферу, создающие за пределами границ территории полигона концентрации и выше 0,1 ПДК	1 раз в год	Расчетный метод – силами отдела ООС

Рекомендуется после вывода ОРО из эксплуатации в 2026 году на этапе проведения рекультивации и в пострекультивационный период продолжить производственный экологический мониторинг для объектов размещения отходов, рекомендованный в разделе 5.3 (Таблица 5.8).

Прекращение мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды выведенных из эксплуатации ОРО допускается при условии, если по результатам данного мониторинга подтверждено отсутствие негативного воздействия на



окружающую среду (уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки не превышают 0,1 ПДК).

## **15.2 Обращение с отходами**

В соответствии со статьей 26 Федерального Закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», на проектируемом объекте необходимо организовать и осуществлять производственный контроль, за соблюдением требований законодательства РФ в области обращения с отходами.

Общий подход в планировании мероприятий ПЭК в области обращения с отходами предусматривает:

- контроль за обеспечением условий при временном накоплении отходов на территории предприятия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье персонала;
- контроль соблюдения требований по предупреждению и ликвидации чрезвычайных (аварийных) ситуаций, возникающих при обращении с отходами (планируемые мероприятия по оперативному устранению причин возможных аварийных ситуаций).

Производственный экологический контроль на пострекультивационный период не разрабатывается, в связи с отсутствием образования отходов на объектах.

### **15.2.1 Экологический мониторинг**

В соответствии с ежегодно утверждаемой АО "Корьякгеолдобыча" Программой производственного экологического мониторинга для объектов размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «р. Левтыриновьям» проводятся регулярные наблюдения за компонентами окружающей природной среды, включая атмосферный воздух, почвы (грунты), подземные воды и ландшафтный блок (визуальные наблюдения за состоянием растительного покрова, развитием неблагоприятных геологических процессов).

Рекомендуется после вывода ОРО из эксплуатации в 2026 году на этапе проведения рекультивации и в пострекультивационный период продолжить производственный экологический мониторинг для объектов размещения отходов на тех же точках наблюдения и в том же объеме, в котором он проводился в период эксплуатации.

Наблюдения проводить до завершения добычных работ на месторождении (согласно условий лицензий на право пользования недрами:

- ОРО на горнодобывающем участке "руч. Ледяной" - до 2035 г.;
- ОРО на горнодобывающем участке "р. Левтыриновьям" - до 2037 г.

## **16 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ**

### **16.1 Расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду**

#### **16.1.1 Расчет платежей за выброс загрязняющих веществ в атмосферу**

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу приведен в разделе 5.6.

Ежегодная плата за выброс загрязняющих веществ в атмосферу, обусловленный выбросами, в текущих ценах (2023 года) составит для полигона ОРО ГДУ «руч. Ледяной» 3688,181 рублей, для полигона ОРО ГДУ «р. Левтыриновская» 2028,60 рублей

#### **16.1.2 Расчет платежей за размещение отходов**

Размер платы за размещение отходов на собственном ОРО ГДУ «руч.Ледяной» образующихся на стадии рекультивации объектов, при условии не превышения установленных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение согласно коэффициентам и платежной базе в области НВОС на 2023 год составит - 113,678 руб./год.

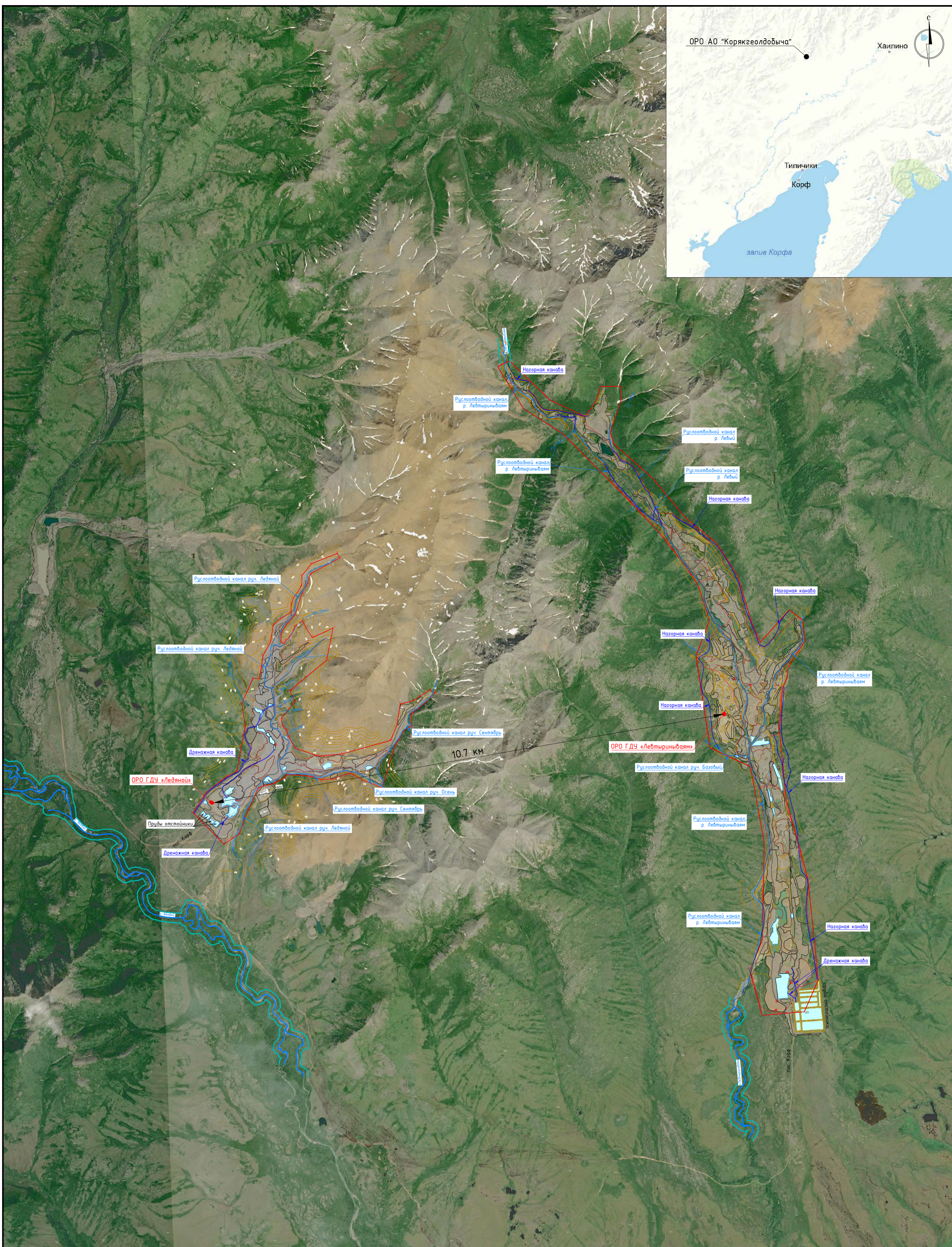
Размер платы за размещение отходов на ОРО ГДУ «р. Левтыриновская» образующихся на стадии рекультивации объектов, при условии не превышения установленных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение согласно коэффициентам и платежной базе в области НВОС на 2023 год составит - 113,678руб./год.

---

## ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

---

## ГРАФИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ 005-1028-ОВОС, ЛИСТ 1



Условные обозначения

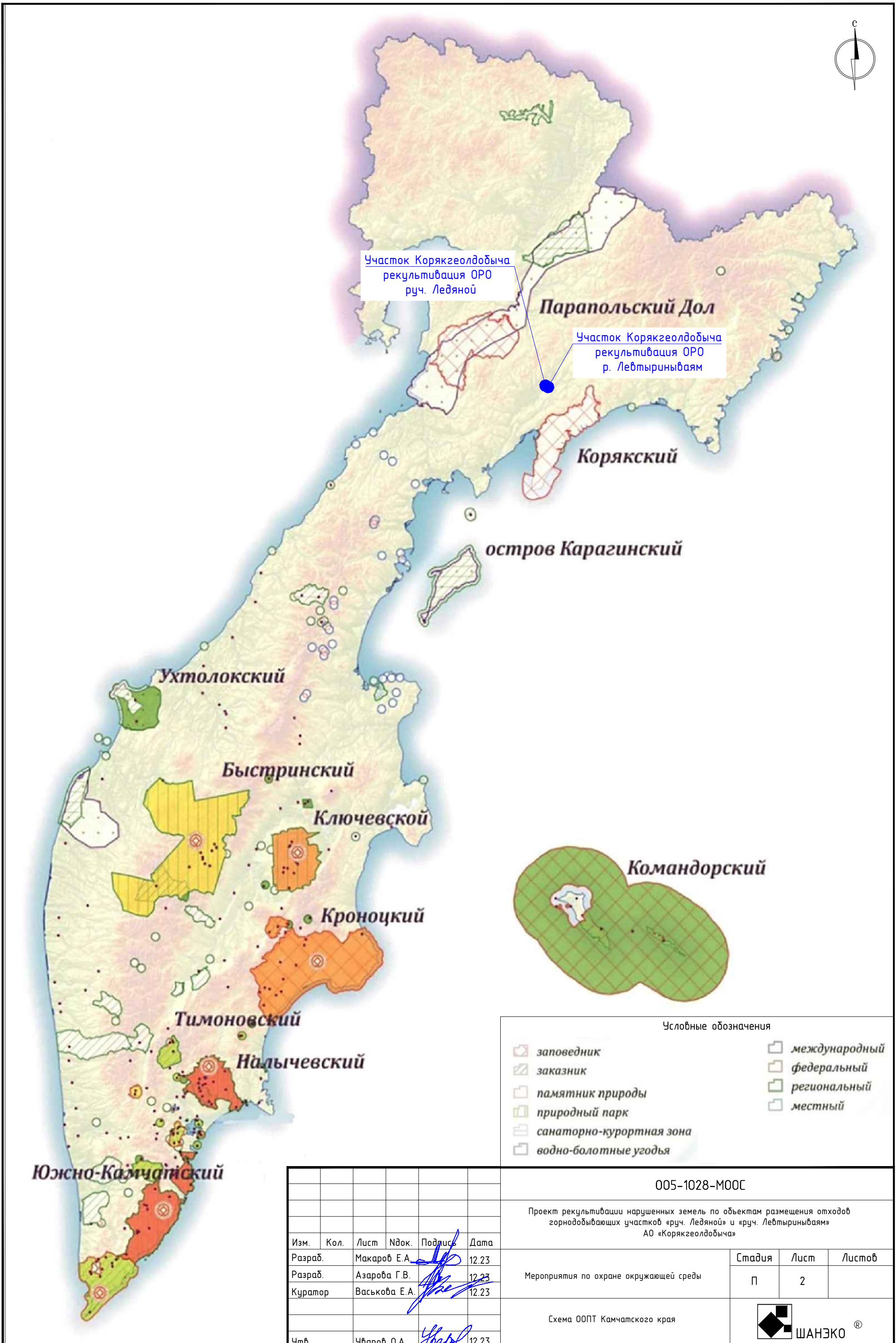
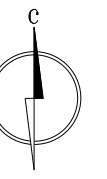
- Изолинии поверхности рельефа
- Гидросеть
- Современные водоёмы
- РОК фактический
- РОК проектный
- Дренажные, нагорные каналы
- Дороги
- Места стоянки промыслового прибора
- Контур проектного горного отвода
- Водоохранная зона

Масштаб 1:50000  
в одном сантиметре 500 метров

						005-1028-МООС			
						Проект рекультивации нарушенных земель по объектам размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «руч. Левтырныбаям» АО «Корякгеолдобыча»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Макаров Е.А.	12.23		П	1	
Куратор				Васькова Е.А.	12.23				
						Ситуационный план Масштаб 1:50000			
Утв.				Уваров О.А.	12.23				

---

## ГРАФИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ 005-1028-ОВОС, ЛИСТ 2



Условные обозначения

- ✦ заповедник
- ☐ международный
- ✦ заказник
- ☐ федеральный
- ☐ памятник природы
- ☐ региональный
- ☐ природный парк
- ☐ местный
- ☐ санаторно-курортная зона
- ☐ водно-болотные угодья

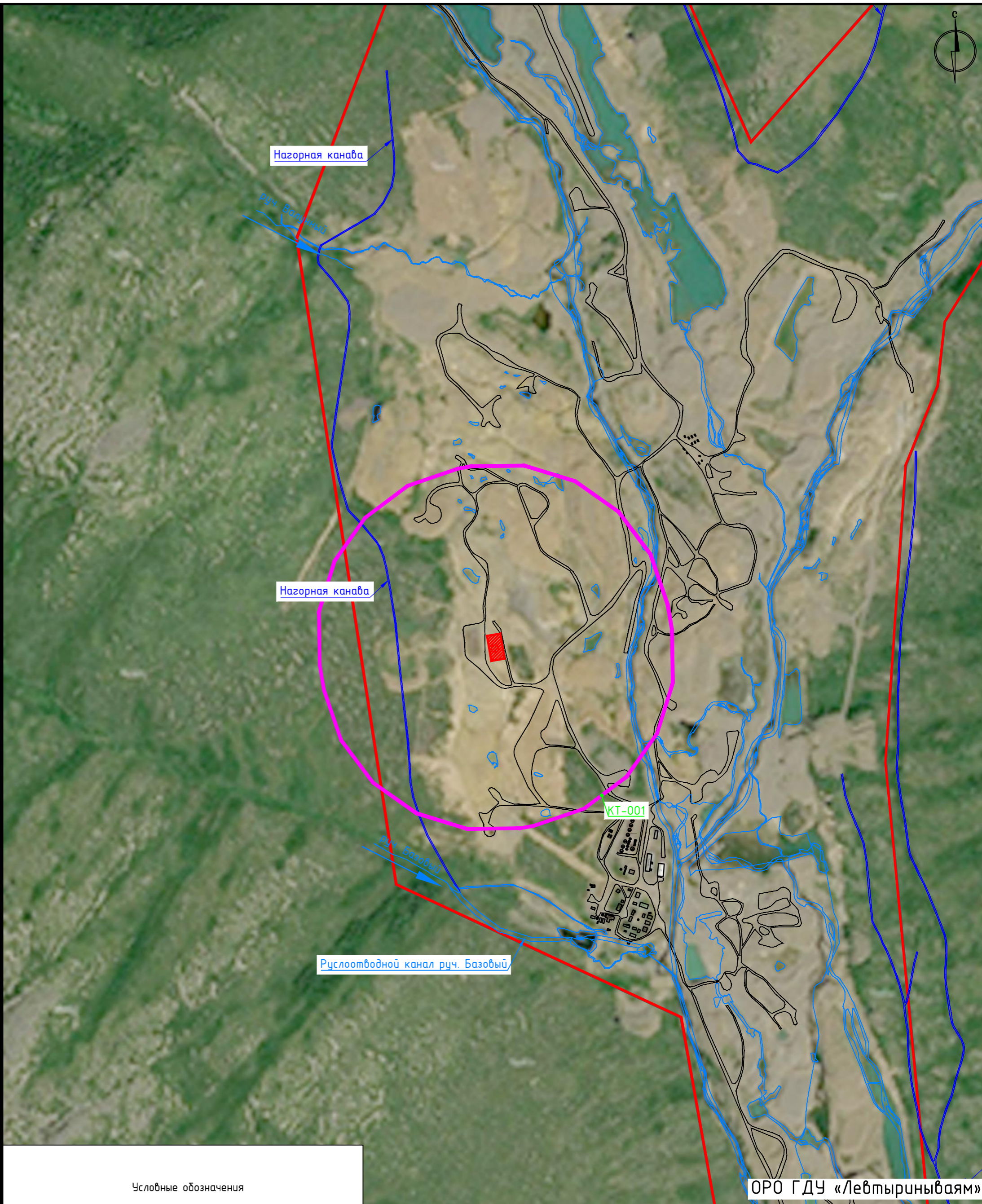
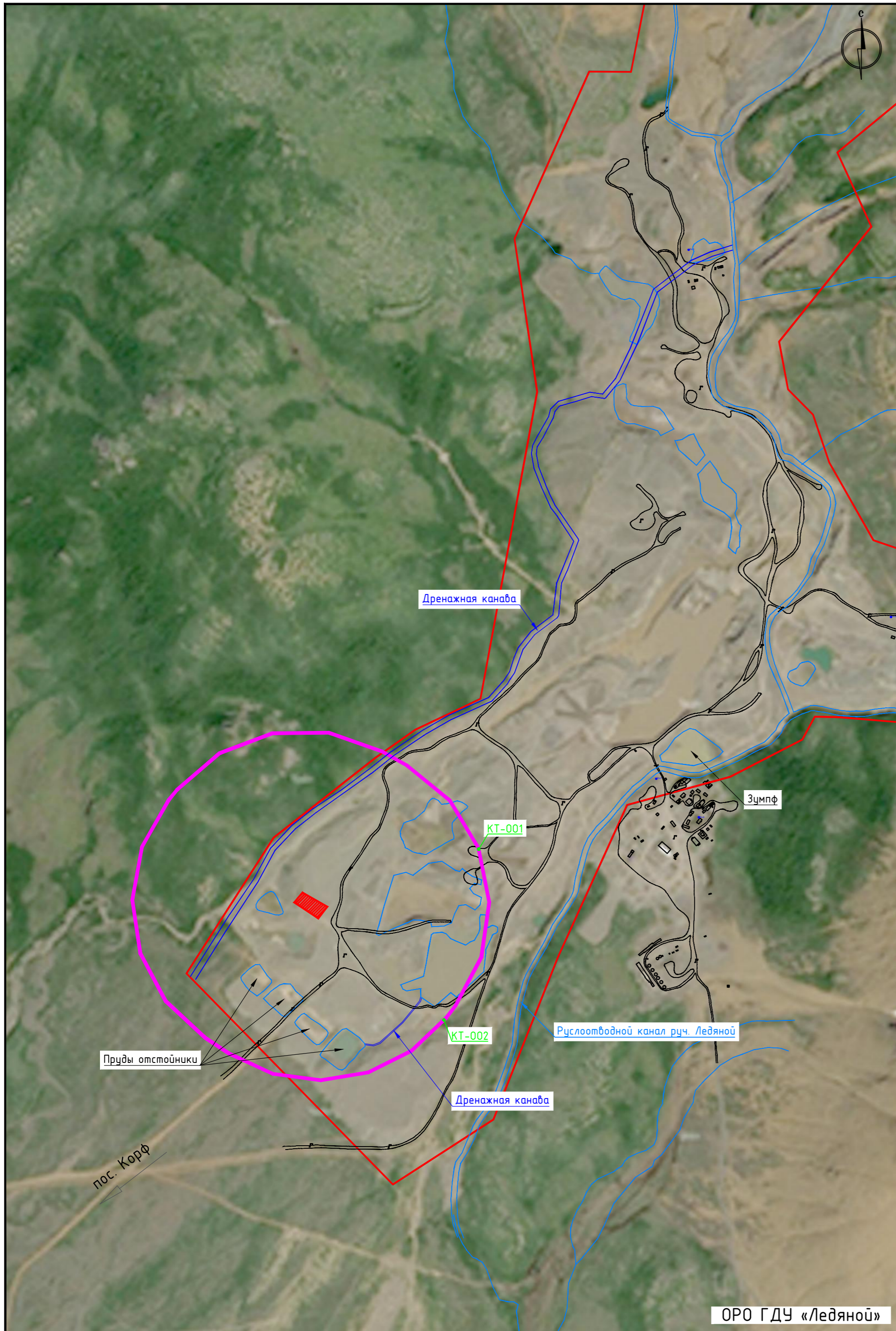
005-1028-МООС					
Проект рекультивации нарушенных земель по объектам размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «руч. Левтыриныбаям» АО «Корякгеолдобыча»					
Изм.	Кол.	Лист	Индок.	Подпись	Дата
					12.23
					12.23
					12.23
Мероприятия по охране окружающей среды					
			П	2	Листов
Схема ООПТ Камчатского края					
					Формат А3

Южно-Камчатский

---

## ГРАФИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ 005-1028-ОВОС, ЛИСТ 3





Условные обозначения

- Площадка ОРО
- Граница СЗЗ
- Точка контроля загрязнения атмосферного воздуха
- Контур проектного горного отвода
- Гидросеть
- Дренажные, нагорные канабы
- Дороги

						005-1028-МООС		
						Проект рекультивации нарушенных земель по объектам размещения отходов горнодобывающих участков «руч. Ледяной» и «руч. Левтыриниваям» АО «Коржгеолодобыча»		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Мероприятия по охране окружающей среды		
Разраб.				Макаров Е.А.	12.23			
Разраб.				Парфенова Е.С.	12.23			
Куратор				Васькоба Е.А.	12.23			
Чтв.				Убаров О.А.	12.23	Карта-схема размещения точек мониторинга Масштаб 1:10000		



**ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				