

**АО «Чукотская горно-геологическая компания»**

УТВЕРЖДАЮ

Управляющий директор

Башняк Е.А.

«17» февраля 2026 г.



**Проект технической документации на новую технику и технологию  
«Технология утилизации отхода хвостов обогащения золотосеребряных  
руд с получением суглинка техногенного»**

ОКПД2 – 08.12.22.000

Оценка воздействия на окружающую среду

Генеральный директор  
ООО «ГЭС»



Е.А. Родионова

г. Москва, 2025

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

1.3.4 Характеристика энергоресурсов ..... 24

1.4. Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг)..... 24

1.5. Сведения об использовании сырья и отходов производства ..... 24

1.6. Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов ..... 25

						<b>ОВОС.ТЧ</b>		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал						<b>Содержание</b>		
Проверил								
Рук.проекта								
Н. контр.								
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	78

1.7. Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности .....	25
1.8. Описание технических решений с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность.....	25
1.8.1. Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, показатели, характеристика и параметры технологических процессов и оборудования, данные о трудоемкости изготовления продукции.....	25
1.8.2. Описание потребности в сырье, ресурсах для технологических нужд и источников их поступления.....	28
1.8.3. Описание параметров и качественных характеристик продукции .....	28
2. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ В ПРЕДЕЛАХ НАМЕЧЕННЫХ УЧАСТКОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТЕРРИТОРИИ, НА КОТОРЫЕ МОЖЕТ ОКАЗАТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМАЯ ХОЗЯЙСТВЕННАЯ И ИНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ .....	31
2.1 Климатические условия.....	31
2.2 Ландшафтная характеристика территории.....	31
2.3 Геологические, гидрогеологические, гидрологические условия .....	31
2.4 Почвенный покров, оценка пригодности плодородного слоя почвы для целей рекультивации.....	35
2.5. Сведения о животном мире.....	35
2.6. Сведения о растительном мире.....	37
2.7. Экологические ограничения природопользования в районе расположения объекта.....	38
3. ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	44
4. ВЫЯВЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРЯМЫХ, КОСВЕННЫХ И ИНЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ) ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ВКЛЮЧАЯ ЗЕМЛИ, НЕДРА, ПОЧВЫ, ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, РАСТИТЕЛЬНЫЙ, ЖИВОТНЫЙ МИР И ИНЫЕ ОРГАНИЗМЫ, ПРИРОДНЫЕ, ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ, ВОПРОСЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ, ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ, ВОЗМОЖНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ) С УЧЕТОМ АЛЬТЕРНАТИВ И ИХ ОЦЕНКУ, ВКЛЮЧАЯ ОЦЕНКУ ВОЗМОЖНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ДОГОВОРАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, А ТАКЖЕ ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ПРИРОДНЫХ, ПРИРОДНОАНТРОПОГЕННЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРИ	

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							Лист
												2

# РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ..... 45

- 4.1. Оценка воздействия на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров ..... 45
- 4.2. Оценка воздействия на атмосферный воздух..... 45
- 4.3. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при применении технологии..... 45
- 4.4. Оценка уровня акустического воздействия ..... 47
  - 4.4.1. Методика расчетов шума ..... 48
  - 4.4.2. Характеристика источников акустического воздействия ..... 50
  - 4.4.3. Расчет акустического воздействия на окружающую среду ..... 51
  - 4.4.4. Результаты расчета акустического воздействия на окружающую среду ..... 52
  - 4.4.6 Выводы..... 52
- 4.5. Оценка воздействия вибрации, инфразвука и ультразвука ..... 52
- 4.6. Оценка воздействия электромагнитного, ионизирующего воздействия ..... 54
- 4.7. Отходы производства и потребления..... 56
- 4.8. Оценка воздействия на растительный и животный мир ..... 59
- 4.9. Оценка воздействия объекта при аварийных ситуациях ..... 59
- 4.10. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ), объекты историко-культурного наследия ..... 60
- 4.11. Оценка воздействия на социально-экономические условия..... 61

## 5. МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЕ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИЕ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ..... 63

- 5.1 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ..... 63
- 5.2 Мероприятия по снижению воздействия на поверхностные и подземные воды..... 63
- 5.3 Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду при накоплении, обезвреживании и размещении отходов ..... 64
- 5.4 Мероприятия по снижению отрицательного воздействия при реализации технологии на растительный и животный мир..... 65
- 5.5 Мероприятия по снижению воздействия на геологическую среду, охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова ..... 65
- 5.6. Мероприятия по минимизации акустического и вибрационного воздействия ..... 65
- 5.7. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций ..... 66

## 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МОНИТОРИНГА (НАБЛЮДЕНИЯ ЗА

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ			3



СОСТОЯНИЕМ) ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С УЧЕТОМ ЭТАПОВ ПОДГОТОВКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЛУЧАЯХ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	68
7 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ .....	72
8 АНАЛИЗ ПРЯМЫХ, КОСВЕННЫХ И ИНЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ) ПОСЛЕДСТВИЙ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ .....	73
9 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	74
10 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	75
11 ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ОСТАТОЧНЫХ (С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИХ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИХ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ) ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ .....	76
12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА .....	77
ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	78

## ПРИЛОЖЕНИЯ

№ пп	Наименование
<b>Приложение А. Исходно-разрешительная документация</b>	
А.1	Технологический регламент ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025
А.2	ТУ «Суглинок техногенный»
А.3	Договор аренды ЗУ
А.4	Справки о фоновых концентрациях ЗВ и климатических характеристиках
А.5	Документы по общественным обсуждениям
<b>Приложение Б. Исходные данные и расчет акустического воздействия</b>	
Б.1	Расчет акустического воздействия

## ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

№ пп	Наименование
1	Технологическая схема утилизации хвостов

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Лист	
									4	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ДГУ – дизель-генераторная установка

ЗВ – загрязняющее вещество

## ИЗА – источник загрязнения атмосферы

ИШ – источник шума

КПП – контрольно-пропускной пункт

ОБУВ – орієнтовочно безпасные уровни

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду

ООПТ – особо охраняемая природная территория

ОС – очистные сооружения

ПДВ – предельно допустимые выбросы

ПДК – предельно допустимые концентрации

ПДК<sub>м.р.</sub> – максимальная разовая предельная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест

ПДК<sub>с.с.</sub> – среднесуточная предельная концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест

ПДУ – предельно допустимые уровни

ПЭК(М) – производственный экологический контроль (мониторинг)

РТ – расчетная точка

СанПиН – санитарные правила и нормы

СЗЗ – санитарно-защитная зона

СНиП – строительные нормы и правила

## СН – санитарные нормы

СНТ – садовое некоммерческое товарищество

ТП – трансформаторные подстанции

УПРЗА – Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы

ФККО – Федеральный классификационный каталог отходов

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	<div>ТП – трансформаторные подстанции</div> <div>УПРЗА – Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы</div> <div>ФККО – Федеральный классификационный каталог отходов</div>					
						ОВОС.ТЧ		Лист
								5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий проект на новую технику и технологию «Технология утилизации отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного» выполнен в составе технической документации в соответствии с заданием, выданным Заказчиком.

Согласно ст. 1 Федерального Закона РФ № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды», оценка воздействия на окружающую среду определяется как «вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления». В соответствии со ст. 3 № 7-ФЗ, выполнение оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности является обязательной.

Намечаемая хозяйственная и иная деятельность – деятельность, способная оказать воздействие на окружающую природную среду и являющаяся объектом экологической экспертизы.

Экологическая экспертиза – это установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий от деятельности на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации объекта экологической экспертизы.

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду – процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий. Оценка воздействия на компоненты окружающей среды выполнена в соответствии с:

- Федеральным законом от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Постановлением Правительства РФ от 28 ноября 2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду»;
- Приказом Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации от 29.12.1995 года №539 «Об утверждении «Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности».

- Задачами данной работы являются:
- оценка возможных изменений состояния компонентов окружающей среды в районе расположения объекта в процессе проведения работ и в период эксплуатации объекта;
  - анализ возможных аварийных ситуаций, включающий их экологические последствия;
  - разработка проектных решений по уменьшению и предотвращению негативного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

При разработке настоящего раздела руководствовались природоохранным законодательством РФ, требованиями нормативно-методических документов по охране окружающей среды, СП, ГОСТ, регламентирующих или отражающих требования по охране природы и т.п.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цели и задачи ОВОС

Цели и задачи ОВОС определены Постановлением Правительства РФ от 28 ноября 2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду – процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо исходить из потенциальной экологической опасности любой деятельности (принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности). Важным принципом ОВОС является «недопущение (предупреждение) возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности».

Цель проведения ОВОС – предотвращение и (или) снижение негативного воздействия, возникающего при осуществлении хозяйственной деятельности проектируемых объектов, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий.

При проведении ОВОС объекта были выполнены следующие задачи:

- проведена оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе размещения объекта, включая состояние атмосферного воздуха, земельных и водных ресурсов, растительности и животного мира, выполнена оценка состояния здоровья населения в предполагаемой зоне влияния, представлена социально-экономическая характеристика района;
- выявлены факторы негативного воздействия на природную среду и здоровье населения.
- проведена оценка степени воздействия на окружающую среду на все компоненты окружающей среды;
- предложены мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия предприятия на окружающую среду;
- предложена схема проведения экологического мониторинга при осуществлении хозяйственной деятельности объекта;
- проведена оценка альтернативных вариантов реализации проекта и обоснование выбора основного варианта;
- выявлены экологические риски, неопределенности и ограничения.

Принципы проведения ОВОС

При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо исходить из потенциальной экологической опасности любой деятельности (принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности).

Проведение оценки воздействия на окружающую среду обязательно на всех этапах подготовки документации, обосновывающей хозяйственную и иную деятельность до ее представления на государственную экологическую экспертизу (принцип обязательности проведения государственной экологической экспертизы).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Недопущение (предупреждение) возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо рассмотреть альтернативные варианты достижения цели, намечаемой хозяйственной и иной деятельности, выявить, проанализировать и учесть экологические и иные связанные с ними последствия всех рассмотренных альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, а также "нулевого варианта" (отказ от деятельности).

Обеспечение участия общественности в подготовке и обсуждении материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности, являющейся объектом экологической экспертизы, как неотъемлемой части процесса проведения оценки воздействия на окружающую среду (принцип гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения при проведении экологической экспертизы).

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду должны быть научно обоснованы, достоверны и отражать результаты исследований, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, а также социальных и экономических факторов (принцип научной обоснованности, объективности и законности заключений экологической экспертизы).

Предоставление всем участникам процесса оценки воздействия на окружающую среду возможности своевременного получения полной и достоверной информации (принцип достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу).

Результаты оценки воздействия на окружающую среду служат основой для проведения мониторинга, после проектного анализа и экологического контроля за реализацией, намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

**Законодательные требования к ОВОС**

Основным документом, регламентирующим проведение ОВОС в Российской Федерации, является Постановлением Правительства РФ от 28 ноября 2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

Оценка проводится лицом, отвечающим за подготовку документации по планируемой хозяйственной и иной деятельности, в том числе представляющим документацию на экологическую экспертизу, или лицом, которому предоставлено право на проведение работ по оценке воздействия на окружающую среду.

Процедура оценки состоит из следующих этапов: проведение предварительной оценки, подготовка технического задания, проведение исследований, подготовка предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду, направление в органы государственной власти и (или) органы местного самоуправления уведомления о проведении общественных обсуждений, проведение общественных обсуждений, подготовка окончательных материалов и их размещение в открытом доступе в сети «Интернет» для ознакомления общественности.

Этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду определяются в соответствии со следующими пунктами указанных Правил:

1. Уведомление, предварительная оценка и составление технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду.

В ходе первого этапа заказчик:

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- подготавливает и представляет в органы власти обосновывающую документацию, содержащую общее описание намечаемой деятельности; цели ее реализации; возможные альтернативы; описание условий ее реализации; другую информацию, предусмотренную действующими нормативными документами;

- информирует общественность в соответствии с Правилами;

- проводит предварительную оценку по основным положениям и документирует ее результаты;

- проводит предварительные консультации с целью определения участников процесса оценки воздействия на окружающую среду, в том числе заинтересованной общественности.

В ходе предварительной оценки воздействия на окружающую среду заказчик собирает и документирует информацию:

- о намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая цель ее реализации, возможные альтернативы, сроки осуществления и предполагаемое место размещение, затрагиваемые административные территории, возможность трансграничного воздействия, соответствие территориальным и отраслевым планам и программам;

- о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию, и ее наиболее уязвимых компонентах;

- о возможных значимых воздействиях на окружающую среду (потребности в земельных ресурсах, отходы, нагрузки на транспортную и иные инфраструктуры, источники выбросов и сбросов) и мерах по уменьшению или предотвращению этих воздействий.

На основании результатов предварительной оценки воздействия заказчик составляет техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду (далее - ТЗ), которое содержит:

- наименование и адрес заказчика (исполнителя);
- сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду;
- основные методы проведения оценки воздействия на окружающую среду, в том числе план проведения консультации с общественностью;

- основные задачи при проведении оценки воздействия на окружающую среду;

- предполагаемый состав и содержание материалов по оценке воздействия на окружающую среду.

При составлении ТЗ заказчик учитывает требования специально уполномоченных органов по охране окружающей среды, а также мнения других участников процесса оценки воздействия на окружающую среду. ТЗ рассылается участникам процесса оценки воздействия на окружающую среду по их запросам и доступно для общественности в течение всего времени проведения оценки воздействия на окружающую среду.

ТЗ на проведение оценки воздействия на окружающую среду является частью материалов по оценке воздействия на окружающую среду.

2. Проведение исследований по оценке воздействия на окружающую среду и подготовка предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду.

Заказчик (исполнитель) проводит исследования по оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с ТЗ, с учетом альтернатив реализации, целей деятельности, способов их достижения и подготавливает предварительный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ				9

Исследования по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности включают следующее:

- определение характеристик намечаемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив (в том числе отказа от деятельности);
- анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.);
- выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив;
- оценка воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);
- определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, оценка их эффективности и возможности реализации;
- оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;
- сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации;
- разработка предложений по программе экологического мониторинга и контроля на всех этапах реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- разработка рекомендаций по проведению послепроектного анализа реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- подготовка предварительного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности (включая краткое изложение для неспециалистов).

Заказчик предоставляет возможность общественности ознакомиться с предварительным вариантом материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности и представить свои замечания.

3. Подготовка окончательного варианта материалов по оценке воздействия на окружающую среду.

Окончательный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду готовится на основе предварительного варианта материалов с учетом замечаний, предложений и информации, поступившей от участников процесса оценки воздействия на окружающую среду на стадии обсуждения. В окончательный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду должна включаться информация об учете поступивших замечаний и предложений, а также протоколы общественных слушаний (если таковые проводились).

Окончательный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду утверждается заказчиком, передается для использования при подготовке обосновывающей документации и в ее составе представляется на государственную экологическую экспертизу, а также на общественную экологическую экспертизу (если таковая проводится).

Участие общественности при подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду может осуществляться:

- на этапе представления первоначальной информации;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ				10

– на этапе проведения оценки воздействия на окружающую среду и подготовки обосновывающей документации.

Для намечаемой инвестиционной деятельности заказчик проводит вышеперечисленные этапы оценки воздействия на окружающую среду на всех стадиях подготовки документации по намечаемой хозяйственной и иной деятельности, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 28 ноября 2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду», материалы по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности представляются на всех стадиях подготовки и принятия решений о возможности реализации этой деятельности, которые принимаются органами государственной экологической экспертизы.

**Методология и методы, использованные в ОВОС**

Оценка воздействия объекта на окружающую среду выполнена с использованием методических рекомендаций, инструкций и пособий, регламентированных российским экологическим законодательством; нормативно-правовых актов в области регулирования природопользования и охраны окружающей среды.

Для организации процесса общественного участия в процедуре ОВОС использовали следующие методы:

- информирование местного населения через местные газеты, радио и телевидение,
- предоставление технического задания и предварительных материалов ОВОС для ознакомления заинтересованным лицам;
- общественные слушания.

При оценке воздействия предприятия на окружающую среду использованы следующие методы:

- аналоговый метод;
- «метод списка» и «метод матриц» для выявления значимых воздействий;
- метод причинно-следственных связей для анализа косвенных воздействий;
- методы оценки рисков (метод индивидуальных оценок, метод средних величин, анализ линейных трендов);
- метод математического моделирования;
- расчетные методы.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ					
---------	--	--	--	--	--



## 1. КРАТКАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

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

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

Заказчик: Агентство лесного и охотничьего хозяйства Сахалинской области

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

Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: Проект технической документации на новую технику и технологию «Технология утилизации отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного».

Технология утилизации реализуется на базе и в пределах цеха фильтрации хвостов золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ). Производственная деятельность осуществляется в границах объекта негативного воздействия на окружающую среду I категории – Рудник «Купол», № ОН-ВОС 77-0187-000031-П. Фактическая производительность ЗИФ составляет 1,938 млн. тонн руды в год, с учетом коэффициента использования оборудования 94%.

Схема расположения производственных объектов показана в Приложении 2 технологического регламента ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025, представленного в Приложении А.1 настоящего тома, а также на рис. 1.1.2.



Рис. 1.1.2. Схема расположения производственных объектов

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Месторасположение объекта

Рассматриваемый объект расположен на границе Билибинского и Анадырского районов Чукотского автономного округа Российской Федерации в северо-западной части Анадырского нагорья, в бассейне верховьев р.Средний Кайемравеем (левый приток р. Мечкерева), вблизи водораздела р. Старичная, левого притока р. Анюй.

1.1.3. Сведения о проведении общественных обсуждений

Порядок организации и проведения общественных обсуждений должен соответствовать требованиям Постановления Правительства РФ от 28 ноября 2024 г. № 1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

Документы по общественным обсуждениям представлены в Приложении А.5 настоящего тома.

Объект общественных обсуждений: Объект государственной экологической экспертизы, проект технической документации «Технология утилизации отхода хвостов обогащения золото-серебряных руд с получением суглинка техногенного» , включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Период проведения общественных обсуждений: с 29.12.2025 г. по 28.01 .2026 г.

Информация, содержащаяся в размещенном (опубликованном) уведомлении об обсуждениях

Сведения о заказчике: Акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания », (АО « ЧГГК» ).

Юридический адрес: Россия , 689000, Чукотский автономный округ, г. Анадырь , ул . Южная , д. 1/2.

ОГРН 1028700587112

ИНН 8709009294

Контактный телефон : +7 (427) 222-47-04

Электронный адрес : ecologisthg@mail.ru

Сведения об исполнителе: Общество с ограниченной ответственностью « ГеоЭкоСистема», (ООО « ГЭС »)

Юридический адрес: Россия, 117186, г. Москва , ул . Нагорная , д . 24 , к. 9, этаж 1, пом . 1\1

Адрес для корреспонденции : Россия , 115114, г. Москва , 1-й Дербеневский переулок, ДОМ 5, офис 606

ОГРН 1227700460437

ИНН 9727005022

Контактный телефон : +7 (968) 626-55-88

Электронный адрес : [geoecosystem@bk.ru](mailto:geoecosystem@bk.ru)

Полное и сокращенное (при наличии) наименования уполномоченного органа, ответственного за проведение общественных обсуждений: Администрация Анадырского муниципального округа.

Наименование объекта обсуждений: Объект государственной экологической экспертизы, проект технической документации «Технология утилизации отхода хвостов обогащения золото-серебряных руд с получением суглинка техногенного» , включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование планируемой хозяйственной деятельности: Утилизация отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного.

Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: Утилизация отходов (хвостов обогащения) цеха фильтрации золотоизвлекательной фабрики рудника "Купол" с получением суглинка техногенного (ТУ 08.12.22-005-58002943-2018).

Предварительное место реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: Россия, Чукотский автономный округ, Анадырский район, рудник «Купол».

Место, в котором размещен и доступен для очного ознакомления объект обсуждений: Чукотский автономный округ, Анадырский район, г. Анадырь, ул. Южная, д. 15, кабинет 202, (Администрация Анадырского муниципального округа).

Дата начала доступности материалов: 29.12.2025.

Сроки доступности объекта обсуждений: 29.12.2025 - 28.01.2026.

Дни и часы, в которые возможно ознакомление с объектом обсуждений: В рабочие дни (с понедельника по пятницу) с 9.00 до 17.45, перерыв с 13.00 до 14.30, выходные дни: суббота, воскресенье.

*Информация о размещении объекта обсуждений в сети «Интернет»*

На официальном сайте заказчика по ссылке: <https://russdragmet.ru/главная/новости/общественные-слушания/>

Дата размещения объекта обсуждений: 29.12.2025

Срок размещения объекта обсуждений: 29.12.2025-28.01.2026

В электронном виде по ссылке: <http://vkd.highlandgold.com/public/cf4f80cb376720b605d61b6a4452d43f5e4ecddd6c66ff959d1e2a895288b7d3/nopin>

Дата размещения объекта обсуждений: 29.12.2025

Срок размещения объекта обсуждений: 29.12.2025 - 28.01.2026

Окончательные материалы оценки воздействия на окружающую среду, после утверждения заказчиком АО «ЧГГК» будут размещены на 30 дней на официальном сайте заказчика <https://russdragmet.ru/главная/новости/общественные-слушания/>, и по электронной ссылке: <https://vkd.highlandgold.com/public/cf4f80cb376720b605d61b6a4452d43f5e4ecddd6c66ff959d1e2a895288b7d3/nopin>

*Информация о возможности проведения по инициативе граждан слушаний в соответствии с пунктом 23 настоящих Правил.*

Проведение слушаний по инициативе граждан возможно. Проведение слушаний может быть инициировано гражданами в течение 7 календарных дней.

*Информация о порядке, сроке и форме внесения участниками общественных обсуждений предложений и замечаний, касающихся объекта обсуждений.*

Внесение участниками общественных обсуждений возможно:

а) посредством официального сайта (при наличии технической возможности) или информационных систем (при наличии);

б) в письменной или устной форме в ходе проведения слушаний (в случае проведения таких слушаний);

в) в письменной форме или в форме электронного документа, направленного в адрес уполномоченного органа, в том числе по адресу электронной почты: [eoos@anareg.ru](mailto:eoos@anareg.ru);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	быть инициировано гражданами в течение 7 календарных дней.						
			<i>Информация о порядке, сроке и форме внесения участниками общественных обсуждений предложений и замечаний, касающихся объекта обсуждений.</i>						
Внесение участниками общественных обсуждений возможно:									
а) посредством официального сайта (при наличии технической возможности) или информационных систем (при наличии);									
б) в письменной или устной форме в ходе проведения слушаний ( в случае проведения таких слушаний);									
в) в письменной форме или в форме электронного документа , направленного в адрес уполномоченного органа , в том числе по адресу электронной почты: <a href="mailto:eoos@anareg.ru">eoos@anareg.ru</a> ;									
						ОВОС.ТЧ			Лист
									14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

г) посредством записи в журнале учета участни ков общественн ых обсуждений, очно ознакомляющи хся с объектом обсуждений , и и х замечаний , и предложе ний (журнал учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений).

Внесение участниками общественных обсуждений предложений и замечаний, осуществ ляется в период с 29.12.2025 по 28.01 .2026 г.

Место размещения журнала учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений: Чукотский автономный округ, Анадырский район, г. Анадырь , ул. Южная, д. 15, кабинет 202. (Администрация Анадырского муниципального округа) , контактный телефон: +7 (427) 226-48-82.

При внесении предложений и замечаний участником общественных обсуждений указыва ются сведения , предусмотренные п. 35 Правил проведения оценки воздействия на окружающую , утвержденных Постановлением Правительства РФ №1644 от 28.11.2024 «0 порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

В случае отказа участника общественных обсуждений в предоставлении указанных све-дений , при внесении им предложений и замечаний , в журнале учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений уполномоченным органом делается соответствующая от-метка . При этом , внесённые им предложения и замечания не подлежат обязательному рассмот-рению заказчиком (исполнителем).

Протокол общественных обсуждений собственноручно можно подписать в период с 04.02.2026 по 06.02.2026 г. по адресу : Чукотский автономный округ, Анадырский район, г. Ана-дырь , ул. Южная , д. 15, кабинет 202. (Администрация Анадырского муниципального округа), контактный телефон: +7 (427) 226-48-82. В рабочие дни (с понедельника по пятницу) с 9.00 до 17.45, перерыв с 13.00 до 14.30, выходные дни: суббота , воскресенье.

#### *Порядок инициирования гражданами проведения слушаний*

Проведение слушаний может быть инициировано гражданами в течение 7 календарных дней с даты размещения заказчиком для ознакомления общественности объекта обсуждений пу-тем направления в указанный срок инициативы в произвольной письменной форме в адрес Ад-министрации Анадырского муниципального округа, в электронной форме по адресу электронной почты: eoos@anadreg.ru и через сайт Администрации Анадырского муниципального округа.

При внесении инициативы о проведении слушаний указываются следующие сведения: фа-милия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрации) , те-лефон, адрес электронной почты (при наличии), согласие на обработку персональных данных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области персональных данных.

#### *Дата и источник размещения (опубликования) уведомления об обсуждениях*

На официальном сайте Администрации Анадырского муниципального округа, дата разме-щения: 19.12.2025 г. по ссылке: <https://anadyr-mo.ru/about/info/messages/16571/>

На официальном сайте заказчика, дата размещения: 22.12.2025 г.

по ссылке : <https://ru ssdragmet.ru/главная/новости/общественные-слушания/>

На официальном сайте ФГИС «Экомониторинг», дата размещения: 22.12.2025 г. по ссылке: <https://ecomonitoring . mnр.gov.ru/public/discussions/3514>

Иными способами сведения , указанные в уведомлении об обсуждениях, не распростра-нялись, нормативно-правовыми актами опубликование общественных обсуждений в средствах мас-совой информации не предусмотрено.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	<p>Дата и источник размещения (опубликования) уведомления об обсуждениях</p> <p>На официальном сайте Администрации Анадырского муниципального округа, дата размещения: 19.12.2025 г. по ссылке: <a href="https://anadyr-mo.ru/about/info/messages/16571/">https://anadyr-mo.ru/about/info/messages/16571/</a></p> <p>На официальном сайте заказчика, дата размещения: 22.12.2025 г.</p> <p>по ссылке : <a href="https://gu ssdragmet.ru/главная/новости/общественные-слушания/">https://gu ssdragmet.ru/главная/новости/общественные-слушания/</a></p> <p>На официальном сайте ФГИС «Экомониторинг», дата размещения: 22.12.2025 г. по ссылке: <a href="https://ecomonitoring.mnr.gov.ru/public/discussions/3514">https://ecomonitoring.mnr.gov.ru/public/discussions/3514</a></p> <p>Иными способами сведения , указанные в уведомлении об обсуждениях, не распространялись, нормативно-правовыми актами опубликование общественных обсуждений в средствах массовой информации не предусмотрено.</p>					
						ОВОС.ТЧ		Лист
								15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

*Информация о сроке, в течение которого принимались предложения и замечания участников общественных обсуждений*

Предложения и замечания от участников общественных обсуждений принимались в период с 29.12.2025 по 28.01 .2026 г.

Иная информация, детализирующая учет общественного мнения: В период проведения общественных обсуждений по объекту обсуждений инициативы от граждан о проведении слушаний - не поступало. Замечаний и предложений от участников общественных обсуждений по объекту общественны х обсуждений - не поступало.

*Результаты общественных обсуждений:*

1. Общественные обсуждения по Объекту государственной экологической экспертизы считать состоявшимися.

2. В период проведения общественных обсуждений по Объекту государственной экологической экспертизы инициативы от граждан о проведении слушаний не поступало .

3. В период проведения общественны х обсуждений с 29.12.2025 по 28.01 .2026 г. замечаний и предложений от участников общественных обсуждений по объекту общественных обсуждений не поступало.

4. В период проведения общественны х обсуждений с 29.12.2025 по 28.01 .2026 г. согласие на подписание протокола от участников общественных обсуждений, граждан и общественных организаций не поступало.

5. В виду отсутствия предмета разногласий между заказчиком и общественностью, одобрить реализацию объекта государственной экологической экспертизы.

## **1.2. Характеристики планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернативных вариантов ее реализации**

### **1.2.1. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности**

Цель осуществления намечаемой деятельности: Настоящий технологический регламент предназначен для реализации технологических процессов утилизации отходов производства, образуемых в результате фильтрации хвостов золотоизвлекательной фабрики рудника «Купол» (обезвреженной пульпы), с последующим получением суглинка техногенного, соответствующего техническим условиям ТУ 08.12.22-005-58002943-2018, пригодного для использования при ликвидации карьера на месторождении «Купол», а также обратных засыпок горных выработок, карьеров, котлованов, траншей и т.п. в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

### **1.2.2. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности**

Технология утилизации реализуется на базе месторождения золотосеребряных руд «Купол», находящегося в центральной части Чукотского автономного округа Российской Федерации.

На месторождении построены и введены в эксплуатацию в 2008-2009 гг. карьер, подземный рудник, золотоизвлекательная фабрика (ЗИФ), хвостохранилище, вахтовый поселок, аэропорт, склады горюче-смазочных, взрывчатых материалов, химреагентов и др. вспомогательные здания и сооружения.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	и правилами.						
<b>1.2.2. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности</b>									
Технология утилизации реализуется на базе месторождения золотосеребряных руд «Ку-пол», находящегося в центральной части Чукотского автономного округа Российской Федерации.									
На месторождении построены и введены в эксплуатацию в 2008-2009 гг. карьер, подзем-ный рудник, золотоизвлекательная фабрика (ЗИФ), хвостохранилище, вахтовый поселок, аэро-порт, склады горюче-смазочных, взрывчатых материалов, химреагентов и др. вспомогательные здания и сооружения.									
						ОВОС.ТЧ			Лист
									16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



бытовые, ливневые) в границах цеха фильтрации подлежат сбору и очистке в соответствии с действующей инфраструктурой и установленными нормативными требованиями на ЗИФ рудника «Купол». Спецификация основного технологического оборудования представлена в табл. 1.3.1.

Таблица 1.3.1 - Спецификация основного оборудования цеха фильтрации хвостов ЗИФ

Поз.	Наименование	Кол.	Тех. характеристики
1	Накопительная емкость пульпы	1	Чан с мешалкой, V=400 м³, N=30 кВт
2	Комплектное оборудование для фильтрации		
2.1.1- 2.1.4	Фильтр-пресс камерный	3+1	DIEMME GHT-2500 F20 S <sub>ф</sub> = 828 м²
2.2.1- 2.2.4	Питатель ленточный	3+1	Ширина=2100 мм, длина=23000 N=22+3 кВт
2.3.1 - 2.3.3	Насос подачи пульпы в коллектор	2+1	Warman 12/10 N=200 кВт Q 300: 1300 м³/ч, H=45м.
3.1 - 3.2	Накопительная емкость фильтрата	1+1	Чан с мешалкой, V = 35 м³, N=11 кВт
4.1 - 4.4	Насос перекачки фильтрата	2+2	Goulds 6x8-17, N=110 кВт
5.1 - 5.5	Компрессор просушки кека	4+1	Centac C700V30 55 м³/мин. N=430 кВт
6	Конвейер ленточный	1	B=1200 мм, L=74900 мм

### 1.3.1. Характеристика исходного сырья

Исходным сырьем для технологии утилизации отходов является обезвреженная пульпа золотоизвлекательной фабрики рудника «Купол». Обезвреживание пульпы хлорированием (путем обработки водным раствором гипохлорита натрия) осуществляется вне границ цеха фильтрации. Пульпа в результате обработки в цехе фильтрации обезвреживается на фильтр-прессах с получением твердых кеков, которые затем доводятся до требований к суглинку техногенному по содержанию влаги и химическому составу. Получаемый фильтрат возвращается в систему оборотного водоснабжения ЗИФ и в настоящем технологическом регламенте его использование не предусматривается.

Отходы (хвосты) цианирования ЗИФ рудника Купол образуются в результате обогащения в процессе цианирования руд серебряных и золотосодержащих. Отходы (хвосты) представлены твердым минеральным продуктом – тонко измельченной рудной массой, не содержащей благородных металлов в промышленных значениях. Отходы (хвосты) цианирования обезвреживают по схеме щелочного хлорирования с целью разрушения цианистых соединений. Обезвреженные хвосты в виде пульпы (в смеси с водой) транспортируют по трубопроводу и размещают в хвостохранилище – специализированном объекте размещения отходов. Учет количества твердых отходов (хвостов) цианирования ЗИФ ведется по массе сухого вещества. Отходы цианирования по коду ФККО 2 22 411 01 39 5, согласно банка данных об отходах, характеризуются агрегатным состоянием – прочие дисперсные системы, содержат компоненты – вода и кремния диоксид.

Хвосты цианирования руд схожи по минералогическому составу с исходной рудой (таблица 1.3.1). Результаты научно-исследовательских работ по химическому составу пульпы представлены в таблице ниже.

Таблица 1.3.1 - Главные минералы золотосеребряных руд

Степень распространенности	Минералы		
	Рудные	Жильные	Гипергенные
Широкая	Электрум, пирит, марказит, халькопирит, сфалерит пирсеит, фрейбергит, стефанит	Кварц, адуляр	Ярозит, гидрогетит, ковеллин, акантит

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ		Лист
								18

Средняя	Арсенопирит, галенит, теннентит, агвиларит, самородное золото, Se-стефанит, Se-пираргирит	Гидрослюда, серицит, смектит, хлорит	Халькантит, брошантит, халькозин, полибазит
Малая	Науманнит, Se-полибазит, Se-мираргирит, Se-прустит, кюстелит, бертьерит	Каолинит, гипс, альбит, натролит, пирофиллит, ангидрит	Англезит, борнит, кераргирит, скородит

Основу химического состава хвостов (табл. 1.3.2) составляют алюмосиликаты - около 95%, состоящие из оксидов кремния, алюминия, калия, магния, натрия, кальция, из них содержание двуокиси кремния составляет 83,45 %. Содержание общей серы составляет 0,61 %, железа – 2,5 %, суммы тяжелых металлов – 0,05 %, мышьяка – 0,06 %.

Таблица 1.3.2 - Химический состав суглинка техногенного

Компоненты состава	Содержание, %
Кремня двуокись	83,45
Алюминия трехокись	5,7
Титана двуокись	0,15
Кальция окись	2,76
Магния окись	0,24
Натрия оксид	0,2
Калия оксид	2,9
Фосфора пятиокись	0,05
Сера общ.	0,61
Марганца оксид	0,01
Железо общ.	2,5
Мышьяк	0,062
Сурьма	0,0061
Медь	0,004
Свинец	0,015
Цинк	0,023
Кадмий	0,00016

Учитывая остаточную влажность хвостов, складированных в хвостохранилище, составляющую порядка 20%, химический состав поровой влаги отхода отражает наличие основных растворенных компонентов, присутствующих в жидкой фазе пульпы или фильтрате, в частности, хлоридов, сульфатов, кальция и натрия. Химический состав жидкой фазы хвостов приведен в табл. 1.3.3 по результатам ранее выполненных научно-исследовательских работ.

Таблица 1.3.3 – Химический состав жидкой фазы хвостов

Компоненты состава	Содержание компонентов, мг/дм <sup>3</sup>
водородный показатель pH (ед.)	10,4 – 10,9
минерализация	10160 – 10400
цианиды WAD	0,2 – 0,9
цианиды TOTAL	1,6 – 3,3
роданиды	18,8 – 22,3
хлор свободный	<0,05
аммоний-ион	204
нитрат-ион	753 – 759
нитрит-ион	59 – 60
фосфат-ион	<0,05
хлорид-ион	5800 – 5900
сульфат-ион	1390 – 1423

табл. 1.3.3 по результатам ранее выполненных научно-исследовательских работ.

Таблица 1.3.3 – Химический состав жидкой фазы хвостов

Компоненты состава	Содержание компонентов, мг/дм <sup>3</sup>
водородный показатель рН (ед.)	10,4 – 10,9
минерализация	10160 – 10400
цианиды WAD	0,2 – 0,9
цианиды TOTAL	1,6 – 3,3
роданиды	18,8 – 22,3
хлор свободный	<0,05
аммоний-ион	204
нитрат-ион	753 – 759
нитрит-ион	59 – 60
фосфат-ион	<0,05
хлорид-ион	5800 – 5900
сульфат-ион	1390 – 1423

						ОВОС.ТЧ	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



Компоненты состава	Содержание компонентов, мг/дм <sup>3</sup>
натрий	1421
калий	169
кальций	1459
магний	110
железо	0,3 – 0,56
медь	0,1 – 0,17
цинк	0,01 – 0,02
свинец	<0,006
марганец	0,6
кобальт	0,26
хром	<0,02
кадмий	<0,001
ртуть, мкг/дм <sup>3</sup>	<0,01
мышьяк	0,15
алюминий	0,4

Поскольку исходное сырье технологии утилизации представляет собой отход производства ЗИФ, то класс опасности отходов определяется в соответствии с действующими нормативными документами – расчетным и экспериментальным методами. Экспериментальный метод предусматривает определение токсических свойств хвостов и является обязательным методом для подтверждения 5 класса опасности.

Таблица 1.3.4 – Параметры для испытаний исходного сырья – обезвреженная пульпа

Показатель	Методики измерений	Диапазон значений	Периодичность контроля, количество проб
Водородный показатель, ед. pH	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02 (ФР.1.31.2005.01764)	6,7-7,0	в объеме испытаний производственного экологического контроля или ежегодный 1 раз в год (1 анализ)
Количественный химический анализ Содержание воды, % масс. Содержание твердой фазы, % масс.	ПНД Ф 16.3.55-08 ФР.1.28.2015.19223		
Компонентный анализ твердой фазы	Инструментальный анализ согласно методик научно-исследовательских организаций		
Класс опасности (Токсичность)	на 2-х тест-объектах: Daphnia magna Straus ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 (Т 16.1:2:2:2.3:3.9-06) (изд.2021 г.) Chlorella vulgaris Beijer ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 (Т 16.1:2:2:2.3:3.7-04) (изд.2021 г.)	V	

Таблица 1.3.5 – Параметры для испытаний суглинка техногенного

Показатель	Методики измерений	Диапазон значений	Периодичность контроля, количество проб
Водородный показатель, ед. pH	ГОСТ 26483-85	6,7-7,0	в объеме производственных испытаний согласно ТУ
Влажность, %	ГОСТ 5180-2015	≤20	
Плотность, г/см <sup>3</sup>	ГОСТ 22733-2016	> 2,4	
Число пластичности, (IP), %	ГОСТ 12248-2010	7 < IP ≤ 12	

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ				20

Показатель	Методики измерений	Диапазон значений	Периодичность контроля, количество проб
Степень морозной пучинистости, %	ГОСТ 28622-2012	< 1	(кол-во проб в зависимости от изменений минералогического состава сырья)
Класс опасности (Токсичность)	на 2-х тест-объектах: Daphnia magna Straus ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 (Т 16.1:2:2:2.3:3.9-06) (изд.2021 г.) Chlorella vulgaris Beijer ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 (Т 16.1:2:2.2:2.3:3.7-04) (изд.2021 г.)	V	в объеме испытаний производственного экологического контроля или ежегодный 1 раз в год (1 анализ)
Микробиологические и санитарно-паразитологические показатели			
Индекс БГКП (Бактерий группы кишечной палочки), кл./г	МУК 4.2.3695-21 МУК 4.2.2661-10	не обнаружены	в объеме испытаний производственного экологического контроля или ежегодный 1 раз в год (1 анализ)
Энтерококки (фекальные стрептококки), индекс, кл./г		не обнаружены	
Патогенные микроорганизмы (по эпидпоказаниям), индекс, кл./г		не обнаружены	
Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, в том числе нематод (аскаридат, трихоцефалов, стронгилят, стронгилоидов), трематод, цестод		не обнаружены	
Радиологические показатели			
Удельная эффективная активность природных радионуклидов, Бк/кг	Аттестованная методика лаборатории радиационного контроля	60-105	в объеме испытаний производственного экологического контроля или ежегодный 1 раз в год (1 анализ)
Активность Ra <sup>226</sup> , Бк/кг		4-12	
Активность Th <sup>232</sup> , Бк/кг		5.5-20	
Активность K <sup>40</sup> , Бк/кг		520-780	
Химические показатели			
Тяжелые металлы и металлоиды, мг/кг:			
Cu (медь, валовая форма)	М-МВИ-80-2008	38-40	в объеме испытаний производственного экологического контроля или ежегодный 1 раз в год (1 анализ)
As (мышьяк, валовая форма)	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 (изд.2004 г.)	1,5-8,1	
Pb (свинец, валовая форма)	М-МВИ-80-2008	130-150	
Zn (цинк, валовая форма)	М-МВИ-80-2008	210-230	
Cd (кадмий, валовая форма)	М-МВИ-80-2008	1,2-1,6	
Sb (сурьма, валовая форма)	М-МВИ-80-2008	50-61	
Бенз/а/пирен, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (изд.2012 г.)	0,011-0,018	
Хлориды, мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98 (2008)	27-32	
Сульфаты, мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98 (2008)	30-35	
Цианиды, мг/кг	ФР.1.31.2017.27246 (М 4-2017)	≤0,5	
Роданиды, мг/кг	-	≤0,5	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

21

Показатель	Методики измерений	Диапазон значений	Периодичность контроля, количество проб
	(аттестованные методики анализа для почвы отсутствуют)		
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 ПНД Ф 16.1.41-04	<5000	
Гранулометрические показатели			
Гранулометрический состав, % по массе			
содержание частиц -2 ... +0,05 мм	ГОСТ 12536-2014	< 40	в объеме производственных испытаний согласно ТУ (кол-во проб в зависимости от изменений минералогического состава сырья)
содержание частиц минус 0,1 мм		> 80	

### 1.3.2 Характеристика вспомогательных материалов

К вспомогательным материальным ресурсам, используемым в технологии утилизации отходов, относятся воздух и техническая вода.

Сжатый воздух используется для продувки и очистки фильтр-пресса и его составных частей.

Вода используется в цикле фильтрации для промывки и очистки оборудования.

### 1.3.3 Характеристика полупродуктов

Полупродукты в результате реализации технологии утилизации не используются и не образуются.

### 1.3.4 Характеристика энергоресурсов

В качестве энергоресурсов в цехе фильтрации используется электроэнергия напряжением 380 В, промышленная частота 50 Гц, подаваемая из общей электросети ЗИФ рудника Купол.

## 1.4. Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг)

Максимальная производительность 5185,1 т/сутки (сухого вещества) по исходному сырью – обезвреженной пульпе хвостов ЗИФ месторождения «Купол».

### 1.5. Сведения об использовании сырья и отходов производства

В соответствии с заданием суточная производительность ЗИФ по исходному сырью (хвостам месторождения Купол) составляет 7820 м<sup>3</sup>. Соответственно, для определения норм расхода расчетная производительность по твердому при фильтрации хвостов месторождения Купол составит 5185,1 т/сутки. Основные показатели фильтрации пульп хвостов ЗИФ месторождений Купол представлены в табл. 1.5.1.

Таблица 1.5.1 - Основные показатели фильтрации пульп хвостов ЗИФ месторождения Купол

Наименование показателей	Единицы измерения	Значение показателей
Производительность:		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							22

- по твердому,	т/сутки	5185,1
- по пульпе	м <sup>3</sup> /сутки	7820
Крупность твердых хвостов, класс -0,05мм	%	65,3
Удельный вес твердых хвостов	г/см <sup>3</sup>	2,45
Давление подаваемой пульпы на пресс-фильтр	МПа	0,5
Давление сжатого воздуха при просушке	МПа	1,0
Расход воздуха на просушку	м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> ·мин	0,1
Влажность суглинка техногенного	% масс.	14,3

### 1.6. Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

Возобновляемые источники энергии и вторичные энергетические ресурсы не используются.

### 1.7. Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности

Месторождение Купол расположено на северо-востоке Российской Федерации, в Анадырском районе Чукотского автономного округа, в 196 км (по прямой) на юго-восток от ближайшего крупного населенного пункта – г. Билибино, в северо-западной части Анадырского нагорья в верхнем течении р. Средний Кайемравеем, левого притока р. Мечкерева (бассейн р. Анадырь). Географические координаты центра рудного поля месторождения: 66°47'12" С.Ш., 169°33'15" В.Д. Месторождение крупное по масштабам, с богатыми золотосеребряными рудами.

Земельный участок, на котором расположен карьер, используется АО «ЧГТК» по договору аренды. Договор № 07/КУ/104 аренды земельного участка (см. Приложение А.3 настоящего тома), находящегося в федеральной собственности от 13 декабря 2007 г., кадастровый номер 87:04:010001:0008, площадь участка 3 337 800,00 м<sup>2</sup>, категория земель – Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, вид разрешенного использования (назначение) – для строительства горнодобывающего комплекса.

### 1.8. Описание технических решений с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

Технологическая схема фильтрации пульпы хвостов месторождений «Купол» с получением ко-нечной продукции – суглинка техногенного – включает один передел. Хвостовую пульпу от переработки руды каждого месторождения фильтруют в тот период, в котором происходит переработка руды.

#### 1.8.1. Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, показатели, характеристика и параметры технологических процессов и оборудования, данные о трудоемкости изготовления продукции

Технологическая схема утилизации отходов цеха фильтрации представлена в Приложении 3 Технологического регламента. Технологическая схема фильтрации пульпы хвостов месторождений «Купол» с получением конечной продукции – суглинка техногенного – включает один передел. Хвостовую пульпу от переработки руды каждого месторождения фильтруют в тот период, в

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист 23
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл					

<p>ко-нечной продукции – суглинка техногенного – включает один передел. Хвостовую пульпу от переработки руды каждого месторождения фильтруют в тот период, в котором происходит переработка руды.</p> <p><b>1.8.1. Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, показатели, характеристика и параметры технологических процессов и оборудования, данные о трудоемкости изготовления продукции</b></p> <p>Технологическая схема утилизации отходов цеха фильтрации представлена в Приложении 3 Технологического регламента. Технологическая схема фильтрации пульп хвостов месторождений «Купол» с получением конечной продукции – суглинка техногенного – включает один передел. Хвостовую пульпу от переработки руды каждого месторождения фильтруют в тот период, в</p>						
--	--	--	--	--	--	--

котором происходит переработка руды. Водно-шламовые схемы цеха фильтрации при переработке хвостов из руды месторождения «Купол» представлены на рис. 1.8.1.

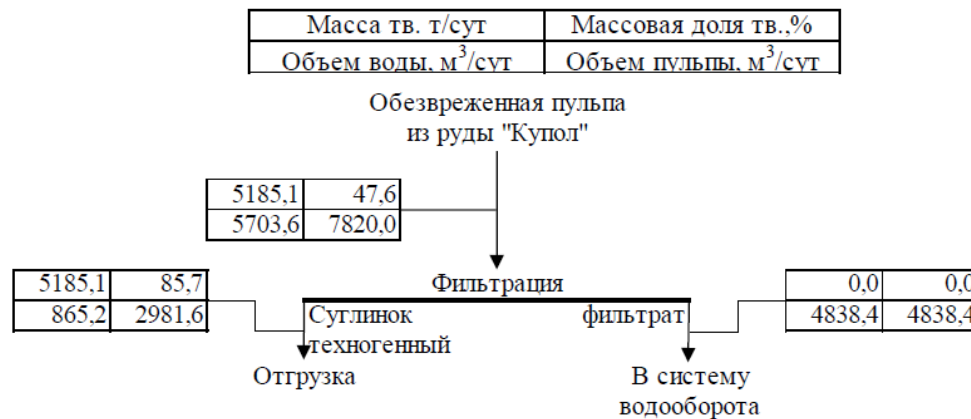


Рис. 1.8.1. Водно-шламовая схема узла фильтрации пульпы хвостов ЗИФ месторождения «Купол».

Выбор пресс-фильтров и сопряженного с ними оборудования осуществлен из расчета максимальной суточной производительности фабрики в 5200 тонн, часовая подача пульпы на фильтрацию при этом должна составлять 325 м<sup>3</sup>/ч, с условием, что 3 работающих фильтр-пресса должны обеспечить фильтрацию указанного количества пульпы. Подразумевается, что один из прессов в этот период будет выведен из работы по какой-либо причине (техническое обслуживание, устранение неисправностей, ремонт и т.п.).

Процесс фильтрации проводят циклам. Работа фильтр-прессов построена таким образом, чтобы операция фильтрации осуществлялась поочередно на каждом фильтр-прессе; при этом непосредственно сам процесс фильтрации протекает в цехе практически непрерывно. Спецификация оборудования технологии утилизации отходов представлена в разделе 11 настоящего технологического регламента. В цех фильтрации пульпа с фабрики подается насосом по трубопроводу диаметром Ду250 в приемную емкость пульпы (поз.1). Объем ёмкости составляет 400 м<sup>3</sup>, диаметр ёмкости 9 м, высота 7 м.

Из этой ёмкости пульпу центробежными насосами Warman 12/10-АН (поз. 2.3.1/2.3.3) подают в один из фильтр-прессов (поз. 2.1.1-2.1.4). При этом в начальный период подача пульпы происходит в большом объеме (до 1000 м<sup>3</sup>/ч). Это связано с тем, что камеры фильтра ещё не заполнены и фильтрация пульпы происходит без сопротивления слоя осадка. По мере того как камеры наполняются кеком, начинает расти давление на нагнетательном трубопроводе (до 0,5 МПа) и производительность насосов начинает снижаться. После того, как давление достигает максимального значения, что свидетельствует о полном заполнении всех камер в пакете пластин твердой фазой пульпы, процесс её подачи переводят в другой фильтр-пресс.

В начале операции фильтрации возможно просачивание фильтрата в местах соприкосновения пластин. Считается нормальным если фильтрат просачивается в виде отдельных капель. По мере заполнения камер пресс-фильтра просачивание уменьшается. Для того, чтобы просочившийся фильтрат не попал в разгрузочный бункер, проем под прессом закрывается специальным устройством – каплесборником. При выполнении операции фильтрации фильтрат (жидкая составляющая пульпы) выходит из фильтрующей ячейки через отверстия в пластинах (см. рис. 4.2) и попадает в систему отвода фильтрата, представляющую собой отдельные трубопроводы, которые затем объединяются в один и далее отводится в емкости фильтрата (по 1-ой емкости на каждые 2 фильтра, поз.3.1/3.2).

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							Лист
												24

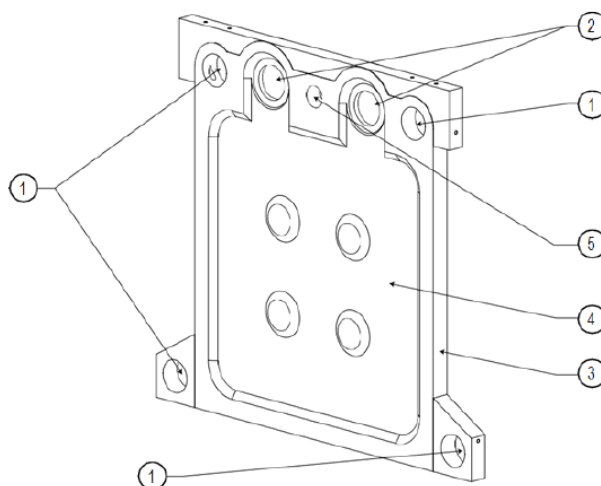


Рис. 1.8.2 - Пластина фильтр-пресса GHT-2500:

1 - отверстия для выхода фильтрата, 2 - отверстия для входа пульпы, 3 – рама пластины, 4 - камера, 5 - коллектор отжима мембран (для мембранных пластин)

Из емкостей фильтрат откачивают центробежными насосами (поз.4.1/4.4) в систему водооборота (либо на хвостохранилище). После окончания процесса фильтрации и прекращения подачи пульпы на фильтр-пресс производится промывка его коллектора водой и начинается операция сжатия суглинка техногенного в фильтровальных ячейках и затем его просушка. Операция сжатия суглинка техногенного осуществляется за счет подачи сжатого воздуха под давлением 1,0 МПа в мембраны, при этом объем мембранных камер увеличивается. А поскольку камерные и мембранные пластины установлены в порядке чередования, то происходит сжатие суглинка техногенного в камерных пластинах и дополнительное выжимание из него влаги. Затем в пакет пластин подается сжатый воздух от компрессоров просушки (поз.5.1/5.5) и в течение нескольких минут производится операция сушки суглинка техногенного сжатым воздухом (до 1,0 МПа). Время операции подбирается опытным путем в зависимости от состава руды на данный период переработки и связывания воды с измельченным материалом. Нормальным считается достижение остаточной влажности суглинка техногенного не более 17%.

Перед началом операции разгрузки суглинка техногенного створки каплесборника опускаются вниз, не препятствуя падению материала. Производят разжим пакета фильтровальных пластин фильтр-пресса. Подвижную торцевую плиту отводят в крайнее открытое положение. Связанные с плитой фильтровальные плиты последовательно раскрываются. При этом содержимое каждой камеры – отфильтрованный и просушенный кек – под действием гравитации падает на разгрузочный конвейер (поз.2.2.1/2.2.4), по которому кек транспортируют на главный конвейер (поз. 6) и далее на приемную площадку, откуда кек направляют для использования в виде суглинка техногенного по принятой схеме. Операция раскрытия и разгрузки по времени занимает ~ 40 сек. Затем в течение ~ 20 сек проводят очистку фильтровальных салфеток и пластин вибрацией. На этом операция выгрузки суглинка заканчивается.

Створки каплесборника с помощью гидроцилиндров поднимают в верхнее положение с наложением друг на друга, тем самым перекрывая проем для исключения попадания воды и фильтрата в бункер и на ленту разгрузочного конвейера. После разгрузки фильтра проводят опе-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

рацию промывки фильтровальных полотен при помощи дождевальной установки (~ 30 сек). Затем подвижную торцевую плиту возвращают в исходное положение и производят зажим пакета фильтр-пресса, после чего он готов к проведению следующего цикла фильтрации.

Периодически (через 20 ÷ 40 циклов) проводят мойку фильтровальных салфеток специальной установкой, которая последовательно промывает фильтрующие салфетки водой высокого давления (до 5,0 МПа). Продолжительности отдельных операций цикла фильтрации в цехе фильтрации рудника «Купол» представлена в табл. 1.8.1.

Таблица 1.8.1 – Ориентировочная продолжительность фаз фильтрации

Фазы цикла	Продолжительность (минуты)
Обслуживание	2,5
Заполнение пульпой	1,0
Уплотнение материала и фильтрация	4,0
Мембранное сжатие	0,5
Просушка кека	15,0
Выгрузка кека	1,0
Промывка фильтроткани	0,5
Итого	24,5

Пресс-фильтры работают по графику таким образом, чтобы одноименные фазы – заполнения пульпой и просушки суглинка техногенного последовательно протекали только на одном из фильтров. Технология фильтрационного разделения твердой и жидкой фаз обезвреженных отходов переработки золотосодержащих руд не изменяет физического состояния и химического состава обрабатываемого материала. При фильтрации пульпы не используются какие-либо реагенты и добавки. По своему составу твердая и жидкая фазы в отфильтрованных кеках и фильтрах полностью соответствуют составу твердой и жидкой фаз исходных обезвреженных пульп. Цех фильтрации потребляет только электрическую энергию для привода насосов, компрессоров и прочих механизмов. Выбросы цеха фильтрации представлены только влажным воздухом, удаляемым из фильтр-прессов через систему трубопроводов и брызгоуловители.

Поскольку цех фильтрации входит в состав действующего предприятия, и с учетом удаленного местоположения и сложной логистической схемы модели и типоразмеры оборудования цеха фильтрации унифицированы с используемым на ЗИФ. Кек фильтрации – суглинок техногенный направляется для применения в следующих процессах: ликвидация горных выработок и техническая рекультивация нарушенных земель (в том числе карьера на месторождения «Купол»), а также обратные засыпки горных выработок, карьеров, котлованов, траншей и т.п. в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

### 1.8.2. Описание потребности в сырье, ресурсах для технологических нужд и источников их поступления

Материальный баланс технологии утилизации представлен на примере водно-шламовых схем, представленных в п. 1.8, п.п. 1.8.1, на рис. 1.8.1, для максимальной производительности 5185,1 т/сутки (сухого вещества) по исходному сырью – обезвреженной пульпе хвостов ЗИФ месторождения «Купол». Изменение производительности в сторону увеличения не допускается по причине снижения эффективности фильтрации. Снижение производительности допускается по согласованию с производственно-технологическими службами цеха фильтрации.

### 1.8.3. Описание параметров и качественных характеристик продукции

Взам. инв. №						Лист
	ОВОС.ТЧ					
Подп. и дата						
Инв. № подл						

**1.8.2. Описание потребности в сырье, ресурсах для технологических нужд и источников их поступления**

Материальный баланс технологии утилизации представлен на примере водно-шламовых схем, представленных в. п. 1.8, п.п. 1.8.1, на рис. 1.8.1, для максимальной производительности 5185,1 т/сутки (сухого вещества) по исходному сырью – обезвреженной пульпе хвостов ЗИФ месторождения «Купол». Изменение производительности в сторону увеличения не допускается по причине снижения эффективности фильтрации. Снижение производительности допускается по согласованию с производственно-технологическими службами цеха фильтрации.

**1.8.3. Описание параметров и качественных характеристик продукции**

Конечной продукцией цеха фильтрации хвостов ЗИФ является суглинок техногенный – продукт, получаемый после фильтрации обезвреженных хвостов обогащения золотосеребряных руд месторождения «Купол», удовлетворяющий требованиям ТУ 08.12.22-005-58002943-2018 «Суглинок техногенный» (представлено в Приложении А. 2 настоящего тома), который предназначен и может быть использован при ликвидации карьера на месторождении «Купол», а также обратных засыпок горных выработок, карьеров, котлованов, траншей и т.п. в соответствии с действующими строительными нормами и правилами. Твердая фаза суглинка (хвостов ЗИФ) по минералогическому составу схожа с исходной рудой.

Требования к основным физическим характеристикам суглинка представлены в табл. 2.1.

Таблица 1.8.3.1 – Основные физические характеристики суглинка

Гранулометрический состав, % по массе		Влажность, %	Плотность частиц, г/см <sup>3</sup>	Число пла- стичности, (I <sub>p</sub> ), %	Степень мо- розной пучи- нистости, %
Содержание частиц –2 ... +0,05 мм	содержание частиц минус 0,1 мм				
< 40	> 80	≤20	> 2,4	7 < I <sub>p</sub> ≤ 12	< 1

#### Характеристика суглинка из руды месторождения «Купол»

Удельный вес суглинка – 2,45 т/м<sup>3</sup>, насыпной вес – 1,65 т/м<sup>3</sup>. Содержание благородных металлов (по паспорту пробы): золото – 0,62 г/т, серебро – 14,98 г/т.

По данным химического анализа основную часть руды составляют породообразующие компоненты – около 85,0 %, главным образом, состоят из оксидов кремния, алюминия и калия. Гранулометрическая характеристика пробы суглинка из руды месторождения Купол приведена на рис. 2.1. Согласно результатов исследований, содержание класса минус 0,05 мм составляет 65,3%.

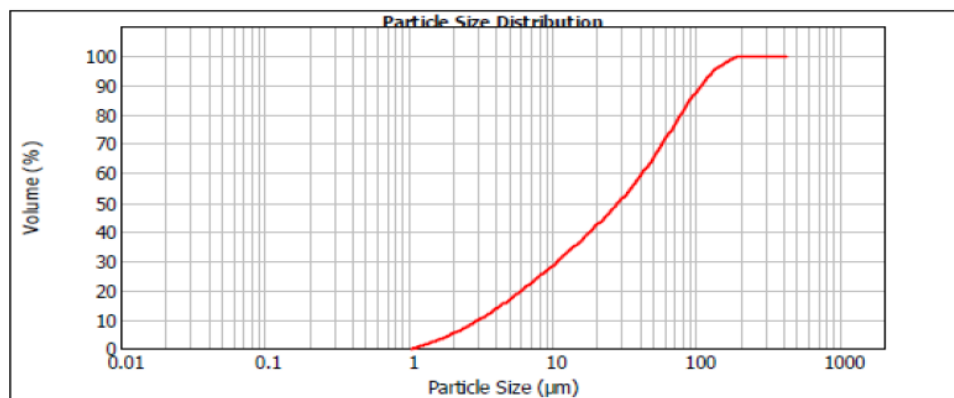


Рис. 1.8.3.1. Гранулометрическая характеристика суглинка из руды месторождения Купол (анализатор Malvern Hydro 2000 MU(A))

Влажность отфильтрованного суглинка техногенного должна быть на уровне 17±1 %. Цех фильтрации с установкой 4 фильтр-прессов DIEMME®Filtration GHT 2500.F20 построен и введен в эксплуатацию в 2016 г.

Настоящий технологический регламент основан на исследованиях технологии фильтрации хвостов ЗИФ рудника Купол, а также на исследованиях суглинка техногенного. Для разработки настоящего технологического регламента в 2014 г были проведены исследования по определению показателей фильтрации хвостов ЗИФ месторождений «Купол».

Грунтово-химической лабораторией ООО «Дальсельхоз» (г. Магадан) в 2018 г проведены лабораторные исследования по определению физических свойств проб конечной продукции цеха фильтрации хвостов ЗИФ рудника «Купол» - обезвреженных хвостов от гидрометаллургической

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.										
												Лист
												27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							



переработки руд месторождения «Купол». Согласно «Заключению по лабораторным исследованиям исследованные продукты характеризуются, как «Суглинок лёгкий пылеватый, минеральный, непучинистый, незасоленный, радиологически безопасный, который в соответствии с п.7.2. СП 45.13330.2017 может быть использован в качестве закладочного материала, а в соответствии с ГОСТ 25607-2009 - строительного материала для дорожных работ вне населенных пунктов».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ					

## 2. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ В ПРЕДЕЛАХ НАМЕЧЕННЫХ УЧАСТКОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТЕРРИТОРИИ, НА КОТОРЫЕ МОЖЕТ ОКАЗАТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМАЯ ХОЗЯЙСТВЕННАЯ И ИНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

### 2.1 Климатические условия

Климат округа суровый; на побережьях — холодный, морской, во внутренних районах — резко континентальный. Зима длится 8—9 мес. Средняя температура января на побережье Берингова моря от -15 до -21°C, во внутренних частях от -27 до -39°C. Минимальные температуры от -38 до -55°C. Зимой — сильные ветры. Лето короткое, прохладное и дождливое. Средняя температура июля на севере округа 5-8 °С, на побережье Берингова моря 9—10°C, на Анадырской низменности (пос. Марково) 13-14 °С. Осадков выпадает на западе 200 мм в год, в среднем течении р. Анадырь 300-500 мм в год. Продолжительность вегетационного периода от 75 (Певек), 88 (Анадырь) до 101 (Марково) суток. Повсеместно распространена многолетняя мерзлота.

Более подробные сведения о климатической характеристике приведены в материалах инженерно-гидрометеорологических изысканий по данному объекту (14-07/25.8.ИГМИ, ООО «ГЕОИНТЕГРА», 2025 г.).

### 2.2 Ландшафтная характеристика территории

Территория относится к отделу горных подвижных поясов, к классу межгорных равнин, к роду аллювиально-пролювиальных равнин, к группе субарктических приокеанических и тихоокеанских ландшафтов, к типу ландшафтов: горные тундры, подтипу ландшафтов: редколесно-и стланиково-тундровые низкогорья (Ландшафтная карта СССР, 1980).

Вся территория участка работ имеет полную степень антропогенного воздействия и занята следующим ландшафтом - антропогенно трансформированным урочищем с нарушенным почвенно-растительным покровом (100% от всей площади), ландшафт полностью деградировал.

По степени антропогенной нарушенности территории весь участок работ имеет полную степень антропогенной нарушенности и характеризуется сведением почвенного и растительного покровов, механическим нарушением земель механическими и транспортными загрязнителями.

Прогноз развития ландшафтов: деградация природных комплексов, формирование искусственных техногенных ландшафтов в процессе строительства и эксплуатации.

В целях снижения антропогенной нагрузки рекомендуется создание системы мониторинга состояния окружающей среды в районах влияния техногенных объектов и рекультивация нарушенных земель.

### 2.3 Геологические, гидрогеологические, гидрологические условия

#### *Геологические условия*

На территории Чукотского АО выделено два поднятия Восточно-Чукотского массива: Уэленский, слагающий северо-восточную часть полуострова, и Сенявинский, обнажающийся в его южной части. Они разделены мезозойскими рифтогенными структурами Чаун-Чукотской складчатой зоны. Поднятия сложены метаморфическими породами кристаллического фундамента архейско-протерозойского возраста и перекрывающимися его стратифицированными толщами в разной степени метаморфизованных осадочных пород рифея и палеозоя.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

29

На Чукотском полуострове встречаются интрузивные породы разного состава – от основного и ультраосновного до кислого и щелочного. Возраст их также имеет широкий диапазон: протерозойские граниты и гранитогнейсы, триасовые габброиды, меловые основные, ультраосновные и гранитодные интрузии. Последние слагают крупные массивы и распространены наиболее широко.

На большей части территории Чукотки распространен горный рельеф, представленный низкогорьем разной высоты и расчлененности. Основные орографические элементы: хребт Гэнканый (Тенианый) на полуострове Дауркина и горные массивы южной части Чукотского полуострова, а также крупные межгорные впадины - Колючинско-Мечигменская и Улювеевская.

Наиболее распространены абсолютные высоты 600-800 метров, максимальная – 1 194 метров в Провиденском горном массиве. Ведущими процессами экзогенного рельефообразования в течение новейшего этапа являлись эрозионные, нивальногляциальные, криогенно-мерзлотные, а также прибрежно-морские. Несмотря на малые высоты, широко распространен альпинотипный рельеф, что обусловлено высокоширотным положением территории.

Характерным ландшафтом Чукотки являются нагорья, образованные разнообразным сочетанием горных хребтов, кряжей, массивов, плато и межгорных впадин. Низменности и низменные равнины занимают существенно меньшую часть ее пространства. Территория Чукотки располагается в основном в двух основных горных областях северо-восточной части азиатского континента – это Колымо-Чукотская горная область и Анадырско-Корякская горная область.

Колымо-Чукотская горная область включает пять геоморфологических районов: северную часть Чукотского нагорья, Анюйское, Омолонское и Верхне-Колымское, а также Юкагирское плоскогорье. Причем, Верхне-Колымское нагорье расположено в основном за пределами Чукотки.

Северная часть Чукотского нагорья имеет низкогорный рельеф. Оно преимущественно состоит из песчано-сланцевых триасовых пород. Наиболее высокие части хребтов и кряжей образованы раннемеловыми гранитоидами. Хребт Тенканей состоит в основном из гранитных пород, а Дежневский массив – из сиенитов.

Анюйское нагорье характеризуется среднегорным рельефом, на фоне которого выделяются конусы молодых потухших вулканов. Горные хребты северной части Чукотского и Анюйского нагорий имеют следы горно-долинных оледенений в виде троговых и переуглубленных долин, ледниковых цирков, карстов и моренных гряд.

Омолонское нагорье имеет более расчлененный рельеф, хорошо выраженные хребты. На оголенных склонах этих нагорий широко развиты каменные россыпи, между горами – речные долины.

Юкагирское плоскогорье имеет полого-увалистый рельеф. Редкие хребты и кряжи разделены широкими слабо врезанными долинами.

Вторая горная область – Анадырско-Корякская включает один район – Корякское нагорье, которое характеризуется низкогорьем и разнообразным литологическим составом отдельных структур, а также относительно широким распространением ледниковых форм рельефа.

Область низменностей представлена тремя обособленными районами Колымской, Чаунской и Анадырской низменностями. Эти низменности подверглись новейшему тектоническому опусканию и сопутствующему заполнению супесчано-суглинистыми, отчасти лессовидными

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ				30

толщами, вмещающими подземные, в основном полигонально-жильные и сегрегационные. Современный рельеф этих низменностей в значительной мере обусловлен термокарстовым процессом.

Колымская и Чаунская низменности представляют собой обширные, относительно однородные поверхности, постепенно снижающиеся в северном направлении. Примыкающие к ним низкогорья, а также горные останцы не имеют следов оледенения.

Анадырская низменность окружена горами, подвергшимися недавнему оледенению. Следствием этого являются флювиогляциальные поля окраинных частей. Они слабо затронуты термокарстовым процессом, который интенсивно развит на остальной части низменности, где он накладывается на поверхность озерной, эоловой и речной аккумуляции.

Кроме того, на севере Чукотского полуострова низменности представляют морские террасы с абсолютными высотами 80-120 м. Образованы они глинистыми и песчано-гравийными отложениями.

#### *Гидрогеологические условия*

Гидрография представлена сильно развитой сетью речных и озёрных акваторий. Район омывается Чукотским и Беринговым морями. Моря, омывающие Чукотский полуостров принадлежат к бассейнам Северного ледовитого (Чукотское) и Тихого (Берингово) океанов. Чукотское море на юге граничит с Беринговым морем, соединяясь с ним Беринговым проливом, который отделяет Чукотку от Аляски. В проливе находится относящийся к Чукотке остров Ратманова.

Чукотское море является окраинным и расположенным на материковой отмели. Максимальные глубины моря – 150-160 метров. Мелководье и суровый климат создают условия для образования крупных ледников на длительный период, т. к. на севере море переходит в арктический бассейн Северного Ледовитого океана. В июле-августе с повышением температуры воздуха и под воздействием более тёплых вод рек прибрежные участки морей освобождаются ото льда.

Реки тундровой зоны, как правило, имеют небольшие размеры, берут начало на невысоких и плоских водоразделах из озёр или болот. Часть их представляет собой короткие протоки, соединяющие многочисленные озера. Равнинный рельеф и неглубокое залегание вечной мерзлоты способствуют образованию широких долин со слабо врезанными руслами и низкими берегами. Суровый климат и повсеместное распространение вечной мерзлоты обуславливают своеобразный режим рек района – длительный ледостав, резкую сезонность питания и неравномерность стока, быстрые и высокие паводки, промерзание многих рек до дна и широкое развитие наледей. Ледостав продолжается 7-8 месяцев в году. Реки замерзают в сентябре, а вскрываются в конце мая, в начале июня. Их вскрытие сопровождаются заторами из-за более позднего освобождения рек ото льда в нижнем течении. Благодаря горному рельефу реки отличаются крутым падением, особенно в верхнем течении, где они имеют горный характер. Нижнее течение рек имеет широкие долины и пойменное течение. Всем рекам Чукотки свойственны общие черты, обусловленные региональными физико-географическими и климатическими особенностями территории:

- снегодождевое питание с ежегодным формированием весеннего половодья и нескольких дождевых паводков;
- слабое подземное питание и, как результат этого, маловодная летне-осенняя межень;
- промерзание малых и средних водотоков с отсутствием стока в зимний период;
- значительная неравномерность внутригодового распределения водостока;
- малая мутность и минерализованность поверхностных вод.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	рек ото льда в нижнем течении. Благодаря горному рельефу реки отличаются крутым падением, особенно в верхнем течении, где они имеют горный характер. Нижнее течение рек имеет широкие долины и пойменное течение. Всем рекам Чукотки свойственны общие черты, обусловленные региональными физико-географическими и климатическими особенностями территории:									
			– снегодождевое питание с ежегодным формированием весеннего половодья и нескольких дождевых паводков;									
			– слабое подземное питание и, как результат этого, маловодная летне-осенняя межень;									
						– промерзание малых и средних водотоков с отсутствием стока в зимний период;						
						– значительная неравномерность внутригодового распределения водостока;						
						– малая мутность и минерализованность поверхностных вод.						
						ОВОС.ТЧ						Лист
												31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

Из наиболее крупных рек следует отметить Чегитунь, Игельхвеем, Лонраваам (Лорэн), Улювеем, Ионивеем, Утурервеем.

Озера Чукотки имеют преимущественно термокарстовое происхождение. Они расположены в основном в Чаунской, Нижне-Анадырской, Ванкаремо-Амгуэмской и Раучуанской впадинах.

Большинство озёр проточные, из них берут начала многие ручьи и реки. Их питание осуществляется за счёт талых и дождевых вод. Грунтовое питание совсем незначительное. Зимой они покрываются слоем льда толщиной 1,5-2 метра. Низменные озера часто зарастают и превращаются в трясины.

#### *Гидрологические условия*

По территории Чукотского автономного округа проходит водораздел между Северным ледовитым и Тихим океанами, практически все водные объекты относятся к бассейнам Восточно-Сибирского, Чукотского и Берингова морей, к бассейну Охотского моря относится лишь небольшой отрезок реки Миритвеем в верхнем течении (левый приток р. Пенжины).

Речная сеть Чукотского автономного округа представлена 315 425 реками общей протяжённостью 734 788 км (густота речной сети 1,02 км/км<sup>2</sup>), большая часть которых относится к малым рекам и ручьям. Речная сеть распределена по территории автономного округа неравномерно, в горных районах она имеет наибольшую густоту, на низменностях речная сеть развита слабее. Большинство рек Чукотки протекают в горно-тундровой и горно-лесной зонах, по характеру течения относятся к горным. Реки тундровой зоны обладают, как правило, равнинным характером, имеют небольшие размеры, берут начало на невысоких и плоских водоразделах из озёр или болот, иногда представляя собой короткие протоки, соединяющие многочисленные озёра. Питание рек смешанное с преобладанием снегового и дождевого. Для рек автономного округа характерно высокое весеннее половодье, летне-осенние паводки и продолжительная низкая зимняя межень. Замерзают реки в конце сентября – начале октября, вскрываются в мае – июне, зимой на многих реках образуются наледи, а малые реки промерзают до дна. Крупнейшими реками Чукотской области в бассейне Северного Ледовитого океана являются реки бассейна Колымы – Большой Анюй и Малый Анюй, Омолон с притоком Омолоем, Амгуэма, Чаун с притоком Паляваамом, Пегтымель и Раучуа; в бассейне Тихого океана – являются Анадырь с притоками Белой, Танюером, Майном, Канчалан и Великая.

Озёра Чукотского автономного округа распространены в основном на приморских равнинах, встречаются также в горах внутриматериковой части. По происхождению озера делятся на пойменные, термокарстовые, лагунные, ледниковые и кратерные. Большинство озёр Чукотки проточные. По данным Института озероведения Российской Академии Наук, общая площадь водоёмов Чукотского автономного округа, включая искусственные, составляет около 13,5 тыс. км<sup>2</sup> (озёрность 1,87%). Крупнейшими озёрами Чукотки являются Красное и Пекульнейское озёра площадью 458 км<sup>2</sup> и 435 км<sup>2</sup> соответственно. Число искусственных водоёмов незначительно, крупнейшими из них являются Билибинское водохранилище на ручье Большой Поннеурген, Певекское на р. Певек и Казачинское водохранилище на р. Казачке.

Болота и заболоченные земли занимают 3,93% территории Чукотского автономного округа – 28 330 км<sup>2</sup>.

#### *Гидрологические условия участка работ*

Ближайший к участку работ водный объект – ручей Второй, расположенный в 128 м на восток от границ исследуемой территории.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	<p>проточные. По данным Института озероведения Российской Академии Наук, общая площадь водоёмов Чукотского автономного округа, включая искусственные, составляет около 13,5 тыс. км2 (озёрность 1,87%). Крупнейшими озёрами Чукотки являются Красное и Пекульнейское озёра площадью 458 км2 и 435 км2 соответственно Число искусственных водоёмов незначительно, крупнейшими из них являются Билибинское водохранилище на ручье Большой Поннеурген, Певекское на р. Певек и Казачинское водохранилище на р. Казачке.</p> <p>Болота и заболоченные земли занимают 3,93% территории Чукотского автономного округа – 28 330 км2.</p> <p><i>Гидрологические условия участка работ</i></p> <p>Ближайший к участку работ водный объект – ручей Второй, расположенный в 128 м на восток от границ исследуемой территории.</p>					
			<div>ОВОС.ТЧ</div>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист	32	

## 2.4 Почвенный покров, оценка пригодности плодородного слоя почвы для целей рекультивации

Согласно «Атласу почв Российской Федерации (2011)» (<https://soil-db.ru>), территория относится к Чукотской горной почвенной провинции криоземов, глееземов и торфяно-подбуров.

По умолчанию в настоящем разделе будет применяться терминология «Классификации и диагностики почв России», 2004, как достаточно полно отражающая специфику почв участка работ. Таксономические придержки, в том числе и по «Классификации и диагностики почв СССР» (1977), приведены в таблице в табл. 2.1.

Таблица 2.1 – Таксономический состав почвенного покрова работ

Наименование по «Классификации и диагностики почв СССР» (1977)	Наименование по «Классификации и диагностика почв России», 2004	Подтверждающие разрезы	Номер таблицы описаний
<i>Техногенные почвоподобные образования</i>			
-	Органолитостраты	3	2.2

Описываемая территория является практически нацело преобразованной хозяйственной деятельностью человека. Исходный почвенный покров срезан и/или запечатан. На крайне небольших по площади участках, не выделяемых при используемом масштабе в отдельные ареалы, описаны разнородные антропогенно-турбированные и переотложенные напластования субстрата, содержащего мелкозем - щебнистые и с обилием включений антропогенной природы. Формирующиеся при этом поверхностные тела имеют весьма дискуссионную степень принадлежности к почвам и могут рассматриваться, скорее, лишь как отложения, подверженные воздействию на них элементарных процессов почвообразования в будущем. В силу гетерогенности формирующего их субстрата и наличия в них органического вещества они классифицируются как органолитостраты. Данные тела не имеют единой формулы строения профиля.

## 2.5. Сведения о животном мире

### Общая характеристика животного мира

Животный мир Чукотского автономного округа принадлежит типичному «арктическому комплексу».

В Беринговом море обитает 402 вида рыб (65 семейств), причем из них 50 видов и 14 семейств – промысловые. Объектами промысла служат также 4 вида крабов, 4 вида креветок, 2 вида головоногих моллюсков. Около 30 видов пресноводных рыб обитает во внутренних водоемах округа, добываются же, в основном, лососи, гольцы и сиги, а также хариус, корюшка, щука, чир и налим. Многочисленны птицы: тундровые куропатки, утки, гуси, лебеди; на побережье – кайры, гаги и чайки, образующие «птичьи базары». Всего их насчитывается около 220 видов.

Водятся здесь белый и бурый медведи, северный олень, снежный баран, соболь, рысь, волк, песец, росомаха, горностаи, бурундук, заяц-беляк, лисица, ондатра, норка и др.

Моря богаты морским зверем: моржом, нерпой и китами. Много насекомых: комаров, мошек, слепней.

Животный мир Чукотского автономного округа представлен 64 видами млекопитающих и примерно 220 видами птиц. Из них в «Красную книгу Российской Федерации» внесено 2 вида наземных млекопитающих (белый медведь, снежный баран) и 19 видов птиц (белоклювая гагара, белоспинный альбатрос, американский лебедь, малый лебедь, пискулька, гусь-белошей, черная

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ				33

(американская) казарка, чирок-клоктун, скопа, орлан-белохвост, белоплечий орлан, беркут, кречет, сапсан, кулик-лопатень, желтозобик, белая чайка, алеутская крачка, пыжик короткоклювый). В число нуждающихся в особом внимании включены: белый гусь, розовая чайка.

Согласно зоогеографическому районированию, объект работ входит в состав Ангаро-Охотской надпровинции Европейско-Канадской подобласти Бореальной области Голарктики (Крыжановский, 2002).

Методика изучения животного населения предусматривала выявление основных типов местообитаний, соответствующих фаунистическим комплексам, и проведение маршрутных наблюдений с целью выявления объектов животного мира и их количественного учета. Для изучения орнитофауны использован метод учета без ограничения ширины полосы учета (Равкин, Е.С. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц / Е.С. Равкин, Н.Г. Челинцев. – М.: Изд-во ВНИИ «Природа», 1990. – 33 с.) с использованием бинокля 8х40. Сведения о фауне других таксономических групп наземных животных (млекопитающие, земноводные, пресмыкающиеся, беспозвоночные) получены в результате учетов встреч особей и следов их жизнедеятельности. Кроме того, проводился целенаправленный поиск особо охраняемых видов живых организмов и особо чувствительных объектов животного мира (гнезда, норы, логова, миграционные тропы, водопой, места сезонных массовых скоплений и размножения животных, станции переживания неблагоприятных условий).

На участке работ встречаются лесной фаунистические комплексы. Также присутствуют участки без постоянного животного населения, представленные площадками с уничтоженным почвенно-растительным покровом, проезжими частями дорог и промышленными площадками.

#### *Охотничьи виды животных*

По данным Департамента природных ресурсов и экологии Чукотского АО (письмо №10-3/4695 от 14.10.2025 г. ВИЭИ прил. 4.8) на территории, прилегающей к объекту, обитают:

Охотничье-промысловые животные – лось, дикий северный олень, бурый медведь, волк, россомаха, заяц-беляк, лисица, соболь, горностай, белая и тундрная куропатка.

Таблица 2.5 – Численность охотничье-промысловых животных (особей)

Вид охотничьих ресурсов	Среднеголетняя численность вида	Показатель численности на 1000 га.
Лось	1903	0,07
Дикий северный олень	29166	1,09
Бурый медведь	1054	0,03
Волк	1772	0,06
Лисица	4808	0,18
Росомаха	930	0,03
Соболь	0	0
Горностай	651	0,02
Заяц-беляк	28508	1,06
Куропатка	1011605	37,95

Вся территория Анадырского района является путями миграций дикого северного оленя.

#### *Редкие и исчезающие виды, занесенные в Красную книгу РФ и Чукотского АО*

По данным Департамента природных ресурсов и экологии Чукотского автономного округа (письмо №10-3/4754 от 16.10.2025 г., прил. 4.8) на прилегающей к участку территории обитают животные, занесенные в Красную книгу РС и Красную книгу Чукотского автономного округа:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ				34

- птицы – скопа (*Pandion haliaetus*), орлан белохвост (*Haliaeetus albicilla*), полевой лунь (*Circus cyaneus*), кречет (*Falco rusticolus*), сапсан (*Falco peregrinus*);
- млекопитающие – Якутский снежный баран (*Ovis Nivicola Lydekkeri*).

Таким образом, на территории возможно обитание двух видов животных, занесенных в Красную книгу Чукотского автономного округа.

Наличие или отсутствие редких животных, занесенных в Красную книгу РФ и Чукотского автономного округа, устанавливается по результатам проведенных инженерно-экологических изысканий. Результаты представлены в разделе 5.7 отчета ИЭИ.

## 2.6. Сведения о растительном мире

### *Общая характеристика растительного покрова*

Для северной, северо-восточной и восточной части территории округа типичен ландшафт горных и арктических тундр с мелкими, прижатыми к земле кустарничками, травами, мхами и лишайниками. На удалении от побережий морей характерны тундры с неприхотливой кустарниковой ольхой и кедровым стлаником, осокой и пушицей, голубикой и брусникой. На континентальной части Чукотки в долинах рек произрастают чозениево-тополевые леса вперемежку с березой, разнообразной кустарниковой растительностью, красной и черной смородиной, между-речные пространства заняты даурской лиственницей.

На Чукотке произрастает свыше 900 видов высших растений, более 400 видов мхов и столько же лишайников. Уникальная для всех арктических территорий планеты флора острова Врангеля – самого северного участка суши Чукотки – насчитывает не менее 385 видов растений, что значительно больше, чем флора любого равновеликого острова в зоне Арктики.

В Чукотском автономном округе можно выделить зону арктической пустыни (куда входят острова Врангеля и Геральд, а также узкая полоса суши вдоль побережья Северного Ледовитого океана), зону типичных и южных гипоарктических тундр и лесотундры (Западная Чукотка, Чукотской полуостров, Нижнеанадырская низменность, южная часть бассейна реки Анадырь и Беринговский район), а также зону лиственничной тайги (бассейны рек Анюй и Омогон).

Часть редких видов, например, плаунок плауновидный, звездчатка моховидная, песчанка длинноножковая, мелколепестник гиперборейский, полынь Сенявина, кошачья лапка плотная, копеечник Маккензи, скрытоцветка колосковая (последние четыре вида занесены в Красную книгу Российской Федерации) произрастают в районах выходов карбонатных пород, на известняках. Уникальным видом, произрастающим на известняках, является ива короткоплодная, более нигде в России не встречающаяся и занесенная в Красную книгу Российской Федерации. Столь же уникальными комплексами видов растительности характеризуются и выходы ультраосновных пород в районе с. Усть-Белая и в Корякских горах. Приютом для многих редких видов растений являются термоминеральные источники, расположенные на Чукотском полуострове. Особенно – Гильмимлинейские, Ионийские, Сенявинские. Только здесь найдены руппия морская, клубнекамыш плоскостебельный, тиллея водная, мята полевая. Они растут обильно по окраинам теплых водоемов.

Растительность Чукотки представлена немногими, но ясно выделяющимися типами сообществ. Тип лиственничных лесов и редколесий охватывает сообщества, преобладающие в зоне северной тайги. Лиственница Каяндера, или даурская – основной лесообразователь Чукотки. На север лиственница продвигается до реки Погынден, правому притоку реки Малый Анюй, на восток – до реки Майн.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							
<p>же уникальными комплексами видов растительности характеризуются и выходы ультраосновных пород в районе с. Усть-Белая и в Корякских горах. Приютом для многих редких видов растений являются термоминеральные источники, расположенные на Чукотском полуострове. Особенно – Гильмимлинейские, Ионийские, Сенявинские. Только здесь найдены руппия морская, клубнекамыш плоскостебельный, тиллея водная, мята полевая. Они растут обильно по окраинам теплых водоемов.</p> <p>Растительность Чукотки представлена немногими, но ясно выделяющимися типами сообществ. Тип лиственничных лесов и редколесий охватывает сообщества, преобладающие в зоне северной тайги. Лиственница Каяндера, или даурская – основной лесообразователь Чукотки. На север лиственница продвигается до реки Погынден, правому притоку реки Малый Анюй, на восток – до реки Майн.</p>									
						ОВОС.ТЧ			Лист
									35
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



Тип зарослей кедрового стланика охватывает кустарниковые тундры из кедрового стланика и кедрово-стланиковые леса в южных районах (Северная Корякия, бассейн рек Ваеги, Майн).

Сообщества типа тополево-чозениевых лесов распространены по долинам крупных рек на галечниках по всем районам, за исключением арктического побережья. Северный предел распространения – истоки рек Экитыки, Канчалан, Бол.Осиновая, верховья реки Анадырь и правые притоки реки Анюй.

Все остальные типы сообществ, встречающиеся на Чукотке, сложены травянистыми видами или такими кустарниками, как ивы. Ивово-ольховые леса произрастают по реке Анадырь.

На востоке Чукотки нивальные луговинки часто входят в комплекс с ивняками из ивы шерстистой, на западе - с ольховниками, в центральной части региона - с зарослями ольхи кустарниковой и кедрового стланика. В южных районах Чукотки (Северная Корякия) встречаются высокотравные субальпийские луга, поднимающиеся высоко в горы. Вдоль морских побережий в полосе засоления развиты приморские луга из разнотравья и галофитные низкие марши.

*Редкие и реликтовые виды растений, занесенные в Красную книгу РФ и Чукотского АО*

Наличие или отсутствие редких и реликтовых видов растений, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Чукотского АО устанавливается по результатам проведенных инженерно-экологических изысканий. Результаты представлены в разделе 5.6 отчета ИЭИ.

## 2.7. Экологические ограничения природопользования в районе расположения объекта

*Сведения о санитарно-защитных зонах*

Согласно письму от Администрации Анадырского района (№91-08/4120/11 от 09.10.2025 г. в ИЭИ прил. 4.14) на участке отсутствуют санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы.

*Сведения о санитарной охране подземных и поверхностных источников водоснабжения, зонах санитарной охраны и выпуске сточных вод*

Согласно письму Департамента природных ресурсов и экологии Чукотского автономного округа (№10-1/4875 от 23.10.2025 г. В ИЭИ прил. 4.6) в непосредственной близости от рассматриваемого объекта направлении юго-востока на расстоянии 1,95 км установлена зона санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения рудника АО «Чукотская горно-геологическая компания» - его местоположение отображено в ИЭИ прил. А на ситуационно карте-схеме с указанием зон экологических ограничений.

На участке проведения работ и в радиусе 6 км от объекта решения о выпуске сточных вод в водные объекты не выдавались.

Согласно письму от Администрации Анадырского района (№91-08/4120/11 от 09.10.2025 г. В ИЭИ прил. 4.14) на работ отсутствуют поверхностные и подземные источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их ЗСО, а также выпуски сточных вод в водные объекты.

Письмо от Управления Роспотребнадзора по Чукотскому АО по Анадырскому району (№373 от 19.11.2025 г.) представлено в ИЭИ прил. 4.6, Том 2.

*Сведения об особо охраняемых природных территориях*

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – это участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ

Лист

36

оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Ближайшими ООПТ к территории участка работ являются:

- государственный природный заповедник федерального значения «Остров Врангеля» (расположен в 555 км к северо-востоку от участка работ);
- памятник природы регионального значения «Озеро Эльгыгытгын» (расположен в 112,9 км к северо-востоку от участка работ);
- ООПТ местного значения на территории Чукотского АО отсутствуют.

Сведения по ближайшим ООПТ приведены по данным геоинформационной базы пространственных данных на информационном портале АНО «Институт экологических решений», размещенного в сети Интернет по адресу: <https://hcvf.ru/ru/maps/hcvf-chukotka>

Расстояние до ближайших особо охраняемых природных территорий отражены на ситуационной карте-схеме (ИЭИ прил. А, Том 3).

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (письмо №15-61/19734-ОГ от 20.10.2025 г., представлено в ИЭИ прил. 4.1) рассматриваемый участок не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

По данным Департамента природных ресурсов и экологии Чукотского автономного округа (письмо №10-1/383 от 26.01.2026 г., ИЭИ прил. 4.1) на участке работ существующие, проектируемые и перспективные особо охраняемые природные территории регионального значения и их зоны охраны отсутствуют.

Согласно письму от Администрации Анадырского района (№91-08/4120/11 от 09.10.2025 г. в ИЭИ прил. 4.14) на участке работ отсутствуют существующие, проектируемые и перспективные ООПТ местного значения и зоны охраны ООПТ местного значения.

*Сведения о водно-болотных угодьях и ключевых орнитологических территориях*

По данным геоинформационной базы пространственных данных на информационном портале АНО «Институт экологических решений», размещенного в сети Интернет по адресу: <https://hcvf.ru/ru/maps/hcvf-chukotka>:

- ближайшая ключевая орнитологическая территория «Марковская впадина», ЧК-014 расположена в 169,9 км к юго-востоку от участка работ;
- ключевая орнитологическая территория «Усть-Чаун», ЧК-001 расположена в 209 км к северо-востоку от участка работ;
- ключевая орнитологическая территория «Западное побережье Чаунской губы», ЧК-002 расположена в 274 км к северо-западу от участка работ;
- ключевая орнитологическая территория «Верховья Канчалана», ЧК-013 расположена в 436 км к юго-востоку от участка работ;
- ближайшее водно-болотное угодье международного значения «Парапольский дол» расположено на территории Камчатского края, в 427 км на юго-запад от участка работ.

Расстояние до ближайших КОТР и ВБУ отражены на ситуационной карте-схеме (ИЭИ-прил. А, том 3).

Согласно письму, Департамент природных ресурсов и экологии Чукотского АО (письмо №10-1/4866 от 23.10.2025 г. в прил. 4.13) сведениями о наличии/отсутствии водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий.

*Сведения об объектах историко-культурного наследия*

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	расположена в 274 км к северо-западу от участка работ; - ключевая орнитологическая территория «Верховья Канчалана», ЧК-013 расположена в 436 км к юго-востоку от участка работ; - ближайшее водно-болотное угодье международного значения «Парапольский дол» расположено на территории Камчатского края, в 427 км на юго-запад от участка работ. Расстояние до ближайших КОТР и ВБУ отражены на ситуационной карте-схеме (ИЭИ-прил. А, том 3). Согласно письму, Департамент природных ресурсов и экологии Чукотского АО (письмо №10-1/4866 от 23.10.2025 г. в прил. 4.13) сведениями о наличии/отсутствии водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий. <i>Сведения об объектах историко-культурного наследия</i>						
							ОВОС.ТЧ		Лист
									37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

По данным Министерства культуры Российской Федерации (письмо №18981-12-02@ от 13.10.2025 г., ИЭИ прил. 4.2) на участке работ объекты культурного наследия федерального значения, входящие в перечень объектов культурного наследия, утвержденный распоряжением Правительства РФ №759-р от 01.06.2009 г., отсутствуют.

По данным Комитета по охране объектов культурного наследия Чукотского АО (письмо №05-09/1023 от 08.10.2025 г.,ИЭИ прил. 4.2) на участке работ отсутствуют объекты культурного наследия и зоны охраны объектов культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации либо защитных зон объектов культурного наследия, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и вне защитных зон объектов культурного наследия.

Согласно письму от Администрации Анадырского района (№91-08/4120/11 от 09.10.2025 г. В ИЭИ прил. 4.14) на участке работ отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия местного значения, объектов культурного (археологического) наследия местного значения, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия народов Российской Федерации местного значения, а также зоны охраны и защитных зон объектов культурного наследия местного значения.

Сведения о лечебно-оздоровительных местностях, курортах и природно-лечебных ресурсах, их округов санитарной охраны

Письмо от Министерства здравоохранения Российской Федерации (№17-5/9801 от 17.10.2025 г.) представлено в ИЭИ прил. 4.4 Том 2.

Согласно распоряжению Правительства РФ № 1959-р от 23.07.2024 г. на территории Республики Саха (Якутия) отсутствуют курорты и лечебно-оздоровительные местности федерального значения.

По данным Департамента здравоохранения Чукотского АО (письмо №02-5/6503 от 12.11.2025 г., ИЭИ прил. 4.4, Том 2) на территории лечебно-оздоровительные местности, курорты, природно-лечебные ресурсы регионального значения и их округа санитарной (горно-санитарной) охраны отсутствуют.

Согласно письму от Администрации Анадырского района (№91-08/4120/11 от 09.10.2025 г. в прил. 4.14) на участке работ отсутствуют лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного назначения, а также округа санитарной охраны курортов местного значения.

*Сведения о лесах*

Согласно данным Департамента природных ресурсов и экологии Чукотского автономного округа (письмо №10-2/4632 от 09.10.2025 г., ИЭИ прил. 4.9) рассматриваемая территория частично располагается на земельных участках с категорией земель «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения», частично на земельных участках с категорией земель «земли лесного фонда», расположенных в лесном квартале № 6, часть-1 Марковского участкового лесничества, Чукотского лесничества.

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Все лесные земли, расположенные в районе размещения проектируемого объекта имеют статус защитных лесов, лесопарковые зеленые пояса и особо защитные участки лесов отсутствуют.

Согласно письму от Администрации Анадырского района (№91-08/4120/11 от 09.10.2025 г. в ИЭИ прил. 4.14) на участке работ отсутствуют лесопарковые зеленые пояса, зеленые зоны, лесопарковые зоны, городские леса, природно-рекреационные зоны (парки, скверы, бульвары, объекты активного отдыха, учреждений и объектов рекреационного назначения), а также территории лесов, имеющих защитный статус, резервные леса, особо защитные участки леса вне земель лесного фонда.

*Сведения о территориях традиционного природопользования*

Согласно письму от Администрации Анадырского района (№91-08/4120/11 от 09.10.2025 г. в ИЭИ прил. 4.14) на участке работ отсутствуют территории традиционного природопользования местного уровня.

*Сведения об оленьих пастбищах и маршрутах прогона оленьих стад*

Согласно письму от Администрации Анадырского района (№91-08/4120/11 от 09.10.2025 г. в ИЭИ прил. 4.14) на участке работ отсутствуют оленьи пастбища и маршруты прогона оленьих стад.

*Сведения об особо ценных сельскохозяйственных угодьях, особо ценных землях, мелиорированных землях и мелиоративных системах*

Согласно письму от Администрации Анадырского района (№91-08/4120/11 от 09.10.2025 г. в ИЭИ прил. 4.14) на участке работ отсутствуют мелиоративные системы и мелиорируемые участки.

По данным Администрации Анадырского муниципального района (письмо №01-08/4783/03.03 от 24.11.2025 г., ИЭИ прил. 4.14) на территории участка работ особо ценные сельскохозяйственные угодья, мелиоративные земли и системы мелиорации отсутствуют.

*Сведения о приаэродромных территориях*

Согласно данным, представленным на официальном сайте Росавиации в разделе «Обращения граждан» далее «Часто задаваемые вопросы» по ссылке: – <https://favt.gov.ru/brawenija-grazhdan-voprosy/> Российской Федерации Федерального агентства воздушного транспорта (Росавиация) (письмо №Исх-1468/04 от 20.01.2025 г., ИЭИ прил. 4.7). в границах участка работ отсутствуют приаэродромные территории аэродромов гражданской авиации и их подзоны.

Согласно письму от Администрации Анадырского района (№91-08/4120/11 от 09.10.2025 г. в ИЭИ прил. 4.14) на участке работ отсутствуют приаэродромные территории и зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения.

*Сведения о кладбищах, крематориях, скотомогильниках, биотермических ямах, полигонах ТБО, ТКО*

По данным Департамента сельского хозяйства и продовольствия Чукотского АО (письмо №2/01-04/219 от 13.10.2025 г., ИЭИ прил. 4.5) на территории, а также на прилегающей к нему территории в радиусе 1000 метров скотомогильники, биотермические ямы, иные захоронения животных («моровые поля»), очаги особо опасных болезней животных и установленные для них санитарно-защитные зоны отсутствуют.

Согласно письму от Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора (№04-01-32/4887 от 23.10.2025 г.) ближайшим к участку работ объектом размещения отходов являются: хвостохранилище и полигон размещения кека рудника Купол.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	<p>чения застройки от источников электромагнитного излучения.</p> <p>Сведения о кладбищах, крематориях, скотомогильниках, биотермических ямах, полигонах ТБО, ТКО</p> <p>По данным Департамента сельского хозяйства и продовольствия Чукотского АО (письмо №2/01-04/219 от 13.10.2025 г., ИЭИ прил. 4.5) на территории, а также на прилегающей к нему территории в радиусе 1000 метров скотомогильники, биотермические ямы, иные захоронения животных («моровые поля»), очаги особо опасных болезней животных и установленные для них санитарно-защитные зоны отсутствуют.</p> <p>Согласно письму от Северо-Восточного межрегионального управления Росприроднадзора (№04-01-32/4887 от 23.10.2025 г.) ближайшим к участку работ объектом размещения отходов являются: хвостохранилище и полигон размещения кека рудника Купол.</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						

Согласно письму от Администрации Анадырского района (№91-08/4120/11 от 09.10.2025 г. В ИЭИ прил. 4.14) на участке работ отсутствуют кладбища, крематории и санитарно-защитные зоны, а также несанкционированные свалки, полигоны ТБО и места захоронения опасных отходов производства.

*Сведения о местах ведения боевых действий и воинских захоронений*

Согласно письму от Администрации Анадырского района (№91-08/4120/11 от 09.10.2025 г. В ИЭИ прил. 4.14) на участке работ отсутствуют места ведения боевых действий и воинских захоронений.

*Сведения о полезных ископаемых и месторождениях пресных подземных вод*

По данным Чукотского филиала ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Дальневосточному федеральному округу» (письмо №399/01-04 от 10.10.2025 г. в ИЭИ прил. 4.11) по состоянию на 01.01.2025 г. на запрашиваемом участке, в территориальном балансе месторождений подземных вод запасы подземных вод, учтенные на данной территории, отсутствуют. Данные о наличии водосборных площадей подземных водных объектов, которые используются в целях питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, в границах участка работ, отсутствуют (ИЭИ прил. 4.11).

По данным Федерального агентства по недропользованию (выписка из специальных карт (схем) (№35052 от 08.10.2025 г., ИЭИ прил. 4.11) в границах рассматриваемого участка месторождения общераспространенных полезных ископаемых, запасы которых учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых, и участки недр, предоставленные в пользование в виде горного отвода, отсутствуют.

В границах рассматриваемого участка месторождения полезных ископаемых, не относящихся к общераспространенным, запасы которых учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых отсутствуют. Участки недр, предоставленные в пользование в виде горного отвода, имеются.

*Сведения о социально-экономической и медико-биологической ситуации в районе планируемого строительства*

В результате анализа полученных данных от Управления Федеральной службы государственной статистики по Хабаровскому краю, Магаданской области, Еврейской АО и Чукотскому АО (письмо №ВК-Т30-01/613-ДР от 09.09.2025 г., ИЭИ прил. 4.10) был дополнен раздел 6 отчета ИЭИ «Социально-экономические условия».

В результате анализа полученных данных от Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия по Чукотскому АО (письмо №298 от 29.09.2025 г., ИЭИ прил. 4.12) был дополнен раздел 6 данного отчета «Медико-демографическая ситуация».

*Сведения о характере землепользования*

Согласно письму от Администрации Анадырского района (№91-08/4120/11 от 09.10.2025 г. в ИЭИ прил. 4.14) участок работ расположен в границах участка с кадастровым номером 87:04:010001:8 с категорией земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, обороны, безопасности и земли иного специального назначения, а также на земельной участке 87:04:01001:360 с категорией земель лесного фонда видом разрешенного использования для осуществления геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых.

*Сведения о стационарных пунктах наблюдения за состоянием окружающей среды*

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	29.09.2025 г., ИЭИ прил. 4.12) был дополнен раздел 6 данного отчета «Медико-демографическая ситуация».						
			<i>Сведения о характере землепользования</i>						
<p>Согласно письму от Администрации Анадырского района (№91-08/4120/11 от 09.10.2025 г. в ИЭИ прил. 4.14) участок работ расположен в границах участка с кадастровым номером 87:04:010001:8 с категорией земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, обороны, безопасности и земли иного специального назначения, а также на земельной участке 87:04:01001:360 с категорией земель лесного фонда видом разрешенного использования для осуществления геологического изучения недр, разведка и добыча полезных ископаемых.</p>									
<i>Сведения о стационарных пунктах наблюдения за состоянием окружающей среды</i>									
						ОВОС.ТЧ			Лист
									40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

По данным филиала ФГБУ «Чукотское УГМС» (письмо №323-3/1-1402 от 10.11.2025 г., ИЭИ прил. 4.15 Том 2) на рассматриваемом участке охранные зоны стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды отсутствуют.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ОВОС.ТЧ					Лист
					41

### 3. ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Альтернативные варианты по расположению объекта проектирования не рассматриваются.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду рассматриваются альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности или отказ от нее («Нулевой вариант»).

*Отказ от намечаемой деятельности («Нулевой вариант»)*

«Нулевой вариант» предполагает отказ от намечаемой хозяйственной деятельности и является неперспективным.

Для экономического и социального развития района реализация проектируемой хозяйственной деятельности принесет несомненную пользу.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ				42

**4. ВЫЯВЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРЯМЫХ, КОСВЕННЫХ И ИНЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ) ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ВКЛЮЧАЯ ЗЕМЛИ, НЕДРА, ПОЧВЫ, ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ, АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, РАСТИТЕЛЬНЫЙ, ЖИВОТНЫЙ МИР И ИНЫЕ ОРГАНИЗМЫ, ПРИРОДНЫЕ, ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫЕ И АНТРОПОГЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ, ВОПРОСЫ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ, ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ, ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ, ВОЗМОЖНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ) С УЧЕТОМ АЛЬТЕРНАТИВ И ИХ ОЦЕНКУ, ВКЛЮЧАЯ ОЦЕНКУ ВОЗМОЖНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ ДОГОВОРАМИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, А ТАКЖЕ ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ПРИРОДНЫХ, ПРИРОДНОАНТРОПОГЕННЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Для объектов окружающей среды технологические нормативы не установлены, поэтому проектные решения должны обеспечить качество окружающей среды в соответствии с гигиеническими нормативами.

#### **4.1. Оценка воздействия на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров**

*Воздействие на недра, геологическую среду, рельеф и ландшафты*

Технология утилизации реализуется на базе и в пределах цеха фильтрации хвостов золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ). Реализация технических решений не предусматривает воздействие на недра, геологическую среду, рельеф, ландшафты и почвенный покров.

#### **4.2. Оценка воздействия на атмосферный воздух**

Согласно сведениям Технологического регламента при реализации намечаемой деятельности выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

#### **4.3. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при применении технологии**

*Водоснабжение*

При работе технологии утилизации вода используется на:

- хозяйственно-питьевые нужды персонала;
- наружное и внутреннее пожаротушение;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	<p>ствие на недра, геологическую среду, рельеф, ландшафты и почвенный покров.</p> <p><b>4.2. Оценка воздействия на атмосферный воздух</b></p> <p>Согласно сведениям Технологического регламента при реализации намечаемой деятельности выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.</p> <p><b>4.3. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды при применении технологий</b></p> <p><i><b>Водоснабжение</b></i></p> <p>При работе технологии утилизации вода используется на:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- хозяйственно-питьевые нужды персонала;</li><li>- наружное и внутреннее пожаротушение;</li></ul>								
			<p>ОВОС.ТЧ</p>						Лист		
									43		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						



- технические (производственные) нужды (для оборотного водоснабжения).

Источником хозяйственно-питьевого и производственно-противопожарного водоснабжения объектов является привозная вода. Источником воды для системы производственного оборотного водоснабжения является существующий водовод оборотной воды.

Вода используется в цикле фильтрации для промывки и очистки оборудования.

Водно-шламовая схема цеха фильтрации при переработке хвостов из руды месторождения «Купол» представлены на рис. 4.1.



Рисунок 4.1. Водно-шламовая схема узла фильтрации пульпы хвостов ЗИФ месторождения «Купол»

#### Водоотведение

Для отвода сточных вод, образующихся при эксплуатации на технологии утилизации-предусматриваются следующие системы:

- хозяйственно-бытовой канализации,
- производственная канализация;
- ливневой (дождевая) канализация.

Все виды сточных вод будут аккумулироваться и направляться на очистку. Сброс сточных вод в природные водные объекты не предусматривается.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, будут аналогичны сточным водам от жилых помещений и не будут содержать специфических загрязнителей. Общее количество отводимых хозяйственно – бытовых стоков характеризуются следующими показателями:

Таблица 4.2.3

Наименование показателя	Количество загрязняющих веществ на одного жителя, г/сут
взвешенные вещества	65
БПК <sub>RR</sub> полн	60
Азот общий	13
азот аммонийных солей	10,5
фосфор общий	2,5
Фосфор фосфатов P-PO <sub>4</sub>	1,5

\* показатели сточных вод, согласно СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист 44

Назначение территории	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука $L_A$ и эквивалентные $L_{ЭКВ}$ , дБА	Максимальные уровни звука $L_{Amax}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-	День (с 7 до 23ч)	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

						ОВОС.ТЧ	Лист
							45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Назначение территории	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука L <sub>д</sub> и эквивалентные L <sub>экв</sub> , дБА	Максимальные уровни звука L <sub>Аmax</sub> , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Ночь (с 23 до 7ч)	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Нормируемыми параметрами непостоянного (прерывистого, колеблющегося во времени) шума являются эквивалентные уровни звукового давления  $L_{ЭКВ}$ , дБ, и максимальные уровни звукового давления  $L_{макс}$ , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц.

Таким образом, уровень звукового воздействия, создаваемый источниками шума объекта, должен быть ниже, чем предельно-допустимые уровни (эквивалентный и максимальный) звукового воздействия - 55 и 70 дБА в дневное время.

Для расчета выбраны расчетные точки на СЗЗ в направлении сторон света.

Высота расчетных точек принята 1,5 м согласно СП 51.13330.2011.

Перечень принятых расчетных точек представлен в табл. 4.4.2.

Таблица 4.4.2 – Перечень и характеристика расчетных точек

№ п/п	Координаты точки		Тип точки	Высота (м)
	Х (м)	У (м)		
001	2317.60	1734.80	на границе СЗЗ	1.50
002	2562.10	1834.80	на границе СЗЗ	1.50
003	2594.00	1453.90	на границе СЗЗ	1.50
004	2624.70	1099.20	на границе СЗЗ	1.50

#### 4.4.1. Методика расчетов шума

Акустические расчеты уровней шума выполнены с помощью программного комплекса «Эколог-Шум» (версия 2.6) фирмы «Интеграл» в расчетных точках на границе с ближайшей нормируемой территорией и на границе производственной зоны с учетом высот расположения источников шума, для дневного и ночного времени суток.

Расчет распространения шума от внешних источников выполняется согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности» Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой, ГОСТ 31295.2-2005. «Шум. Затухание звука при распространении на местности» Часть 2. Общий метод расчета.

Программа «Эколог-Шум» предназначена для использования при проведении проектных работ по размещению новых объектов с учётом существующей градостроительной ситуации и оценки влияния шума существующих объектов на окружающую среду. Расчет шумового воздействия от совокупности источников в любой точке выполняется с учетом дифракции и отражения

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	Расчет распространения шума от внешних источников выполняется согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности» Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой, ГОСТ 31295.2-2005. «Шум. Затухание звука при распространении на местности» Часть 2. Общий метод расчета.					
			Программа «Эколог-Шум» предназначена для использования при проведении проектных работ по размещению новых объектов с учётом существующей градостроительной ситуации и оценки влияния шума существующих объектов на окружающую среду. Расчет шумового воздействия от совокупности источников в любой точке выполняется с учетом дифракции и отражения					
						ОВОС.ТЧ		Лист
								46
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

звука препятствиями в соответствии с существующими методиками. Результатом расчетов являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31.5 – 8000 Гц, а также уровни звука  $L_a$ .

Сертифицирован системой добровольной сертификации (ИСТ) РФ N РОСС.RU.ЖТК1.Н00009 и (РСТ) РФ N РОСС.RU.ВЯ01.Н00745 Программный комплекс протестирован НИИСФ (автор СНИП 23-03-2003).

Данный программный продукт сертифицирован Госстандартом РФ(ИСТ) РФ N РОСС.RU.ЖТК1.Н00009 и (РСТ) РФ N РОСС.RU.ВЯ01.Н00745 протестирован Научно-исследовательским институтом строительной физики НИИСФ. По результатам тестирования установлено соответствие расчетов действующей нормативно-технической документации, в том числе актуализированной редакции СНИП 23-03-2003, ГОСТ 31295.1-2005 и выдана рекомендация для расчетов оценки шумового воздействия промышленных предприятий и транспортных магистралей, определения санитарно-защитных зон по фактору шума и других задач, связанных с оценкой акустического воздействия.

При моделировании распространения звуковой волны и при построении карт шума использовалась расчетная площадка с учетом охвата всех зон, окружающих рассматриваемый комплекс.

После определения уровней шума в узлах сетки, точки с равными уровнями звука соединялись изолиниями, в результате чего были получены линии равного уровня звука на территории с шагом 5 дБА, что соответствует условиям нормирования шума.

Программа «Эколог-Шум» учитывает здания, встречающиеся на пути распространения звуковых волн, как экраны-препятствия по всей территории расчетной площадки.

Акустическое воздействие предприятия может рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли). В настоящей работе учтено дополнительное затухание при распространении звука согласно ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности».

Для оборудования, расположенного внутри здания, применяется дополнительный модуль «Расчет шума, проникающего на территорию из помещения» версия 1.6 фирмы «Интеграл».

Модуль расчёта шума, проникающего из помещения на территорию, используется совместно с программой "Эколог-Шум" и предназначен для определения шумовых характеристик окон, дверей и других элементов ограждающих конструкций, через которые шум распространяется из помещения на территорию. Рассчитываются звуковые мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31.5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

Методика расчёта, реализованная в модуле расчёта шума, проникающего из помещения на территорию, соответствует СП 51.13330.2011. Актуализированная редакция СНИП 23-03-2003 «Защита от шума» и позволяет заменить помещение, шум из которого проникает на территорию, набором некоторых эквивалентных источников шума, используемых в дальнейшем при расчёте шума на территории (с помощью программы Эколог-Шум).

Условия излучения (пространственный угол) принимается согласно СП 51.13330.2011. Актуализированная редакция СНИП 23-03-2003 «Защита от шума», исходя из расположения источников шума:

– в пространстве - источник на колонне в помещении, на мачте, трубе – 4 π;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	ется из помещения на территорию. Рассчитываются звуковые мощности в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31.5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.						
			Методика расчёта, реализованная в модуле расчёта шума, проникающего из помещения на территорию, соответствует СП 51.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» и позволяет заменить помещение, шум из которого проникает на территорию, набором некоторых эквивалентных источников шума, используемых в дальнейшем при расчёте шума на территории (с помощью программы Эколог-Шум).						
Условия излучения (пространственный угол) принимается согласно СП 51.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 «Защита от шума», исходя из расположения источников шума:									
– в пространстве - источник на колонне в помещении, на мачте, трубе – 4 π;									
						ОВОС.ТЧ			Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				47

- в полупространстве - источник на полу, на земле, на стене –  $2\pi$ ;
- в  $1/4$  пространства - источник в двухгранном углу (на полу близко от одной стены) –  $\pi$ ;
- в  $1/8$  пространства - источник в трехгранном углу (на полу близко от двух стен) –  $\pi/2$ .

#### Учет фонового шума

Фоновый шум является характеристикой расчетной точки (РТ) и представляет собой уровни звукового давления, которые имеют место в отсутствии шумовой составляющей источников, действие которых учтено расчетом для данной РТ.

Таким образом, учет фонового шума позволяет наложить проектируемые источники шума на существующую шумовую обстановку. Уровни фонового шума являются результатом измерений, и позволяют скорректировать результаты расчета, проведенного в программе, Эколог-Шум.

Согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», для определения суммарных октавных уровней звукового давления в расчетной точке, находящейся на расстоянии от наружного ограждения, защищаемого от шума помещения от всех источников шума по формуле:

$$L_{\text{сум}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}$$

где  $L_i$  - уровень звукового давления от  $i$ -го источника, дБ.

Соответственно, для учета фонового шума в каждой расчетной точке производится логарифмическое сложение почастотных уровней расчетного и фонового шума, а также уровней звука.

$$L_A = 10 \lg (10^{0.1L_i} + 10^{0.1L_{i\phi}})$$

где:

$L_i$  – октавный уровень звукового давления в расчетной точке на территории, полученный в результате расчета в программе Эколог-Шум;

$L_{i\phi}$  – фоновый октавный уровень звукового давления.

Сложение уровней звука  $L_A$ .ЭКВ/  $L_A$ .МАКС в расчетной точке с фоновыми уровнями звука производится по той же формуле:

$$L_A = 10 \lg (10^{0.1L_a} + 10^{0.1L_{a\phi}})$$

$L_a$  –уровень звука ( $L_a$ .экв или  $L_a$ .макс) в расчетной точке на территории, полученный в результате расчета в программе Эколог-Шум;

$L_{a\phi}$  – фоновый уровень звука ( $L_a$ .экв или  $L_a$ .макс).

#### 4.4.2. Характеристика источников акустического воздействия

Акустический режим территории определяется воздействием ряда источников шума. Для оценки акустического воздействия на окружающую среду в данном томе принята расстановка оборудования в соответствии со схемой технологических процессов.

Источниками шума при эксплуатации Технологии является оборудование.

Таблица 4.4.2.1 - Спецификация основного оборудования цеха фильтрации хвостов ЗИФ

Поз.	Наименование	Кол.	Тех. характеристики
1	Накопительная емкость пульпы	1	Чан с мешалкой, $V=400 \text{ м}^3$ , $N=30 \text{ кВт}$
2	Комплектное оборудование для фильтрации		
2.1.1- 2.1.4	Фильтр-пресс камерный	3+1	DIEMME GHT-2500 F20 $S_{\phi}= 828 \text{ м}^2$
2.2.1- 2.2.4	Питатель ленточный	3+1	Ширина=2100 мм, длина=23000 $N=22+3 \text{ кВт}$

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист
							48

Поз.	Наименование	Кол.	Тех. характеристики
2.3.1 - 2.3.3	Насос подачи пульпы в коллектор	2+1	Warman 12/10 N=200 кВт Q 300: 1300 м³/ч, H=45м.
3.1 - 3.2	Накопительная емкость фильтрата	1+1	Чан с мешалкой, V = 35 м³, N=11 кВт
4.1 - 4.4	Насос перекачки фильтрата	2+2	Goulds 6x8-17, N=110 кВт
5.1 - 5.5	Компрессор просушки кека	4+1	Centac C700V30 55 м³/мин. N=430 кВт
6	Конвейер ленточный	1	B=1200 мм, L=74900 мм

Шумовые характеристики источников физического воздействия приняты на основании данных завода изготовителя (техпаспорт, либо справочная литература: с «Каталогом шумовых характеристик технологического оборудования (к СНиП II-12-77), а также по электронному «Каталогу шумовых характеристик технологического оборудования (к СНиП II-12-77)», НИИ строительной физики, 1988г., входящего в состав программного комплекса «Эколог-Шум» и представлены в таблице 4.4.2.2.

Таблица 4.4.2.2 - Шумовые характеристики используемого оборудования

№ п/п	Наименование	Кол-во	Тех. характеристики	La.экв, дБА	La.макс дБА	Комментарий
-	Накопительная емкость пульпы	1	Чан с мешалкой, V=400 м³, N=30 кВт	-	-	Не является источником шума
-	Фильтр-пресс камерный	3+1	DIEMME GHT-2500 F20 S <sub>ф</sub> = 828 м²	-	-	Не является источником шума
001-004	Питатель ленточный	3+1	Ширина=2100 мм, длина=23000 N=22+3 кВт	55,0	-	-
005-008	Насос подачи пульпы в коллектор	2+1	Warman 12/10 N=200 кВт Q 300: 1300 м³/ч, H=45м.	56,0	-	-
-	Накопительная емкость фильтрата	1+1	Чан с мешалкой, V = 35 м³, N=11 кВт	-	-	Не является источником шума
009-012	Насос перекачки фильтрата	2+2	Goulds 6x8-17, N=110 кВт	68,0	-	-
013-016	Компрессор просушки кека	4+1	Centac C700V30 55 м³/мин. N=430 кВт	70,0	-	-
017	Конвейер ленточный	1	B=1200 мм, L=74900 мм	55,0	-	-

Пространственный угол излучения для всех источников принят 2π (6,28) согласно таблице 3 СП 51.13330.2011, как для источников, расположенных на земле.

#### 4.4.3. Расчет акустического воздействия на окружающую среду

Расчет уровня звукового воздействия проводился на программе «Эколог-Шум», версия 2.6.5, разработанной фирмой «Интеграл» (С-Пб) (сертификат соответствия №РОСС RU.ЖТК1.Н00009).

Расчетная площадка охватывает территорию земельного участка рассматриваемого объекта. Шаг расчетной площадки – 100 м. Расчет произведен для расчетной площадки на высоте 1,5 м. Перечень расчетных точек представлен в таблице 4.4.3.1.

Таблица 4.4.3.1 - Параметры расчетных точек

№ РТ	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	3252.40	13047.40	1.50	На границе производственной зоны

Инв. № подл

Подл. и дата

Взам. инв. №

Лист

ОВОС.ТЧ

49

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

№ РТ	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
2	2256.80	15806.40	1.50	На границе производственной зоны
3	12889.70	8963.00	1.50	На границе производственной зоны
4	13400.70	9357.20	1.50	На границе производственной зоны

#### 4.4.4. Результаты расчета акустического воздействия на окружающую среду

Расчет уровней шума выполнен с помощью программы «Эколог-Шум» (версия 2.6) фирмы «Интеграл». Результаты расчета представлены в *Приложении Б.1*.

Сравнительная характеристика полученных результатов максимального и эквивалентного уровней шума с допустимыми на прилегающую территорию в соответствии со СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» представлена в табл. 4.4.4.1.

Таблица 4.4.4.1 - Сравнительная характеристика полученных результатов максимального и эквивалентного уровней шума с допустимыми.

№ РТ	Тип	Эквивалентный уровень звука $L_{Aэкв}$ , дБА	Максимальный уровень звука $L_{Amax}$ , дБА
1	На границе производственной зоны	26,50	26,50
2	На границе производственной зоны	24,20	24,20
3	На границе производственной зоны	41,00	41,00
4	На границе производственной зоны	39,50	39,50
Допустимый максимальный/ эквивалентный уровни звука (день)		<b>55,00</b>	<b>70,00</b>
Допустимый максимальный/ эквивалентный уровни звука (ночь)		<b>45,00</b>	<b>60,00</b>
Превышения в РТ		<b>нет</b>	<b>нет</b>

Анализ результатов расчетов показал, что полученные значения уровней эквивалентного максимального уровня шума в расчетных точках с учетом фоновых показателей при проведении строительных работ не превышает допустимые значения  $L_{A.ЭКВ}/ L_{A.МАКС}$  для дневного (55/70 дБА) и ночного (45/60 дБА) времени суток.

#### 4.4.6 Выводы

Согласно результатам расчетов, наибольший эквивалентный/максимальный уровень звука в период эксплуатации Технологии на границе производственной зоны – 41,00/41,00 дБА.

Эквивалентный/максимальный уровень звукового воздействия ниже, чем предельно-допустимый уровень звукового воздействия – 45/60 дБА в ночное время суток и 55/70 дБА в дневное время суток.

В связи с допустимым расчетным уровнем шума, в проектной документации не требуется разработка мероприятий для защиты от шума.

По критерию значимости воздействие на акустический режим территории в период эксплуатации Технологии оценивается, как незначительное.

Исходя из результатов выполненных расчетов уровней физического воздействия по фактору шума на границе производственной зоны установлено отсутствие сверхнормативного воздействия объекта на окружающую среду.

#### 4.5. Оценка воздействия вибрации, инфразвука и ультразвука

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

### Оценка воздействия вибрации

Вибрация, создаваемая машинами, механизированным инструментом и оборудованием (далее - машины), способна привести как к нарушениям в работе и выходу из строя самих машин, так и служить причиной повреждения других технических и строительных объектов. Это может повлечь за собой возникновение аварийных ситуаций и, в конечном счете, неблагоприятных воздействий на человека, получение им травм.

Источниками вибраций на предприятиях являются технологическое оборудование, машины, средства транспорта и другое оборудование. По способу передачи на человека различают:

- общую вибрацию, передающуюся через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека;
- локальную вибрацию, передающуюся через руки человека.

По направлению действия вибрацию подразделяют в соответствии с направлением осей ортогональной системы координат:

- общая вибрация передается через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека.
- локальная вибрация передается через руки человека, или воздействует на ноги сидящего и на предплечья, контактирующие с вибрирующими поверхностями рабочих столов (ГОСТ 12.1.012-90 Вибрационная безопасность).

Источниками вибрации машин и механизмов являются следующие процессы:

- неуравновешенные колебания вращающихся валов;
- возвратно-поступательные движения, многократно повторяющиеся в производственном цикле;
- ударные взаимодействия, многократно повторяющиеся в производственном цикле.

Согласно п. 4.3 ГОСТ 12.1.012-2004 «Вибрационная безопасность. Общие требования» информацию о вибрационных характеристиках машин и механизмов представляют фирмы-изготовители в сопроводительных документах. Машины, механизмы не относят к виброопасным, если в любых режимах работы и любых условиях ее нормального применения максимальное полное средне-квадратичное значение скорректированного виброускорения не превышает  $0,5 \text{ м/с}^2$  и  $0,1 \text{ м/с}^2$ . Вибрационные характеристики таких машин допускается не заявлять и не подтверждать.

При производстве работ используются только строительная и дорожная техника, вибро-трамбовка ручная. Ответственность за правильный выбор машин и правильное их применение лежит на работодателе – руководителе подрядной организации.

Все сертифицированное оборудование, которое является источником вибрации оснащено виброгасящими и амортизирующими конструктивными элементами.

Используемое для реализации технологии оборудование относится к машинам, которые в процессе нормального функционирования не являются источником вибрации через конструкции здания и не оказывают негативного воздействия на окружающую среду, так как содержат вибро-изоляцию элементов, являющимися источником возбуждения колебаний. В комплект поставки компрессора входит комплект амортизаторов.

В процессе установки вибрационное воздействие на окружающую среду и обслуживающий персонал носит ничтожно малый характер.

**Следовательно, вибрационный фактор не является характерным для проектируемого объекта и не оказывает воздействия на окружающую среду.**

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							
<p>виброгасящими и амортизирующими конструктивными элементами.</p> <p>Используемое для реализации технологии оборудование относится к машинам, которые в процессе нормального функционирования не являются источником вибрации через конструкции здания и не оказывают негативного воздействия на окружающую среду, так как содержат вибро-изоляцию элементов, являющимися источником возбуждения колебаний. В комплект поставки компрессора входит комплект амортизаторов.</p> <p>В процессе установки вибрационное воздействие на окружающую среду и обслуживающий персонал носит ничтожно малый характер.</p> <p><b>Следовательно, вибрационный фактор не является характерным для проектируе-мого объекта и не оказывает воздействия на окружающую среду.</b></p>									
						ОВОС.ТЧ			Лист
									51
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



#### *Оценка воздействия инфразвука и ультразвука*

Инфразвук - не слышимые человеческим ухом упругие волны низкой частоты (менее 16 Гц). Инфразвук, не вызывая слуховых ощущений, оказывает биологическое воздействие на человека, вызывая утомление, головную боль, болезнь типа морской.

Техногенный инфразвук генерируется разнообразным оборудованием при колебаниях поверхностей больших размеров, мощными турбулентными потоками жидкостей и газов, при ударном возбуждении конструкций, вращательном и возвратно-поступательном движении больших масс.

Основными техногенными источниками инфразвука являются тяжелые станки, ветрогенераторы, вентиляторы, электродуговые печи, поршневые компрессоры, турбины, виброплощадки, водосливные плотины, реактивные двигатели, судовые двигатели. Кроме того, инфразвук возникает при наземных, подводных и подземных взрывах.

Ультразвук - звуковые волны, имеющие частоту выше воспринимаемых человеческим ухом, обычно, под ультразвуком понимают частоты выше 20000 Гц. При систематическом воздействии интенсивного низкочастотного ультразвука с уровнями, превышающими предельно допустимые, у работающих могут наблюдаться функциональные изменения центральной и периферической нервной системы, сердечно-сосудистой, эндокринной систем, слухового и вестибулярного анализаторов.

К техногенным источникам ультразвука относятся все виды ультразвукового технологического оборудования, ультразвуковые приборы и аппаратура промышленного, медицинского и бытового назначения, которые генерируют ультразвуковые колебания в диапазоне частот от 18 кГц до 100 МГц и выше.

При производстве работ техногенные источники инфразвука и ультразвука отсутствуют.

В проектной документации не требуется разработка мероприятий по защите рабочих подрядной организации от воздействия инфразвука и ультразвука.

#### **4.6. Оценка воздействия электромагнитного, ионизирующего воздействия**

##### *Оценка электромагнитного воздействия*

Все источники электромагнитного излучения в зависимости от того, что служит источником электромагнитного поля, и от величины частоты поля делят на 2 типа: низко- и высокочастотного излучения.

К низкочастотным антропогенным источникам электромагнитного загрязнения относится электрооборудование, электротехнические приборы и устройства, которые генерируют, распределяют, потребляют электроэнергию. Их рабочая частота не превышает 3 кГц. В эту категорию входят линии электропередач, кабели под напряжением, оборудование метрополитена, офисная и бытовая техника, электроника и т.д.

К антропогенным высокочастотным источникам электромагнитного загрязнения относится электроника с рабочей частотой до 300 ГГц. Это бытовые и промышленные приборы, теле- и радиооборудование, навигационные приборы, мониторы компьютеров, микроволновые печи и т.д.

Электромагнитное излучение – это колебания электрического и магнитного полей. Источником электрического и магнитного поля также является электродвигатель автоматизированной установки.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	<p>электрооборудование, электротехнические приборы и устройства, которые генерируют, распределяют, потребляют электроэнергию. Их рабочая частота не превышает 3 кГц. В эту категорию входят линии электропередач, кабели под напряжением, оборудование метрополитена, офисная и бытовая техника, электроника и т.д.</p> <p>К антропогенным высокочастотным источникам электромагнитного загрязнения относятся электроника с рабочей частотой до 300 ГГц. Это бытовые и промышленные приборы, теле- и радиооборудование, навигационные приборы, мониторы компьютеров, микроволновые печи и т.д.</p> <p>Электромагнитное излучение – это колебания электрического и магнитного полей. Источником электрического и магнитного поля также является электродвигатель автоматизированной установки.</p>																												
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ						Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																										
												52																			

Воздействие кабельной системы электроснабжения не рассматривается ввиду широкой вариативности рабочих параметров и повсеместно применяемой эффективной изоляции.

Источников ЭМИ на проектируемом объекте **не предусматривается.**

В Российской Федерации на сегодня наиболее распространены асинхронные двигатели с рабочим напряжением 380 В. На мощностях двигателей  $>3$  кВт номинальный ток примерно равен удвоенной рабочей мощности, т.е. для мощности 15 кВт составит 30 А. Пусковой ток возникает только в кратковременный период запуска и для расчета нецелесообразен. Согласно СанПиН 1.2.3685-21 нормируются предельно допустимые уровни электрических и магнитных полей промышленной частоты 50 Гц:

– в жилых зданиях, детских, дошкольных, школьных общеобразовательных учреждениях (напряженность эл-кого поля – 0,5 кВ/м; индукция (напряженность магнитного поля) – 5,0 мкТл (4,0 А/м));

– в общественных зданиях (напряженность эл-кого поля – 0,5 кВ/м; индукция (напряженность магнитного поля) – 10,0 мкТл (8,0 А/м));

– на территории жилой застройки (напряженность эл-кого поля  $\leq 1,0$  кВ/м; индукция (напряженность магнитного поля) – 10,0 мкТл (8,0 А/м)).

Рекомендуемым мероприятием по снижению вероятности поражения электрическим током и ЭМП на малых расстояниях является устройство и контроль целостности электрической изоляции кабельных проводников, а также корпуса статора электропривода.

**Проектируемый объект не является источником электромагнитного и ионизирующего загрязнения.**

#### *Оценка ионизирующего воздействия (радиация)*

На стадии инженерно-экологических изысканий проведена оценка радиационной обстановки на участке производства работ.

Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям с шагом сетки 10 м с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

#### *Деление мощности дозы гамма-излучения*

Заключение: по результатам радиационно-экологических исследований мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения на обследованной территории не превышает нормативного значения 0,3 мкЗв/ч. Локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют. Данные могут быть использованы для экологического проектирования.

#### *Определение удельной активности радионуклидов в почве*

Максимальные из полученных значений активности ЕРН не накладывают ограничений на перемещение и использование данных грунтов.

Значения эффективной удельной активности ЕРН в опробованных почвах изменяются в интервале от менее 58 до 126 Бк/кг. Полученные максимальные значения Аэфф. ниже пороговых уровней вмешательства (370 Бк/кг для строительных материалов под общественные здания и сооружения согласно п. 5.3.4 СанПиН 2.6.1.2523-09 и п. 5.1.5 СП 2.6.1.2612-10).

Удельная активность техногенного изотопа цезия-137 в пробах почв и донных отложений ниже предела обнаружения методики определения ( $<3 - 9$  Бк/кг), что не превышает фоновых значений глобальных выпадений на земную поверхность.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	<p>Определение удельной активности радионуклидов в почве</p> <p>Максимальные из полученных значений активности ЕРН не накладывают ограничений на перемещение и использование данных грунтов.</p> <p>Значения эффективной удельной активности ЕРН в опробованных почвах изменяются в интервале от менее 58 до 126 Бк/кг. Полученные максимальные значение Аэфф. ниже пороговых уровней вмешательства (370 Бк/кг для строительных материалов под общественные здания и сооружения согласно п. 5.3.4 СанПиН 2.6.1.2523-09 и п. 5.1.5 СП 2.6.1.2612-10).</p> <p>Удельная активность техногенного изотопа цезия-137 в пробах почв и донных отложений ниже предела обнаружения методики определения (&lt;3 - 9 Бк/кг), что не превышает фоновых значений глобальных выпадений на земную поверхность.</p>					
			<div>ОВОС.ТЧ</div>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						53		

Значимых различий в активности ЕРН и цезия-137 между почвами, отобранными в границах различных объектов, а также между почвами не выявлено.

Разработка специальных мероприятий по защите территории от радиационного воздействия не требуется.

#### 4.7. Отходы производства и потребления

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

Настоящим разделом предусматриваются виды и объемы отходов, образующиеся при утилизации отходов.

В тексте приведены наименования и коды отходов в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, утвержденным Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 (зарегистрирован в Минюсте России 08.06.2017 № 47008).

Обслуживание спецтехники осуществляется организацией о комплексному обслуживанию техники (сервисные услуги, поставка запчастей и материалов), следовательно отходы обслуживания на площадке Технологии от не образуются.

Согласно Федеральному Закону от 24.06.98 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» определены правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья.

Место и способ накопления отхода должны гарантировать:

- отсутствие или минимизацию влияния размещаемого отхода на окружающую природную среду;
- недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей, как в результате локального влияния отходов с высокой степенью токсичности, так и в плане возможного ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки за счет неправильного обращения с биологическими отходами органического происхождения;
- недоступность хранимых высокотоксичных отходов для посторонних лиц;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство проведения инвентаризации отходов и контроля за обращением с отходами;
- удобство вывоза отходов.

Запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО).

Образование различных видов отходов производства и потребления при реализации технологических процессов утилизации отходов производства обуславливается технологическими процессами. Основным видом воздействия (согласно ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025 п.п.3.1. «Характеристика исходного сырья») будет являться:

- отходы (хвосты) цианирования ЗИФ рудника Купол образуются в результате обогащения в процессе цианирования руд серебряных и золотосодержащих. Отходы (хвосты) представлены твердым минеральными продуктом – тонко измельченной рудной массой, не содержащей благородных металлов в промышленных значениях. Отходы (хвосты) цианирования обезвреживают

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл						
<p>– удобство вывоза отходов.</p> <p>Запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в Государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО).</p> <p>Образование различных видов отходов производства и потребления при реализации технологических процессов утилизации отходов производства обусловливается технологическими процессами. Основным видом воздействия (согласно ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025 п.п.3.1. «Характеристика исходного сырья») будет являться:</p> <p>- отходы (хвосты) цианирования ЗИФ рудника Купол образуются в результате обогащения в процессе цианирования руд серебряных и золотосодержащих. Отходы (хвосты) представлены твердым минеральными продуктом – тонко измельченной рудной массой, не содержащей благородных металлов в промышленных значениях. Отходы (хвосты) цианирования обезвреживают</p>								
						ОВОС.ТЧ		Лист
								54
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

по схеме щелочного хлорирования с целью разрушения цианистых соединений. Обезвреженные хвосты в виде пульпы (в смеси с водой) транспортируют по трубопроводу и размещают в хвостохранилище – специализированном объекте размещения отходов. Учет количества твердых отходов (хвостов) цианирования ЗИФ ведется по массе сухого вещества. Отходы цианирования по коду ФККО 2 22 411 01 39 5, согласно банка данных об отходах, характеризуются агрегатным состоянием – прочие дисперсные системы, содержат компоненты – вода и кремния диоксид.

#### Виды и объем образования отходов

При реализации технологических процессов утилизации отходов производства образуются также типичные сопутствующие виды отходов при работе техники и оборудования:

- отходы синтетических масел компрессорных/ Масла компрессорные отработанные;
- лом и отходы черных металлов несортированные/ Лом и отходы, содержащие несортированные черные металлы;
- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Административно-бытовое обслуживание работающих на полигоне будет производиться в здании вахтового поселка рудника Купол. На предприятии разработан и согласован проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.

Расчет объемов образующихся отходов производства выполнен по согласованным методикам. Характеристика отходов производства представлены в табл.4.5.1.

Таблица 4.5.1 Отходы образующиеся при производственном процессе фабрики

Наименование	Код по ФККО 2014/2002	Наименование процесса образования отхода	Класс опасности	Место размещения	Кол-во опасных отходов, т
Отходы синтетических масел компрессорных/ Масла компрессорные отработанные	4 13 400 01 31 3/ 541 002 11 02 03 3	Замена масел компрессоров	3	Передача на утилизацию	0,13
Лом и отходы черных металлов несортированные/ Лом и отходы, содержащие несортированные черные металлы	4 61 010 00 00 0/ 351 300 00 01 00 0	Растарка реагентов, ремонт оборудования	4	Передача на утилизацию	34,33
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)/ (Обтирочные материалы, загрязненные маслами (содержание масел менее 15%))	9 19 204 02 60 4/ 549 027 01 01 03 4	Ремонтные работы на	4	Передача на утилизацию	0,12
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	Ремонтные работы на	3	Передача на утилизацию	0,03

При сборе отходов должны соблюдаться требования ГОСТ 12.1.007–88 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ				55

При хранении отработанных нефтепродуктов, а также отходов их содержащих, должны быть соблюдены требования пожарной безопасности ГОСТ 12.1.004-85.

Условия хранения отходов должны соответствовать «Общим требованиям к проектным решениям площадок временного хранения промышленных отходов на территории предприятия», документу «Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия, (организации)», «Правилам пожарной безопасности в Российской Федерации», СанПин 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».

Проектом предусматривается:

- временное накопление образовавшихся отходов в специально отведенных местах и емкостях;
- обеспечение вывоза отходов на постоянное складирование или утилизацию по мере накопления с периодичностью, исключающей образование неорганизованных свалок.

В соответствии с природоохранным законодательством, для систематизации работы с опасными отходами, в первый год эксплуатации природоохранной службой предприятия должны быть разработаны и согласованы следующие документы:

1. Лицензия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;
2. Паспорта опасных отходов;
3. Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНО-ОЛР);
4. План ликвидации возможных аварийных ситуаций.

За выполнением инструкций по безопасному обращению с отходами отвечает руководитель подразделения, на участках временного хранения отходов (т.е. руководитель предприятия).

При условии выполнения заложенных природоохранных мероприятий воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности можно свести до минимума. Соблюдение условий временного хранения отходов исключает их влияние на атмосферный воздух, почву, подземные и поверхностные воды.

Проектная документация «Обогащательная фабрика» мощностью 5 млн. тонн в год (по исходному сырью), по переработке лежалых хвостов хвостохранилища №1 НОФ, выполнен на основании Технологического регламента, разработанного ЗФ ОАО «ГМК «ГМК «Норильский никель», г. Норильск 2014.

Технологическая схема Регламента предусматривает использование известных технологических процессов, нашедших применение в отечественной и зарубежной практике.

В проектной документации, как и в технологическом регламенте, переработка лежалых хвостов включает следующие технологические переделы: грохочение по классу 1,5 мм, классификация подрешетного продукта в гидроциклонах, гравитационное обогащение и флотационное обогащение хвостов гравитационного обогащения (крупность 65% -0,074 мм).

Конечными продуктами переработки являются: коллективный медно-никелево-платино-палладиевый концентрат и хвосты обогащения.

Конечная продукция (объединенный гравитационно-флотационный концентрат), в полном объеме, по существующим трубопроводным коммуникациям подается на НОФ.

Отходы обогащения, в полном объеме, направляются по существующим трубопроводным технологическим коммуникациям для размещения в существующих накопителях НОФ.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	<p>В проектной документации, как и в технологическом регламенте, переработка лежалых хвостов включает следующие технологические переделы: грохочение по классу 1,5 мм, классификация подрешетного продукта в гидроциклонах, гравитационное обогащение и флотационное обогащение хвостов гравитационного обогащения (крупность 65% -0,074 мм).</p> <p>Конечными продуктами переработки являются: коллективный медно-никелево-платино-палладиевый концентрат и хвосты обогащения.</p> <p>Конечная продукция (объединенный гравитационно-флотационный концентрат), в полном объеме, по существующим трубопроводным коммуникациям подается на НОФ.</p> <p>Отходы обогащения, в полном объеме, направляются по существующим трубо-проводным технологическим коммуникациям для размещения в существующих накопителях НОФ.</p>																									
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<table><tr><td rowspan="3">ОВОС.ТЧ</td><td>Лист</td></tr><tr><td>56</td></tr><tr><td></td></tr></table>	ОВОС.ТЧ	Лист	56	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																							
ОВОС.ТЧ	Лист																											
	56																											

#### 4.8. Оценка воздействия на растительный и животный мир

Любое воздействие на флору выражается в наличии вырубки древесных насаждений, перевыпаса скота, механического нарушения, повреждении техногенными выбросами и сбросами, изменении видового состава, уменьшении проективного покрытия и продуктивности.

Объект представляет собой земельный участок с уже нарушенным гидрологическим режимом местности, деградированным почвенным покровом, измененным составом флоры и фауны. Вследствие чего был образован техногенный рельеф, соответствующий тип ландшафта и синантропизированный биоценоз.

Нарушенные земли утратили первоначальную хозяйственную ценность и являются источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

Отрицательного воздействия на видовой состав и численность растений в результате загрязнения атмосферного воздуха не усматривается, поскольку на этапе производства работ недопустимого для растений загрязнения воздуха не предвидится.

Все работы проводятся только в границах земельного участка, поэтому воздействие на растительность и животный мир на прилегающей территории исключено.

Данные территории не могут служить местом их постоянного обитания и не являются значимыми для сохранения популяций ввиду высокой антропогенной трансформации природной среды.

В связи с тем, что территория освоенная, подвергалась техногенным и антропогенным воздействиям, реализация намечаемой деятельности не повлияет на численность и видовую структуру сложившихся зооценозов.

#### 4.9. Оценка воздействия объекта при аварийных ситуациях

Технологическая схема производства работ не связана с возникновением аварийных ситуаций. Все аварийные ситуации, которые могут возникнуть на производстве, имеют локальный характер, и зона их действия ограничивается территорией объекта.

Общие требования безопасности труда при эксплуатации инвентаря, техники, требования охраны труда во время работы и при аварийных ситуациях регламентируются на предприятии «Инструкцией по охране труда...».

В обязанности работника входит: выполнение инструкций по охране труда, правил внутреннего распорядка, указаний руководителя, работников охраны труда и правил противопожарной безопасности.

При выполнении работ необходимо придерживаться принятой технологии. Не допускать применения способов, ускоряющих выполнение технологических операций, но ведущих к нарушению требований безопасности труда.

При работе следует всегда помнить, что технология производства предусматривает наличие оборудования, в связи с чем запрещается присутствие на технологической площадке посторонних лиц, проезд и проход должны быть закрыты во избежание несчастных случаев.

В целях безопасной эксплуатации необходимо:

- использовать средства индивидуальной защиты в соответствии с выполняемой работой (спецодежда, спецобувь и др.);
- следить за исправностью и нормальной работой оборудования;
- ремонтные или наладочные работы, а также уборку рабочего места производить только после полной остановки оборудования;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ				59

– соблюдать противопожарный режим.

Эксплуатация и обслуживание оборудования должны проводиться лицами не моложе 18 лет которые прошедшие медицинское освидетельствование, инструктаж по технике безопасности, изучили рабочее место и успешно выдержали экзамен по проверке знаний и умению практического применения их на своем рабочем месте.

При проектировании и строительстве должен быть предусмотрен комплекс мер, обеспечивающих достаточно высокую техническую надежность, как в процессе эксплуатации, так и при возникновении аварийных ситуаций. Инженерно-технические решения по организации производственной площадки должны соответствовать требованиям промышленной безопасности и уровню опасности проектируемого объекта.

Причины возникновения аварийных ситуаций при работе установки можно условно объединить в следующие взаимосвязанные группы:

- отказы (неполадки) оборудования;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия природного и техногенного характера.

Основными причинами возникновения локальных аварийных ситуаций на объекте являются нарушения технологии, технические ошибки персонала и нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности.

#### **4.10. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории (ООПТ), объекты историко-культурного наследия**

##### *Особо-охраняемые природные территории (ООПТ)*

Основу территориальной охраны природы в России составляет система особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Статус ООПТ в настоящее время определяется Федеральным Законом № 33-ФЗ от 14 марта 1995 г. «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями и дополнениями).

Особо охраняемые природные территории - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют свое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим специальной охраны».

На территории ООПТ запрещается:

- любая деятельность, которая может нанести ущерб природным комплексам и объектам растительного и животного мира, культурно-историческим объектам и которая противоречит целям и задачам ООПТ,
- любая деятельность, влекущая за собой изменение исторически сложившегося природного ландшафта, снижение или уничтожение экологических, эстетических и рекреационных качеств природных парков, нарушение режима содержания памятников истории и культуры.
- деятельность, которая может привести к ухудшению качества и истощению природных ресурсов и объектов, обладающих лечебными свойствами.

В соответствии с природоохранными ограничениями, установленными для намечаемой хозяйственной деятельности, размещение объекта не допускается на расстоянии ближе, чем 500

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	<ul style="list-style-type: none"><li>- любая деятельность, которая может нанести ущерб природным комплексам и объектам растительного и животного мира, культурно-историческим объектам и которая противоречит целям и задачам ООПТ,</li><li>- любая деятельность, влекущая за собой изменение исторически сложившегося природного ландшафта, снижение или уничтожение экологических, эстетических и рекреационных качеств природных парков, нарушение режима содержания памятников истории и культуры.</li><li>- деятельность, которая может привести к ухудшению качества и истощению природных ресурсов и объектов, обладающих лечебными свойствами.</li></ul> <p>В соответствии с природоохранными ограничениями, установленными для намечаемой хозяйственной деятельности, размещение объекта не допускается на расстоянии ближе, чем 500</p>																						
			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table> <div>ОВОС.ТЧ</div> <table><tr><td>Лист</td></tr><tr><td>58</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																				
Лист																									
58																									

м от мест обитания редких и охраняемых видов растений животных, занесенных в Красные Книги международного, федерального и регионального уровней, а также на расстоянии ближе, чем 500 от границы особо охраняемых природных территориях – в заповедниках и их охранных зонах, в национальных парках, заказниках, памятниках природы и иных ООПТ.

Кроме того, в соответствии с законодательством РФ в границах санитарно-защитной зоны и санитарно-защитного разрыва не должны располагаться территории, к которым предъявляются повышенные требования к качеству среды обитания: ландшафтно- рекреационные зоны, зоны отдыха, ООПТ и их охранные зоны, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно- профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

Таким образом, намечаемая хозяйственная деятельность не окажет существенного воздействия на редкие и охраняемые виды растений и животных.

#### *Объекта историко-культурного наследия*

Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации представляют собой уникальную ценность для всего многонационального народа Российской Федерации и являются неотъемлемой частью всемирного культурного наследия.

На основании пункта 2 статьи 36 и пункта 1 статьи 37 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 Федерального закона, земляные, строительные и иные работы должны быть немедленно приостановлены.

Размещение технологии **запрещается** в границах объектов историко- культурного наследия и их охранных зонах.

Таким образом, намечаемая хозяйственная деятельность не окажет существенного воздействия на объекты историко-культурного наследия и их охранные зоны.

#### **4.11. Оценка воздействия на социально-экономические условия**

Сведения о социально-экономических условиях района проектирования приняты на основании данных технического отчета по ИЭИ.

К основным показателям, используемым при оценке воздействия на социально-экономические условия относятся:

- изменение численности и плотности населения в районе размещения объекта;
- перспективный уровень занятости населения и потребность в трудовых ресурсах с учетом изменения инфраструктуры района;
- необходимость отселения коренного населения;
- средняя ожидаемая продолжительность жизни и жизненный потенциал населения;
- число заключенных браков и количественные характеристики миграции людей, косвенно свидетельствующие об экологическом неблагополучии в районе размещения проектируемого объекта.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	К основным показателям, используемым при оценке воздействия на социально-экономические условия относятся: <ul style="list-style-type: none"><li>- изменение численности и плотности населения в районе размещения объекта;</li><li>- перспективный уровень занятости населения и потребность в трудовых ресурсах с учетом изменения инфраструктуры района;</li><li>- необходимость отселения коренного населения;</li><li>- средняя ожидаемая продолжительность жизни и жизненный потенциал населения;</li><li>- число заключенных браков и количественные характеристики миграции людей, косвенно свидетельствующие об экологическом неблагополучии в районе размещения проектируемого объекта.</li></ul>					
			ОВОС.ТЧ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	59		



При анализе показателей воздействия объекта на состояние социально-экономических условий района размещения можно заключить, что ни один из показателей не претерпит значительных изменений.

Реализация намечаемой деятельности на существующей территории характеризуется минимальными уровнями воздействия на окружающую среду и население.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									60
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ			



- исключение сброса в дождевую канализацию отходов производства, в том числе и отработанных нефтепродуктов;
- упорядочение складирования и транспортирования опасных отходов.
- соблюдение правил эксплуатации очистных сооружений;
- исключение сброса неочищенных сточных вод на рельеф.
- обеспечение безаварийной работы всего технического оборудования с целью предотвращения переливов, утечек и проливов технологических жидкостей;
- проведение регулярного контроля работы технологического оборудования.

### 5.3 Мероприятия по снижению воздействия на окружающую среду при накоплении, обезвреживании и размещении отходов

Для снижения отрицательного воздействия отходов, образующихся в процессе реализации намечаемой деятельности, на состояние окружающей среды предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз всех образующихся отходов в соответствии с действующим санитарным и экологическим законодательством;
- сбор и накопление отходов осуществлять в контейнерах и емкостях в специально отведенном месте;
- организация селективного сбора строительных отходов по классам опасности;
- обеспечение учета объемов образования отходов и контроля периодичности их вывоза;
- вывоз отходов только по договорам с лицензированными перевозчиками отходов и размещение отходов на полигонах ТКО, внесенных ГРОРО;
- передача отходов, подлежащих утилизации, по договору предприятиям, имеющим лицензию на указанный вид деятельности;
- предотвращение разлива нефтепродуктов на территории площадки;
- соблюдение границ территории, отведенной для проведения работ;
- соблюдение технологии и обеспечение качества выполняемых работ, исключающих брак и переделки;
- организация мест накопления отходов на территории, огороженной по периметру для исключения доступа посторонних лиц и оборудование таких мест средствами, исключающими загрязнения почвенного покрова и атмосферного воздуха;
- обеспечение уборки площадки и прилегающей к ней территории.

Принятые проектные решения и хранение образующихся отходов в специальных местах и емкостях исключают возможность отрицательного воздействия на почву, подземные и поверхностные воды и атмосферный воздух.

На весь период проведения работ должно быть назначено должностное лицо, осуществляющее постоянный производственный контроль за соблюдением правил накопления образующихся отходов, а также за их своевременным вывозом на полигон ТКО или утилизацию по договорам.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ				62

#### 5.4 Мероприятия по снижению отрицательного воздействия при реализации технологии на растительный и животный мир

Для минимизации отрицательного воздействия на растительный покров территории при проведении работ перемещение автотранспортных средств и спецтехники должно осуществляться только в пределах отведенных земель, существующих дорог и проездов.

Практические мероприятия по снижению воздействия на растительные сообщества могут быть выражены в следующем:

- минимальное нарушение целостности растительных сообществ на прилегающей к участку территории;
- организация мест накопления отходов в строго регламентированных местах.
- осуществление контроля за техногенным и шумовым загрязнением окружающей среды от работающей техники.
- запрещается выжигание растительности, загрязнение окружающей среды ГСМ, отходами производства и другими опасными для животных и среды их обитания материалами;
- не допускается применение технологий и механизмов, которые могут вызвать массовую гибель объектов животного мира;
- запрещение отлова и уничтожения водящихся в районе мелких животных.

Проектной документацией не предусматриваются специальные мероприятия по охране редких и исчезающих видов растений и животных, в том числе занесенных в Красную книгу РФ, т.к. на стадии инженерно-экологических изысканий указанные виды растений и животных на участке производства работ не обнаружены.

#### 5.5 Мероприятия по снижению воздействия на геологическую среду, охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

#### 5.6. Мероприятия по минимизации акустического и вибрационного воздействия

С целью минимизации шумового и вибрационного воздействия необходимо выполнять следующие мероприятия:

- проведение периодического контроля вибрации и шума на рабочих местах и организация на основе полученных результатов режима труда, способствующего снижению физической нагрузки на человека, а также контроль за его соблюдением;
- проведение послеремонтного и, при необходимости, периодического контроля виброактивных машин;
- организацию профилактических мероприятий, ослабляющих неблагоприятное воздействие вибрации;
- согласно данным производителей, предусматривается виброизоляция оборудования, являющегося источником возбуждения колебаний;
- открытых проемов в производственном корпусе не предусматривается, так как в корпусе должен поддерживаться температурный режим;
- соединения вентиляторов с воздуховодами осуществляется посредством гибких вставок или быстроразъемных хомутов.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	<div><ul style="list-style-type: none"><li>- проведение послеремонтного и, при необходимости, периодического контроля виброактивных машин;</li><li>- организацию профилактических мероприятий, ослабляющих неблагоприятное воздействие вибрации;</li><li>- согласно данным производителей, предусматривается виброизоляция оборудования, являющегося источником возбуждения колебаний;</li><li>- открытых проемов в производственном корпусе не предусматривается, так как в корпусе должен поддерживаться температурный режим;</li><li>- соединения вентиляторов с воздуховодами осуществляется посредством гибких вставок или быстросъемных хомутов.</li></ul></div>					
<div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>Изм.</div><div>Кол.уч.</div><div>Лист</div><div>№ док.</div><div>Подп.</div><div>Дата</div></div></div> <div>ОВОС.ТЧ</div> <div><div>Лист</div><div>63</div></div>								

При организации рабочего места следует принимать необходимые меры по снижению шума, воздействующего на человека-значений, не превышающих допустимые. Осуществлять это следует техническими средствами борьбы с шумом (уменьшение шума машин в источнике; применение технологических процессов, при которых уровни звукового давления на рабочих местах не превышают допустимые уровни и др.) и организационными мероприятиями (выбором рационального режима труда и отдыха, сокращением времени нахождения в шумных условиях, лечебно-профилактическими и другими мероприятиями).

На площадке должен быть обеспечен контроль уровней шума на рабочих местах и установлены правила безопасной работы в шумных условиях. В технических условиях на машины должны быть установлены значения шумовых характеристик. Шумовые характеристики машин должны быть указаны в их паспорте.

Для уменьшения уровня шума в процессе эксплуатации технологии утилизации отходов грунта с получением товарных продуктов применяются организационные меры, направленные на регулирование во времени эксплуатации источников шума:

- временное выключение неиспользуемой техники;
- выполнение наиболее шумных работ в дневное время;
- эксплуатация техники с закрытыми звукоизолирующими капотами и кожухами, предусмотренными конструкцией;
- соблюдение технологического режима работы объекта;
- параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств по характеристикам шума соответствуют установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами;
- поддержание механизмов и оборудования в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техобслуживания и планово-предупредительного ремонта.

### 5.7. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций

Независимо от причин в результате аварии возникает угроза загрязнения окружающей природной среде. Предусмотренные проектом организационные мероприятия позволяют сократить количество аварийных ситуаций, но не позволяют избежать их полностью.

*Порядок действий персонала при возникновении аварийной ситуации:*

Возникновение возгорания на месте проведения работ:

- остановить работы;
- сообщить в пожарную часть;
- приступить к ликвидации очага возгорания; при помощи СПИТ (огнетушители, кошма, песок)-прибытия представителей ПЧ, после чего покинуть объект;
- сообщить в ОПС, диспетчеру, далее согласно штатному расписанию. Возникновение возгорания на соседнем объекте с местом проведения:
- остановить производство работ;
- покинуть место проведения работ;
- сообщить в ПЧ, в ОПС далее согласно штатному расписанию работ.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Лист
			ОВОС.ТЧ						64
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

*Для обеспечения безопасных условий труда обслуживающего персонала при эксплуатации и техническом обслуживании оборудования предлагается осуществление следующих мер, направленных на снижение риска возникновения аварий:*

- поддержание технологического режима работы в пределах установленных инструкциями параметров;
- осуществление регулярного контроля герметичности технологического оборудования, трубопроводов, арматуры;
- регулярное обучение, тестирование и тренировки персонала всех служб по специальной программе обучения действиям по локализации и ликвидации аварий, а также способам защиты поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях;
- проверка наличия и строгого соблюдения производственных инструкций на рабочих местах;
- обеспечением защитными ограждениями всех движущихся частей оборудования;
- соблюдение норм и сроков проведения планово-предупредительного ремонта оборудования и проверки исправности электропроводки и заземления;
- поддержание в готовности и исправности средства пожаротушения.

#### *Гигиенические требования к погрузо-разгрузочным работам*

При выполнении погрузо-разгрузочных работ вручную следует соблюдать требования законодательства о предельных нормах переносимых грузов и допуске работников к выполнению этих работ.

Погрузо-разгрузочные работы следует выполнять механизированным способом с использованием подъемно-транспортного оборудования.

При производстве погрузо-разгрузочных работ с опасными грузами целевой инструктаж следует проводить перед началом работ. В программу инструктажа включаются сведения о свойствах опасных грузов, правила работы с ними, меры оказания первой доврачебной помощи.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с применением средств механизации и использованием средств индивидуальной защиты, соответствующих характеру выполняемых работ.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ				65

## 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МОНИТОРИНГА (НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ) ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С УЧЕТОМ ЭТАПОВ ПОДГОТОВКИ И РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СЛУЧАЯХ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Основными задачами экологического контроля (мониторинга) являются: наблюдение за состоянием окружающей среды и ее изменением под влиянием хозяйственной и иной деятельности; проверка выполнения планов и мероприятий по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов, оздоровлению окружающей среды, соблюдения требований природоохранного законодательства и нормативов качества окружающей среды.

Требования к ведению мониторинга окружающей среды предусматриваются нормативными правовыми актами Российской Федерации, а также нормативно-техническими документами федеральных органов по охране окружающей среды, санитарно-эпидемиологическому надзору, гражданской обороне, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, земельным ресурсам и землеустройству, охране недр, вод, атмосферного воздуха, почв, нормативно-техническими документами других федеральных органов государственного контроля и надзора, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации.

Система экологического контроля состоит из государственного, производственного и общественного контроля в области охраны окружающей среды.

Производственный экологический контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством (ст. 67 Федерального закона об «Охране окружающей среды»).

Программа определяет периодичность и методы осуществления производственного экологического контроля, места отбора проб и методики (методы) измерений. Программа разработана с целью установления единых требований к проведению производственного экологического контроля, оформления его результатов в указанные сроки и включает следующие задачи:

- контроль выполнения требований действующего законодательства в области охраны окружающей среды;
- обеспечение своевременной разработки (пересмотра) нормативов воздействия на окружающую среду (проектов нормативов ПДВ, НДС, ПНООЛР) и контроль за их соблюдением;
- разработка природоохранных мероприятий и оформление планов по охране окружающей среды;
- контроль качества выполнения природоохранных программ, планов мероприятий в области охраны окружающей среды, предписаний и рекомендаций специально уполномоченных органов государственного экологического контроля;
- учет номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду от источников загрязнения;
- ведение экологической документации предприятия;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ			Лист
									66

- контроль за состоянием объектов окружающей среды в зоне влияния предприятия;
- своевременное предоставление информации, предусмотренной государственной статистической отчетностью, системой государственного экологического мониторинга, обосновывающей размеры экологических платежей и ущерба и т.д.

В системе мониторинга на период эксплуатации предприятия необходимо предусмотреть два режима работы:

- штатный режим;
- нештатный режим (аварийные ситуации).

Штатный режим является основным режимом работы системы экологического мониторинга.

### Штатный режим

Программа производственного экологического мониторинга на период эксплуатации представлен в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Программа производственного экологического мониторинга

Объект контроля	Вид контроля	Периодичность	Точка контроля	Контролируемый параметр
Выброс загрязняющих веществ	Аналитический, расчетный	В соответствии с категорией источника выброса	Источники выброса	Концентрации загрязняющих веществ, количество выбросов
Загрязнение атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны	Аналитический, расчетный	Согласно программе наблюдений, согласованной с органами Роспотребнадзора	Контрольные точки на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройки	Согласно программе наблюдений, согласованной с органами Роспотребнадзора
Отходы предприятия	Визуальный	Круглогодично	В местах временного накопления	Образование, сбор, временное накопление
Качество питьевых и сточных вод	Аналитический	Круглогодично	Источник питьевой воды, очистные сооружения дождевых сточных вод	Учет потребляемой и отводимой воды; контроль качества работы очистных сооружений

### Мониторинг атмосферного воздуха

Наблюдения за качеством атмосферы на границе санитарно-защитной зоны предприятия осуществляется привлеченной аттестованной лабораторией.

Производственный контроль за выбросами в атмосферу предусматривает первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия.

Методика определения концентрации загрязняющих веществ, необходимое контрольно-измерительное оборудование и реагенты приведены в РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Расположение на местности точек наблюдений за состоянием воздушного бассейна выбирается с учетом размера санитарно-защитной зоны предприятия и преимущественного направления ветра.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ				67



*Контроль уровня физического воздействия на границе производственной площадки*

С целью определения степени шумового воздействия предприятия на атмосферный воздух необходимо в течение года, после запуска производства организовать работу по производственному контролю. Разработать программу контроля (в соответствии с п. 4.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) по наблюдению за физическим воздействием на границе санитарно-защитной зоны предприятия.

Частота измерения уровня шума на границе производственной площадки в порядке производственного контроля должна проводиться 2 раз в год (в зимнее и летнее время).

Частота измерения уровня шума на территории жилой застройки в порядке производственного контроля определяется динамикой изменения шумовых условий, измерения должны проводиться не реже 1 раза в год.

*Контроль питьевой воды, сточных вод*

Для осуществления производственного контроля необходимо проведение следующих мероприятий:

- полный учет потребляемой и отводимой воды производится с использованием водомерных устройств или по объему привозной воды;
- контроль качества работы очистных сооружений производится методом химического анализа поступающих на вход и на выход из очистных сооружений ливневых сточных вод.

На очистных сооружениях дождевых (ливневых) стоков контролируются взвешенные вещества, нефтепродукты и БПКполн.

*Производственный экологический контроль за образованием, хранением, обезвреживанием опасных отходов предприятия*

Предприятие обязано выполнять требования Федерального закона «Об отходах производства и потребления» по обращению с отходами на территории предприятия (ст.11 ФЗ-89). Главное из этих требований заключается в том, что территория площадки подлежит регулярной очистке от отходов в соответствии с экологическими и санитарными требованиями.

Сбор и временное хранение отходов должны производиться только в местах, предусмотренных проектом, и в количествах, не превышающих рассчитанные предельные массы накопления, особенно для токсичных отходов. Следует контролировать соблюдение графиков периодичности удаления отходов из мест их временного хранения на территории предприятия.

Регулярно должны проводиться мероприятия по очистке и предотвращению захламления нетоксичными отходами как участков, прилегающих к местам временного хранения отходов, так и на остальной территории.

Данный вид производственного мониторинга производится постоянно в процессе эксплуатации предприятия лицами, ответственными за проведение технологического процесса производства.

**Нештатный режим (Аварийные ситуации)**

Работа системы мониторинга переходит в штатный режим в случае возникновения штатных ситуаций на территории наблюдения:

- при выходе значений контролируемых параметров за разрешенные диапазоны, что свидетельствует о потенциально возможном в ближайшее время возникновении или активизации контролируемых процессов;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ				68

–при возникновении аварийных ситуаций.

В нештатном режиме формируются:

–оперативные сводки о параметрах процесса, являющегося причиной возникновения негативной ситуации (периодичность представления сводок соответствует характеру складывающейся ситуации);

–полная сводка, относящаяся ко всему периоду существования негативной геозкологической ситуации, по завершению негативной ситуации.

На основе информации, получаемой в нештатном режиме работы, оперативный персонал:

–оценивает характер и масштабы возникшей негативной геозкологической ситуации;

–устанавливает причины возникновения этой ситуации.

Особенности работы при возникновении нештатных ситуаций:

–повышение частоты контроля наблюдаемых опасных экологических процессов;

–проведение внеочередного контроля наблюдаемых процессов, объектов и их параметров;

–введение дополнительных постов или пунктов периодического и/или постоянного контроля наблюдаемых (или вновь выявленных) процессов, объектов и их параметров.

При устранении (или прекращении) действия факторов, вынудивших перевести подсистему экологического мониторинга в нештатный режим работы, восстанавливается работа в штатном режиме.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ				69

## 7 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

Согласно сведениям Технологического регламента при реализации намечаемой деятельности выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Отходы обогащения, в полном объеме, направляются по существующим трубо-проводным технологическим коммуникациям для размещения в существующих накопителях НОФ.

Затраты на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат при реализации Технологии не рогнозируются.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ		Лист
								70

## 8 АНАЛИЗ ПРЯМЫХ, КОСВЕННЫХ И ИНЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ) ПОСЛЕДСТВИЙ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Комплексный анализ прямых, косвенных и иных (экологических и сопряженных с ними социальных и экономических) последствий, основан на исследованиях прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их интегральных эффектов и направлен на обеспечение всестороннего понимания динамики экосистем и социально-экономических систем.

В рамках данного подхода проводится детальная оценка потенциальных изменений в природных и антропогенных компонентах, а также их взаимосвязей, что позволяет выявить критические точки и разработать превентивные меры для минимизации негативных последствий и оптимизации устойчивого развития.

Методологическая основа анализа включает в себя применение широкого спектра научных методов, таких как математическое моделирование, геоинформационные системы, экосистемные исследования и социально-экономический анализ. Это позволяет интегрировать данные из различных областей знаний и создать целостную картину прогнозируемых изменений, что является ключевым аспектом для принятия обоснованных решений.

Особое внимание уделяется изучению экологических последствий, которые могут включать в себя изменения в биоразнообразии, качестве водных ресурсов, почвенном плодородии и других природных системах. В свою очередь, социальные и экономические последствия рассматриваются через призму их влияния на уровень жизни населения, занятость, доходы и другие социально-экономические индикаторы.

Таким образом, комплексный анализ позволяет не только прогнозировать возможные изменения, но и разрабатывать стратегии, направленные на устойчивое управление природными и антропогенными ресурсами, что является необходимым условием для обеспечения экологической безопасности и социально-экономического развития в долгосрочной перспективе.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Лист
									71
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ

**9 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В  
ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по объекту основана на опыте проведения работ на аналогичных объектах, в связи с чем, неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду не выявлено.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл							Лист	
										ОВОС.ТЧ
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				72	

## 10 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

### *Оценка прогнозируемых воздействий намечаемой деятельности с учетом разработанных мероприятий по предупреждению/снижению негативного воздействия*

#### Атмосферный воздух

Согласно сведениям Технологического регламента при реализации намечаемой деятельности выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

#### Геологическая среда и подземные воды

Технология утилизации реализуется на базе и в пределах цеха фильтрации хвостов золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ). Реализация технических решений не предусматривает воздействие на недра, геологическую среду, рельеф, ландшафты и почвенный покров.

Водоотведение объектов осуществляется в накопительные емкости хозяйственно-бытовых сточных вод, с последующим вывозом стоков в систему водоотведения городской канализации.

Дождевые и талые воды с технологии утилизации, системой открытых водосборных лотков и водоотводных канав, отводятся на очистные сооружения дождевой канализации.

Сточные воды системы производственной канализации являются подпиткой системы оборотного водоснабжения фабрики.

Очищенные поверхностные дождевые сточные воды после очистки направляются в хвостохранилище.

#### Поверхностные воды

Воздействие рассматриваемой технологии на поверхностные водные объекты в части забора воды отсутствует, а также загрязнение поверхностных и подземных вод хозяйственно-бытовыми и производственными сточными водами отсутствует.

#### Акустический режим территории

На границе СЗЗ эквивалентный и максимальный уровни звукового воздействия ниже, чем предельно-допустимые – 55/70 дБА в дневное время.

Рассмотренные альтернативные варианты не могут предложить каких-либо преимуществ по сравнению с основным вариантом. Проектные решения, на которых основан проект, являются оптимальными.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ	Лист	
							73	

## 11 ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ОСТАТОЧНЫХ (С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИХ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИХ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ) ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

### *Анализ остаточных экологических факторов*

Согласно сведениям Технологического регламента при реализации намечаемой деятельности выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Технология утилизации реализуется на базе и в пределах цеха фильтрации хвостов золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ). Реализация технических решений не предусматривает воздействие на недра, геологическую среду, рельеф, ландшафты и почвенный покров.

Водоотведение объектов осуществляется в накопительные емкости хозяйственно-бытовых сточных вод, с последующим вывозом стоков в систему водоотведения городской канализации.

Дождевые и талые воды с технологии утилизации, системой открытых водосборных лотков и водоотводных канав, отводятся на очистные сооружения дождевой канализации.

Сточные воды системы производственной канализации являются подпиткой системы оборотного водоснабжения фабрики.

Очищенные поверхностные дождевые сточные воды после очистки направляются в хвостохранилище.

Воздействие рассматриваемой технологии на поверхностные водные объекты в части забора воды отсутствует, а также загрязнение поверхностных и подземных вод хозяйственно-бытовыми и производственными сточными водами отсутствует.

На границе СЗЗ эквивалентный и максимальный уровни звукового воздействия ниже, чем предельно-допустимые – 55/70 дБА в дневное время.

Рассмотренные альтернативные варианты не могут предложить каких-либо преимуществ по сравнению с основным вариантом. Проектные решения, на которых основан проект, являются оптимальными.

### *Анализ остаточных социальных аспектов*

Реализация Технологии не оказывает влияния на социально-экономическую сферу региона.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл						
						ОВОС.ТЧ		Лист
								74
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 12 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

1. Согласно сведениям Технологического регламента при реализации намечаемой деятельности выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.
2. По результатам проведенных оценок планируемая деятельность допустима в части воздействия физических факторов на среду обитания. Вероятность возникновения события, при котором планируемая деятельность вызовет неблагоприятные социальные и иные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна.
3. Отходы обогащения, в полном объеме, направляются по существующим трубо-проводным технологическим коммуникациям для размещения в существующих накопителях НОФ.
4. По результатам оценки воздействия на животный и растительный мир планируемая деятельность не окажет существенного воздействия на флору и фауну сопряженных с участком работ территорий, и оценивается как допустимая.
5. Анализ рисков аварийных ситуаций позволяет оценить уровень рисков воздействия на окружающую среду, жизнь и здоровье людей как низкий, вероятность возникновения аварийных событий низкая.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ			75



## ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- 1.Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- 2.Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
- 3.Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
- 4.Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- 5.Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых территориях».
- 6.Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- 7.Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
- 8.Федеральный закон " от 03.06.2006 № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации».
- 9.Федеральный Закон от 25.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации».
- 10.Федеральный Закон от 04.12.2006 № 200-ФЗ «Лесной кодекс Российской Федерации».
- 11.Федеральный Закон от 01.05.1999 № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал».
- 12.ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения».
- 13.ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения».
- 14.ГОСТ Р 56060-2014 «Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов».
- 15.ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».
- 16.ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков».
- 17.ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод».
- 18.ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».
- 19.ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения».
- 20.ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод».
- 21.ГОСТ 17.4.3.06-2020 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ».
- 22.ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия».
- 23.ГОСТ Р 59070-2020 «Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения».
- 24.ГОСТ 32495-2013 «Щебень, песок и песчано-щебеночные смеси из дробленого бетона и железобетона. Технические условия».
- 25.Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, НИИ Атмосфера. – СПб, 2012.
- 26.Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, ЗАО «НИПИОТСТРОМ» г. Новороссийск, 2000.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл						
<p>21.ГОСТ Р 51100-2010 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ».</p> <p>22.ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия».</p> <p>23.ГОСТ Р 59070-2020 «Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения».</p> <p>24.ГОСТ 32495-2013 «Щебень, песок и песчано-щебеночные смеси из дробленого бетона и железобетона. Технические условия».</p> <p>25.Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, НИИ Атмосфера. – СПб, 2012.</p> <p>26.Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, ЗАО «НИПИОТСТРОМ» г. Новороссийск, 2000.</p>								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ		
						Лист		
						76		

27.Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмо-сферу для баз дорожной техники (расчётным методом) с изменениями и дополнениями, утвержденная Минтранспорта РФ 28.10.1998 и согласованная письмом Государственного комитета РФ по охране окружающей среды и гидрометеорологии (Госкомэкологии) от 26.08.1998 № 05-12/16-389.

28.Методические рекомендации по расчёту нормативов образования отходов для автотранспортных предприятий, НИИ Атмосфера. СПб, 2003.

29.МУ 2.1.7.730-99 «Почва, очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Гигиеническая оценка качества почвы населённых мест».

30.МУ 2.1.674-97 «Санитарно-гигиеническая оценка стройматериалов с добавлени-ем промтоходов».

31.Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87.

32.Правила организации работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде, утвержденные постановлением Правительства РФ от 04.05.2018 № 542.

33.Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнитель-ных коэффициентах, утвержденные постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913.

34.Правила исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружаю-щую среду, утвержденные постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 № 255.

35.Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242.

36.Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденные приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273.

37.Методика разработки нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты для водопользователей, утвержденная приказом Минприроды России от 29.12.2020 № 1118.

38.Методические указания по разработке проектов нормативов образова-ния отходов и лимитов на их размещение, утвержденные приказом Минприроды России от 07.12.2020 № 1021.

39.Распоряжение Минприроды РФ от 14.12.2020 N 35-р «О методиках расчета вы-бросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источни-ками».

40.РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустрани-мых потерь и отходов материалов в строительстве».

41.СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классифи-кация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция».

42.СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питье-вому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуата-ции производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

43.СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

44. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*».

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл	41.СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция».						
			42.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».						
43.СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».									
44. СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*».									
						ОВОС.ТЧ			Лист
									77
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

45.СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».

46.СП 2.6.1.2612-10 «Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».

47.СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003».

48. СП 127.13330.2023 Объекты размещения отходов производства. Основные положения по проектированию (СНиП 2.01.28-85 Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию)

48.Сборник методик по расчёту объёмов образования отходов, ЦОЭК – СПб, 2004.

49.Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, утвержденный Госкомэкологией РФ 07.03.1999.

50.Справочник «Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов», СПб: Интеграл, 2007.

51.Справочник «Охрана атмосферного воздуха. Расчет содержания вредных веществ и их распределение в воздухе», под ред. Н.Ф. Тищенко. – М.: Химия, 1991.

52.Справочник «Примеры расчетов канализационных сооружений», Ласков Ю.М. и др., – М.: «Стройиздат», 1987.

Взам. инв. №	Подл. и дата	Инв. № подл.										
												Лист
												78
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ОВОС.ТЧ						

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

Исходно-разрешительная документация

**АО «Чукотская горно-геологическая компания»**

УТВЕРЖДАЮ

должностное лицо

наименование заказчика

\_\_\_\_\_(Ф.И.О.)  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

**Проект технической документации на новую технику и технологию «Технология утилизации отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного»**

ОКПД2 – 08.12.22.000

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ**

**ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025**

Дата введения в действие: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Разработано:  
ООО «ГЭС»

Генеральный директор  
ООО «ГЭС»

\_\_\_\_\_  
Е.А. Родионова

г. Москва, 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДСТВА	4
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДИМОЙ ПРОДУКЦИИ	6
2.1 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов	6
3 ХАРАКТЕРИСТИКА СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ПОЛУПРОДУКТОВ И ЭНЕРГОРЕСУРСОВ	8
3.1 Характеристика исходного сырья	8
3.2 Характеристика вспомогательных материалов	13
3.3 Характеристика полупродуктов	13
Полупродукты в результате реализации технологии утилизации не используются и не образуются.	13
3.4 Характеристика энергоресурсов	13
4 ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И СХЕМЫ	14
5 МАТЕРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС	18
6 НОРМЫ РАСХОДА ОСНОВНЫХ ВИДОВ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ И ЭНЕРГОРЕСУРСОВ	19
7 КОНТРОЛЬ ПРОИЗВОДСТВА И УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССОМ	20
7.1. Контроль технологических параметров	20
7.2. Входной контроль исходного сырья	21
7.3. Контроль качества суглинка техногенного	22
8 ВОЗМОЖНЫЕ ИНЦИДЕНТЫ В РАБОТЕ И СПОСОБЫ ИХ ЛИКВИДАЦИИ	23
9 БЕЗОПАСНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА	25
10 ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ИНСТРУКЦИЙ	28
11 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА	30
12 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОСНОВНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ), ВКЛЮЧАЯ ОБОРУДОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	31
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	32
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ЗИФ РУДНИКА «КУПОЛ»	49
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА	51
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ЛАБОРАТОРНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ ПРОЦЕССА ФИЛЬТРАЦИИ	53

Согласовано		

Взам.

Подп. и дата

Инв. №

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Проект технической документации на новую технику и технологию «Технология утилизации отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного» ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ	Стадия	Лист	Листов
							П	2	118
							ООО «ГЭС»		

## Введение

Настоящий технологический регламент предназначен для реализации технологических процессов утилизации отходов производства, образуемых в результате фильтрации хвостов золотоизвлекательной фабрики рудника «Купол» (обезвреженной пульпы), с последующим получением суглинка техногенного, соответствующего техническим условиям ТУ 08.12.22-005-58002943-2018, пригодного для использования при ликвидации карьера на месторождении «Купол», а также обратных засыпок горных выработок, карьеров, котлованов, траншей и т.п. в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

Технология утилизации реализуется на базе и в пределах цеха фильтрации хвостов золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ). Производственная деятельность осуществляется в границах объекта негативного воздействия на окружающую среду I категории – Рудник "Купол", № ОНВОС 77-0187-000031-П. Фактическая производительность ЗИФ составляет 1,64 млн. тонн руды в год, с учетом коэффициента использования оборудования 94%. Схема расположения производственных объектов показана в Приложении 2 настоящего технологического регламента.

Настоящий технологический регламент разработан в соответствии с требованиями:

- РДП 21-89/Минцветмет СССР. Отраслевые руководящие документы по проектированию. Положение о составе, порядке разработки и утверждения технологических регламентов для проектирования предприятий цветной металлургии (утв. Минцветметом СССР 07.07.1989);

- Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 7 декабря 2020 года № 500 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов"»

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		3

## 1 Общая характеристика производства

Технология утилизации реализуется на базе месторождения золотосеребряных руд «Купол», находящегося в центральной части Чукотского автономного округа Российской Федерации. На месторождении построены и введены в эксплуатацию в 2008-2009 гг. карьер, подземный рудник, золотоизвлекательная фабрика (ЗИФ), хвостохранилище, вахтовый поселок, аэропорт, склады горюче-смазочных, взрывчатых материалов, химреагентов и др. вспомогательные здания и сооружения. В 2016-2018 гг. введены в эксплуатацию цех фильтрации хвостов ЗИФ и станция очистки технологических сточных вод рудника «Купол». На ЗИФ перерабатывают руду месторождения «Купол» по гравитационно-цианистой технологии с двухстадийной схемой измельчения. Руду после измельчения в мельницах полусамоизмелчения (МПСИ) и грохочения (класс минус 2 мм), 48% от потока исходной руды или 10% объема циркулирующей нагрузки во второй стадии измельчения подвергают гравитационному обогащению в концентраторах «Knelson». Гравитационный концентрат перерабатывается преимущественно интенсивным цианированием в модуле Conser Acacia CS 4000. В случае необходимости, в зависимости от свойств руды и размера вкрапленности благородных металлов, предусмотрено изменение схемы работы гравитационного узла - гравитационный концентрат может сначала поступать на доводку на концентрационном столе. Концентрат стола направляется на плавку "золотой головки". Промпродукт и хвосты концентрационного стола поступают на установку интенсивного цианирования Conser Acacia CS 4000.

Хвосты интенсивного цианирования и хвосты концентраторов «Knelson» возвращают в зумпф измельчения шаровых мельниц МШЦ, откуда 90% потока направляют на классификацию в батарею гидроциклонов Krebs (10% потока направляют на гравитационное обогащение). Пески гидроциклонов подвергают измельчению в шаровых мельницах МШЦ. Слив гидроциклонов направляют на сгущение. После сгущения твердая фаза подвергается цианированию. Затем методом противоточной декантации твердая фаза отмывается от растворенных благородных металлов обезметалленными растворами. Продуктивные растворы противоточной декантации и интенсивного цианирования направляются на осаждение благородных металлов цементацией по технологии Мерилл-Кроу. Осветленный обезметалленный раствор направляется на отмывку в цикл противоточной декантации. Цинковые осадки плавят на серебряно-золотой сплав Доре.

Отмытые от растворенных благородных металлов твердые кеки в виде пульпы в обезметалленных растворах обезвреживаются хлорированием и направляются в цех фильтрации на обезвоживание на фильтр-прессах в качестве исходного сырья для получения суглинка техногенного. Суглинок техногенный образуется в результате обработки твердых кеков на фильтр-прессах. Образующийся при этом фильтрат возвращается в технологический цикл

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		4



(систему оборотного водоснабжения) ЗИФ на технические и производственные нужды. Суглинок техногенный направляется на склад для отгрузки или временного хранения перед отгрузкой потребителям. По мере необходимости суглинок техногенный складировается в сухих отвалах на территории рудника. Имеется возможность складирования обезвреженной пульпы в наливном хвостохранилище с последующим возвратом осветленной жидкой фазы в основное производство.

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		5

## 2 Характеристика производимой продукции

### 2.1 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов

Конечной продукцией цеха фильтрации хвостов ЗИФ является суглинок техногенный – продукт, получаемый после фильтрации обезвреженных хвостов обогащения золотосеребряных руд месторождения «Купол», удовлетворяющий требованиям ТУ 08.12.22-005-58002943-2018 «Суглинок техногенный» (представлено в Приложении 1), который предназначен и может быть использован при ликвидации карьера на месторождении «Купол», а также обратных засыпок горных выработок, карьеров, котлованов, траншей и т.п. в соответствии с действующими строительными нормами и правилами. Твердая фаза суглинка (хвостов ЗИФ) по минералогическому составу схожа с исходной рудой.

Требования к основным физическим характеристикам суглинка представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Основные физические характеристики суглинка

Гранулометрический состав, % по массе		Влажность, %	Плотность частиц, г/см <sup>3</sup>	Число пла- стичности, (I <sub>p</sub> ), %	Степень мо- розной пу- чинистости, %
содержание частиц –2 ... +0,05 мм	содержание частиц минус 0,1 мм				
< 40	> 80	≤ 20	> 2,4	7 < I <sub>p</sub> ≤ 12	< 1

#### Характеристика суглинка из руды месторождения «Купол»

Удельный вес суглинка – 2,45 т/м<sup>3</sup>, насыпной вес – 1,65 т/м<sup>3</sup>. Содержание благородных металлов (по паспорту пробы): золото – 0,62 г/т, серебро – 14,98 г/т.

По данным химического анализа основную часть руды составляют породообразующие компоненты – около 85,0 %, главным образом, состоят из оксидов кремния, алюминия и калия. Гранулометрическая характеристика пробы суглинка из руды месторождения Купол приведена на рис. 2.1. Согласно результатов исследований, содержание класса минус 0,05 мм составляет 65,3%.

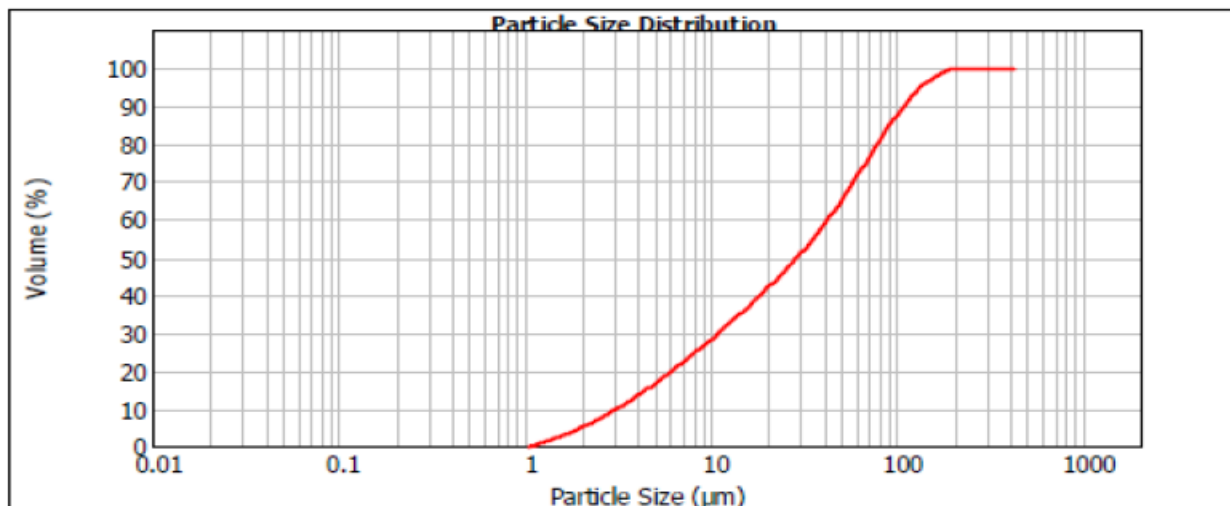


Рисунок 2.1. Гранулометрическая характеристика суглинка из руды ме-сторождения Купол (анализатор Malvern Hydro 2000 MU(A))

Влажность отфильтрованного суглинка техногенного должна быть на уровне  $17 \pm 1$  %. Цех фильтрации с установкой 4 фильтр-прессов DIEMME®Filtration GHT 2500.F20 построен и введен в эксплуатацию в 2016 г.

Настоящий технологический регламент основан на исследованиях технологии филь-трации хвостов ЗИФ рудника Купол, а также на исследованиях суглинка техногенного. Для разработки настоящего технологического регламента в 2014 г были проведены исследования по определению показателей фильтрации хвостов ЗИФ месторождений «Купол» (см. Прило-жение 4).

Грунтовой-химической лабораторией ООО «Дальсельхоз» (г. Магадан) в 2018 г прове-дены лабораторные исследования по определению физических свойств проб конечной про-дукции цеха фильтрации хвостов ЗИФ рудника «Купол» - обезвреженных хвостов от гидро-металлургической переработки руд месторождения «Купол». Согласно «Заключению по ла-бораторным исследованиям (см. Приложение 4) исследованные продукты характеризуются как «как «Суглинок лёгкий пылеватый, минеральный, непучинистый, незасоленный, радио-логически безопасный, который в соответствии с п.7.2. СП 45.13330.2017 может быть ис-пользован в качестве закладочного материала, а в соответствии с ГОСТ 25607-2009 - строи-тельного материала для дорожных работ вне населенных пунктов».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

### 3 Характеристика сырья, материалов, полупродуктов и энергоресурсов

#### 3.1 Характеристика исходного сырья

Исходным сырьем для технологии утилизации отходов является обезвреженная пульпа золотоизвлекательной фабрики рудника «Купол». Обезвреживание пульпы хлорированием (путем обработки водным раствором гипохлорита натрия) осуществляется вне границ цеха фильтрации. Пульпа в результате обработки в цехе фильтрации обезвоживается на фильтр-прессах с получением твердых кеков, которые затем доводятся до требований к суглинку техногенному по содержанию влаги и химическому составу. Получаемый фильтрат возвращается в систему оборотного водоснабжения ЗИФ и в настоящем технологическом регламенте его использование не предусматривается.

Отходы (хвосты) цианирования ЗИФ рудника Купол образуются в результате обогащения в процессе цианирования руд серебряных и золотосодержащих. Отходы (хвосты) представлены твердым минеральным продуктом – тонко измельченной рудной массой, не содержащей благородных металлов в промышленных значениях. Отходы (хвосты) цианирования обезвреживают по схеме щелочного хлорирования с целью разрушения цианистых соединений. Обезвреженные хвосты в виде пульпы (в смеси с водой) транспортируют по трубопроводу и размещают в хвостохранилище – специализированном объекте размещения отходов. Учет количества твердых отходов (хвостов) цианирования ЗИФ ведется по массе сухого вещества. Отходы цианирования по коду ФККО [1] 2 22 411 01 39 5, согласно банка данных об отходах [2], характеризуются агрегатным состоянием – прочие дисперсные системы, содержат компоненты – вода и кремния диоксид.

Хвосты цианирования руд схожи по минералогическому составу с исходной рудой (таблица 3.1). Результаты научно-исследовательских работ по химическому составу пульпы представлены в таблице ниже.

Таблица 3.1 - Главные минералы золотосеребряных руд

Степень распространенности	Рудные	Жильные	Гипергенные
Широкая	Электрум, пирит, марказит, халькопирит, сфалерит пирсеит, фрейбергит, стефанит	Кварц, адуляр	Ярозит, гидрогетит, ковеллин, акантит
Средняя	Арсенопирит, галенит, теннентит, агвиларит, самородное золото, Se-	Гидрослюда, серицит, смектит, хлорит	Халькантит, брошантит, халькозин, полибазит

Малая	стефанит, Se- пираргирит		
	Науманнит, Se- полибазит, Se- мираргирит, Se-прустит, кюстелит, бертьерит	Каолинит, гипс, альбит, натролит, пирофиллит, ангидрит	Англезит, борнит, ке- раргирит, скородит

Основу химического состава хвостов (табл. 3.2) составляют алюмосиликаты - около 95%, состоящие из оксидов кремния, алюминия, калия, магния, натрия, кальция, из них содержание двуокси кремния составляет 83,45 %. Содержание общей серы составляет 0,61 %, железа – 2,5 %, суммы тяжелых металлов – 0,05 %, мышьяка – 0,06 %.

Таблица 3.2 - Химический состав суглинка техногенного

Компоненты состава	Содержание, %
Кремня двуокись	83,45
Алюминия трехокись	5,7
Титана двуокись	0,15
Кальция окись	2,76
Магния окись	0,24
Натрия оксид	0,2
Калия оксид	2,9
Фосфора пятиокись	0,05
Сера общ.	0,61
Марганца оксид	0,01
Железо общ.	2,5
Мышьяк	0,062
Сурьма	0,0061
Медь	0,004
Свинец	0,015
Цинк	0,023
Кадмий	0,00016

Учитывая остаточную влажность хвостов, складированных в хвостохранилище, составляющую порядка 20%, химический состав поровой влаги отхода отражает наличие основных растворенных компонентов, присутствующих в жидкой фазе пульпы или фильтрате, в частности, хлоридов, сульфатов, кальция и натрия. Химический состав жидкой фазы хвостов приведен в табл. 3.3 по результатам ранее выполненных научно-исследовательских работ.

Таблица 3.3 – Химический состав жидкой фазы хвостов

Компоненты состава	Содержание компонентов, мг/дм <sup>3</sup>
водородный показатель pH (ед.)	10,4 – 10,9
минерализация	10160 – 10400
цианиды WAD	0,2 – 0,9
цианиды TOTAL	1,6 – 3,3
роданиды	18,8 – 22,3
хлор свободный	<0,05
аммоний-ион	204
нитрат-ион	753 – 759
нитрит-ион	59 – 60
фосфат-ион	<0,05
хлорид-ион	5800 – 5900
сульфат-ион	1390 – 1423
натрий	1421
калий	169
кальций	1459
магний	110
железо	0,3 – 0,56
медь	0,1 – 0,17
цинк	0,01 – 0,02
свинец	<0,006
марганец	0,6
кобальт	0,26
хром	<0,02
кадмий	<0,001
ртуть, мкг/дм <sup>3</sup>	<0,01
мышьяк	0,15
алюминий	0,4

Поскольку исходное сырье технологии утилизации представляет собой отход производства ЗИФ, то класс опасности отходов определяется в соответствии с действующими нормативными документами [3] – расчетным и экспериментальным методами. Экспериментальный метод предусматривает определение токсических свойств хвостов и является обязательным методом для подтверждения 5 класса опасности.

Таблица 3.4 – Параметры для испытаний исходного сырья – обезвреженная пульпа

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		10

Показатель	Методики измерений	Диапазон значений	Периодичность контроля, количество проб
Водородный показатель, ед. рН	ПНД Ф 16.2.2:2.3:3.33-02 (ФР.1.31.2005.01764)	6,7-7,0	в объеме испытаний производственного экологического контроля или ежегодный 1 раз в год (1 анализ)
Количественный химический анализ	ПНД Ф 16.3.55-08 ФР.1.28.2015.19223		
Содержание воды, % масс.			
Содержание твердой фазы, % масс.			
Компонентный анализ твердой фазы	Инструментальный анализ согласно методик научно-исследовательских организаций на 2-х тест-объектах: Daphnia magna Straus ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 (Т 16.1:2:2.3:3.9-06) (изд.2021 г.)	V	
Класс опасности (Токсичность)	Chlorella vulgaris Beijer ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.10-04 (Т 16.1:2:2.2:2.3:3.7-04) (изд.2021 г.)		
Таблица 3.5 – Параметры для испытаний суглинка техногенного			
Показатель	Методики измерений	Диапазон значений	Периодичность контроля, количество проб
Водородный показатель, ед. рН	ГОСТ 26483-85	6,7-7,0	в объеме производственных испытаний согласно ТУ (кол-во проб в зависимости от изменений минералогического состава сырья) в объеме испытаний производственного экологического контроля или ежегодный 1 раз в год (1 анализ)
Влажность, %	ГОСТ 5180-2015	≤20	
Плотность, г/см³	ГОСТ 22733-2016	> 2,4	
Число пластичности, (IP), %	ГОСТ 12248-2010	7 < IP ≤ 12	
Степень морозной пучинистости, %	ГОСТ 28622-2012	< 1	
Класс опасности (Токсичность)	на 2-х тест-объектах: Daphnia magna Straus ПНД Ф Т 14.1:2:3:4.12-06 (Т 16.1:2:2.3:3.9-06) (изд.2021 г.)	V	

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
							11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Chlorella  
vulgaris Beijer  
ПНД Ф Т  
14.1:2:3:4.10-04  
(Т 16.1:2:2.2:2.3:3.7-  
04) (изд.2021 г.)

Микробиологические и санитарно-паразитологические показатели			
Индекс БГКП (Бактерий группы кишечной палочки), кл./г	МУК 4.2.3695-21 МУК 4.2.2661-10	не обнаружены	в объеме испытаний производственного экологического контроля или ежегодный 1 раз в год
Энтерококки (фекальные стрептококки), индекс, кл./г		не обнаружены	(1 анализ)
Патогенные микроорганизмы (по эпидпоказаниям), индекс, кл./г		не обнаружены	
Жизнеспособные яйца и личинки гельминтов, в том числе нематод (аскаридат, трихоцефалов, стронгилят, стронгилоидов), трематод, цестод		не обнаружены	
Радиологические показатели			
Удельная эффективная активность природных радионуклидов, Бк/кг	Аттестованная методика лаборатории радиационного контроля	60-105	в объеме испытаний производственного экологического контроля или ежегодный 1 раз в год
Активность $Ra^{226}$ , Бк/кг		4-12	(1 анализ)
Активность $Th^{232}$ , Бк/кг		5.5-20	
Активность $K^{40}$ , Бк/кг		520-780	
Химические показатели			
Тяжелые металлы и металлоиды, мг/кг:			
Cu (медь, валовая форма)	М-МВИ-80-2008	38-40	в объеме испытаний производственного экологического контроля или ежегодный 1 раз в год
As (мышьяк, валовая форма)	ПНД Ф 16.1:2.2:3.17-98 (изд.2004 г.)	1,5-8,1	(1 анализ)
Pb (свинец, валовая форма)	М-МВИ-80-2008	130-150	
Zn (цинк, валовая форма)	М-МВИ-80-2008	210-230	
Cd (кадмий, валовая форма)	М-МВИ-80-2008	1,2-1,6	
Sb (сурьма, валовая форма)	М-МВИ-80-2008	50-61	
Бенз/а/пирен, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2:2.2:2.3:3.39-2003 (изд.2012 г.)	0,011-0,018	
Хлориды, мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98 (2008)	27-32	
Сульфаты, мг/кг	ПНД Ф 16.1.8-98 (2008)	30-35	



Цианиды, мг/кг	ФР.1.31.2017.27246 (М 4-2017)	≤0,5	
Роданиды, мг/кг	(аттестованные методики анализа для почвы отсутствуют)	≤0,5	
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 ПНД Ф 16.1.41-04	<5000	
Гранулометрические показатели			
Гранулометрический состав, % по массе	ГОСТ 12536-2014		
содержание частиц -2 ... +0,05 мм		< 40	в объеме производственных испытаний согласно ТУ (кол-во проб в зависимости от изменений минералогического состава сырья)
содержание частиц минус 0,1 мм		> 80	

### 3.2 Характеристика вспомогательных материалов

К вспомогательным материальным ресурсам, используемым в технологии утилизации отходов, относятся воздух и техническая вода. Сжатый воздух используется для продувки и очистки фильтр-пресса и его составных частей. Вода используется в цикле фильтрации для промывки и очистки оборудования. Характеристика материальных ресурсов представлена разделе 4 настоящего технологического регламента.

### 3.3 Характеристика полупродуктов

Полупродукты в результате реализации технологии утилизации не используются и не образуются.

### 3.4 Характеристика энергоресурсов

В качестве энергоресурсов в цехе фильтрации используется электроэнергия напряжением 380 В, промышленная частота 50 Гц, подаваемая из общей электросети ЗИФ рудника Купол.

## 4 Характеристика технологического процесса и схемы

Технологическая схема утилизации отходов цеха фильтрации представлена в Приложении 3. Технологическая схема фильтрации пульпы хвостов месторождений «Купол» с получением конечной продукции – суглинка техногенного – включает один передел. Хвостовую пульпу от переработки руды каждого месторождения фильтруют в тот период, в котором происходит переработка руды. Водно-шламовые схемы цеха фильтрации при переработке хвостов из руды месторождения «Купол» представлены на рис. 4.1.

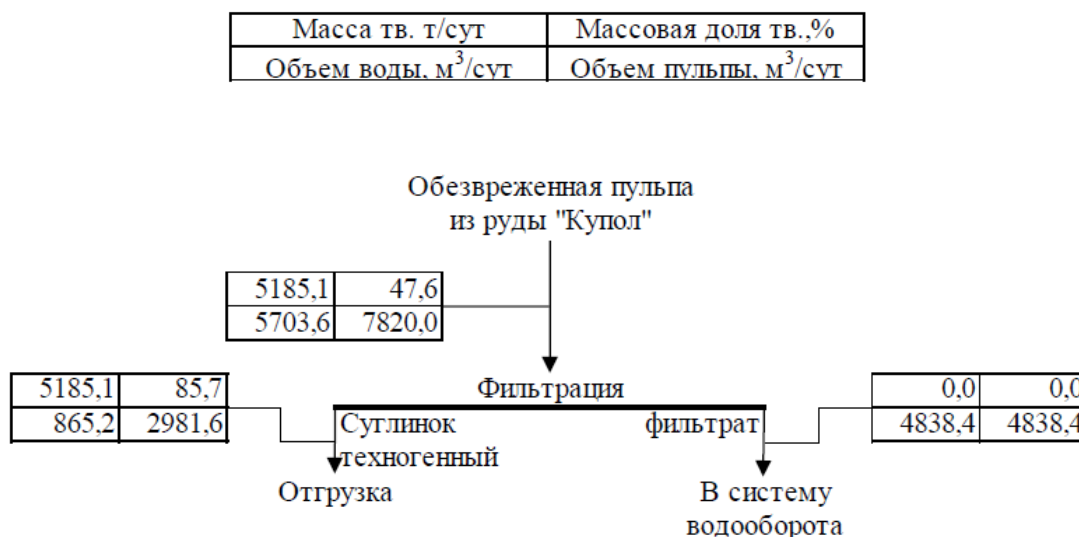


Рисунок 4.1. Водно-шламовая схема узла фильтрации пульпы хвостов ЗИФ месторождения «Купол»

Выбор пресс-фильтров и сопряженного с ними оборудования осуществлен из расчета максимальной суточной производительности фабрики в 5200 тонн, часовая подача пульпы на фильтрацию при этом должна составлять 325 м<sup>3</sup>/ч, с условием, что 3 работающих фильтр-пресса должны обеспечить фильтрацию указанного количества пульпы. Подразумевается, что один из прессов в этот период будет выведен из работы по какой-либо причине (техническое обслуживание, устранение неисправностей, ремонт и т.п.).

Процесс фильтрации проводят циклам. Работа фильтр-прессов построена таким образом, чтобы операция фильтрации осуществлялась поочередно на каждом фильтр-прессе; при этом непосредственно сам процесс фильтрации протекает в цехе практически непрерывно. Спецификация оборудования технологии утилизации отходов представлена в разделе 11 настоящего технологического регламента. В цех фильтрации пульпа с фабрики подается насосом по трубопроводу диаметром Ду250 в приемную емкость пульпы (поз.1). Объем ёмкости составляет 400 м<sup>3</sup>, диаметр ёмкости 9 м, высота 7 м.

Из этой ёмкости пульпу центробежными насосами Warman 12/10-АН (поз. 2.3.1/2.3.3) подают в один из фильтр-прессов (поз. 2.1.1-2.1.4). При этом в начальный период подача пульпы происходит в большом объеме (до 1000 м<sup>3</sup>/ч). Это связано с тем, что камеры фильтра ещё не заполнены и фильтрация пульпы происходит без сопротивления слоя осадка. По мере того как камеры наполняются кеком, начинает расти давление на нагнетательном трубопроводе (до 0,5 МПа) и производительность насосов начинает снижаться. После того, как давление достигает максимального значения, что свидетельствует о полном заполнении всех камер в пакете пластин твердой фазой пульпы, процесс её подачи переводят в другой фильтр-пресс.

В начале операции фильтрации возможно просачивание фильтрата в местах соприкосновения пластин. Считается нормальным если фильтрат просачивается в виде отдельных капель. По мере заполнения камер пресс-фильтра просачивание уменьшается. Для того, чтобы просочившийся фильтрат не попал в разгрузочный бункер, проем под прессом закрывается специальным устройством – каплесборником. При выполнении операции фильтрации фильтрат (жидкая составляющая пульпы) выходит из фильтрующей ячейки через отверстия в пластинах (см. рис. 4.2) и попадает в систему отвода фильтрата, представляющую собой отдельные трубопроводы, которые затем объединяются в один и далее отводится в емкости фильтрата (по 1-ой емкости на каждые 2 фильтра, поз.3.1/3.2).

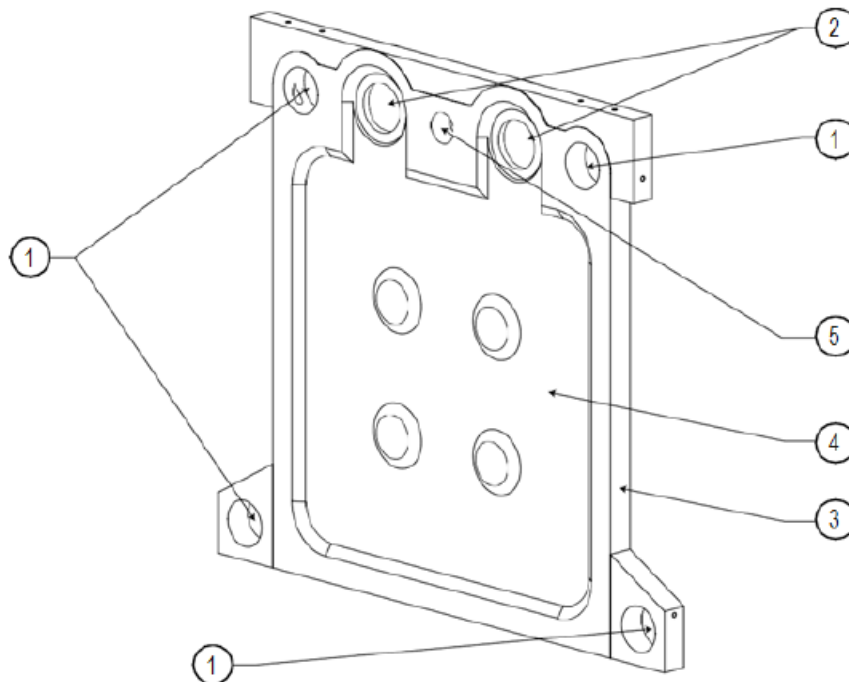


Рисунок 4.2. Пластина фильтр-пресса GHT-2500:

*1 - отверстия для выхода фильтрата, 2 - отверстия для входа пульпы, 3 – рама пластины, 4 - камера, 5 - коллектор отжима мембран (для мембранных пластин)*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Из емкостей фильтрат откачивают центробежными насосами (поз.4.1/4.4) в систему водооборота (либо на хвостохранилище). После окончания процесса фильтрации и прекращения подачи пульпы на фильтр-пресс производится промывка его коллектора водой и начинается операция сжатия суглинка техногенного в фильтровальных ячейках и затем его просушка. Операция сжатия суглинка техногенного осуществляется за счет подачи сжатого воздуха под давлением 1,0 МПа в мембраны, при этом объем мембранных камер увеличивается. А поскольку камерные и мембранные пластины установлены в порядке чередования, то происходит сжатие суглинка техногенного в камерных пластинах и дополнительное выжимание из него влаги. Затем в пакет пластин подается сжатый воздух от компрессоров просушки (поз.5.1/5.5) и в течение нескольких минут производится операция сушки суглинка техногенного сжатым воздухом (до 1,0 МПа). Время операции подбирается опытным путем в зависимости от состава руды на данный период переработки и связывания воды с измельченным материалом. Нормальным считается достижение остаточной влажности суглинка техногенного не более 17%.

Перед началом операции разгрузки суглинка техногенного створки каплесборника опускаются вниз, не препятствуя падению материала. Производят разжим пакета фильтровальных пластин фильтр-пресса. Подвижную торцевую плиту отводят в крайнее открытое положение. Связанные с плитой фильтровальные плиты последовательно раскрываются. При этом содержимое каждой камеры – отфильтрованный и просушенный кек – под действием гравитации падает на разгрузочный конвейер (поз.2.2.1/2.2.4), по которому кек транспортируют на главный конвейер (поз. 6) и далее на приемную площадку, откуда кек направляют для использования в виде суглинка техногенного по принятой схеме. Операция раскрытия и разгрузки по времени занимает ~ 40 сек. Затем в течение ~ 20 сек проводят очистку фильтровальных салфеток и пластин вибрацией. На этом операция выгрузки суглинка заканчивается.

Створки каплесборника с помощью гидроцилиндров поднимают в верхнее положение с наложением друг на друга, тем самым перекрывая проем для исключения попадания воды и фильтрата в бункер и на ленту разгрузочного конвейера. После разгрузки фильтра проводят операцию промывки фильтровальных полотен при помощи дождевальной установки (~ 30 сек). Затем подвижную торцевую плиту возвращают в исходное положение и производят зажим пакета фильтр-пресса, после чего он готов к проведению следующего цикла фильтрации.

Периодически ( через 20 ÷ 40 циклов) проводят мойку фильтровальных салфеток специальной установкой, которая последовательно промывает фильтрующие салфетки водой

высокого давления (до 5,0 МПа). Продолжительности отдельных операций цикла фильтрации в цехе фильтрации рудника «Купол» представлена в табл. 4.1.

Таблица 4.1 – Ориентировочная продолжительность фаз фильтрации

Фазы цикла	Продолжительность (минуты)
Обслуживание	2,5
Заполнение пульпой	1,0
Уплотнение материала и фильтрация	4,0
Мембранное сжатие	0,5
Просушка кека	15,0
Выгрузка кека	1,0
Промывка фильтроткани	0,5
Итого	24,5

Пресс-фильтры работают по графику таким образом, чтобы одноименные фазы – заполнения пульпой и просушки суглинка техногенного последовательно протекали только на одном из фильтров. Технология фильтрационного разделения твердой и жидкой фаз обезвреженных отходов переработки золотосодержащих руд не изменяет физического состояния и химического состава обрабатываемого материала. При фильтрации пульпы не используются какие-либо реагенты и добавки. По своему составу твердая и жидкая фазы в отфильтрованных кеках и фильтрах полностью соответствуют составу твердой и жидкой фаз исходных обезвреженных пульп. Цех фильтрации потребляет только электрическую энергию для привода насосов, компрессоров и прочих механизмов. Выбросы цеха фильтрации представлены только влажным воздухом, удаляемым из фильтр-прессов через систему трубопроводов и брызгоуловители.

Поскольку цех фильтрации входит в состав действующего предприятия, и с учетом удаленного местоположения и сложной логистической схемы модели и типоразмеры оборудования цеха фильтрации унифицированы с используемым на ЗИФ. Кек фильтрации – суглинок техногенный направляется для применения в следующих процессах: ликвидация горных выработок и техническая рекультивация нарушенных земель (в том числе карьера на месторождения «Купол»), а также обратные засыпки горных выработок, карьеров, котлованов, траншей и т.п. в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

## 5 Материальный баланс

Материальный баланс технологии утилизации представлен на примере водно-шламовых схем на рис. 4.1 в разделе 4 настоящего технологического регламента для максимальной производительности 5185,1 т/сутки (сухого вещества) по исходному сырью – обезвреженной пульпе хвостов ЗИФ месторождения «Купол». Изменение производительности в сторону увеличения не допускается по причине снижения эффективности фильтрации. Снижение производительности допускается по согласованию с производственно-технологическими службами цеха фильтрации.

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		18

## 6 Нормы расхода основных видов сырья, материалов и энергоресурсов

В соответствии с заданием суточная производительность ЗИФ по исходному сырью (хвостам месторождения Купол) составляет 7820 м<sup>3</sup>. Соответственно, для определения норм расхода расчетная производительность по твердому при фильтрации хвостов месторождения Купол составит 5185,1 т/сутки. Основные показатели фильтрации пульпы хвостов ЗИФ месторождений Купол представлены в табл. 6.1.

Таблица 6.1 - Основные показатели фильтрации пульпы хвостов ЗИФ месторождения Купол

Наименование показателей	Единицы измерения	Значение показателей
Производительность:		
- по твердому,	т/сутки	5185,1
- по пульпе	м <sup>3</sup> /сутки	7820
Крупность твердых хвостов, класс - 0,05мм	%	65,3
Удельный вес твердых хвостов	г/см <sup>3</sup>	2,45
Давление подаваемой пульпы на пресс-фильтр	МПа	0,5
Давление сжатого воздуха при просушке	МПа	1,0
Расход воздуха на просушку	м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> ·мин	0,1
Влажность суглинка техногенного	% масс.	14,3

## 7 Контроль производства и управление технологическим процессом

### 7.1. Контроль технологических параметров

Контроль технологических процессов в цехе фильтрации ЗИФ рудника «Купол» осуществляется в строгом соответствии со схемой и картой опробования. Система контроля цеха фильтрации входит в общую систему контроля ЗИФ и включает контроль режимных параметров технологического процесса и оборудования. Основным способом контроля технологического процесса в цехе фильтрации является автоматический, ручной контроль является вспомогательным. При временной неисправности автоматических датчиков, автоматический контроль дублируется ручным способом. Автоматический контроль параметров технологического процесса осуществляется непрерывно соответствующими приборами, установленными по месту контроля. Параметры процесса, определяемые методом ручного отбора проб и по показаниям автоматических датчиков, заносятся в отчет оператором, обслуживающим соответствующий технологический передел. Показания всех автоматических датчиков количественного учета потоков технологических растворов, пульп и рабочих растворов реагентов текущие и среднесуточные выводятся на компьютер металлургического отдела ЗИФ и являются данными по оперативному контролю процесса.

Проверка и регулировка (при необходимости) работы всех автоматических пробоотборников производится ежедневно. Данные по контролю над работой всех пробоотборников регистрируются в журнале металлургического отдела.

Контроль состава и количества обезвреженных хвостов, являющихся исходным сырьем технологии утилизации, проводится в соответствии со схемой контроля ЗИФ вне границ цеха фильтрации. Контроль количества образуемого кека и получаемого суглинка техногенного осуществляется на площадке разгрузки цеха фильтрации. Приемочные и сертификационные испытания суглинка техногенного проводятся в соответствии с техническими условиями ТУ 08.12.22-005-58002943-2018 (см. Приложение 1 настоящего технологического регламента). Контроль количества и состава фильтрата, образующегося в процессе фильтрации обезвреженной пульпы, осуществляется вне границ цеха фильтрации и по настоящему технологическому регламенту не является обязательным. Фильтрат подлежит производственному экологическому контролю в соответствии с внутренней технологической документацией других структурных подразделений ЗИФ. Места отбора проб и перечень контролируемых параметров, периодичность отбора, номенклатура анализируемых параметров, методы отбора и анализа отражены в табл. 7.1.

Таблица 7.1 – Программа контроля параметров технологии утилизации отходов

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		20



№ точки контроля	Наименование	Контролируемый параметр	Единица измерения	Заданное значение параметра	Точка отбора и контроля	Периодичность отбора и измерения	Методы контроля
1	Исходная пульпа	Уровень пульпы в баках	м	>1	Приемные баки	непрерывно	ультразвуковой уровнемер
2	Исходная пульпа	Количество и объем поступающего материала	т/ч, м³/ч		Хвостовая линия	непрерывно	Плотномер, расходомер
3	Насосная станция	Сила тока двигателей	А		ПСУ	—"	амперометрический
4	Насосная станция	Давление в нагнетающем коллекторе	МПа	до 0,6	Нагнетающий коллектор	—"	манометрический
5	Фильтраты	Уровень фильтрата в баках	м	>1	Баки-сборники	—"	ультразвуковой уровнемер
6	Фильтраты	Содержание взвеси	мг/л	До 200	Линии разгрузки фильтрата		Мутномер
7	Насосы фильтратов	Сила тока двигателей	А		ПСУ	—"	амперометрический
8	Конвейеры фильтров	Сила тока двигателей	А		ПСУ	—"	
9	Сборный конвейер	Сила тока двигателей	А		ПСУ	—"	
10	Компрессорная станция	Сила тока двигателей	А		ПСУ	—"	
11	Компрессорная станция	Давление воздуха	МПа	До 1,0	Коллектор	—"	манометрический
12	Фильтр-прессы	Комплектная система контроля и автоматизации фирмы - производителя					
13	Фильтр-прессы	Влажность кека	%	17±1	Конвейер	—"	автоматический влагомер
14	Цех фильтрации	СГ, СН в воздухе рабочей зоны	По ГОСТ 12.1.005-88				

Разработанная в регламенте технологическая схема предусматривает автоматизированное ведение процесса. Ручной труд частично используется для контроля и регулирования отдельных параметров процесса и при разделке проб и проведении ремонтных работ. Для проведения ремонтных работ необходимо предусмотреть установку соответствующих грузоподъемных механизмов, организовать поагрегатное (узловое) проведение ремонтных операций. Создаваемая в цехе фильтрации хвостов ЗИФ рудника «Купол» АСУТП должна иметь подсистемы оперативно-диспетчерского управления технологическим процессом (ОДУТП) и автоматического контроля и регулирования (АКИР) и объединять все средства КИПиА. АСУТП цеха фильтрации хвостов ЗИФ рудника «Купол» должна входить в АСУТП ЗИФ рудника «Купол».

## 7.2. Входной контроль исходного сырья

Настоящим технологическим регламентом предусматривается производственный входной контроль исходного сырья – обезвреженной пульпы цианирования хвостов обогащения, поступающих на цех фильтрации.

Входной контроль осуществляется для определения свойств отходов, принимаемых на утилизацию.

Входной контроль проводится с целью:

- предотвращения выпуска продукции, не соответствующей требованиям нормативно-технической документации;
- проверки наличия сопроводительной документации на утилизируемые отходы и используемые материалы, удостоверяющей их качество;
- проверки на соответствие качества используемых материалов нормативно-технической документации;

Входной контроль проводится комиссией входного контроля, назначенной приказом руководством ЗИФ рудника «Купол».

Рабочие места и персонал, осуществляющий входной контроль, должны быть аттестованы в установленном порядке.

Для проведения испытаний, проверок и анализов, связанных с входным контролем, пробы, отобранные на участке контроля, передаются в специализированные лаборатории, аккредитованные в установленном порядке.

Отбор проб осуществляется лаборантом или иным обслуживающим персоналом ЗИФ. Входному контролю подлежит поступающая на утилизацию пульпа, образующаяся в зависимости от свойств исходной руды месторождения «Купол».

Процедура входного контроля поступающих на утилизацию отходов включает в себя следующие мероприятия:

- отбор проб и проведение инструментального анализа на соответствие техническим характеристикам пульпы;
- учет объема и состава пульпы (протокол количественного химического анализа).

Результаты контроля исходного сырья документируются в журнале входного контроля.

### **7.3. Контроль качества суглинка техногенного**

7.2.1. Каждая партия суглинка техногенного проходит процедуру контроля на соответствие требованиям, приведенным в разделе 3 настоящего регламента. Кроме того, определяют насыпную плотность техногенного грунта.

7.2.2. Отбор проб осуществляют вручную по периметру насыпи в 3 точках на высоте 100 см и с глубины 50 см согласно ГОСТ Р 54332-2011. Из отобранных проб составляют среднюю по ГОСТ 26712-94.

7.2.3. При несоответствии требованиям техногенный грунт отправляют на доработку путем подсушки и добавления одного из компонентов, или дополнительного просеивания.

7.2.4. По результатам периодического контроля или сертификационных испытаний при несоответствии каких-либо показателей требованиям таблиц 3.4-3.5 принимается решение о корректировке рецептуры производства суглинка техногенного.

## 8 Возможные инциденты в работе и способы их ликвидации

Возможные неполадки, причины и способы их устранения подробно приведены в рабочих инструкциях по цеху фильтрации ЗИФ. Ниже в табл. 8.1 приведены основные возможные неполадки, причины их возникновения в технологическом процессе утилизации отходов хвостов, и указаны действия по их устранению.

Таблица 8.1 – Возможные неполадки, причины их возникновения и действия по устранению

Неполадки	Возможные причины возникновения неполадок	Действия персонала и способ устранения неполадок
Перегрузка электродвигателя	– туго затянуты сальники	Остановить насос, сообщить руководству цеха, устранить неисправность
Сильно греются подшипники	– перекос подшипников – плохая центровка насоса и двигателя – недостаточная смазка подшипников – износ уплотнения	Остановить насос, сообщить руководству цеха. Отцентрировать соосность валов насоса и двигателя. Проверить наличие смазки подшипников. Устранить неисправность.
Резкие колебания загрузки электродвигателя	– неравномерное поступление жидкости из-за засорения или заиливания ограждающих сеток	Остановить насос, почистить ограждающую сетку и включить насос. Если эти действия не дадут положительного результата, остановить насос и доложить руководству цеха.
Резкое падение нагрузки электродвигателя	– повреждено или засорено рабочее колесо	Остановить насос и доложить руководству цеха.
Появление посторонних шумов в насосе	– попадание посторонних предметов в насос – износ подшипников ослабление крепление рабочего колеса	Остановить насос и доложить руководству цеха. Остановить насос и доложить руководству цеха.
Перегрузка электродвигателя по току	– расход рассола больше расчетного	Привести в соответствие расход жидкости с номинальным расчетом с помощью задвижки.
Внезапное отключение электроэнергии	– внеплановое отключение – повреждение на ЛЭП-35 кВ	Закрыть ручную задвижку на выходе из насоса и доложить руководству цеха.
Нагревается сальник	– износились сальники	Заменить набивку сальника.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

	– слишком затянуты гайки крышки сальника	Ослабить затяжку гаек крышки сальника.
Нагревается корпус насоса	– насос работает с закрытой задвижкой на нагнетании	Открыть задвижку на нагнетании.
Ненормальный шум внутри корпуса (в насосе происходит явление кавитации)	– подсос воздуха – перекрыта на «всасе» задвижка и создано большое сопротивление на «всасе» насоса	Устранить подсос воздуха. Отрегулировать сопротивление на «всасе» путем открытия задвижки.
Насос вибрирует	– нарушена соосность валов	Отцентрировать соосность валов насоса и двигателя. Если невозможно устранить неполадку, доложить руководству цеха.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

## 9 Безопасная эксплуатация производства

Разработанная для цеха фильтрации хвостов ЗИФ рудника «Купол» технологическая схема предусматривает использование известных технологических процессов и оборудования: фильтрации пульпы на фильтр-прессах, перекачки растворов и пульпы насосами по трубопроводам, производства сжатого воздуха компрессорами, транспортирования влажных кеков конвейерами.

Технологические процессы и оборудование цеха фильтрации в сфере промышленной безопасности должны соответствовать действующим нормативным документам - Федеральному закону Российской Федерации от 21.07.97 №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением».

В цехе должен быть предусмотрен производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности в соответствии с Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11.12.2020 № 518 «Об утверждении требований к форме представления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».

Должны быть разработаны необходимые организационные и технические мероприятия, обеспечивающие выполнение требований, указанных в вышеприведенных документах:

- допуск к работе лиц, удовлетворяющих соответствующим квалификационным требованиям и не имеющих медицинских противопоказаний к указанной работе;
- заключение договора страхования риска ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта;
- предотвращение проникновения посторонних лиц в цех;
- проведение обучения работников действиям в случае аварии или инцидента;
- создание штатных аварийно-спасательных формирований из числа работников;
- прохождение всеми работниками цеха курса обучения основным рабочим и смежным профессиям в учебном центре рудника;
- проведение с каждым работником первичного, вводного и периодического инструктажей по безопасным методам работы и охране труда;
- утверждение перечня работ повышенной опасности и порядок их выполнения;
- анализ причин возникновения аварий, инцидентов, несчастных случаев на производстве, принимать меры по их профилактике и устранению причин;

• соблюдение порядка и условий применения технических устройств на опасных производственных объектах;

• обеспечение всех работников индивидуальными средствами защиты – респираторами, защитными очками, резиновыми перчатками и спецодеждой в соответствии с ГОСТ 12.4.103-2020 и действующими типовыми и отраслевыми нормами;

• обязательное ограждение рабочих площадок и проходов;

• наличие достаточной ширины проходов между оборудованием и стенами здания, а также между рядом расположенным оборудованием;

• обеспечение всех рабочих площадок и проходов требуемым освещением;

• обязательная подача на все рабочие площадки нагретого до нужной температуры приточного воздуха и забор загазованного;

• механизация грузоподъемных работ;

• ежесменная гидроуборка производственных помещений;

• герметизация технологического оборудования, где в ходе технологического процесса возможно выделение вредных веществ, оснащение такого оборудования местной вытяжной вентиляцией;

• оснащение всех технологических емкостей требуемым набором приемо-раздаточных устройств и запорной арматуры, устройствами контроля текущего и верхнего предельного уровня.

В цехе фильтрации хвостов ЗИФ рудника «Купол» возможны физические факторы воздействия на работников:

• движущиеся части машин и механизмов;

• повышенный шум и вибрация;

• поражение электрическим током.

Основным мероприятием, которое обеспечивает условия труда для обслуживающего персонала, соответствующее санитарным нормам, является работа систем вытяжной и приточной вентиляции.

Работа персонала при неисправной приточно-вытяжной вентиляции не допускается.

Для уменьшения вредного воздействия вибрации установка основного технологического оборудования осуществлена на монолитных фундаментах, а оборудование, которое размещено на металлоконструкциях устанавливается на виброоснования (пружины), что позволяет снизить уровень вибрации до нормативных значений. Кроме этого, для уменьшения вибрации все присоединения вентиляторов к воздуховодам выполнены через эластичные

вставки. Для своевременного реагирования в случае возникновения очага пожара все помещения цеха обеспечиваются дымовыми анализаторами, противопожарной сигнализацией, а также средствами первичного пожаротушения.

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		27

## 10 Перечень обязательных инструкций

### Общезаводские инструкции

Вредные вещества, применяемые на предприятии (на основании Правил по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов, при химической чистке, стирке, обеззараживании и дезактивации утвержденных приказом Минтруда России от 27.11.2020 г. № 834н) – ИОТ-0-01.

О мерах пожарной безопасности на территории и в подразделениях предприятия (Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Правила противопожарного режима в РФ») – ИОПБ-0-09.

По охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работах в структурных подразделениях предприятия (на основании правил по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, утвержденных приказом Минтруда России от 11.12.2020г. № 884н) – ИОТ-0-04.

По охране труда при работе на высоте (на основании правил по охране труда при работе на высоте утвержденных приказом Минтруда России от 16.11.2020г. № 782н) – ИОТ-0-02.

По охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (на основании правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов, утвержденных приказом Минтруда России от 28.10.2020г. № 753н) – ИОТ-0-13.

По охране труда при работе с инструментом и приспособлениями (на основании правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями утвержденных приказом Минтруда России от 27.11.2020г. № 835н) – ИОТ-0-14.

По охране труда при работе на наждачно-заточных станках (на основании РД 153-34.0-03.297-00) – ИОТ-0-10.

По охране труда на сверлильных станках (РД 153-34.0-03.294-00) – ИОТ-0-11.

По оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на предприятии (приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» Приказ Минздрава РФ от 03.05.2024 г. № 220н «Об утверждении порядка оказания первой помощи») – ИОТ-0-07.

По охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования (на основании правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования утвержденных приказом Минтруда России от 27.11.2020г. № 833н) – ИОТ-0-23.

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		28



Цеховые инструкции

По охране труда, производственной санитарии ИОТ-04-01

О мерах пожарной безопасности ИПБ-04-20

По охране труда машиниста насосных установок ИОТ-04-02

По охране труда на участке хвостого хозяйства ИОТ-04-03

По охране труда слесаря – ремонтника ИОТ-04-04

По охране труда газорезчика смежная (дополнительная) профессия ИОТ-04-06

По охране труда тракториста (смежная) профессия ИОТ-04-07

По охране труда стропальщика смежная (дополнительная) профессия ИОТ-04-08

По охране труда монтажника санитарно-технических систем и оборудования ИОТ-04-

10

По охране труда старшего кладовщика ИОТ-04-12

По охране труда кладовщика ИОТ-04-13

По охране труда уборщика производственных помещений (санузлов) ИОТ-04-14

По охране труда электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования  
ИОТ -04-18

По охране труда электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования  
ИОТ -04-19

По охране труда электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования  
(подменный) ИОТ -04-20

По охране труда электрогазосварщика ИОТ-42-05

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		29

## 11 Технологические схемы производства

Технологическая схема с КИПиА представлена в Приложении 3. Водно-шламовая схема, отражающая материальный баланс технологии утилизации отходов представлена на рис. 4.1 в разделе 4 настоящего технологического регламента.

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		30

## 12 Спецификация основного технологического оборудования (технических устройств), включая оборудование природоохранного назначения

Основным технологическим оборудованием технологии утилизации является фильтр-пресс. Оборудование природоохранного назначения (газоочистные устройства, локальные очистные сооружения) в границах цеха фильтрации не предусмотрено, так как источники выбросов в атмосферный воздух в цехе фильтрации отсутствуют. Образующиеся сточные воды (хозяйственно-бытовые, ливневые) в границах цеха фильтрации подлежат сбору и очистке в соответствии с действующей инфраструктурой и установленными нормативными требованиями на ЗИФ рудника «Купол». Спецификация основного технологического оборудования представлена в табл. 12.1. Позиции, указанные в данной спецификации, соответствуют технологической схеме в Приложении 2.

Таблица 12.1 - Спецификация основного оборудования цеха фильтрации хвостов ЗИФ

Поз.	Наименование	Кол.	Тех. характеристики
1	Накопительная емкость пульпы	1	Чан с мешалкой, V=400 м <sup>3</sup> , N=30 кВт
2	Комплектное оборудование для фильтрации		
2.1.1- 2.1.4	Фильтр-пресс камерный	3+1	DIEMME GHT-2500 F20 S <sub>ф</sub> = 828 м <sup>2</sup>
2.2.1- 2.2.4	Питатель ленточный	3+1	Ширина=2100 мм, длина=23000 N=22+3 кВт
2.3.1 - 2.3.3	Насос подачи пульпы в коллектор	2+1	Warman 12/10 N=200 кВт Q 300: 1300 м <sup>3</sup> /ч, H=45м.
3.1 - 3.2	Накопительная емкость фильтрата	1+1	Чан с мешалкой, V = 35 м <sup>3</sup> , N=11 кВт
4.1 - 4.4	Насос перекачки фильтрата	2+2	Goulds 6x8-17, N=110 кВт
5.1 - 5.5	Компрессор просушки кека	4+1	Centac C700V30 55 м <sup>3</sup> /мин. N=430 кВт
6	Конвейер ленточный	1	B=1200 мм, L=74900 мм

Описание технологических параметров работы оборудования представлено в разделе 6 настоящего технологического регламента.

## Библиографический список

1. Федеральный классификационный каталог отходов, утв. приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 г. № 242
2. Порядок ведения государственного кадастра отходов, утв. приказом Минприроды России от 30.09.2011 г. № 792
3. Критерии отнесения опасных отходов к классу опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду. Приказ МПР России от 04.12.2014г. № 536.
4. РДП 21-89/Минцветмет СССР. Отраслевые руководящие документы по проектированию. Положение о составе, порядке разработки и утверждения технологических регламентов для проектирования предприятий цветной металлургии (утв. Минцветметом СССР 07.07.1989).
5. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 7 декабря 2020 года № 500 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности химически опасных производственных объектов».
6. Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.97 №116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
7. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением».
8. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 11.12.2020 № 518 «Об утверждении требований к форме представления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».
7. СП 45.13330.2017. Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87.
8. ГОСТ 25607-2009. Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия.
9. ГОСТ Р 54332-2011. Торф. Методы отбора проб.
10. ГОСТ 26712-94. Удобрения органические. Общие требования к методам анализа.
11. ГОСТ 12.4.103-2020. Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.

12. Правила по охране труда при использовании отдельных видов химических веществ и материалов, при химической чистке, стирке, обеззараживании и дезактивации утвержденных приказом Минтруда России от 27.11.2020 г. № 834н.

13. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 №1479 «Правила противопожарного режима в РФ».

14. Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ, утвержденных приказом Минтруда России от 11.12.2020г. № 884н.

15. Правила по охране труда при работе на высоте утвержденных приказом Минтруда России от 16.11.2020г. № 782н.

16. Приказ Минтруда России от 28.10.2020г. № 753н «Об утверждении правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов».

17. Приказ Минтруда России от 27.11.2020г. № 835н. «Об утверждении правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».

18. РД 153-34.0-03.297-00. Типовая инструкция по охране труда при работе на заточных станках.

19. РД 153-34.0-03.294-00. Типовая инструкция по охране труда при работе на сверлильных станках.

20. Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

21. Приказ Минздрава РФ от 03.05.2024 г. № 220н «Об утверждении порядка оказания первой помощи».

22. Приказ Минтруда России от 27.11.2020г. № 833н. «Об утверждении правил по охране труда при размещении, монтаже, техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования».

**Приложение 1 Технические условия**

Акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АО «ЧГК»  
Влад Шимпер  
2018 г.

## СУГЛИНОК ТЕХНОГЕННЫЙ

Технические условия

ТУ 08.12.22-005-58002943-2018

Дата введения в действие

«4» декабря 2018 г.

РАЗРАБОТЧИК

АО «Ири-Предмет»

Генеральный директор

В.Е. Дементьев  
2018 г.

Анадырь, 2018 г.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025

Лист

35

## 1 Область применения

Настоящие технические условия распространяются на суглинок техногенный (далее суглинок), являющийся продукцией цеха фильтрации ЗИФ рудника «Купол» АО «Чукотская горно-геологическая компания» (далее АО ЧГТК), получаемый из хвостов обогащения золотосеребряных руд месторождений в Чукотском автономном округе и предназначенный для использования при ликвидации карьера на месторождении Купол, а также обратных засыпок горных выработок, карьеров, котлованов, траншей и т.п. в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

Обозначение суглинка в технической документации и других документах производится следующим образом: «Суглинок техногенный. ТУ 08.12.22-005-58002943-2018».

## 2 Технические требования

### 2.1 Основные характеристики

2.1.1 Суглинок должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

2.1.2 Требования к основным физическим характеристикам суглинка приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные физические характеристики суглинка

Гранулометрический состав, % по массе		Влажность, %	Плотность частиц, г/см <sup>3</sup>	Число пластичности, (I <sub>p</sub> ), %	Степень морозной пучинистости, %
содержание частиц -2+0,05 мм	содержание частиц -0,1 мм				
< 40	> 80	≤20	> 2,4	7 < I <sub>p</sub> ≤12	< 1

2.1.3 При необходимости устанавливают и определяют дополнительные физические характеристики суглинка, если это предусмотрено требованиями инженерной и проектной документации.



ТУ 08.12.22-005-58002943-2018

2.1.4 В суглинке не допускается наличие посторонних включений (кусков породы, древесины, металла и т.д.).

## **2.2 Маркировка**

2.2.1 Транспортная маркировка должна соответствовать положениям ГОСТ 14192 и должна содержать:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование продукта;
- номер партии;
- дату изготовления;
- массу нетто грузового места;
- обозначение настоящих технических условий.

## **2.3 Упаковка**

2.3.1 Суглинок отпускается без упаковки насыпью грузовым автотранспортом.

## **3. Требования безопасности**

3.1 Суглинок является химически нейтральным, незасоленным, нерадиоактивным, пожаро- и взрывобезопасным материалом, который в атмосферных условиях не разлагается с выделением пожароопасных веществ, не образует с водой токсичных соединений, не вызывает коррозию металлов и не является опасным грузом.

3.2 Суглинок характеризуется величиной удельной эффективной активности естественных радионуклидов  $A_{эфф}$  до 370 Бк/кг в пределах допустимых нормативов санитарных правил и норм [1] и может применяться без ограничений при всех видах строительства и кладочных работах.

3.3 Суглинок относится к 4 классу малоопасных веществ в соответствии с классификацией ГОСТ 12.1.007.

3.4 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны – по ГОСТ 12.1.005 и гигиеническим нормативам [2]. Определение вредных

веществ в воздухе рабочей зоны проводится по аттестованным методикам измерений, соответствующим обязательным метрологическим требованиям.

3.5 Общие требования пожарной безопасности – согласно Постановления Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 [3], ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.4.009.

3.6 Общие требования к системе вентиляции производственных помещений – по ГОСТ 12.4.021, вентиляция производственных помещений должна испытываться и регулироваться с периодичностью в соответствии с ГОСТ 12.3.018. Места выделения вредных веществ в воздух рабочей зоны должны быть оборудованы местными отсосами согласно ГОСТ 12.4.021.

3.7 Работники, занятые на производстве с применением суглинка, должны быть не моложе 18 лет, обязаны проходить обязательные предварительные, периодические медицинские осмотры, обязательные психиатрические освидетельствования во исполнении Трудового кодекса Российской Федерации [4] (статья 213).

3.8 Каждый работник должен проходить вводный (при поступлении на работу) и периодические инструктажи по безопасности труда в соответствии с Приказом Ростехнадзора РФ от 29.01.2007 г. № 37 [5].

3.9 Работающие с суглинком должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями согласно правилам [6].

3.10 Все работающие с суглинком должны пользоваться средствами индивидуальной защиты: респираторами по ГОСТ 12.4.296 или ГОСТ 12.4.028, защитными очками по ГОСТ 12.4.253, EN 166:2002, рукавицами с защитой от химических веществ по ГОСТ 12.4.010 или перчатками с защитой от химических веществ в виде сплошного полимерного покрытия по ГОСТ 12.4.252 или перчатками резиновыми по ГОСТ 20010, пылезащитной спецодеждой по ГОСТ 12.4.099 или ГОСТ 12.4.100, специальной обувью по ГОСТ Р 12.4.187 или другими средствами защиты, обеспечивающими эффективную защиту работающих и соответствующих требованиям технического регламента [7].

ТУ 08.12.22-005-58002943-2018

3.11 Периодичность обеспечения работающих спецодеждой и спецобувью должна соответствовать нормам, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития РФ от 22.06.2009 г. №357н [8].

3.12 Индивидуальные средства защиты должны использоваться согласно правилам, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития России от 27.01.2010 г. №28н [9].

3.13 В помещениях, в которых проводятся работы с суглинком, запрещается хранить и принимать пищу, воду.

3.14 После окончания работы с суглинком необходимо провести уборку рабочего места, очистить одежду, другие защитные средства и используемые инструменты, вымыть руки и лицо с мылом, в конце смены принять душ.

3.15 Обеспечение работающих смывающими и обезвреживающими средствами должно соответствовать нормам, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития РФ от 17.12.2010г. №1122н [10].

3.16 Общие санитарно-гигиенические требования к условиям труда на рабочих местах должны соответствовать стандартам безопасности труда – по ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 12.1.012, СанПиН 2.2.4.548.

3.17 Персонал, занятый в технологическом процессе производства суглинка, должен соблюдать требования – по ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.020.

3.18 При проведении погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

3.19 Средства и способы пожаротушения – по ГОСТ 12.4.009.

3.20 Общие требования к уровню звукового давления – по ГОСТ 12.1.003.

3.21 Общие требования и номенклатура видов защиты по электробезопасности – по ГОСТ 12.1.019.

#### **4. Требования охраны окружающей среды**

4.1 Суглинок является химически нейтральным, незасоленным, нерадиоактивным, пожаро- и взрывобезопасным материалом, который в

атмосферных условиях не разлагается с выделением пожароопасных веществ, не образует с водой токсичных соединений.

4.2 Общие правила охраны окружающей среды при использовании суглинка должны соответствовать требованиям Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ [11], Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ [12].

## 5. Правила приемки

5.1 Суглинок принимают партиями. За партию принимают количество суглинка массой не более 200 тыс.т, однородного по показателям качества (физическим характеристикам), размещаемого в одном накопителе (площадке, карьере) и сопровождаемого единым документом, который содержит:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование суглинка;
- номер партии;
- сертификат качества, содержащем информацию о физических характеристиках суглинка;
- дату изготовления;
- дату отгрузки;
- номер и дату выдачи документа о качестве;
- штамп отдела технического контроля;
- обозначения настоящих технических условий;
- фамилию и подпись лица, оформившего документ о качестве.

5.2 Каждую партию суглинка подвергают приемо-сдаточным испытаниям на соответствие требованиям, указанным в п.2.1.

5.3 Для оценки качества суглинка проводят отбор проб в соответствии с п.6.2 настоящих технических условий и испытания проб суглинка в соответствии с п.6.3 настоящих технических условий.

5.4 При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному из показателей, указанных в п.2.1 проводят повторные испытания из

дубликатов пробы, отобранной от партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

5.5 При неудовлетворительных результатах повторных испытаний партия суглинка приемке не подлежит.

5.6 Партия продукции считается принятой в случае ее соответствия всем требованиям настоящих технических условий.

5.7 В целях осуществления периодического контроля за правильностью приемки суглинка и оформления документов, проводят контрольную приемку партии суглинка.

## **6. Требования контроля**

### **6.1 Измерение массы партии**

6.1.1 Определение массы партии суглинка проводят по маркшейдерской съемке.

### **6.2 Отбор проб**

6.2.1 Опробованию с целью определения качества суглинка подлежит каждая партия суглинка.

6.2.2 Отбор проб суглинка проводят в соответствии с ГОСТ 12071.

### **6.3 Методы испытаний**

6.3.1 Определение гранулометрического (зернового) состава – по ГОСТ 12536.

6.3.2 Определение влажности – по ГОСТ 5180.

6.3.3 Определение плотности частиц грунта – по ГОСТ 5180.

6.3.4 Определение числа пластичности – по ГОСТ 25100, ГОСТ 5180.

6.3.5 Определение степени пучинистости – по ГОСТ 28622.

6.3.6 Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов – по ГОСТ 30108.

## 7 Транспортирование, указания по эксплуатации

### 7.1 Транспортирование

7.1.1 Суглинок транспортируют автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями их размещения и крепления, действующими на транспорте данного вида.

7.1.2 При транспортировке суглинка должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие охрану окружающей среды от загрязнения.

7.1.3 При транспортировании суглинка должны быть обеспечены условия, исключающие его загрязнение посторонними материалами и обеспечивающими его сохранность.

7.1.4 Погрузка суглинка в транспортные средства, загрязненные остатками ранее перевозимых грузов, не допускается.

7.1.5 При транспортировании суглинка допускается влияние механических воздействий.

### 7.2 Указания по эксплуатации

Суглинок предназначен для производства работ по ликвидации карьера месторождения Купол, а также обратных засыпок горных выработок, карьеров, котлованов, траншей и т.п. в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

## 8 Гарантии изготовителя

8.1 Поставщик гарантирует соответствие суглинка требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, установленных настоящими техническими условиями.

8.2 Срок годности суглинка не ограничен.

ТУ 08.12.22-005-58002943-2018

### Ссылочные нормативные документы

В настоящих технических условиях использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 12.4.187-97 Система стандартов безопасности труда. Обувь специальная кожаная для защиты от общих производственных загрязнений. Общие технические условия

ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов

ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зерного) и микроагрегатного состава

ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация

ГОСТ 28622-2012 Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости

ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы определения физических характеристик

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия

ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие положения

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.019-2009 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ТУ 08.12.22-005-58002943-2018

ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.018-79 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Методы аэродинамических испытаний

ГОСТ 12.3.020-80 Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.009-83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.

ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия

ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.028-76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия

ГОСТ 12.4.099-80 Комбинезоны женские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия

ГОСТ 12.4.100-80 Комбинезоны мужские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия

ГОСТ 12.4.252-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 12.4.253-2013, EN 166:2002 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования

ГОСТ 12.4.296-2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические требования



ТУ 08.12.22-005-58002943-2018

СанПиН 2.2.4.548-96 Физические факторы производственной среды.  
Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.  
Санитарные правила и нормы.

П р и м е ч а н и е - При пользовании настоящими техническими условиями целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящими техническими условиями следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		45

### Библиография

- [1] СанПиН 2.6.1.2523-09 Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
- [2] Гигиенические нормативы ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [3] Постановление правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 О противопожарном режиме
- [4] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК-РФ)
- [5] Приказ Ростехнадзора от 29 января 2007 г. № 37 О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору Административные и бытовые здания
- [6] Свод правил СП 44.13330.2011
- [7] Технический регламент таможенного союза О безопасности средств индивидуальной защиты
- [8] Приказ Минздравсоцразвития РФ от 22 июня 2007 г. № 357 Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением
- [9] Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27 января 2010 г. № 28н О внесении изменений в Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденные приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 июня 2009 года N 290н
- [10] Приказ Минздравсоцразвития РФ от 17 декабря 2010 г. № 1122н Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда "Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами"

ТУ 08.12.22-005-58002943-2018

[11] Федеральный закон от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ Об охране атмосферного воздуха

[12] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ Об охране окружающей среды

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

[illegible]

**Приложение 2 Схема расположения производственных объектов  
ЗИФ рудника «Купол»**

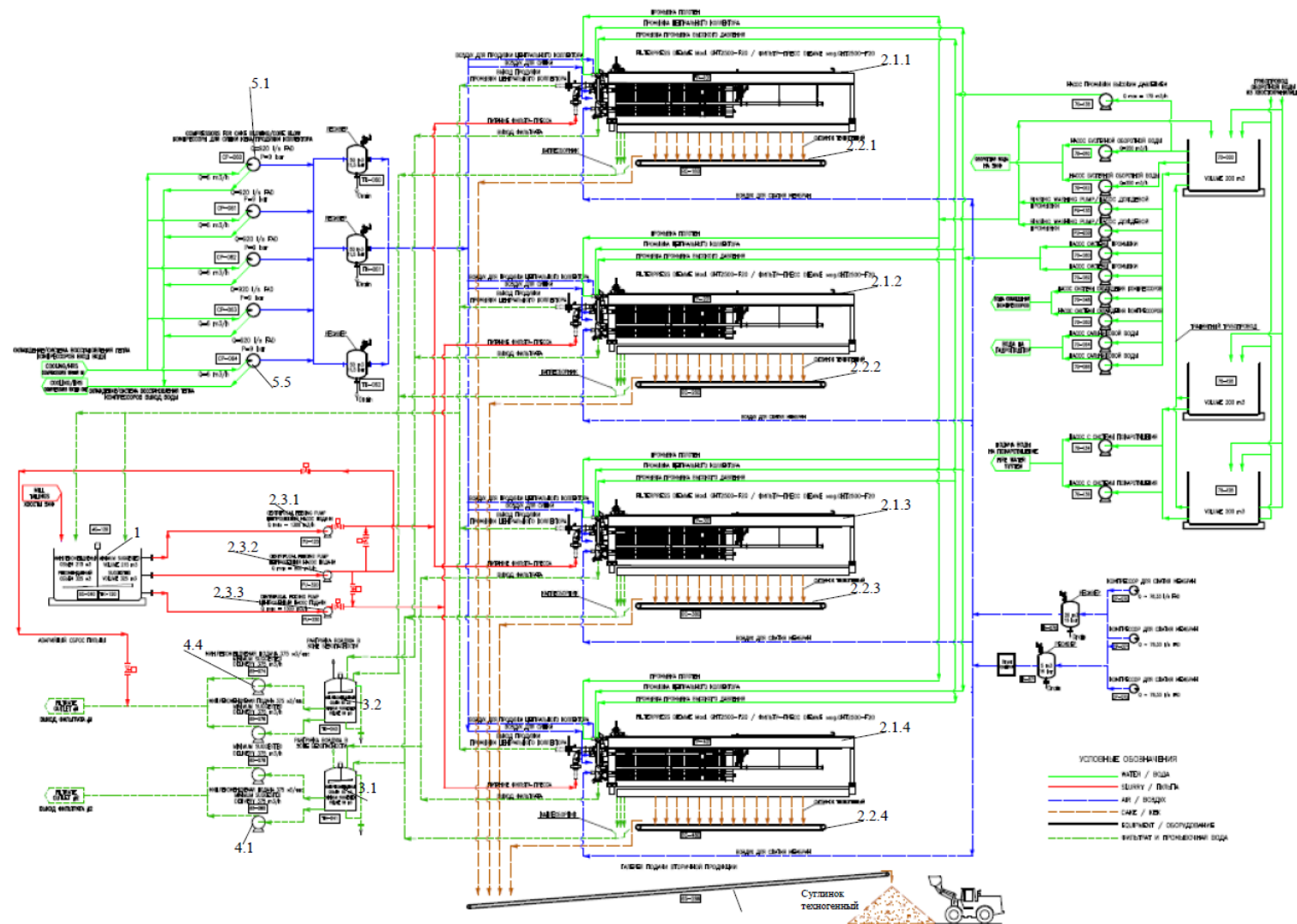
						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		49



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025

Приложение 3 Технологическая схема





**Приложение 4 Заключение по лабораторным исследованиям  
процесса фильтрации**

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		53

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ДАЛЬСЕЛЬХОЗ»**

685000 Россия, г. Магадан	БИК	044442607
ул. Рыбозаводская 2. Тел.(факс) (4132) 656-321	ИНН	4909046730
E-mail: dshmag@rambler.ru	КПП	490901001
P /c 40702810636000100382	ОГРН	1024900959610
В Северо-Восточном отделении № 8645	ОКПО	11226109
ПАО «Сбербанк России» г. Магадан	ОКВЭД	71.12.45
К/с 30101810300000000607		

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
по лабораторным исследованиям**

На основании письма от АО «ЧГТК» Исх. № 641 от 28 августа 2018 г. (Приложение 1), были проведены лабораторные исследования трех проб вторичной продукции Цеха фильтрации хвостов ЗИФ рудника «Купол» - на возможность использования ее в качестве закладочного и строительного материала при ведении планируемых закладочных работ на карьере, горных выработках и дорожного строительства вне населённых пунктов.

Лабораторные исследования физических свойств проводились в Грунтово-химической лаборатории ООО «Дальсельхоз» г. Магадан, свидетельство № 1704 об оценке состояния измерений в лаборатории выдано ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Магаданской области и Чукотском автономном округе» 27 марта 2017 г. Выписка из реестра членов СРО №1299 от 26 сентября 2018 г. (Приложения 2-5).

Радиологические исследования были проведены в Аккредитованном испытательном лабораторном центре ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Магаданской области», аттестат аккредитации ИЛЦ № РОСС. RU. 0001.510121 от 11 августа 2014 г. (Приложения 6).

В ходе исследований были определены следующие показатели проб:

- Гранулометрический состав ситовым методом и методом ареометра в соответствии с ГОСТ 12536-2014;
- Гранулометрический состав ситовым методом в соответствии с ГОСТ 8735-88;
- Влажность, плотность (частиц грунта и насыпная), число пластичности, относительное содержание органических веществ;
- Степень пучинистости;
- Степень засоленности легкорастворимыми солями;
- Эффективная удельная активность природных радионуклидов.

**По результатам проведенных исследований вторичная продукция цеха фильтрации хвостов ЗИФ рудника «Купол» - характеризуется следующими показателями:**

Проба №1 (рудник «Купол»)	Суглинок лёгкий пылеватый Минеральный Непучинистый Незасоленный Радиологически безопасный
Проба №2 (рудник «Двойной»)	Суглинок лёгкий пылеватый Минеральный Непучинистый Незасоленный Радиологически безопасный
Проба №3 («Смешанная» рудники «Купол» и «Двойной»)	Суглинок лёгкий пылеватый Минеральный Непучинистый Незасоленный Радиологически безопасный



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Более подробные результаты лабораторных исследований приведены в приложениях к данному заключению.

*Вторичная продукция Цеха фильтрации хвостов ЗИФ рудника «Купол» - по своим показателям относится к суглинку лёгкому пылеватому непучинистому незасоленному, в соответствии с п.7.2 СП 45.13330.2017 может быть использован в качестве закладочного материала, а в соответствии с ГОСТ 25607-94 и строительного материала для дорожных работ вне населенных пунктов.*

Приложения:

- |   |         |
|---|---------|
| 1. Письмо АО «ЧГТК» исх. №641 от 18 августа 2018 г.   | 1 лист  |
| 2. Выписка из реестра членов СРО №1299 от 26 сентября 2018 г.   | 3 листа |
| 3. Свидетельство об оценке состояния измерений в лаборатории;   | 3 листа |
| 4. Физические свойства грунтов;   | 1 лист  |
| 5. Результаты химических анализов водных вытяжек из грунтов;  | 1 лист  |
| 6. Протоколы лабораторных исследований:   |         |
| 6.1 Протокол лабораторных исследований №07172<br>КЕК (рудник «Купол»)                                     | 2 листа |
| 6.2 Протокол лабораторных исследований №07173<br>КЕК (рудник «Двойной»)                                   | 2 листа |
| 6.3 Протокол лабораторных исследований №07171<br>КЕК «Смешанный» (рудник «Купол», рудник «Двойной»)       | 2 листа |
| 6.4 Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы исследований (испытаний) | 3 листа |

Директор



С.Н. Ярошенко

Главный специалист по геологии

А.Е. Бударко

Начальник грунтово-химической  
лаборатории

С.Н. Павлов



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

						ТР № 08.12.22.000-001-5802943-2025	Лист
							56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АО «ЧГК»

Клод Шимпер



СУГЛИНОК ТЕХНОГЕННЫЙ

Технические условия

ТУ 08.12.22-005-58002943-2018

Дата введения в действие

«4» декабря 2018 г.

РАЗРАБОТЧИК

АО «Ирипримет»

Генеральный директор

В.Е. Дементьев



Анадырь, 2018 г.



## 1 Область применения

Настоящие технические условия распространяются на суглинок техногенный (далее суглинок), являющийся продукцией цеха фильтрации ЗИФ рудника «Купол» АО «Чукотская горно-геологическая компания» (далее АО ЧГГК), получаемый из хвостов обогащения золотосеребряных руд месторождений в Чукотском автономном округе и предназначенный для использования при ликвидации карьера на месторождении Купол, а также обратных засыпок горных выработок, карьеров, котлованов, траншей и т.п. в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

Обозначение суглинка в технической документации и других документах производится следующим образом: «Суглинок техногенный. ТУ 08.12.22-005-58002943-2018».

## 2 Технические требования

### 2.1 Основные характеристики

2.1.1 Суглинок должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

2.1.2 Требования к основным физическим характеристикам суглинка приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные физические характеристики суглинка

Гранулометрический состав, % по массе		Влажность, %	Плотность частиц, г/см <sup>3</sup>	Число пластичности, (I <sub>p</sub> ), %	Степень морозной пучинистости, %
содержание частиц -2+0,05 мм	содержание частиц -0,1 мм				
< 40	> 80	≤ 20	> 2,4	7 < I <sub>p</sub> ≤ 12	< 1

2.1.3 При необходимости устанавливают и определяют дополнительные физические характеристики суглинка, если это предусмотрено требованиями инженерной и проектной документации.

2.1.4 В суглинке не допускается наличие посторонних включений (кусков породы, древесины, металла и т.д.).

## **2.2 Маркировка**

2.2.1 Транспортная маркировка должна соответствовать положениям ГОСТ 14192 и должна содержать:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование продукта;
- номер партии;
- дату изготовления;
- массу нетто грузового места;
- обозначение настоящих технических условий.

## **2.3 Упаковка**

2.3.1 Суглинок отпускается без упаковки насыпью грузовым автотранспортом.

## **3. Требования безопасности**

3.1 Суглинок является химически нейтральным, незасоленным, нерадиоактивным, пожаро- и взрывобезопасным материалом, который в атмосферных условиях не разлагается с выделением пожароопасных веществ, не образует с водой токсичных соединений, не вызывает коррозию металлов и не является опасным грузом.

3.2 Суглинок характеризуется величиной удельной эффективной активности естественных радионуклидов  $A_{эфф}$  до 370 Бк/кг в пределах допустимых нормативов санитарных правил и норм [1] и может применяться без ограничений при всех видах строительства и кладочных работах.

3.3 Суглинок относится к 4 классу малоопасных веществ в соответствии с классификацией ГОСТ 12.1.007.

3.4 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны – по ГОСТ 12.1.005 и гигиеническим нормативам [2]. Определение вредных

веществ в воздухе рабочей зоны проводится по аттестованным методикам измерений, соответствующим обязательным метрологическим требованиям.

3.5 Общие требования пожарной безопасности – согласно Постановления Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 [3], ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.4.009.

3.6 Общие требования к системе вентиляции производственных помещений – по ГОСТ 12.4.021, вентиляция производственных помещений должна испытываться и регулироваться с периодичностью в соответствии с ГОСТ 12.3.018. Места выделения вредных веществ в воздух рабочей зоны должны быть оборудованы местными отсосами согласно ГОСТ 12.4.021.

3.7 Работники, занятые на производстве с применением суглинка, должны быть не моложе 18 лет, обязаны проходить обязательные предварительные, периодические медицинские осмотры, обязательные психиатрические освидетельствования во исполнении Трудового кодекса Российской Федерации [4] (статья 213).

3.8 Каждый работник должен проходить вводный (при поступлении на работу) и периодические инструктажи по безопасности труда в соответствии с Приказом Ростехнадзора РФ от 29.01.2007 г. № 37 [5].

3.9 Работающие с суглинком должны быть обеспечены санитарно-бытовыми помещениями согласно правилам [6].

3.10 Все работающие с суглинком должны пользоваться средствами индивидуальной защиты: респираторами по ГОСТ 12.4.296 или ГОСТ 12.4.028, защитными очками по ГОСТ 12.4.253, EN 166:2002, рукавицами с защитой от химических веществ по ГОСТ 12.4.010 или перчатками с защитой от химических веществ в виде сплошного полимерного покрытия по ГОСТ 12.4.252 или перчатками резиновыми по ГОСТ 20010, пылезащитной спецодеждой по ГОСТ 12.4.099 или ГОСТ 12.4.100, специальной обувью по ГОСТ Р 12.4.187 или другими средствами защиты, обеспечивающими эффективную защиту работающих и соответствующих требованиям технического регламента [7].



3.11 Периодичность обеспечения работающих спецодеждой и спецобувью должна соответствовать нормам, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития РФ от 22.06.2009 г. №357н [8].

3.12 Индивидуальные средства защиты должны использоваться согласно правилам, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития России от 27.01.2010 г. №28н [9].

3.13 В помещениях, в которых проводятся работы с суглинком, запрещается хранить и принимать пищу, воду.

3.14 После окончания работы с суглинком необходимо провести уборку рабочего места, очистить одежду, другие защитные средства и используемые инструменты, вымыть руки и лицо с мылом, в конце смены принять душ.

3.15 Обеспечение работающих смывающими и обезвреживающими средствами должно соответствовать нормам, утвержденным Приказом Минздравсоцразвития РФ от 17.12.2010г.№1122н [10].

3.16 Общие санитарно-гигиенические требования к условиям труда на рабочих местах должны соответствовать стандартам безопасности труда – по ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 12.1.012, СанПиН 2.2.4.548.

3.17 Персонал, занятый в технологическом процессе производства суглинка, должен соблюдать требования – по ГОСТ 12.3.002, ГОСТ 12.3.020.

3.18 При проведении погрузочно-разгрузочных работ должны выполняться требования безопасности по ГОСТ 12.3.009.

3.19 Средства и способы пожаротушения – по ГОСТ 12.4.009.

3.20 Общие требования к уровню звукового давления – по ГОСТ 12.1.003.

3.21 Общие требования и номенклатура видов защиты по электробезопасности – по ГОСТ 12.1.019.

#### **4. Требования охраны окружающей среды**

4.1 Суглинок является химически нейтральным, незасоленным, нерадиоактивным, пожаро- и взрывобезопасным материалом, который в

атмосферных условиях не разлагается с выделением пожароопасных веществ, не образует с водой токсичных соединений.

4.2 Общие правила охраны окружающей среды при использовании суглинка должны соответствовать требованиям Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ [11], Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ [12].

## **5. Правила приемки**

5.1 Суглинок принимают партиями. За партию принимают количество суглинка массой не более 200 тыс.т, однородного по показателям качества (физическим характеристикам), размещаемого в одном накопителе (площадке, карьере) и сопровождаемого единым документом, который содержит:

- наименование предприятия-изготовителя;
- наименование суглинка;
- номер партии;
- сертификат качества, содержащем информацию о физических характеристиках суглинка;
- дату изготовления;
- дату отгрузки;
- номер и дату выдачи документа о качестве;
- штамп отдела технического контроля;
- обозначения настоящих технических условий;
- фамилию и подпись лица, оформившего документ о качестве.

5.2 Каждую партию суглинка подвергают приемо-сдаточным испытаниям на соответствие требованиям, указанным в п.2.1.

5.3 Для оценки качества суглинка проводят отбор проб в соответствии с п.6.2 настоящих технических условий и испытания проб суглинка в соответствии с п.6.3 настоящих технических условий.

5.4 При неудовлетворительных результатах испытаний хотя бы по одному из показателей, указанных в п.2.1 проводят повторные испытания из

дубликатов пробы, отобранной от партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

5.5 При неудовлетворительных результатах повторных испытаний партия суглинка приемке не подлежит.

5.6 Партия продукции считается принятой в случае ее соответствия всем требованиям настоящих технических условий.

5.7 В целях осуществления периодического контроля за правильностью приемки суглинка и оформления документов, проводят контрольную приемку партии суглинка.

## **6. Требования контроля**

### **6.1 Измерение массы партии**

6.1.1 Определение массы партии суглинка проводят по маркшейдерской съемке.

### **6.2 Отбор проб**

6.2.1 Опробованию с целью определения качества суглинка подлежит каждая партия суглинка.

6.2.2 Отбор проб суглинка проводят в соответствии с ГОСТ 12071.

### **6.3 Методы испытаний**

6.3.1 Определение гранулометрического (зернового) состава – по ГОСТ 12536.

6.3.2 Определение влажности – по ГОСТ 5180.

6.3.3 Определение плотности частиц грунта – по ГОСТ 5180.

6.3.4 Определение числа пластичности – по ГОСТ 25100, ГОСТ 5180.

6.3.5 Определение степени пучинистости – по ГОСТ 28622.

6.3.6 Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов – по ГОСТ 30108.

## **7 Транспортирование, указания по эксплуатации**

### **7.1 Транспортирование**

7.1.1 Суглинок транспортируют автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями их размещения и крепления, действующими на транспорте данного вида.

7.1.2 При транспортировке суглинка должны быть предусмотрены меры, обеспечивающие охрану окружающей среды от загрязнения.

7.1.3 При транспортировании суглинка должны быть обеспечены условия, исключающие его загрязнение посторонними материалами и обеспечивающими его сохранность.

7.1.4 Погрузка суглинка в транспортные средства, загрязненные остатками ранее перевозимых грузов, не допускается.

7.1.5 При транспортировании суглинка допускается влияние механических воздействий.

### **7.2 Указания по эксплуатации**

Суглинок предназначен для производства работ по ликвидации карьера месторождения Купол, а также обратных засыпок горных выработок, карьеров, котлованов, траншей и т.п. в соответствии с действующими строительными нормами и правилами.

## **8 Гарантии изготовителя**

8.1 Поставщик гарантирует соответствие суглинка требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования, установленных настоящими техническими условиями.

8.2 Срок годности суглинка не ограничен.

### Ссылочные нормативные документы

В настоящих технических условиях использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 12.4.187-97 Система стандартов безопасности труда. Обувь специальная кожаная для защиты от общих производственных загрязнений. Общие технические условия

ГОСТ 12071-2014 Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов

ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зерного) и микроагрегатного состава

ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация

ГОСТ 28622-2012 Грунты. Метод лабораторного определения степени пучинистости

ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов

ГОСТ 5180-2015 Грунты. Методы определения физических характеристик

ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов

ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия

ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие положения

ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.012-2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.019-2009 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.009-76 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.018-79 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Методы аэродинамических испытаний

ГОСТ 12.3.020-80 Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.009-83 Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.

ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия

ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ 12.4.028-76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия

ГОСТ 12.4.099-80 Комбинезоны женские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия

ГОСТ 12.4.100-80 Комбинезоны мужские для защиты от нетоксичной пыли, механических воздействий и общих производственных загрязнений. Технические условия

ГОСТ 12.4.252-2013 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 12.4.253-2013, EN 166:2002 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования

ГОСТ 12.4.296-2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Респираторы фильтрующие. Общие технические требования

**СанПиН 2.2.4.548-96 Физические факторы производственной среды.**  
**Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.**  
**Санитарные правила и нормы.**

**П р и м е ч а н и е** - При пользовании настоящими техническими условиями целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящими техническими условиями следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

## Библиография

- |  |   |
|--|---|
| <p>[1] СанПиН 2.6.1.2523-09</p> <p>[2] Гигиенические нормативы<br/>ГН 2.2.5.3532-18</p> <p>[3] Постановление правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390</p> <p>[4] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (ТК-РФ)</p> <p>[5] Приказ Ростехнадзора от 29 января 2007 г. № 37</p> <p>[6] Свод правил<br/>СП 44.13330.2011</p> <p>[7] Технический регламент таможенного союза</p> <p>[8] Приказ Минздравсоцразвития РФ от 22 июня 2007 г. № 357</p> <p>[9] Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27 января 2010 г. № 28н</p> <p>[10] Приказ Минздравсоцразвития РФ от 17 декабря 2010 г. № 1122н</p> | <p>Ионизирующее излучение, радиационная безопасность. Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)</p> <p>Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны</p> <p>О противопожарном режиме</p> <p>О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору</p> <p>Административные и бытовые здания</p> <p>О безопасности средств индивидуальной защиты</p> <p>Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением</p> <p>О внесении изменений в Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденные приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 1 июня 2009 года N 290н</p> <p>Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда "Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами"</p> |
|--|---|



[11] Федеральный закон от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ Об охране атмосферного воздуха

[12] Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ Об охране окружающей среды

## Лист регистрации изменений

[illegible]

**ДОГОВОР № 07/КУ/104**  
**АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА,**  
**находящегося в федеральной собственности**

г. Анадырь

13 декабря 2007 г.

Закрытое акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания» (ЗАО ЧГГК), в лице Легостаева Олега Геннадьевича, действующего на основании доверенности от 20.06.2007 г. № 49 АА 248072, в соответствии с Уставом общества, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с одной стороны, и Территориальное управление Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по Чукотскому автономному округу, в лице руководителя управления Петренко Максима Евгеньевича, действующего на основании Положения, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с другой стороны, совместно и по отдельности именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор (далее «Договор») о нижеследующем:

**1 Предмет Договора**

- 1.1 Арендодатель передает, а Арендатор принимает в течение 3 рабочих дней во временное владение и пользование по акту приема-передачи (Приложение № 1), являющемуся неотъемлемой частью Договора, семь земельных участков из земель промышленности, вид права: государственная собственность, с кадастровыми номерами:

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006, площадь 7 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007, площадь 80 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008, площадь 3 337 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009, площадь 27 000,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010, площадь 2 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011, площадь 123 700,00 кв.м.,

местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012, площадь 9 500,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса,

в границах, указанных в кадастровых планах участков (Приложение № 2), копии которых являются неотъемлемой частью Договора. Передаваемые в аренду по настоящему Договору участки свободны от прав третьих лиц.

## **2 Дополнительные сведения об участке**

2.1 На Земельных участках расположены: *незавершенное строительство, объекты горнодобывающего предприятия*, принадлежащие на праве собственности Арендатору.

2.2 До заключения настоящего Договора Земельные участки принадлежали Арендатору на праве аренды на основании договора аренды, заключенного с Агентством лесного хозяйства по Чукотскому автономному округу 10 ноября 2006 г. как участки лесного фонда, используемые в целях, не связанных с ведением лесного хозяйства. В связи с переводом Земельных участков в категорию земель промышленности на основании Постановления Правительства РФ № 331-р от 22 марта 2007 г. возникла необходимость в переоформлении арендных прав на Земельные участки путем заключения настоящего Договора.

## **3 Срок действия Договора**

3.1 Срок аренды Земельных участков устанавливается с **13.12.2007 по 16.03.2024 г.** (в пределах срока действия лицензии на право пользования недрами серии АНД номер 11305 БЭ, выданной Арендатору лицензионными органами 4.11.2002 г. сроком до 16 марта 2024 г. («Лицензия»)) с целевым назначением и видами работ: геологическое изучение и добыча золота и серебра в пределах рудопроявления КУПОЛ.

3.2 Договор вступает в силу с даты его государственной регистрации в территориальном органе Федеральной регистрационной службы. Условия Договора распространяются на отношения Сторон с момента подписания акта приема-передачи Земельных участков.

## **4 Размер и условия внесения арендной платы**

4.1 За пользование Земельными участками по настоящему Договору Арендатор уплачивает в соответствии с расчетом (Приложение № 3), который является неотъемлемой частью Договора, ежемесячную арендную плату в размере **143 640,00 руб.** (Сто сорок три тысячи шестьсот сорок рублей 00 коп.). Арендная плата устанавливается за все арендуемые Земельные участки в целом.

4.2 Арендная плата по настоящему Договору ежемесячно в срок до **10 числа оплачиваемого месяца** в полном объеме перечисляется Арендатором на расчетный счет № **40101810400000010000** УФК по Чукотскому автономному округу (ТУ Росимущества по Чукотскому автономному округу), открытый в ГРКЦ ГУ Банка России по Чукотскому автономному округу, **БИК 047719001, ИНН 8709012000, КПП 870901001, КБК 166 1 11 05021 01 0000 120, ОКАТО 77203000000**. Первый платёж по настоящему Договору должен быть совершен в срок до 15.01.2008 г.

4.3 Размер арендной платы может пересматриваться ежегодно при изменении нормативно-правовых актов, определяющих исчисление размера базовой ставки арендной платы, порядок и условия ее

внесения. В этом случае исчисление и уплата Арендатором арендной платы осуществляется на основании дополнительных соглашений к Договору.

## **5 Права и обязанности Сторон**

### **5.1 Арендодатель имеет право:**

5.1.1 Беспрепятственно проходить на Земельные участки с целью их осмотра на предмет соблюдения использования Арендатором Земельных участков по целевому назначению и в соответствии с видом разрешенного использования, предварительно уведомив об этом Арендатора за два рабочих дня.

5.1.2 Требовать от Арендатора устранения нарушений, связанных с использованием Земельных участков не по целевому назначению и использованием, не отвечающим виду(ам) их разрешенного использования. При этом Арендодатель может потребовать досрочного расторжения Договора при использовании Земельных участков не по целевому назначению и не в соответствии с видом их разрешенного использования. Использование Земельных участков не по целевому назначению и не в соответствии с видом их разрешенного использования устанавливается комиссией с участием обеих сторон и оформляется соответствующим актом с подписями обеих сторон.

### **5.2 Арендатор имеет право:**

5.2.1 Использовать Земельные участки для строительства горнодобывающего комплекса, для дальнейшей эксплуатации горнодобывающего комплекса (в том числе, для добычи золота и серебра в пределах месторождения КУПОЛ и для осуществления необходимой сопутствующей деятельности).

5.2.2 Проводить мелиоративные и иные мероприятия, направленные на улучшение и повышение плодородия почвы на Земельных участках.

5.2.3 Все улучшения, возведенные или планируемые к возведению на Земельных участках в рамках осуществления деятельности в соответствии с Лицензией (в том числе, здания, сооружения горнодобывающего комплекса, объекты инфраструктуры) являются собственностью Арендатора, и их возведение является согласованным с Арендодателем. Арендатор оформляет право собственности на вновь создаваемое недвижимое имущество путем его государственной регистрации.

5.2.4 Если в течение срока аренды настоящего Договора появится предусмотренная законодательством возможность выкупа арендуемых по настоящему Договору земель, то Арендатор будет иметь преимущественное право на осуществление такого выкупа.

5.2.5 С согласия Арендодателя сдавать Земельные участки в субаренду, а также передавать свои права и обязанности по Договору третьим лицам.

5.2.6 Осуществлять иные права на использование Земельных участков, предусмотренные законодательством Российской Федерации, в том числе право Арендатора с согласия Арендодателя передавать в залог свои права по настоящему Договору.

### **5.3 Арендатор обязан:**

5.3.1 Содержать в исправном состоянии, а в случае необходимости производить ремонт транспортной и инженерной инфраструктуры Земельных участков.

5.3.2 Использовать Земельные участки в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, а также способами, максимально обеспечивающими охрану окружающей среды, в том числе земли как природного объекта.



- 5.3.3 Обеспечивать Арендодателю доступ на Земельные участки для проведения их проверки и осмотра.
- 5.3.4 После подписания Договора и изменений к нему произвести его (их) государственную регистрацию в территориальном органе Федеральной регистрационной службы.
- 5.3.5 Не допускать действий, выходящих за рамки разрешенного использования и приводящих к ухудшению экологической обстановки на используемых Земельных участках и прилегающих к ним территориях.
- 5.3.6 Своевременно и полностью перечислять арендную плату в размере и порядке, определяемом пунктами 4.1. и 4.2. Договора. Арендатор обязан в трехдневный срок с момента оплаты представить Арендодателю платежные поручения (квитанции) с подлинной отметкой банка, приложив копии указанных платежных поручений (квитанций).
- 5.3.7 Немедленно извещать Арендодателя и соответствующие государственные органы о всякой аварии или ином событии, нанесшем (или грозящим нанести) Земельным участкам и находящимся на них объектам, перечисленным в п. 2.1 Договора, а также близлежащим участкам ущерб и своевременно принимать все возможные меры по предотвращению угрозы и против дальнейшего разрушения или повреждения Земельных участков и расположенных на них объектов.
- 5.3.8 После окончания срока действия Договора передать Земельные участки Арендодателю в состоянии, позволяющем производить их нормальную эксплуатацию (с учетом их состояния в результате осуществления разрешенного использования).
- 5.3.9 Письменно в десятидневный срок уведомить Арендодателя об изменении своих реквизитов.
- 5.3.1 При намерении продлить договорные отношения за 30 дней до истечения срока действия Договора направить Арендодателю заявление о продлении срока действия Договора.
- 5.3.1 В установленный срок акцептовать оферту Арендодателя, связанную с изменением расчета арендной платы.
- 5.3.1 Не передавать Земельные участки третьим лицам без согласия Арендодателя.

## **6 Изменение и прекращение Договора**

- 6.1 Все изменения, вносимые в Договор, оформляются дополнительными соглашениями Сторон.
- 6.2 Договор прекращает свое действие по окончании его срока, а также в любой другой срок по соглашению Сторон.
- 6.3 Арендатор, надлежащим образом исполнявший свои обязанности по настоящему Договору, имеет преимущественное перед другими лицами право на заключение договора аренды на новый срок (пролонгацию Договора) при условии выполнения требований п. 5.3.10 настоящего Договора.
- 6.4 При прекращении Договора Арендатор обязан возвратить Земельные участки Арендодателю по акту приема-передачи в течение 3 рабочих дней с момента его прекращения в состоянии, позволяющем производить их нормальную эксплуатацию (с учетом разрешенного использования).

## **7 Основания досрочного расторжения Договора**

Настоящий Договор может быть расторгнут досрочно по решению суда в случаях:

- 7.1 По требованию Арендодателя:
  - 7.1.1 При использовании Арендатором Земельных участков в целях, не предусмотренных Договором.

7.1.2 При неиспользовании Арендатором Земельных участков в соответствии с разрешенным использованием, указанным в Договоре, в течение 6 месяцев с даты подписания акта приема-передачи.

7.1.3 Если период задолженности Арендатора по арендной плате превышает два месяца.

7.1.4 При передаче Арендатором Земельных участков третьим лицам без согласия Арендодателя.

## 7.2 По требованию Арендатора:

7.2.1 Если Арендодатель создает препятствия в использовании Земельных участков в соответствии с условиями Договора.

## 8 Ответственность сторон

8.1 В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Арендатором обязательства по внесению арендной платы он уплачивает в федеральный бюджет **пеню в размере 0,1%** от суммы долга за каждый день просрочки.

8.2 В случае невозвращения Земельных участков Арендодателю при прекращении Договора в срок, установленный пунктом 6.4. Договора, Арендатор уплачивает в Федеральный бюджет штраф в размере 50-кратного минимального размера оплаты труда.

8.3 За передачу Земельных участков третьим лицам без согласия Арендодателя Арендатор уплачивает в Федеральный бюджет штраф в размере 50-кратного минимального размера оплаты труда.

8.4 Уплата неустойки и штрафа не освобождает стороны от исполнения обязательства в натуре.

8.5 В случае нарушения иных условий Договора Стороны несут ответственность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

8.6 Арендатор несет ответственность за вред, причиненный повреждением Земельных участков, многолетних насаждений, непосредственно Арендатором (или же третьими лицами) путем возмещения убытков в виде реального ущерба, однако факт причинения такого вреда не будет являться основанием для расторжения Договора, если вред причинен Арендатором (или же вред причинен третьими лицами) в рамках осуществления разрешенного использования Земельных участков.

8.7 **Пени (штрафы)** перечисляются Арендатором на расчетный счет № **40101810400000010000** УФК по Чукотскому автономному округу (ТУ Росимущества по Чукотскому автономному округу), открытый в ГРКЦ ГУ Банка России по Чукотскому автономному округу, **БИК 047719001, ИНН 8709012000/КПП 870901001, КБК 166 1 16 90010 01 0000 140, ОКАТО 77203000000.**

## 9 Порядок разрешения споров

9.1 При решении споров, возникших в ходе исполнения настоящего Договора, Стороны руководствуются положениями Договора, а также нормами действующего законодательства.

9.2 Споры, не решенные в ходе переговоров, рассматриваются Арбитражным судом Чукотского автономного округа.

## 10 Особые условия Договора

10.1 Расходы по государственной регистрации настоящего Договора, а также изменений и дополнений к нему возлагаются на Арендатора.

10.2 Договор субаренды Земельных участков, а также договор передачи Арендатором своих прав и обязанностей по Договору подлежат государственной регистрации в территориальном органе Федеральной регистрационной службы и направляются Арендодателю для последующего учета.

- 10.3 Срок действия договора субаренды не может превышать срок действия Договора.
- 10.4 При досрочном расторжении Договора договор субаренды Земельных участков прекращает своё действие.
- 10.5 Договор составлен в 28 (двадцати восьми) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых семь экземпляров хранится у Арендодателя, четырнадцать экземпляров – у Арендатора, семь экземпляров передается в территориальный орган Федеральной регистрационной службы.
- 10.6 К Договору в качестве неотъемлемых частей приложены:
- Акт приема-передачи Земельных участков (Приложение № 1);
  - копии кадастровых планов Земельных участков (Приложение № 2);
  - Расчет арендной платы (Приложение № 3).

## 11 Юридические адреса и банковские реквизиты сторон

### Арендодатель

ТУ Федерального агентства по управлению  
федеральным имуществом по ЧАО

689000, г. Анадырь,  
ул. Отке, 2  
Тел. (факс) 2-93-39

Расчетный счет № 40105810300000010012 (п/с  
№ 03166862940)  
в ГРКЦ ГУ Банка России по  
Чукотскому автономному округу, г. Анадырь  
БИК047719001  
ОГРН 1078709001293  
ОКВЭД 75.11.8  
ОКПО 76992062  
ИНН 8709012000  
КПП 870901001

Руководитель управления

### Арендатор

ЗАО “Чукотская горно-геологическая  
компания”

Юридический адрес:  
689000, г. Анадырь,  
ул. Рультытегина, д. 2В  
ИНН 8709009294  
КПП 870901001  
ОГРН 1028700587112  
ОКПО 58002943  
ОКВЭД 13.20.41, 74.20

Местонахождение:  
685000, г. Магадан, ул. Пролетарская, 11/13  
расчетный счет 40702810536000101591  
Северо-Восточный банк Сбербанка России в  
г. Магадане  
к/сч 301018103000000000607  
БИК 044442607

М.Е. Петренко

«13» декабря 2007 г.



О.Г. Легостаев

«13» декабря 2007 г.





**А К Т**  
приема-передачи Земельных участков

№ 07/КУ/104

"13" декабря 2007 г.

**Арендодатель** в лице руководителя Территориального управления Федерального агентства по управлению Федеральным имуществом по Чукотскому автономному округу Петренко Максима Евгеньевича

и **Арендатор** в лице Легостаева Олега Геннадьевича, действующего на основании доверенности от 20.06.2007 г. № 49 АА 248072, в соответствии с Уставом общества

составили настоящий Акт о том, что на основании Договора № 07/КУ/104 АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, находящегося в федеральной собственности, от 13 декабря 2007 г., первый передаёт, а второй принимает во временное владение и пользование семь земельных участков *из земель промышленности*, вид права: *государственная собственность*, с кадастровыми номерами:

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006, площадь 7 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007, площадь 80 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008, площадь 3 337 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009, площадь 27 000,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010, площадь 2 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для

строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011, площадь 123 700,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012, площадь 9 500,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса,

в границах, указанных в кадастровых планах участков (Приложение № 2), копии которых являются неотъемлемой частью Договора. Участки свободны от прав третьих лиц.

На Земельных участках расположены: *незавершенное строительство, объекты горнодобывающего предприятия*, принадлежащие на праве собственности Арендатору.


Земельные участки переданы Арендодателем Арендатору для строительства горнодобывающего комплекса, для дальнейшей эксплуатации горнодобывающего комплекса (в том числе, для добычи золота и серебра в пределах месторождения КУПОЛ и для осуществления необходимой сопутствующей деятельности) на срок до 16 марта 2024 года.

Настоящий Акт является обязательным приложением к Договору № 07/КУ/104 АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, находящегося в федеральной собственности. Дата составления Договора – 13 декабря 2007 года.

Руководитель управления

  
М.Е. Петренко  
«13» декабря 2007 г.



  
О.Г. Легостаев  
«13» декабря 2007 г.



Управление федерального агентства кадастра объектов недвижимости по Чукотскому автономному округу  
 Наименование органа (организации), осуществляющего государственный кадастровый учет земельных участков

В.1

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)  
 9 ноября 2007 г. № 04/07-0134

1	Кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006		2	Лист № 1	3	Всего листов 2
Общие сведения						
4	Предельные номера -					
5	Наименование участка Землепользование					
7	Местоположение установлено относительно ориентира верховье р.Средний Кайемравес, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р.Средний Кайемравес					
8	Категория земель:					
8.1	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда
8.2	Категория не установлена					
9	Разрешенное использование /назначение/: для строительства горнодобывающего комплекса					
10	Фактическое использование /характер деятельности/: -					
11	Площадь: 7900 кв.м.		12	Нормативная цена: -		
15	Сведения о правах:		13	Ставка земельного налога: -		14
		Правообладатель	Кадастровая стоимость: 316 руб		Базовая ставка арендной платы: -	
		Вид права	Особые отметки			
16	Особые отметки: План изготовлен в 2 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу. Площадь земельного участка соответствует материалам межевания. Сведения о регистрации прав отсутствуют. Удельный показатель кадастровой стоимости земель 0.04 руб./кв.м.		Государственная собственность			
17	Цель предоставления выписки: В соответствии с заявлением					
18	Дополнительные сведения для регистрации сделки, в результате которой образован земельный участок		18.1	Регистрационный номер документов в ОКУ -		
			18.2	Номера образованных участков: -		
			18.3	Номера ликвидируемых участков: -		
Руководитель						



Должность

Подпись И.Т. Христофоров

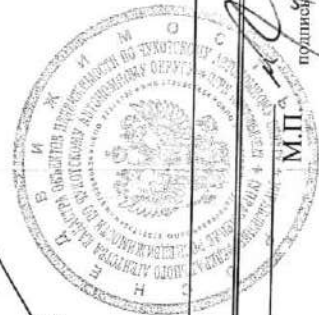
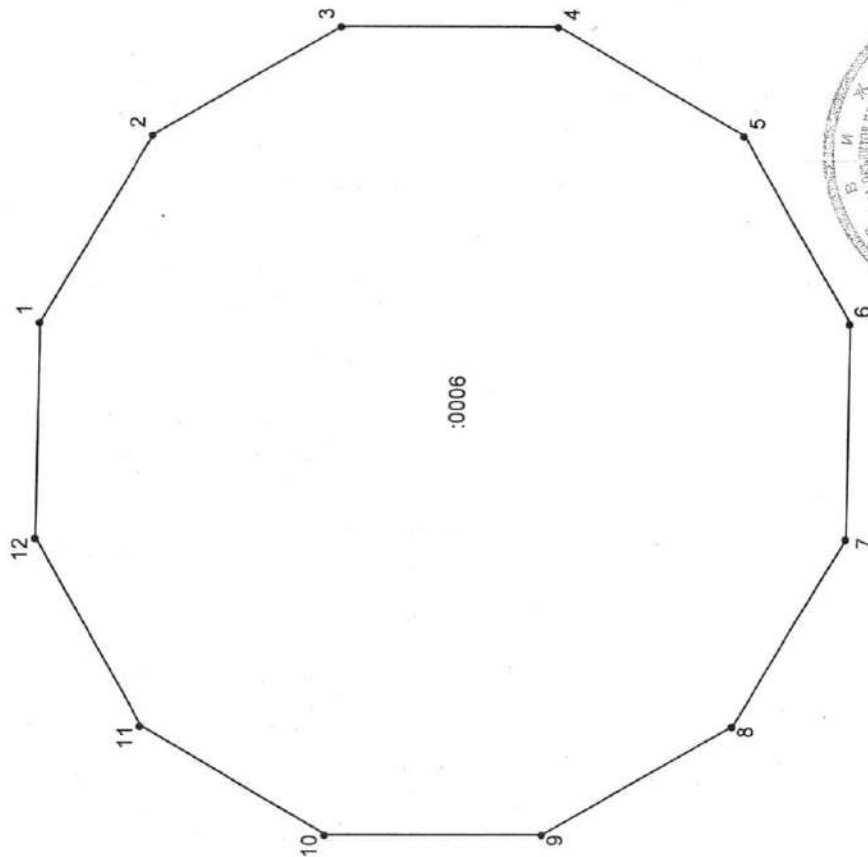
# КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного кадастра)

В.2

1 Кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006

2 Лист № 2

3 План (чертеж, схема) границ земельного участка



4 Масштаб 1:932

Руководитель

Должность

Христофоров И.Т./

Фамилия И.О.

подпись, дата 12.11.07

**СОГЛАСОВАНО**

Менеджер по ООС и оформлению  
разрешений ЗАО «Чукотская горно-  
геологическая компания»  
по доверенности 49 АА 248 072



**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель Территориального  
управления Федерального агентства по  
управлению федеральным имуществом по  
Чукотскому автономному округу

М.Е. Петренко

МП



**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0006**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	7900,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №01-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx С <sub>бс</sub>	316,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №01-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №01-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0007**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	80900,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №01-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx С <sub>бс</sub>	3236,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №02-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №02-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0008**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	3337800,00
--------------------------------------	------------

Ставка арендной платы согласно Отчета №03-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	133512,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №03-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №03-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0009

Площадь земельного участка, S, кв.м.	27000,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №04-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в год, Sx C <sub>бс</sub>	1080,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №01-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №04-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0010

Площадь земельного участка, S, кв.м.	2800,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №05-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,06
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	168,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №05-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №05-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0011

Площадь земельного участка, S, кв.м.	123700,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №06-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	



Размер арендной платы в месяц, $S \times C_{66}$	4948,00
--	---------

Расчет выполнен на основании «Отчета №06-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №016-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0012**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	9500,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №07-12-2007, руб./кв.м, месяц, $C_{66}$	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, $S \times C_{66}$	380,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №07-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №07-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы по договору аренды земельных участков**

№№ пп	Кадастровый номер земельного участка	Размер арендной платы в месяц рублей.
1	87:04:01 00 01:0006	316.00
2	87:04:01 00 01:0007	3236.00
3	87:04:01 00 01:0008	133512.00
4	87:04:01 00 01:0009	1080.00
5	87:04:01 00 01:0010	168.00
6	87:04:01 00 01:0011	4948.00
7	87:04:01 00 01:0012	380.00
	Итого:	143640.00
	Всего арендная плата по Договору в год:	1 723 680.00

Руководитель Территориального  
управления Федерального агентства по  
управлению федеральным имуществом по  
Чукотскому автономному округу



М.Е. Петренко

УПРАВЛЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ РЕГИСТРАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ  
ПО МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ И  
ЧУКОТСКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ  
НОМЕР РЕГИСТРАЦИОННОГО ОКРУГА - 49  
ПРОИЗВЕДЕНА ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
РЕГИСТРАЦИЯ договора аренды  
ДАТА РЕГИСТРАЦИИ 22.12 2007  
НОМЕР РЕГИСТРАЦИИ - 87-49-02/504/2007 - 423  
РЕГИСТРАТОР С.Н. КОРОСТЫЛЕВА



Проставлено, пронумеровано  
и скреплено подписями  
Исполнитель  
Арендатор



**ДОГОВОР № 07/КУ/104**  
**АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА,**  
**находящегося в федеральной собственности**

г. Анадырь

13 декабря 2007 г.

Закрытое акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания» (ЗАО ЧГГК), в лице Легостаева Олега Геннадьевича, действующего на основании доверенности от 20.06.2007 г. № 49 АА 248072, в соответствии с Уставом общества, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с одной стороны, и Территориальное управление Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по Чукотскому автономному округу, в лице руководителя управления Петренко Максима Евгеньевича, действующего на основании Положения, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с другой стороны, совместно и по отдельности именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор (далее «Договор») о нижеследующем:

**1 Предмет Договора**

- 1.1 Арендодатель передает, а Арендатор принимает в течение 3 рабочих дней во временное владение и пользование по акту приема-передачи (Приложение № 1), являющемуся неотъемлемой частью Договора, семь земельных участков из земель промышленности, вид права: государственная собственность, с кадастровыми номерами:

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006, площадь 7 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007, площадь 80 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008, площадь 3 337 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009, площадь 27 000,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010, площадь 2 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011, площадь 123 700,00 кв.м.,

местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012, площадь 9 500,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса,

в границах, указанных в кадастровых планах участков (Приложение № 2), копии которых являются неотъемлемой частью Договора. Передаваемые в аренду по настоящему Договору участки свободны от прав третьих лиц.

## **2 Дополнительные сведения об участке**

2.1 На Земельных участках расположены: *незавершенное строительство, объекты горнодобывающего предприятия*, принадлежащие на праве собственности Арендатору.

2.2 До заключения настоящего Договора Земельные участки принадлежали Арендатору на праве аренды на основании договора аренды, заключенного с Агентством лесного хозяйства по Чукотскому автономному округу 10 ноября 2006 г. как участки лесного фонда, используемые в целях, не связанных с ведением лесного хозяйства. В связи с переводом Земельных участков в категорию земель промышленности на основании Постановления Правительства РФ № 331-р от 22 марта 2007 г. возникла необходимость в переоформлении арендных прав на Земельные участки путем заключения настоящего Договора.

## **3 Срок действия Договора**

3.1 Срок аренды Земельных участков устанавливается с **13.12.2007 по 16.03.2024 г.** (в пределах срока действия лицензии на право пользования недрами серии АНД номер 11305 БЭ, выданной Арендатору лицензионными органами 4.11.2002 г. сроком до 16 марта 2024 г. («Лицензия»)) с целевым назначением и видами работ: геологическое изучение и добыча золота и серебра в пределах рудопроявления КУПОЛ.

3.2 Договор вступает в силу с даты его государственной регистрации в территориальном органе Федеральной регистрационной службы. Условия Договора распространяются на отношения Сторон с момента подписания акта приема-передачи Земельных участков.

## **4 Размер и условия внесения арендной платы**

4.1 За пользование Земельными участками по настоящему Договору Арендатор уплачивает в соответствии с расчетом (Приложение № 3), который является неотъемлемой частью Договора, ежемесячную арендную плату в размере **143 640,00 руб.** (Сто сорок три тысячи шестьсот сорок рублей 00 коп.). Арендная плата устанавливается за все арендуемые Земельные участки в целом.

4.2 Арендная плата по настоящему Договору ежемесячно в срок до **10 числа оплачиваемого месяца** в полном объеме перечисляется Арендатором на расчетный счет № **40101810400000010000** УФК по Чукотскому автономному округу (ТУ Росимущества по Чукотскому автономному округу), открытый в ГРКЦ ГУ Банка России по Чукотскому автономному округу, **БИК 047719001, ИНН 8709012000, КПП 870901001, КБК 166 1 11 05021 01 0000 120, ОКАТО 77203000000**. Первый платёж по настоящему Договору должен быть совершен в срок до 15.01.2008 г.

4.3 Размер арендной платы может пересматриваться ежегодно при изменении нормативно-правовых актов, определяющих исчисление размера базовой ставки арендной платы, порядок и условия ее

внесения. В этом случае исчисление и уплата Арендатором арендной платы осуществляется на основании дополнительных соглашений к Договору.

## **5 Права и обязанности Сторон**

### **5.1 Арендодатель имеет право:**

5.1.1 Беспрепятственно проходить на Земельные участки с целью их осмотра на предмет соблюдения использования Арендатором Земельных участков по целевому назначению и в соответствии с видом разрешенного использования, предварительно уведомив об этом Арендатора за два рабочих дня.

5.1.2 Требовать от Арендатора устранения нарушений, связанных с использованием Земельных участков не по целевому назначению и использованием, не отвечающим виду(ам) их разрешенного использования. При этом Арендодатель может потребовать досрочного расторжения Договора при использовании Земельных участков не по целевому назначению и не в соответствии с видом их разрешенного использования. Использование Земельных участков не по целевому назначению и не в соответствии с видом их разрешенного использования устанавливается комиссией с участием обеих сторон и оформляется соответствующим актом с подписями обеих сторон.

### **5.2 Арендатор имеет право:**

5.2.1 Использовать Земельные участки для строительства горнодобывающего комплекса, для дальнейшей эксплуатации горнодобывающего комплекса (в том числе, для добычи золота и серебра в пределах месторождения КУПОЛ и для осуществления необходимой сопутствующей деятельности).

5.2.2 Проводить мелиоративные и иные мероприятия, направленные на улучшение и повышение плодородия почвы на Земельных участках.

5.2.3 Все улучшения, возведенные или планируемые к возведению на Земельных участках в рамках осуществления деятельности в соответствии с Лицензией (в том числе, здания, сооружения горнодобывающего комплекса, объекты инфраструктуры) являются собственностью Арендатора, и их возведение является согласованным с Арендодателем. Арендатор оформляет право собственности на вновь создаваемое недвижимое имущество путем его государственной регистрации.

5.2.4 Если в течение срока аренды настоящего Договора появится предусмотренная законодательством возможность выкупа арендуемых по настоящему Договору земель, то Арендатор будет иметь преимущественное право на осуществление такого выкупа.

5.2.5 С согласия Арендодателя сдавать Земельные участки в субаренду, а также передавать свои права и обязанности по Договору третьим лицам.

5.2.6 Осуществлять иные права на использование Земельных участков, предусмотренные законодательством Российской Федерации, в том числе право Арендатора с согласия Арендодателя передавать в залог свои права по настоящему Договору.

### **5.3 Арендатор обязан:**

5.3.1 Содержать в исправном состоянии, а в случае необходимости производить ремонт транспортной и инженерной инфраструктуры Земельных участков.

5.3.2 Использовать Земельные участки в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, а также способами, максимально обеспечивающими охрану окружающей среды, в том числе земли как природного объекта.

- 5.3.3 Обеспечивать Арендодателю доступ на Земельные участки для проведения их проверки и осмотра.
- 5.3.4 После подписания Договора и изменений к нему произвести его (их) государственную регистрацию в территориальном органе Федеральной регистрационной службы.
- 5.3.5 Не допускать действий, выходящих за рамки разрешенного использования и приводящих к ухудшению экологической обстановки на используемых Земельных участках и прилегающих к ним территориях.
- 5.3.6 Своевременно и полностью перечислять арендную плату в размере и порядке, определяемом пунктами 4.1. и 4.2. Договора. Арендатор обязан в трехдневный срок с момента оплаты представить Арендодателю платежные поручения (квитанции) с подлинной отметкой банка, приложив копии указанных платежных поручений (квитанций).
- 5.3.7 Немедленно извещать Арендодателя и соответствующие государственные органы о всякой аварии или ином событии, нанесшем (или грозящим нанести) Земельным участкам и находящимся на них объектам, перечисленным в п. 2.1 Договора, а также близлежащим участкам ущерб и своевременно принимать все возможные меры по предотвращению угрозы и против дальнейшего разрушения или повреждения Земельных участков и расположенных на них объектов.
- 5.3.8 После окончания срока действия Договора передать Земельные участки Арендодателю в состоянии, позволяющем производить их нормальную эксплуатацию (с учетом их состояния в результате осуществления разрешенного использования).
- 5.3.9 Письменно в десятидневный срок уведомить Арендодателя об изменении своих реквизитов.
- 5.3.1 При намерении продлить договорные отношения за 30 дней до истечения срока действия Договора направить Арендодателю заявление о продлении срока действия Договора.
- 5.3.1 В установленный срок акцептовать оферту Арендодателя, связанную с изменением расчета арендной платы.
- 5.3.1 Не передавать Земельные участки третьим лицам без согласия Арендодателя.

## **6 Изменение и прекращение Договора**

- 6.1 Все изменения, вносимые в Договор, оформляются дополнительными соглашениями Сторон.
- 6.2 Договор прекращает свое действие по окончании его срока, а также в любой другой срок по соглашению Сторон.
- 6.3 Арендатор, надлежащим образом исполнявший свои обязанности по настоящему Договору, имеет преимущественное перед другими лицами право на заключение договора аренды на новый срок (пролонгацию Договора) при условии выполнения требований п. 5.3.10 настоящего Договора.
- 6.4 При прекращении Договора Арендатор обязан возвратить Земельные участки Арендодателю по акту приема-передачи в течение 3 рабочих дней с момента его прекращения в состоянии, позволяющем производить их нормальную эксплуатацию (с учетом разрешенного использования).

## **7 Основания досрочного расторжения Договора**

Настоящий Договор может быть расторгнут досрочно по решению суда в случаях:

### **7.1 По требованию Арендодателя:**

- 7.1.1 При использовании Арендатором Земельных участков в целях, не предусмотренных Договором.



7.1.2 При неиспользовании Арендатором Земельных участков в соответствии с разрешенным использованием, указанным в Договоре, в течение 6 месяцев с даты подписания акта приема-передачи.

7.1.3 Если период задолженности Арендатора по арендной плате превышает два месяца.

7.1.4 При передаче Арендатором Земельных участков третьим лицам без согласия Арендодателя.

## 7.2 По требованию Арендатора:

7.2.1 Если Арендодатель создает препятствия в использовании Земельных участков в соответствии с условиями Договора.

## 8 Ответственность сторон

8.1 В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Арендатором обязательства по внесению арендной платы он уплачивает в федеральный бюджет **пеню в размере 0,1%** от суммы долга за каждый день просрочки.

8.2 В случае невозвращения Земельных участков Арендодателю при прекращении Договора в срок, установленный пунктом 6.4. Договора, Арендатор уплачивает в Федеральный бюджет штраф в размере 50-кратного минимального размера оплаты труда.

8.3 За передачу Земельных участков третьим лицам без согласия Арендодателя Арендатор уплачивает в Федеральный бюджет штраф в размере 50-кратного минимального размера оплаты труда.

8.4 Уплата неустойки и штрафа не освобождает стороны от исполнения обязательства в натуре.

8.5 В случае нарушения иных условий Договора Стороны несут ответственность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

8.6 Арендатор несет ответственность за вред, причиненный повреждением Земельных участков, многолетних насаждений, непосредственно Арендатором (или же третьими лицами) путем возмещения убытков в виде реального ущерба, однако факт причинения такого вреда не будет являться основанием для расторжения Договора, если вред причинен Арендатором (или же вред причинен третьими лицами) в рамках осуществления разрешенного использования Земельных участков.

8.7 **Пени (штрафы)** перечисляются Арендатором на расчетный счет № **40101810400000010000** УФК по Чукотскому автономному округу (ТУ Росимущества по Чукотскому автономному округу), открытый в ГРКЦ ГУ Банка России по Чукотскому автономному округу, **БИК 047719001, ИНН 8709012000/КПП 870901001, КБК 166 1 16 90010 01 0000 140, ОКАТО 77203000000.**

## 9 Порядок разрешения споров

9.1 При решении споров, возникших в ходе исполнения настоящего Договора, Стороны руководствуются положениями Договора, а также нормами действующего законодательства.

9.2 Споры, не решенные в ходе переговоров, рассматриваются Арбитражным судом Чукотского автономного округа.

## 10 Особые условия Договора

10.1 Расходы по государственной регистрации настоящего Договора, а также изменений и дополнений к нему возлагаются на Арендатора.

10.2 Договор субаренды Земельных участков, а также договор передачи Арендатором своих прав и обязанностей по Договору подлежат государственной регистрации в территориальном органе Федеральной регистрационной службы и направляются Арендодателю для последующего учета.

- 10.3 Срок действия договора субаренды не может превышать срок действия Договора.
- 10.4 При досрочном расторжении Договора договор субаренды Земельных участков прекращает своё действие.
- 10.5 Договор составлен в 28 (двадцати восьми) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых семь экземпляров хранится у Арендодателя, четырнадцать экземпляров – у Арендатора, семь экземпляров передается в территориальный орган Федеральной регистрационной службы.
- 10.6 К Договору в качестве неотъемлемых частей приложены:
- Акт приема-передачи Земельных участков (Приложение № 1);
  - копии кадастровых планов Земельных участков (Приложение № 2);
  - Расчет арендной платы (Приложение № 3).

## 11 Юридические адреса и банковские реквизиты сторон

### Арендодатель

ТУ Федерального агентства по управлению  
федеральным имуществом по ЧАО

689000, г. Анадырь,  
ул. Отке, 2  
Тел. (факс) 2-93-39

Расчетный счет № 40105810300000010012 (л/с  
№ 03166862940)  
в ГРКЦ ГУ Банка России по  
Чукотскому автономному округу, г. Анадырь  
БИК047719001  
ОГРН 1078709001293  
ОКВЭД 75.11.8  
ОКПО 76992062  
ИНН 8709012000  
КПП 870901001

Руководитель управления

### Арендатор

ЗАО “Чукотская горно-геологическая  
компания”

Юридический адрес:  
689000, г. Анадырь,  
ул. Рультытегина, д. 2В  
ИНН 8709009294  
КПП 870901001  
ОГРН 1028700587112  
ОКПО 58002943  
ОКВЭД 13.20.41, 74.20

Местонахождение:  
685000, г. Магадан, ул. Пролетарская, 11/13  
расчетный счет 40702810536000101591  
Северо-Восточный банк Сбербанка России в  
г. Магадане  
к/сч 301018103000000000607  
БИК 044442607

М.Е. Петренко

«13» декабря 2007 г.



О.Г. Легостаев

«13» декабря 2007 г.



А К Т  
приема-передачи Земельных участков

№ 07/КУ/104

"13" декабря 2007 г.

**Арендодатель** в лице руководителя Территориального управления Федерального агентства по управлению Федеральным имуществом по Чукотскому автономному округу Петренко Максима Евгеньевича

и **Арендатор** в лице Легостаева Олега Геннадьевича, действующего на основании доверенности от 20.06.2007 г. № 49 АА 248072, в соответствии с Уставом общества

составили настоящий Акт о том, что на основании Договора № 07/КУ/104 АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, находящегося в федеральной собственности, от 13 декабря 2007 г., первый передаёт, а второй принимает во временное владение и пользование семь земельных участков из земель промышленности, вид права: *государственная собственность*, с кадастровыми номерами:

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006, площадь 7 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007, площадь 80 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008, площадь 3 337 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009, площадь 27 000,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010, площадь 2 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для

**строительства горнодобывающего комплекса**

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011, площадь 123 700,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012, площадь 9 500,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса,

в границах, указанных в кадастровых планах участков (Приложение № 2), копии которых являются неотъемлемой частью Договора. Участки свободны от прав третьих лиц.

На Земельных участках расположены: *незавершенное строительство, объекты горнодобывающего предприятия*, принадлежащие на праве собственности Арендатору.

Земельные участки переданы Арендодателем Арендатору для строительства горнодобывающего комплекса, для дальнейшей эксплуатации горнодобывающего комплекса (в том числе, для добычи золота и серебра в пределах месторождения КУПОЛ и для осуществления необходимой сопутствующей деятельности) на срок до 16 марта 2024 года.

Настоящий Акт является обязательным приложением к Договору № 07/КУ/104 АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, находящегося в федеральной собственности. Дата составления Договора – 13 декабря 2007 года.

Руководитель управления

  
М.Е. Петренко  
«13» декабря 2007 г.



  
О.Г. Легостаев  
«13» декабря 2007 г.





Управление федерального агентства кадастра объектов недвижимости по Чукотскому автономному округу

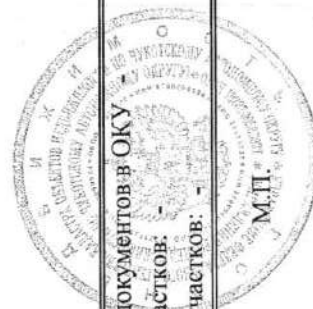
В.1

Наименование органа (организации), осуществляющего государственный кадастровый учет земельных участков

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

9 ноября 2007 г. № 04/07-0135

1	Кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007		2	Лист № 1	3	Всего листов 2	
Общие сведения							
4	Предыдущие номера -		6 -				
5	Наименование участка		Землепользование				
7	Местоположение		установлено относительно ориентира верховья р.Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р.Средний Кайемравеем				
8	Категория земель:						
8.1	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	
8.2	-	-	-	-	-	-	
9	Разрешенное использование /назначение/: для строительства горнодобывающего комплекса						
10	Фактическое использование /характер деятельности/:-						
11	Площадь:	80900 кв.м.	12	Нормативная цена:	13	Ставка земельного налога: -	
15	Сведения о правах:	80900 кв.м.	12	Нормативная цена:	13	Ставка земельного налога: -	
16	Особые отметки:	План изготовлен в 2 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу. Площадь земельного участка соответствует материалам межевания. Сведения о регистрации прав отсутствуют. Удельный показатель кадастровой стоимости земель 0.04 руб/кв.м.	14	Базовая ставка арендной платы:	15	Кадастровая стоимость: 3236 руб	
17	Цель предоставления выписки: В соответствии с заявлением						
18	Дополнительные сведения для регистрации сделки, в результате которой образован земельный участок	18.1	Регистрационный номер документов в ОКУ	18.2	Номера образованных участков:	18.3	Номера ликвидируемых участков:
Руководитель		Должность					
И.Т.Христоворов		И.О.Христоворов					



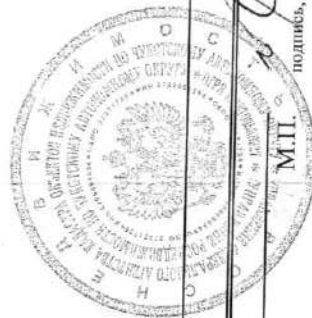
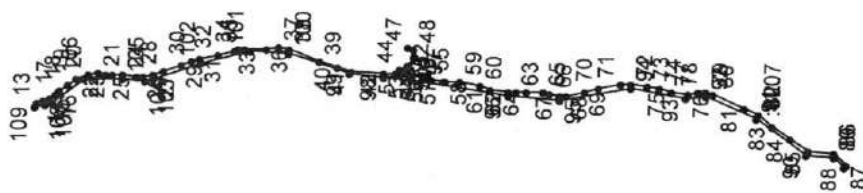
КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

В.2

1 Кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007

2 Лист № 2

3 План (чертеж, схема) границ земельного участка



4 Масштаб 1:36628

Руководитель

Должность

И.Т. Христофоров  
Фамилия И.О.

М.П.

подпись, дата

**СОГЛАСОВАНО**

Менеджер по ООС и оформлению  
разрешений ЗАО «Чукотская горно-  
геологическая компания»  
по доверенности 49 АА 248 072



**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель Территориального  
управления Федерального агентства по  
управлению федеральным имуществом по  
Чукотскому автономному округу

М.Е. Петренко

МП



**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0006**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	7900,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №01-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx С <sub>бс</sub>	316,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №01-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №01-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0007**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	80900,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №01-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx С <sub>бс</sub>	3236,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №02-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №02-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0008**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	3337800,00
--------------------------------------	------------

Ставка арендной платы согласно Отчета №03-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	133512,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №03-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №03-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0009**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	27000,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №04-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в год, Sx C <sub>бс</sub>	1080,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №01-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №04-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0010**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	2800,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №05-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,06
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	168,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №05-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №05-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0011**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	123700,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №06-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	

Размер арендной платы в месяц, $S \times C_{\text{бс}}$	4948,00
---	---------

Расчет выполнен на основании «Отчета №06-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №016-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0012**

Площадь земельного участка, $S$ , кв.м.	9500,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №07-12-2007, руб./кв.м, месяц, $C_{\text{бс}}$	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, $S \times C_{\text{бс}}$	380,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №07-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №07-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы по договору аренды земельных участков**

№№ пп	Кадастровый номер земельного участка	Размер арендной платы в месяц рублей.
1	87:04:01 00 01:0006	316.00
2	87:04:01 00 01:0007	3236.00
3	87:04:01 00 01:0008	133512.00
4	87:04:01 00 01:0009	1080.00
5	87:04:01 00 01:0010	168.00
6	87:04:01 00 01:0011	4948.00
7	87:04:01 00 01:0012	380.00
	Итого:	143640.00
	Всего аренда плата по Договору в год:	1 723 680.00

Руководитель Территориального  
управления Федерального агентства по  
управлению федеральным имуществом по  
Чукотскому автономному округу



М.Е. Петренко

УПРАВЛЕНИЕ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЙ РЕГИСТРАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ  
 ПО МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ И  
 ЧУКОТСКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ  
 НОМЕР РЕГИСТРАЦИОННОГО ОКРУГА - 49  
 ПРОИЗВЕДЕНА ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
 РЕГИСТРАЦИЯ *договора аренды*  
 ДАТА РЕГИСТРАЦИИ: *22.12* 2007  
 НОМЕР РЕГИСТРАЦИИ - 87-49-02/504/2007- *4293*  
 РЕГИСТРАТОР *С.Н. Коростылева*



*Исправленному на "3" верить.*  
*Регистратор С.Н. Коростылева*



Прошнупоровано, пронумеровано  
 и скреплено подписями  
*Нормирован* лист  
 Арендатор *С.Н. Коростылева*  
 Арендодатель *С.Н. Коростылева*



**ДОГОВОР № 07/КУ/104**  
**АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА,**  
**находящегося в федеральной собственности**

г. Анадырь

13 декабря 2007 г.

Закрытое акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания» (ЗАО ЧГГК), в лице Легостаева Олега Геннадьевича, действующего на основании доверенности от 20.06.2007 г. № 49 АА 248072, в соответствии с Уставом общества, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с одной стороны, и Территориальное управление Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по Чукотскому автономному округу, в лице руководителя управления Петренко Максима Евгеньевича, действующего на основании Положения, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с другой стороны, совместно и по отдельности именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор (далее «Договор») о нижеследующем:

**1 Предмет Договора**

- 1.1 Арендодатель передает, а Арендатор принимает в течение 3 рабочих дней во временное владение и пользование по акту приема-передачи (Приложение № 1), являющемуся неотъемлемой частью Договора, семь земельных участков из земель промышленности, вид права: государственная собственность, с кадастровыми номерами:

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006, площадь 7 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007, площадь 80 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008, площадь 3 337 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009, площадь 27 000,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010, площадь 2 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011, площадь 123 700,00 кв.м.,

- 25 -

местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012, площадь 9 500,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса,

в границах, указанных в кадастровых планах участков (Приложение № 2), копии которых являются неотъемлемой частью Договора. Передаваемые в аренду по настоящему Договору участки свободны от прав третьих лиц.

## **2 Дополнительные сведения об участке**

2.1 На Земельных участках расположены: *незавершенное строительство, объекты горнодобывающего предприятия*, принадлежащие на праве собственности Арендатору.

2.2 До заключения настоящего Договора Земельные участки принадлежали Арендатору на праве аренды на основании договора аренды, заключенного с Агентством лесного хозяйства по Чукотскому автономному округу 10 ноября 2006 г. как участки лесного фонда, используемые в целях, не связанных с ведением лесного хозяйства. В связи с переводом Земельных участков в категорию земель промышленности на основании Постановления Правительства РФ № 331-р от 22 марта 2007 г. возникла необходимость в переоформлении арендных прав на Земельные участки путем заключения настоящего Договора.

## **3 Срок действия Договора**

3.1 Срок аренды Земельных участков устанавливается с **13.12.2007 по 16.03.2024 г.** (в пределах срока действия лицензии на право пользования недрами серии АНД номер 11305 БЭ, выданной Арендатору лицензионными органами 4.11.2002 г. сроком до 16 марта 2024 г. («Лицензия»)) с целевым назначением и видами работ: геологическое изучение и добыча золота и серебра в пределах рудопроявления КУПОЛ.

3.2 Договор вступает в силу с даты его государственной регистрации в территориальном органе Федеральной регистрационной службы. Условия Договора распространяются на отношения Сторон с момента подписания акта приема-передачи Земельных участков.

## **4 Размер и условия внесения арендной платы**

4.1 За пользование Земельными участками по настоящему Договору Арендатор уплачивает в соответствии с расчетом (Приложение № 3), который является неотъемлемой частью Договора, ежемесячную арендную плату в размере **143 640,00 руб.** (Сто сорок три тысячи шестьсот сорок рублей 00 коп.). Арендная плата устанавливается за все арендуемые Земельные участки в целом.

4.2 Арендная плата по настоящему Договору ежемесячно в срок до **10 числа оплачиваемого месяца** в полном объеме перечисляется Арендатором на расчетный счет № **40101810400000010000** УФК по Чукотскому автономному округу (ТУ Росимущества по Чукотскому автономному округу), открытый в ГРКЦ ГУ Банка России по Чукотскому автономному округу, **БИК 047719001, ИНН 8709012000, КПП 870901001, КБК 166 1 11 05021 01 0000 120, ОКАТО 77203000000**. Первый платёж по настоящему Договору должен быть совершен в срок до 15.01.2008 г.

4.3 Размер арендной платы может пересматриваться ежегодно при изменении нормативно-правовых актов, определяющих исчисление размера базовой ставки арендной платы, порядок и условия ее



внесения. В этом случае исчисление и уплата Арендатором арендной платы осуществляется на основании дополнительных соглашений к Договору.

## **5 Права и обязанности Сторон**

### **5.1 Арендодатель имеет право:**

5.1.1 Беспрепятственно проходить на Земельные участки с целью их осмотра на предмет соблюдения использования Арендатором Земельных участков по целевому назначению и в соответствии с видом разрешенного использования, предварительно уведомив об этом Арендатора за два рабочих дня.

5.1.2 Требовать от Арендатора устранения нарушений, связанных с использованием Земельных участков не по целевому назначению и использованием, не отвечающим виду(ам) их разрешенного использования. При этом Арендодатель может потребовать досрочного расторжения Договора при использовании Земельных участков не по целевому назначению и не в соответствии с видом их разрешенного использования. Использование Земельных участков не по целевому назначению и не в соответствии с видом их разрешенного использования устанавливается комиссией с участием обеих сторон и оформляется соответствующим актом с подписями обеих сторон.

### **5.2 Арендатор имеет право:**

5.2.1 Использовать Земельные участки для строительства горнодобывающего комплекса, для дальнейшей эксплуатации горнодобывающего комплекса (в том числе, для добычи золота и серебра в пределах месторождения КУПОЛ и для осуществления необходимой сопутствующей деятельности).

5.2.2 Проводить мелиоративные и иные мероприятия, направленные на улучшение и повышение плодородия почвы на Земельных участках.

5.2.3 Все улучшения, возведенные или планируемые к возведению на Земельных участках в рамках осуществления деятельности в соответствии с Лицензией (в том числе, здания, сооружения горнодобывающего комплекса, объекты инфраструктуры) являются собственностью Арендатора, и их возведение является согласованным с Арендодателем. Арендатор оформляет право собственности на вновь создаваемое недвижимое имущество путем его государственной регистрации.

5.2.4 Если в течение срока аренды настоящего Договора появится предусмотренная законодательством возможность выкупа арендуемых по настоящему Договору земель, то Арендатор будет иметь преимущественное право на осуществление такого выкупа.

5.2.5 С согласия Арендодателя сдавать Земельные участки в субаренду, а также передавать свои права и обязанности по Договору третьим лицам.

5.2.6 Осуществлять иные права на использование Земельных участков, предусмотренные законодательством Российской Федерации, в том числе право Арендатора с согласия Арендодателя передавать в залог свои права по настоящему Договору.

### **5.3 Арендатор обязан:**

5.3.1 Содержать в исправном состоянии, а в случае необходимости производить ремонт транспортной и инженерной инфраструктуры Земельных участков.

5.3.2 Использовать Земельные участки в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, а также способами, максимально обеспечивающими охрану окружающей среды, в том числе земли как природного объекта.

- 5.3.3 Обеспечивать Арендодателю доступ на Земельные участки для проведения их проверки и осмотра.
- 5.3.4 После подписания Договора и изменений к нему произвести его (их) государственную регистрацию в территориальном органе Федеральной регистрационной службы.
- 5.3.5 Не допускать действий, выходящих за рамки разрешенного использования и приводящих к ухудшению экологической обстановки на используемых Земельных участках и прилегающих к ним территориях.
- 5.3.6 Своевременно и полностью перечислять арендную плату в размере и порядке, определяемом пунктами 4.1. и 4.2. Договора. Арендатор обязан в трехдневный срок с момента оплаты представить Арендодателю платежные поручения (квитанции) с подлинной отметкой банка, приложив копии указанных платежных поручений (квитанций).
- 5.3.7 Немедленно извещать Арендодателя и соответствующие государственные органы о всякой аварии или ином событии, нанесшем (или грозящим нанести) Земельным участкам и находящимся на них объектам, перечисленным в п. 2.1 Договора, а также близлежащим участкам ущерб и своевременно принимать все возможные меры по предотвращению угрозы и против дальнейшего разрушения или повреждения Земельных участков и расположенных на них объектов.
- 5.3.8 После окончания срока действия Договора передать Земельные участки Арендодателю в состоянии, позволяющем производить их нормальную эксплуатацию (с учетом их состояния в результате осуществления разрешенного использования).
- 5.3.9 Письменно в десятидневный срок уведомить Арендодателя об изменении своих реквизитов.
- 5.3.1 При намерении продлить договорные отношения за 30 дней до истечения срока действия Договора направить Арендодателю заявление о продлении срока действия Договора.
- 5.3.1 В установленный срок акцептовать оферту Арендодателя, связанную с изменением расчета арендной платы.
- 5.3.1 Не передавать Земельные участки третьим лицам без согласия Арендодателя.

## **6 Изменение и прекращение Договора**

- 6.1 Все изменения, вносимые в Договор, оформляются дополнительными соглашениями Сторон.
- 6.2 Договор прекращает свое действие по окончании его срока, а также в любой другой срок по соглашению Сторон.
- 6.3 Арендатор, надлежащим образом исполнявший свои обязанности по настоящему Договору, имеет преимущественное перед другими лицами право на заключение договора аренды на новый срок (пролонгацию Договора) при условии выполнения требований п. 5.3.10 настоящего Договора.
- 6.4 При прекращении Договора Арендатор обязан возвратить Земельные участки Арендодателю по акту приема-передачи в течение 3 рабочих дней с момента его прекращения в состоянии, позволяющем производить их нормальную эксплуатацию (с учетом разрешенного использования).

## **7 Основания досрочного расторжения Договора**

Настоящий Договор может быть расторгнут досрочно по решению суда в случаях:

### **7.1 По требованию Арендодателя:**

- 7.1.1 При использовании Арендатором Земельных участков в целях, не предусмотренных Договором.

7.1.2 При неиспользовании Арендатором Земельных участков в соответствии с разрешенным использованием, указанным в Договоре, в течение 6 месяцев с даты подписания акта приема-передачи.

7.1.3 Если период задолженности Арендатора по арендной плате превышает два месяца.

7.1.4 При передаче Арендатором Земельных участков третьим лицам без согласия Арендодателя.

## 7.2 По требованию Арендатора:

7.2.1 Если Арендодатель создает препятствия в использовании Земельных участков в соответствии с условиями Договора.

## 8 Ответственность сторон

8.1 В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Арендатором обязательства по внесению арендной платы он уплачивает в федеральный бюджет **пеню в размере 0,1%** от суммы долга за каждый день просрочки.

8.2 В случае невозвращения Земельных участков Арендодателю при прекращении Договора в срок, установленный пунктом 6.4. Договора, Арендатор уплачивает в **Федеральный бюджет штраф** в размере 50-кратного минимального размера оплаты труда.

8.3 За передачу Земельных участков третьим лицам без согласия Арендодателя Арендатор уплачивает в **Федеральный бюджет штраф** в размере 50-кратного минимального размера оплаты труда.

8.4 Уплата неустойки и штрафа не освобождает стороны от исполнения обязательства в натуре.

8.5 В случае нарушения иных условий Договора Стороны несут ответственность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

8.6 Арендатор несет ответственность за вред, причиненный повреждением Земельных участков, многолетних насаждений, непосредственно Арендатором (или же третьими лицами) путем возмещения убытков в виде реального ущерба, однако факт причинения такого вреда не будет являться основанием для расторжения Договора, если вред причинен Арендатором (или же вред причинен третьими лицами) в рамках осуществления разрешенного использования Земельных участков.

8.7 **Пени (штрафы)** перечисляются Арендатором на расчетный счет № **40101810400000010000** УФК по Чукотскому автономному округу (ТУ Росимущества по Чукотскому автономному округу), открытый в ГРКЦ ГУ Банка России по Чукотскому автономному округу, **БИК 047719001, ИНН 8709012000/КПП 870901001, КБК 166 1 16 90010 01 0000 140, ОКАТО 77203000000.**

## 9 Порядок разрешения споров

9.1 При решении споров, возникших в ходе исполнения настоящего Договора, Стороны руководствуются положениями Договора, а также нормами действующего законодательства.

9.2 Споры, не решенные в ходе переговоров, рассматриваются Арбитражным судом Чукотского автономного округа.

## 10 Особые условия Договора

10.1 Расходы по государственной регистрации настоящего Договора, а также изменений и дополнений к нему возлагаются на Арендатора.

10.2 Договор субаренды Земельных участков, а также договор передачи Арендатором своих прав и обязанностей по Договору подлежат государственной регистрации в территориальном органе Федеральной регистрационной службы и направляются Арендодателю для последующего учета.

- 10.3 Срок действия договора субаренды не может превышать срок действия Договора.
- 10.4 При досрочном расторжении Договора договор субаренды Земельных участков прекращает своё действие.
- 10.5 Договор составлен в 28 (двадцати восьми) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых семь экземпляров хранится у Арендодателя, четырнадцать экземпляров – у Арендатора, семь экземпляров передается в территориальный орган Федеральной регистрационной службы.
- 10.6 К Договору в качестве неотъемлемых частей приложены:
- Акт приема-передачи Земельных участков (Приложение № 1);
  - копии кадастровых планов Земельных участков (Приложение № 2);
  - Расчет арендной платы (Приложение № 3).

## 11 Юридические адреса и банковские реквизиты сторон

### Арендодатель

ТУ Федерального агентства по управлению  
федеральным имуществом по ЧАО

689000, г. Анадырь,  
ул. Отке, 2  
Тел. (факс) 2-93-39

Расчетный счет № 401058103000000010012 (л/с  
№ 03166862940)  
в ГРКЦ ГУ Банка России по  
Чукотскому автономному округу, г. Анадырь  
БИК047719001  
ОГРН 1078709001293  
ОКВЭД 75.11.8  
ОКПО 76992062  
ИНН 8709012000  
КПП 870901001

Руководитель управления

### Арендатор

ЗАО “Чукотская горно-геологическая  
компания”

Юридический адрес:  
689000, г. Анадырь,  
ул. Рультытегина, д. 2В  
ИНН 8709009294  
КПП 870901001  
ОГРН 1028700587112  
ОКПО 58002943  
ОКВЭД 13.20.41, 74.20

Местонахождение:  
685000, г. Магадан, ул. Пролетарская, 11/13  
расчетный счет 40702810536000101591  
Северо-Восточный банк Сбербанка России в  
г. Магадане  
к/сч 301018103000000000607  
БИК 044442607

М.Е. Петренко

«13» декабря 2007 г.



О.Г. Легостаев

«13» декабря 2007 г.





**А К Т**  
приема-передачи Земельных участков

№ 07/КУ/104

"13" декабря 2007 г.

**Арендодатель** в лице руководителя Территориального управления Федерального агентства по управлению Федеральным имуществом по Чукотскому автономному округу Петренко Максима Евгеньевича

и **Арендатор** в лице Легостаева Олега Геннадьевича, действующего на основании доверенности от 20.06.2007 г. № 49 АА 248072, в соответствии с Уставом общества

составили настоящий Акт о том, что на основании Договора № 07/КУ/104 АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, находящегося в федеральной собственности, от 13 декабря 2007 г., первый передаёт, а второй принимает во временное владение и пользование семь земельных участков из земель промышленности, вид права: государственная собственность, с кадастровыми номерами:

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006, площадь 7 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007, площадь 80 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008, площадь 3 337 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009, площадь 27 000,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010, площадь 2 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для

строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011, площадь 123 700,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012, площадь 9 500,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса,

в границах, указанных в кадастровых планах участков (Приложение № 2), копии которых являются неотъемлемой частью Договора. Участки свободны от прав третьих лиц.

На Земельных участках расположены: *незавершенное строительство, объекты горнодобывающего предприятия*, принадлежащие на праве собственности Арендатору.


Земельные участки переданы Арендодателем Арендатору для строительства горнодобывающего комплекса, для дальнейшей эксплуатации горнодобывающего комплекса (в том числе, для добычи золота и серебра в пределах месторождения КУПОЛ и для осуществления необходимой сопутствующей деятельности) на срок до 16 марта 2024 года.

Настоящий Акт является обязательным приложением к Договору № 07/КУ/104 АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, находящегося в федеральной собственности. Дата составления Договора – 13 декабря 2007 года.

Руководитель управления

  
М.Е. Петренко  
«13» декабря 2007 г.



  
О.Г. Легостаев  
«13» декабря 2007 г.



Управление федерального агентства кадастра объектов недвижимости по Чукотскому автономному округу  
 Наименование органа (организации), осуществляющего государственный кадастровый учет земельных участков

В.1

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)  
 9 ноября 2007 г. № 04/07-0136

1	Кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008		2	Лист № 1	3	Всего листов 2	
Общие сведения							
4	Предыдущие номера -						
5	Наименование участка Землепользование						
7	Местоположение установлено относительно ориентира верховье р.Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р.Средний Кайемравеем						
8	Категория земель:						
8.1	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	
8.2	-	-	весь	-	-	-	
9	Разрешенное использование /назначение/: для строительства горнодобывающего комплекса						
10	Фактическое использование /характер деятельности/: -						
11	Площадь:	12	Нормативная цена:	13	Ставка земельного налога: -	14	Базовая ставка арендной платы:
15	Сведения о правах:	3337800 кв.м.	-	Кадастровая стоимость: 133512 руб	-	-	-
		Правообладатель		Вид права		Особые отметки	
16	Особые отметки:		План изготовлен в 2 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу. Площадь земельного участка соответствует материалам межевания. Сведения о регистрации прав отсутствуют. Удельный показатель кадастровой стоимости земель 0.04 руб/кв.м.		Государственная собственность		
17	Цель предоставления выписки: В соответствии с заявлением						
18	Дополнительные сведения для регистрации сделки, в результате которой образован земельный участок		18.1	Регистрационный номер документов в ОКУ -			
			18.2	Номера образованных участков:			
			18.3	Номера ликвидируемых участков:			
Руководитель			Должность		Подпись		
					М.П. Христофоров И.Т./		
					Фамилия И.О.		

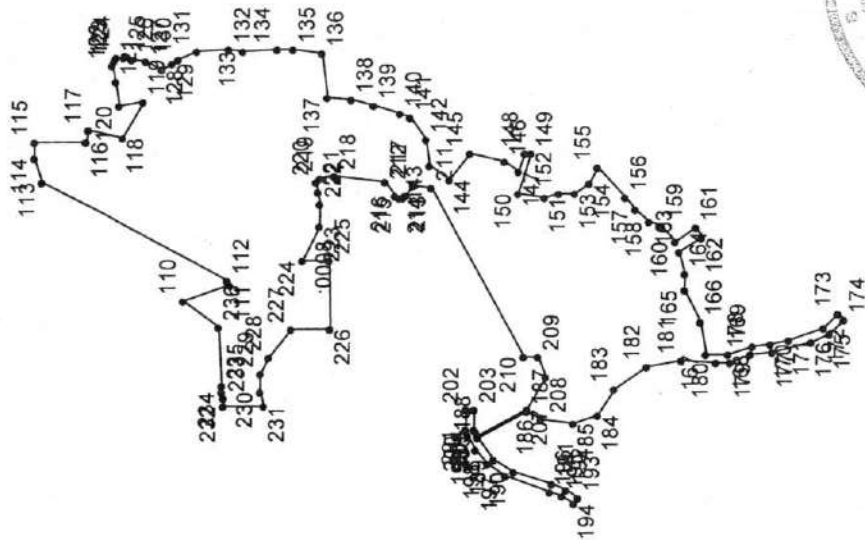


КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008

2 Лист № 2

3 План (чертеж, схема) границ земельного участка



4 Масштаб 1:41594

Руководитель

Должность

Христофоров И.Т./  
Фамилия И.О.

подпись, дата 12.11.17



**СОГЛАСОВАНО**

Менеджер по ООС и оформлению  
разрешений ЗАО «Чукотская горно-  
геологическая компания»  
по доверенности 49 АА 248 072



**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель Территориального  
управления Федерального агентства по  
управлению федеральным имуществом по  
Чукотскому автономному округу

М.Е. Петренко

МП



**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0006**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	7900,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №01-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx С <sub>бс</sub>	316,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №01-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №01-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0007**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	80900,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №01-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx С <sub>бс</sub>	3236,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №02-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №02-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0008**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	3337800,00
--------------------------------------	------------

Ставка арендной платы согласно Отчета №03-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	133512,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №03-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №03-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0009

Площадь земельного участка, S, кв.м.	27000,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №04-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в год, Sx C <sub>бс</sub>	1080,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №01-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №04-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0010

Площадь земельного участка, S, кв.м.	2800,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №05-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,06
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	168,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №05-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №05-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0011

Площадь земельного участка, S, кв.м.	123700,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №06-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	

Размер арендной платы в месяц, $S \times C_{\text{бс}}$	4948,00
---	---------

Расчет выполнен на основании «Отчета №06-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №016-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0012

Площадь земельного участка, $S$ , кв.м.	9500,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №07-12-2007, руб./кв.м, месяц, $C_{\text{бс}}$	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, $S \times C_{\text{бс}}$	380,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №07-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №07-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы по договору аренды земельных участков

№№ пп	Кадастровый номер земельного участка	Размер арендной платы в месяц рублей.
1	87:04:01 00 01:0006	316.00
2	87:04:01 00 01:0007	3236.00
3	87:04:01 00 01:0008	133512.00
4	87:04:01 00 01:0009	1080.00
5	87:04:01 00 01:0010	168.00
6	87:04:01 00 01:0011	4948.00
7	87:04:01 00 01:0012	380.00
	Итого:	143640.00
	Всего арендная плата по Договору в год:	1 723 680.00

Руководитель Территориального  
управления Федерального агентства по  
управлению федеральным имуществом по  
Чукотскому автономному округу



М.Е. Петренко

УПРАВЛЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ РЕГИСТРАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ  
ПО МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ И  
ЧУКОТСКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ  
НОМЕР РЕГИСТРАЦИОННОГО ОКРУГА - 49  
ИЗВЕДЕНА ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
РЕГИСТРАЦИЯ договора аренды  
ДАТА РЕГИСТРАЦИИ 22.12.2007  
НОМЕР РЕГИСТРАЦИИ - 87-49-02/504/2007- 4283  
РЕГИСТРАТОР С.Н. КОРОСТЫЛЕВА



Протнуровано, пронумеровано  
и скреплено подписями  
*Моршанцев* лист

Арендатор

Арендодатель

Исправлена на "3" верстать.

Регистратор *С.Н. Коростылева*



**ДОГОВОР № 07/КУ/104**  
**АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА,**  
**находящегося в федеральной собственности**

г. Анадырь

13 декабря 2007 г.

Закрытое акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания» (ЗАО ЧГТК), в лице Легостаева Олега Геннадьевича, действующего на основании доверенности от 20.06.2007 г. № 49 АА 248072, в соответствии с Уставом общества, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с одной стороны, и Территориальное управление Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по Чукотскому автономному округу, в лице руководителя управления Петренко Максима Евгеньевича, действующего на основании Положения, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с другой стороны, совместно и по отдельности именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор (далее «Договор») о нижеследующем:

**1 Предмет Договора**

- 1.1 Арендодатель передает, а Арендатор принимает в течение 3 рабочих дней во временное владение и пользование по акту приема-передачи (Приложение № 1), являющемуся неотъемлемой частью Договора, семь земельных участков из земель промышленности, вид права: государственная собственность, с кадастровыми номерами:

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006, площадь 7 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007, площадь 80 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008, площадь 3 337 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009, площадь 27 000,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010, площадь 2 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011, площадь 123 700,00 кв.м.,



местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012, площадь 9 500,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса,

в границах, указанных в кадастровых планах участков (Приложение № 2), копии которых являются неотъемлемой частью Договора. Передаваемые в аренду по настоящему Договору участки свободны от прав третьих лиц.

## **2 Дополнительные сведения об участке**

2.1 На Земельных участках расположены: *незавершенное строительство, объекты горнодобывающего предприятия*, принадлежащие на праве собственности Арендатору.

2.2 До заключения настоящего Договора Земельные участки принадлежали Арендатору на праве аренды на основании договора аренды, заключенного с Агентством лесного хозяйства по Чукотскому автономному округу 10 ноября 2006 г. как участки лесного фонда, используемые в целях, не связанных с ведением лесного хозяйства. В связи с переводом Земельных участков в категорию земель промышленности на основании Постановления Правительства РФ № 331-р от 22 марта 2007 г. возникла необходимость в переоформлении арендных прав на Земельные участки путем заключения настоящего Договора.

## **3 Срок действия Договора**

3.1 Срок аренды Земельных участков устанавливается с **13.12.2007 по 16.03.2024 г.** (в пределах срока действия лицензии на право пользования недрами серии АНД номер 11305 БЭ, выданной Арендатору лицензионными органами 4.11.2002 г. сроком до 16 марта 2024 г. («Лицензия»)) с целевым назначением и видами работ: геологическое изучение и добыча золота и серебра в пределах рудопроявления КУПОЛ.

3.2 Договор вступает в силу с даты его государственной регистрации в территориальном органе Федеральной регистрационной службы. Условия Договора распространяются на отношения Сторон с момента подписания акта приема-передачи Земельных участков.

## **4 Размер и условия внесения арендной платы**

4.1 За пользование Земельными участками по настоящему Договору Арендатор уплачивает в соответствии с расчетом (Приложение № 3), который является неотъемлемой частью Договора, ежемесячную арендную плату в размере **143 640,00 руб.** (Сто сорок три тысячи шестьсот сорок рублей 00 коп.). Арендная плата устанавливается за все арендуемые Земельные участки в целом.

4.2 Арендная плата по настоящему Договору ежемесячно в срок до **10 числа оплачиваемого месяца** в полном объеме перечисляется Арендатором на расчетный счет № **40101810400000010000** УФК по Чукотскому автономному округу (ТУ Росимущества по Чукотскому автономному округу), открытый в ГРКЦ ГУ Банка России по Чукотскому автономному округу, **БИК 047719001, ИНН 8709012000, КПП 870901001, КБК 166 1 11 05021 01 0000 120, ОКАТО 77203000000**. Первый платёж по настоящему Договору должен быть совершен в срок до 15.01.2008 г.

4.3 Размер арендной платы может пересматриваться ежегодно при изменении нормативно-правовых актов, определяющих исчисление размера базовой ставки арендной платы, порядок и условия ее

внесения. В этом случае исчисление и уплата Арендатором арендной платы осуществляется на основании дополнительных соглашений к Договору.

## **5 Права и обязанности Сторон**

### **5.1 Арендодатель имеет право:**

5.1.1 Беспрепятственно проходить на Земельные участки с целью их осмотра на предмет соблюдения использования Арендатором Земельных участков по целевому назначению и в соответствии с видом разрешенного использования, предварительно уведомив об этом Арендатора за два рабочих дня.

5.1.2 Требовать от Арендатора устранения нарушений, связанных с использованием Земельных участков не по целевому назначению и использованием, не отвечающим виду(ам) их разрешенного использования. При этом Арендодатель может потребовать досрочного расторжения Договора при использовании Земельных участков не по целевому назначению и не в соответствии с видом их разрешенного использования. Использование Земельных участков не по целевому назначению и не в соответствии с видом их разрешенного использования устанавливается комиссией с участием обеих сторон и оформляется соответствующим актом с подписями обеих сторон.

### **5.2 Арендатор имеет право:**

5.2.1 Использовать Земельные участки для строительства горнодобывающего комплекса, для дальнейшей эксплуатации горнодобывающего комплекса (в том числе, для добычи золота и серебра в пределах месторождения КУПОЛ и для осуществления необходимой сопутствующей деятельности).

5.2.2 Проводить мелиоративные и иные мероприятия, направленные на улучшение и повышение плодородия почвы на Земельных участках.

5.2.3 Все улучшения, возведенные или планируемые к возведению на Земельных участках в рамках осуществления деятельности в соответствии с Лицензией (в том числе, здания, сооружения горнодобывающего комплекса, объекты инфраструктуры) являются собственностью Арендатора, и их возведение является согласованным с Арендодателем. Арендатор оформляет право собственности на вновь создаваемое недвижимое имущество путем его государственной регистрации.

5.2.4 Если в течение срока аренды настоящего Договора появится предусмотренная законодательством возможность выкупа арендуемых по настоящему Договору земель, то Арендатор будет иметь преимущественное право на осуществление такого выкупа.

5.2.5 С согласия Арендодателя сдавать Земельные участки в субаренду, а также передавать свои права и обязанности по Договору третьим лицам.

5.2.6 Осуществлять иные права на использование Земельных участков, предусмотренные законодательством Российской Федерации, в том числе право Арендатора с согласия Арендодателя передавать в залог свои права по настоящему Договору.

### **5.3 Арендатор обязан:**

5.3.1 Содержать в исправном состоянии, а в случае необходимости производить ремонт транспортной и инженерной инфраструктуры Земельных участков.

5.3.2 Использовать Земельные участки в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, а также способами, максимально обеспечивающими охрану окружающей среды, в том числе земли как природного объекта.

- 5.3.3 Обеспечивать Арендодателю доступ на Земельные участки для проведения их проверки и осмотра.
- 5.3.4 После подписания Договора и изменений к нему произвести его (их) государственную регистрацию в территориальном органе Федеральной регистрационной службы.
- 5.3.5 Не допускать действий, выходящих за рамки разрешенного использования и приводящих к ухудшению экологической обстановки на используемых Земельных участках и прилегающих к ним территориях.
- 5.3.6 Своевременно и полностью перечислять арендную плату в размере и порядке, определяемом пунктами 4.1. и 4.2. Договора. Арендатор обязан в трехдневный срок с момента оплаты представить Арендодателю платежные поручения (квитанции) с подлинной отметкой банка, приложив копии указанных платежных поручений (квитанций).
- 5.3.7 Немедленно извещать Арендодателя и соответствующие государственные органы о всякой аварии или ином событии, нанесшем (или грозящим нанести) Земельным участкам и находящимся на них объектам, перечисленным в п. 2.1 Договора, а также близлежащим участкам ущерб и своевременно принимать все возможные меры по предотвращению угрозы и против дальнейшего разрушения или повреждения Земельных участков и расположенных на них объектов.
- 5.3.8 После окончания срока действия Договора передать Земельные участки Арендодателю в состоянии, позволяющем производить их нормальную эксплуатацию (с учетом их состояния в результате осуществления разрешенного использования).
- 5.3.9 Письменно в десятидневный срок уведомить Арендодателя об изменении своих реквизитов.
- 5.3.1 При намерении продлить договорные отношения за 30 дней до истечения срока действия Договора направить Арендодателю заявление о продлении срока действия Договора.
- 5.3.1 В установленный срок акцептовать оферту Арендодателя, связанную с изменением расчета арендной платы.
- 5.3.1 Не передавать Земельные участки третьим лицам без согласия Арендодателя.

## **6 Изменение и прекращение Договора**

- 6.1 Все изменения, вносимые в Договор, оформляются дополнительными соглашениями Сторон.
- 6.2 Договор прекращает свое действие по окончании его срока, а также в любой другой срок по соглашению Сторон.
- 6.3 Арендатор, надлежащим образом исполнявший свои обязанности по настоящему Договору, имеет преимущественное перед другими лицами право на заключение договора аренды на новый срок (пролонгацию Договора) при условии выполнения требований п. 5.3.10 настоящего Договора.
- 6.4 При прекращении Договора Арендатор обязан возвратить Земельные участки Арендодателю по акту приема-передачи в течение 3 рабочих дней с момента его прекращения в состоянии, позволяющем производить их нормальную эксплуатацию (с учетом разрешенного использования).

## **7 Основания досрочного расторжения Договора**

Настоящий Договор может быть расторгнут досрочно по решению суда в случаях:

### **7.1 По требованию Арендодателя:**

- 7.1.1 При использовании Арендатором Земельных участков в целях, не предусмотренных Договором.



7.1.2 При неиспользовании Арендатором Земельных участков в соответствии с разрешенным использованием, указанным в Договоре, в течение 6 месяцев с даты подписания акта приема-передачи.

7.1.3 Если период задолженности Арендатора по арендной плате превышает два месяца.

7.1.4 При передаче Арендатором Земельных участков третьим лицам без согласия Арендодателя.

## 7.2 По требованию Арендатора:

7.2.1 Если Арендодатель создает препятствия в использовании Земельных участков в соответствии с условиями Договора.

## 8 Ответственность сторон

8.1 В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Арендатором обязательства по внесению арендной платы он уплачивает в федеральный бюджет **пеню в размере 0,1%** от суммы долга за каждый день просрочки.

8.2 В случае невозвращения Земельных участков Арендодателю при прекращении Договора в срок, установленный пунктом 6.4. Договора, Арендатор уплачивает в Федеральный бюджет штраф в размере 50-кратного минимального размера оплаты труда.

8.3 За передачу Земельных участков третьим лицам без согласия Арендодателя Арендатор уплачивает в Федеральный бюджет штраф в размере 50-кратного минимального размера оплаты труда.

8.4 Уплата неустойки и штрафа не освобождает стороны от исполнения обязательства в натуре.

8.5 В случае нарушения иных условий Договора Стороны несут ответственность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

8.6 Арендатор несет ответственность за вред, причиненный повреждением Земельных участков, многолетних насаждений, непосредственно Арендатором (или же третьими лицами) путем возмещения убытков в виде реального ущерба, однако факт причинения такого вреда не будет являться основанием для расторжения Договора, если вред причинен Арендатором (или же вред причинен третьими лицами) в рамках осуществления разрешенного использования Земельных участков.

8.7 **Пени (штрафы)** перечисляются Арендатором на расчетный счет № **40101810400000010000** УФК по Чукотскому автономному округу (ТУ Росимущества по Чукотскому автономному округу), открытый в ГРКЦ ГУ Банка России по Чукотскому автономному округу, **БИК 047719001, ИНН 8709012000/КПП 870901001, КБК 166 1 16 90010 01 0000 140, ОКАТО 77203000000.**

## 9 Порядок разрешения споров

9.1 При решении споров, возникших в ходе исполнения настоящего Договора, Стороны руководствуются положениями Договора, а также нормами действующего законодательства.

9.2 Споры, не решенные в ходе переговоров, рассматриваются Арбитражным судом Чукотского автономного округа.

## 10 Особые условия Договора

10.1 Расходы по государственной регистрации настоящего Договора, а также изменений и дополнений к нему возлагаются на Арендатора.

10.2 Договор субаренды Земельных участков, а также договор передачи Арендатором своих прав и обязанностей по Договору подлежат государственной регистрации в территориальном органе Федеральной регистрационной службы и направляются Арендодателю для последующего учета.

- 10.3 Срок действия договора субаренды не может превышать срок действия Договора.
- 10.4 При досрочном расторжении Договора договор субаренды Земельных участков прекращает своё действие.
- 10.5 Договор составлен в 28 (двадцати восьми) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых семь экземпляров хранится у Арендодателя, четырнадцать экземпляров – у Арендатора, семь экземпляров передается в территориальный орган Федеральной регистрационной службы.
- 10.6 К Договору в качестве неотъемлемых частей приложены:
- Акт приема-передачи Земельных участков (Приложение № 1);
  - копии кадастровых планов Земельных участков (Приложение № 2);
  - Расчет арендной платы (Приложение № 3).

## 11 Юридические адреса и банковские реквизиты сторон

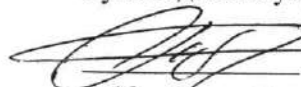
### Арендодатель

ТУ Федерального агентства по управлению  
федеральным имуществом по ЧАО

689000, г. Анадырь,  
ул. Отке, 2  
Тел. (факс) 2-93-39

Расчетный счет № 40105810300000010012 (л/с  
№ 03166862940)  
в ГРКЦ ГУ Банка России по  
Чукотскому автономному округу, г. Анадырь  
БИК047719001  
ОГРН 1078709001293  
ОКВЭД 75.11.8  
ОКПО 76992062  
ИНН 8709012000  
КПП 870901001

Руководитель управления

 М.Е. Петренко  
«13» декабря 2007 г.



### Арендатор

ЗАО "Чукотская горно-геологическая  
компания"

Юридический адрес:  
689000, г. Анадырь,  
ул. Рультытегина, д. 2В  
ИНН 8709009294  
КПП 870901001  
ОГРН 1028700587112  
ОКПО 58002943  
ОКВЭД 13.20.41, 74.20

Местонахождение:  
685000, г. Магадан, ул. Пролетарская, 11/13  
расчетный счет 40702810536000101591  
Северо-Восточный банк Сбербанка России в  
г. Магадане  
к/сч 301018103000000000607  
БИК 044442607

 О.Г. Легостаев  
«13» декабря 2007 г.



**А К Т**  
приема-передачи Земельных участков

№ 07/КУ/104

"13" декабря 2007 г.

**Арендодатель** в лице руководителя Территориального управления Федерального агентства по управлению Федеральным имуществом по Чукотскому автономному округу Петренко Максима Евгеньевича

и **Арендатор** в лице Легостаева Олега Геннадьевича, действующего на основании доверенности от 20.06.2007 г. № 49 АА 248072, в соответствии с Уставом общества

составили настоящий Акт о том, что на основании Договора № 07/КУ/104 АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, находящегося в федеральной собственности, от 13 декабря 2007 г., первый передаёт, а второй принимает во временное владение и пользование семь земельных участков из земель промышленности, вид права: государственная собственность, с кадастровыми номерами:

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006, площадь 7 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007, площадь 80 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008, площадь 3 337 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009, площадь 27 000,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010, площадь 2 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для

**строительства горнодобывающего комплекса**

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011, площадь 123 700,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012, площадь 9 500,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса,

в границах, указанных в кадастровых планах участков (Приложение № 2), копии которых являются неотъемлемой частью Договора. Участки свободны от прав третьих лиц.

На Земельных участках расположены: *незавершенное строительство, объекты горнодобывающего предприятия*, принадлежащие на праве собственности Арендатору.


Земельные участки переданы Арендодателем Арендатору для строительства горнодобывающего комплекса, для дальнейшей эксплуатации горнодобывающего комплекса (в том числе, для добычи золота и серебра в пределах месторождения КУПОЛ и для осуществления необходимой сопутствующей деятельности) на срок до 16 марта 2024 года.

Настоящий Акт является обязательным приложением к Договору № 07/КУ/104 АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, находящегося в федеральной собственности. Дата составления Договора – 13 декабря 2007 года.

Руководитель управления

  
М.Е. Петренко  
«3» декабря 2007 г.



  
О.Г. Легостаев  
«16» декабря 2007 г.



Управление федерального агентства кадастра объектов недвижимости по Чукотскому автономному округу  
 Наименование органа (организации), осуществляющего государственный кадастровый учет земельных участков

В.1

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)  
 9 ноября 2007 г. № 04/07-0137

1		Кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009		2		Лист № 1		3		Всего листов 2	
Общие сведения											
4		Предыдущие номера -									
5		Наименование участка Землепользование									
7		Местоположение установлено относительно ориентира верховья р.Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р.Средний Кайемравеем									
8		Категория земель:									
8.1		Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса	Категория не установлена		
8.2		Разрешенное использование /назначение/: для строительства горнодобывающего комплекса									
9		Фактическое использование /характер деятельности/: -									
10		Площадь: 27000 кв.м.									
11		12 Нормативная цена: -									
13		Ставка земельного налога: -									
14		Кадастровая стоимость: 1080 руб									
15		Базовая ставка арендной платы: -									
16		Правообладатель									
17		Вид права									
18		Государственная собственность									
19		Особые отметки: План изготовлен в 2 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу. Площадь земельного участка соответствует материалам межевания. Сведения о регистрации прав отсутствуют. Удельный показатель кадастровой стоимости земель 0.04 руб/кв.м.									
20		Цель предоставления выписки: В соответствии с заявлением									
21		Дополнительные сведения для регистрации сделки, в результате которой образован земельный участок									
22		18.1 Регистрационный номер документов в ОКУ									
23		18.2 Номера образованных участков:									
24		18.3 Номера ликвидируемых участков:									
25		Руководитель									
26		Должность									
27		М.П.									
28		Подпись									
29		/Христофоров И.Т./									
30		Фамилия И.О.									



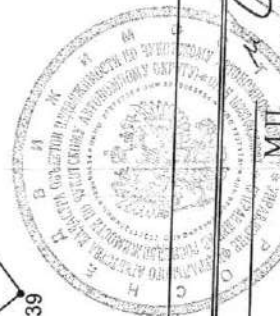
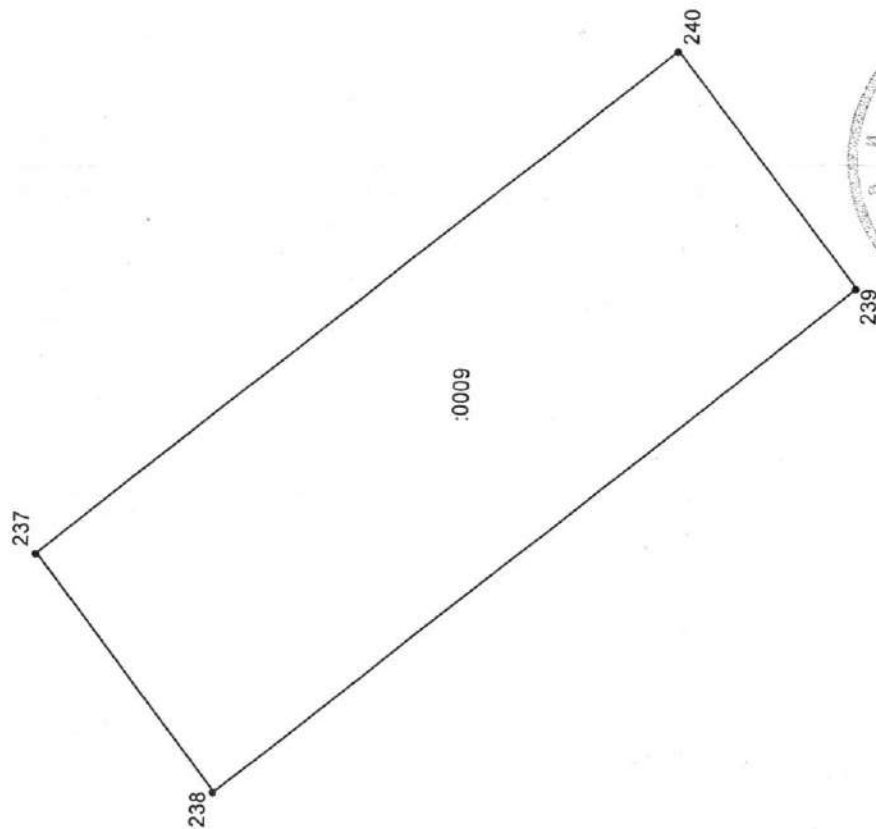
# КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

В.2

1 Кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009

2 Лист № 2

3 План (чертеж, схема) границ земельного участка



4 Масштаб 1:2548

Руководитель

Должность

Христофоров И.Т./

Фамилия И.О.

**СОГЛАСОВАНО**

Менеджер по ООС и оформлению  
разрешений ЗАО «Чукотская горно-  
геологическая компания»  
по доверенности 49 АА 248 072



**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель Территориального  
управления Федерального агентства по  
управлению федеральным имуществом по  
Чукотскому автономному округу

М.Е. Петренко

МП



**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0006**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	7900,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №01-12-2007, руб./кв.м, месяц, C <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	316,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №01-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №01-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0007**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	80900,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №01-12-2007, руб./кв.м, месяц, C <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	3236,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №02-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №02-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0008**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	3337800,00
--------------------------------------	------------

Ставка арендной платы согласно Отчета №03-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	133512,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №03-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №03-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0009

Площадь земельного участка, S, кв.м.	27000,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №04-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в год, Sx C <sub>бс</sub>	1080,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №01-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №04-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0010

Площадь земельного участка, S, кв.м.	2800,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №05-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,06
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	168,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №05-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №05-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0011

Площадь земельного участка, S, кв.м.	123700,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №06-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	



Размер арендной платы в месяц, $S \times C_{6c}$	4948,00
--	---------

Расчет выполнен на основании «Отчета №06-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №016-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0012**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	9500,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №07-12-2007, руб./кв.м, месяц, $C_{6c}$	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, $S \times C_{6c}$	380,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №07-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №07-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы по договору аренды земельных участков**

№№ пп	Кадастровый номер земельного участка	Размер арендной платы в месяц рублей.
1	87:04:01 00 01:0006	316.00
2	87:04:01 00 01:0007	3236.00
3	87:04:01 00 01:0008	133512.00
4	87:04:01 00 01:0009	1080.00
5	87:04:01 00 01:0010	168.00
6	87:04:01 00 01:0011	4948.00
7	87:04:01 00 01:0012	380.00
	Итого:	143640.00
	Всего арендная плата по Договору в год:	1 723 680.00

Руководитель Территориального  
управления Федерального агентства по  
управлению федеральным имуществом по  
Чукотскому автономному округу



М.Е. Петренко

УПРАВЛЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ РЕГИСТРАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ  
ПО МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ И  
ЧУКОТСКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ  
НОМЕР РЕГИСТРАЦИОННОГО ОКРУГА - 49  
ПРОИЗВЕДЕНА ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
РЕГИСТРАЦИЯ договора аренды  
ДАТА РЕГИСТРАЦИИ 22.12.2007  
НОМЕР РЕГИСТРАЦИИ - 87-49-02/504/2007- 4273  
РЕГИСТРАТОР С.Н. Коростылева



Прошнуровано, пронумеровано  
и скреплено подписями  
И.И.И.И.И. лист  
Арендатор И.И.И.И.И.  
Содолатели И.И.И.И.И.

Исправленному на "3" верить.

Регистратор С.Н. Коростылева



**ДОГОВОР № 07/КУ/104**  
**АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА,**  
**находящегося в федеральной собственности**

г. Анадырь

13 декабря 2007 г.

Закрытое акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания» (ЗАО ЧГГК), в лице Легостаева Олега Геннадьевича, действующего на основании доверенности от 20.06.2007 г. № 49 АА 248072, в соответствии с Уставом общества, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с одной стороны, и Территориальное управление Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по Чукотскому автономному округу, в лице руководителя управления Петренко Максима Евгеньевича, действующего на основании Положения, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с другой стороны, совместно и по отдельности именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор (далее «Договор») о нижеследующем:

**1 Предмет Договора**

- 1.1 Арендодатель передает, а Арендатор принимает в течение 3 рабочих дней во временное владение и пользование по акту приема-передачи (Приложение № 1), являющемуся неотъемлемой частью Договора, семь земельных участков из земель промышленности, вид права: государственная собственность, с кадастровыми номерами:

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006, площадь 7 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007, площадь 80 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008, площадь 3 337 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009, площадь 27 000,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010, площадь 2 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011, площадь 123 700,00 кв.м.,

местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012, площадь 9 500,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса,

в границах, указанных в кадастровых планах участков (Приложение № 2), копии которых являются неотъемлемой частью Договора. Передаваемые в аренду по настоящему Договору участки свободны от прав третьих лиц.

## **2 Дополнительные сведения об участке**

2.1 На Земельных участках расположены: *незавершенное строительство, объекты горнодобывающего предприятия*, принадлежащие на праве собственности Арендатору.

2.2 До заключения настоящего Договора Земельные участки принадлежали Арендатору на праве аренды на основании договора аренды, заключенного с Агентством лесного хозяйства по Чукотскому автономному округу 10 ноября 2006 г. как участки лесного фонда, используемые в целях, не связанных с ведением лесного хозяйства. В связи с переводом Земельных участков в категорию земель промышленности на основании Постановления Правительства РФ № 331-р от 22 марта 2007 г. возникла необходимость в переоформлении арендных прав на Земельные участки путем заключения настоящего Договора.

## **3 Срок действия Договора**

3.1 Срок аренды Земельных участков устанавливается с **13.12.2007 по 16.03.2024 г.** (в пределах срока действия лицензии на право пользования недрами серии АНД номер 11305 БЭ, выданной Арендатору лицензионными органами 4.11.2002 г. сроком до 16 марта 2024 г. («Лицензия»)) с целевым назначением и видами работ: геологическое изучение и добыча золота и серебра в пределах рудопроявления КУПОЛ.

3.2 Договор вступает в силу с даты его государственной регистрации в территориальном органе Федеральной регистрационной службы. Условия Договора распространяются на отношения Сторон с момента подписания акта приема-передачи Земельных участков.

## **4 Размер и условия внесения арендной платы**

4.1 За пользование Земельными участками по настоящему Договору Арендатор уплачивает в соответствии с расчетом (Приложение № 3), который является неотъемлемой частью Договора, ежемесячную арендную плату в размере **143 640,00 руб.** (Сто сорок три тысячи шестьсот сорок рублей 00 коп.). Арендная плата устанавливается за все арендуемые Земельные участки в целом.

4.2 Арендная плата по настоящему Договору ежемесячно в срок до **10 числа оплачиваемого месяца** в полном объеме перечисляется Арендатором на расчетный счет № **40101810400000010000** УФК по Чукотскому автономному округу (ТУ Росимущества по Чукотскому автономному округу), открытый в ГРКЦ ГУ Банка России по Чукотскому автономному округу, **БИК 047719001, ИНН 8709012000, КПП 870901001, КБК 166 1 11 05021 01 0000 120, ОКАТО 77203000000**. Первый платёж по настоящему Договору должен быть совершен в срок до 15.01.2008 г.

4.3 Размер арендной платы может пересматриваться ежегодно при изменении нормативно-правовых актов, определяющих исчисление размера базовой ставки арендной платы, порядок и условия ее



внесения. В этом случае исчисление и уплата Арендатором арендной платы осуществляется на основании дополнительных соглашений к Договору.

## **5 Права и обязанности Сторон**

### **5.1 Арендодатель имеет право:**

5.1.1 Беспрепятственно проходить на Земельные участки с целью их осмотра на предмет соблюдения использования Арендатором Земельных участков по целевому назначению и в соответствии с видом разрешенного использования, предварительно уведомив об этом Арендатора за два рабочих дня.

5.1.2 Требовать от Арендатора устранения нарушений, связанных с использованием Земельных участков не по целевому назначению и использованием, не отвечающим виду(ам) их разрешенного использования. При этом Арендодатель может потребовать досрочного расторжения Договора при использовании Земельных участков не по целевому назначению и не в соответствии с видом их разрешенного использования. Использование Земельных участков не по целевому назначению и не в соответствии с видом их разрешенного использования устанавливается комиссией с участием обеих сторон и оформляется соответствующим актом с подписями обеих сторон.

### **5.2 Арендатор имеет право:**

5.2.1 Использовать Земельные участки для строительства горнодобывающего комплекса, для дальнейшей эксплуатации горнодобывающего комплекса (в том числе, для добычи золота и серебра в пределах месторождения КУПОЛ и для осуществления необходимой сопутствующей деятельности).

5.2.2 Проводить мелиоративные и иные мероприятия, направленные на улучшение и повышение плодородия почвы на Земельных участках.

5.2.3 Все улучшения, возведенные или планируемые к возведению на Земельных участках в рамках осуществления деятельности в соответствии с Лицензией (в том числе, здания, сооружения горнодобывающего комплекса, объекты инфраструктуры) являются собственностью Арендатора, и их возведение является согласованным с Арендодателем. Арендатор оформляет право собственности на вновь создаваемое недвижимое имущество путем его государственной регистрации.

5.2.4 Если в течение срока аренды настоящего Договора появится предусмотренная законодательством возможность выкупа арендуемых по настоящему Договору земель, то Арендатор будет иметь преимущественное право на осуществление такого выкупа.

5.2.5 С согласия Арендодателя сдавать Земельные участки в субаренду, а также передавать свои права и обязанности по Договору третьим лицам.

5.2.6 Осуществлять иные права на использование Земельных участков, предусмотренные законодательством Российской Федерации, в том числе право Арендатора с согласия Арендодателя передавать в залог свои права по настоящему Договору.

### **5.3 Арендатор обязан:**

5.3.1 Содержать в исправном состоянии, а в случае необходимости производить ремонт транспортной и инженерной инфраструктуры Земельных участков.

5.3.2 Использовать Земельные участки в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, а также способами, максимально обеспечивающими охрану окружающей среды, в том числе земли как природного объекта.

- 5.3.3 Обеспечивать Арендодателю доступ на Земельные участки для проведения их проверки и осмотра.
- 5.3.4 После подписания Договора и изменений к нему произвести его (их) государственную регистрацию в территориальном органе Федеральной регистрационной службы.
- 5.3.5 Не допускать действий, выходящих за рамки разрешенного использования и приводящих к ухудшению экологической обстановки на используемых Земельных участках и прилегающих к ним территориях.
- 5.3.6 Своевременно и полностью перечислять арендную плату в размере и порядке, определяемом пунктами 4.1. и 4.2. Договора. Арендатор обязан в трехдневный срок с момента оплаты представить Арендодателю платежные поручения (квитанции) с подлинной отметкой банка, приложив копии указанных платежных поручений (квитанций).
- 5.3.7 Немедленно извещать Арендодателя и соответствующие государственные органы о всякой аварии или ином событии, нанесшем (или грозящим нанести) Земельным участкам и находящимся на них объектам, перечисленным в п. 2.1 Договора, а также близлежащим участкам ущерб и своевременно принимать все возможные меры по предотвращению угрозы и против дальнейшего разрушения или повреждения Земельных участков и расположенных на них объектов.
- 5.3.8 После окончания срока действия Договора передать Земельные участки Арендодателю в состоянии, позволяющем производить их нормальную эксплуатацию (с учетом их состояния в результате осуществления разрешенного использования).
- 5.3.9 Письменно в десятидневный срок уведомить Арендодателя об изменении своих реквизитов.
- 5.3.1 При намерении продлить договорные отношения за 30 дней до истечения срока действия Договора направить Арендодателю заявление о продлении срока действия Договора.
- 5.3.1 В установленный срок акцептовать оферту Арендодателя, связанную с изменением расчета арендной платы.
- 5.3.1 Не передавать Земельные участки третьим лицам без согласия Арендодателя.

## **6 Изменение и прекращение Договора**

- 6.1 Все изменения, вносимые в Договор, оформляются дополнительными соглашениями Сторон.
- 6.2 Договор прекращает свое действие по окончании его срока, а также в любой другой срок по соглашению Сторон.
- 6.3 Арендатор, надлежащим образом исполнявший свои обязанности по настоящему Договору, имеет преимущественное перед другими лицами право на заключение договора аренды на новый срок (пролонгацию Договора) при условии выполнения требований п. 5.3.10 настоящего Договора.
- 6.4 При прекращении Договора Арендатор обязан возвратить Земельные участки Арендодателю по акту приема-передачи в течение 3 рабочих дней с момента его прекращения в состоянии, позволяющем производить их нормальную эксплуатацию (с учетом разрешенного использования).

## **7 Основания досрочного расторжения Договора**

Настоящий Договор может быть расторгнут досрочно по решению суда в случаях:

### **7.1 По требованию Арендодателя:**

- 7.1.1 При использовании Арендатором Земельных участков в целях, не предусмотренных Договором.

7.1.2 При неиспользовании Арендатором Земельных участков в соответствии с разрешенным использованием, указанным в Договоре, в течение 6 месяцев с даты подписания акта приема-передачи.

7.1.3 Если период задолженности Арендатора по арендной плате превышает два месяца.

7.1.4 При передаче Арендатором Земельных участков третьим лицам без согласия Арендодателя.

## 7.2 По требованию Арендатора:

7.2.1 Если Арендодатель создает препятствия в использовании Земельных участков в соответствии с условиями Договора.

## 8 Ответственность сторон

8.1 В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Арендатором обязательства по внесению арендной платы он уплачивает в федеральный бюджет **пеню в размере 0,1%** от суммы долга за каждый день просрочки.

8.2 В случае невозвращения Земельных участков Арендодателю при прекращении Договора в срок, установленный пунктом 6.4. Договора, Арендатор уплачивает в Федеральный бюджет штраф в размере 50-кратного минимального размера оплаты труда.

8.3 За передачу Земельных участков третьим лицам без согласия Арендодателя Арендатор уплачивает в Федеральный бюджет штраф в размере 50-кратного минимального размера оплаты труда.

8.4 Уплата неустойки и штрафа не освобождает стороны от исполнения обязательства в натуре.

8.5 В случае нарушения иных условий Договора Стороны несут ответственность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

8.6 Арендатор несет ответственность за вред, причиненный повреждением Земельных участков, многолетних насаждений, непосредственно Арендатором (или же третьими лицами) путем возмещения убытков в виде реального ущерба, однако факт причинения такого вреда не будет являться основанием для расторжения Договора, если вред причинен Арендатором (или же вред причинен третьими лицами) в рамках осуществления разрешенного использования Земельных участков.

8.7 **Пени (штрафы)** перечисляются Арендатором на расчетный счет № **40101810400000010000** УФК по Чукотскому автономному округу (ТУ Росимущества по Чукотскому автономному округу), открытый в ГРКЦ ГУ Банка России по Чукотскому автономному округу, **БИК 047719001, ИНН 8709012000/КПП 870901001, КБК 166 1 16 90010 01 0000 140, ОКАТО 77203000000.**

## 9 Порядок разрешения споров

9.1 При решении споров, возникших в ходе исполнения настоящего Договора, Стороны руководствуются положениями Договора, а также нормами действующего законодательства.

9.2 Споры, не решенные в ходе переговоров, рассматриваются Арбитражным судом Чукотского автономного округа.

## 10 Особые условия Договора

10.1 Расходы по государственной регистрации настоящего Договора, а также изменений и дополнений к нему возлагаются на Арендатора.

10.2 Договор субаренды Земельных участков, а также договор передачи Арендатором своих прав и обязанностей по Договору подлежат государственной регистрации в территориальном органе Федеральной регистрационной службы и направляются Арендодателю для последующего учета.

- 10.3 Срок действия договора субаренды не может превышать срок действия Договора.
- 10.4 При досрочном расторжении Договора договор субаренды Земельных участков прекращает своё действие.
- 10.5 Договор составлен в 28 (двадцати восьми) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых семь экземпляров хранится у Арендодателя, четырнадцать экземпляров – у Арендатора, семь экземпляров передается в территориальный орган Федеральной регистрационной службы.
- 10.6 К Договору в качестве неотъемлемых частей приложены:
- Акт приема-передачи Земельных участков (Приложение № 1);
  - копии кадастровых планов Земельных участков (Приложение № 2);
  - Расчет арендной платы (Приложение № 3).

## 11 Юридические адреса и банковские реквизиты сторон

### Арендодатель

ТУ Федерального агентства по управлению  
федеральным имуществом по ЧАО

689000, г. Анадырь,  
ул. Отке, 2  
Тел. (факс) 2-93-39

Расчетный счет № 40105810300000010012 (п/с  
№ 03166862940)  
в ГРКЦ ГУ Банка России по  
Чукотскому автономному округу, г. Анадырь  
БИК047719001  
ОГРН 1078709001293  
ОКВЭД 75.11.8  
ОКПО 76992062  
ИНН 8709012000  
КПП 870901001

Руководитель управления

М.Е. Петренко

«13» декабря 2007 г.



### Арендатор

ЗАО "Чукотская горно-геологическая  
компания"

Юридический адрес:  
689000, г. Анадырь,  
ул. Рультытегина, д. 2В  
ИНН 8709009294  
КПП 870901001  
ОГРН 1028700587112  
ОКПО 58002943  
ОКВЭД 13.20.41, 74.20

Местонахождение:  
685000, г. Магадан, ул. Пролетарская, 11/13  
расчетный счет 40702810536000101591  
Северо-Восточный банк Сбербанка России в  
г. Магадане  
к/сч 301018103000000000607  
БИК 044442607

О.Г. Легостаев

«13» декабря 2007 г.





**А К Т**  
приема-передачи Земельных участков

№ 07/КУ/104

"13" декабря 2007 г.

**Арендодатель** в лице руководителя Территориального управления Федерального агентства по управлению Федеральным имуществом по Чукотскому автономному округу Петренко Максима Евгеньевича

и **Арендатор** в лице Легостаева Олега Геннадьевича, действующего на основании доверенности от 20.06.2007 г. № 49 АА 248072, в соответствии с Уставом общества

составили настоящий Акт о том, что на основании Договора № 07/КУ/104 АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, находящегося в федеральной собственности, от 13 декабря 2007 г., первый передаёт, а второй принимает во временное владение и пользование семь земельных участков *из земель промышленности*, вид права: *государственная собственность*, с кадастровыми номерами:

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006, площадь 7 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007, площадь 80 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008, площадь 3 337 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009, площадь 27 000,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010, площадь 2 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для

строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011, площадь 123 700,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012, площадь 9 500,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса,

в границах, указанных в кадастровых планах участков (Приложение № 2), копии которых являются неотъемлемой частью Договора. Участки свободны от прав третьих лиц.

На Земельных участках расположены: *незавершенное строительство, объекты горнодобывающего предприятия*, принадлежащие на праве собственности Арендатору.


Земельные участки переданы Арендодателем Арендатору для строительства горнодобывающего комплекса, для дальнейшей эксплуатации горнодобывающего комплекса (в том числе, для добычи золота и серебра в пределах месторождения КУПОЛ и для осуществления необходимой сопутствующей деятельности) на срок до 16 марта 2024 года.

Настоящий Акт является обязательным приложением к Договору № 07/КУ/104 АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, находящегося в федеральной собственности. Дата составления Договора – 13 декабря 2007 года.

Руководитель управления

  
М.Е. Петренко  
«13» декабря 2007 г.



  
О.Г. Легостаев  
«14» декабря 2007 г.



Управление федерального агентства кадастра объектов недвижимости по Чукотскому автономному округу  
 Наименование органа (организации), осуществляющего государственный кадастровый учет земельных участков  
**КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА** (выписка из государственного земельного кадастра )

В.1

9 ноября 2007 г. № 04/07-0138

1		Кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010		2		Лист № 1		3		Всего листов 2	
Общие сведения											
4		Предыдущие номера -									
5		Наименование участка Землепользование									
7		Местоположение установлено относительно ориентира верховье р.Средний Кайемравеет, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р.Средний Кайемравеет									
8		Категория земель:									
8.1		Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса	Категория не установлена		
8.2		весь									
9		Разрешенное использование /назначение/: для строительства горнодобывающего комплекса									
10		Фактическое использование /характер деятельности/: -									
11		Площадь: 2800 кв.м.		12		Нормативная цена: -		13		Ставка земельного налога: -	
15		Сведения о правах:		14		Кадастровая стоимость: 112 руб		14		Базовая ставка арендной платы: -	
		Правообладатель		Вид права		Особые отметки					
16		Особые отметки: План изготовлен в 2 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу. Площадь земельного участка соответствует материалам межевания. Сведения о регистрации прав отсутствуют. Удельный показатель кадастровой стоимости земель 0.04 руб/кв.м.									
17		Цель предоставления выписки: В соответствии с заявлением									
18		Дополнительные сведения для регистрации сделки, в результате которой образован земельный участок		18.1		Регистрационный номер документов в ОКУ: -		18.2		Номера образованных участков: -	
				18.3		Номера ликвидируемых участков: -					

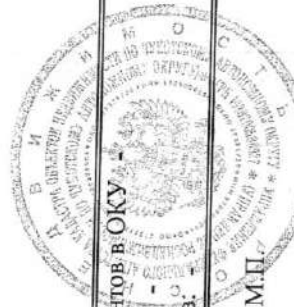
Руководитель

Должность

М.П.

Христофоров И.Т./

Фамилия И.О.



Приложение 2

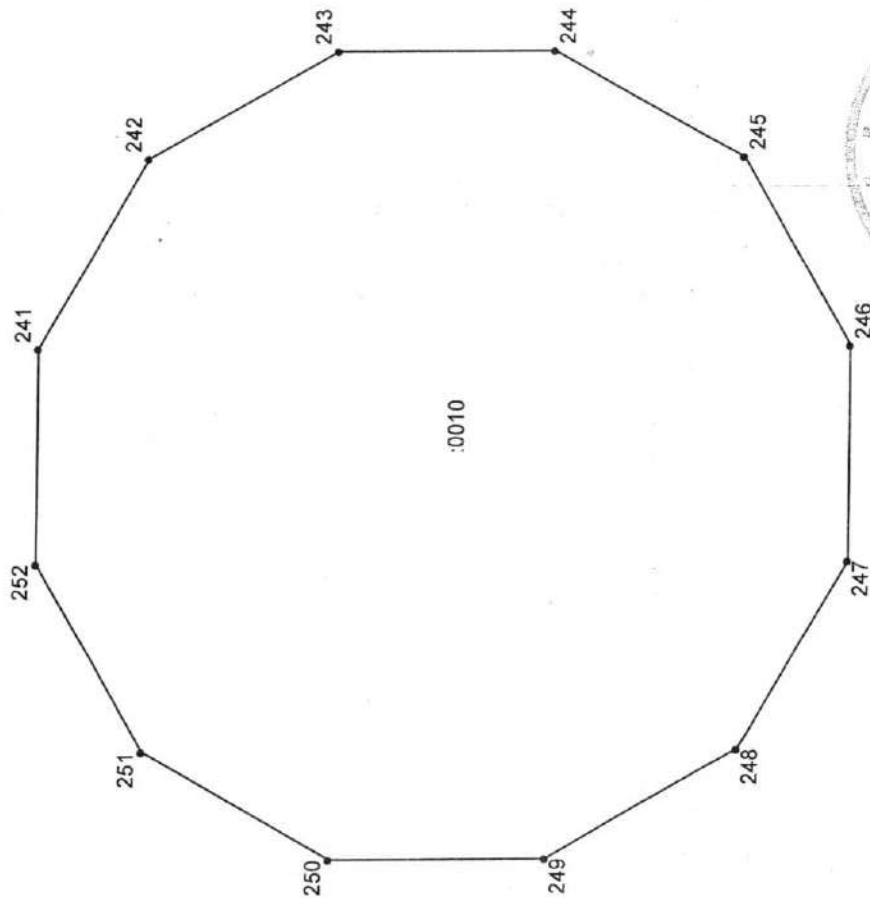
# КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

В.2

1 Кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010

2 Лист № 2

3 План (чертеж, схема) границ земельного участка



4 Масштаб 1:555

Руководитель

Должность

Христофоров И.Т./

Фамилия И.О.

подпись, дата 12.11.07

М.П.

# СОГЛАСОВАНО

Менеджер по ООС и оформлению  
разрешений ЗАО «Чукотская горно-  
геологическая компания»  
по доверенности 49 АА 248 072



# УТВЕРЖДАЮ

Руководитель Территориального  
управления Федерального агентства по  
управлению федеральным имуществом по  
Чукотскому автономному округу

*[Signature]*  
М.Е. Петренко

МП



## Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0006

Площадь земельного участка, S, кв.м.	7900,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №01-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	316,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №01-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО  
«Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №01-12-2007» от 01 декабря 2007г.

## Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0007

Площадь земельного участка, S, кв.м.	80900,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №01-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	3236,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №02-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО  
«Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №02-12-2007» от 01 декабря 2007г.

## Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0008

Площадь земельного участка, S, кв.м.	3337800,00
--------------------------------------	------------

Ставка арендной платы согласно Отчета №03-12-2007, руб./кв.м, месяц, $C_{бс}$	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, $S \times C_{бс}$	133512,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №03-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №03-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0009

Площадь земельного участка, S, кв.м.	27000,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №04-12-2007, руб./кв.м, месяц, $C_{бс}$	0,04
НДС	
Размер арендной платы в год, $S \times C_{бс}$	1080,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №01-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №04-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0010

Площадь земельного участка, S, кв.м.	2800,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №05-12-2007, руб./кв.м, месяц, $C_{бс}$	0,06
НДС	
Размер арендной платы в месяц, $S \times C_{бс}$	168,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №05-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №05-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0011

Площадь земельного участка, S, кв.м.	123700,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №06-12-2007, руб./кв.м, месяц, $C_{бс}$	0,04
НДС	



Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	<b>4948,00</b>
---	----------------

Расчет выполнен на основании «Отчета №06-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №016-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0012**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	<b>9500,00</b>
Ставка арендной платы согласно Отчета №07-12-2007, руб./кв.м, месяц, C <sub>бс</sub>	<b>0,04</b>
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	<b>380,00</b>

Расчет выполнен на основании «Отчета №07-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №07-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы по договору аренды земельных участков**

№№ пп	Кадастровый номер земельного участка	Размер арендной платы в месяц рублей.
1	87:04:01 00 01:0006	<b>316.00</b>
2	87:04:01 00 01:0007	<b>3236.00</b>
3	87:04:01 00 01:0008	<b>133512.00</b>
4	87:04:01 00 01:0009	<b>1080.00</b>
5	87:04:01 00 01:0010	<b>168.00</b>
6	87:04:01 00 01:0011	<b>4948.00</b>
7	87:04:01 00 01:0012	<b>380.00</b>
	Итого:	<b>143640.00</b>
	Всего арендная плата по Договору в год:	<b>1 723 680.00</b>

Руководитель Территориального  
управления Федерального агентства по  
управлению федеральным имуществом по  
Чукотскому автономному округу



М.Е. Петренко

УПРАВЛЕНИЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОЙ РЕГИСТРАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ  
ПО МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ И  
ЧУКОТСКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ  
НОМЕР РЕГИСТРАЦИОННОГО ОКРУГА - 49  
ПРОИЗВЕДЕНА ГОСУДАРСТВЕННАЯ  
РЕГИСТРАЦИЯ договора аренды  
ДАТА РЕГИСТРАЦИИ 28.12 2007  
НОМЕР РЕГИСТРАЦИИ - 87-49-02/504/2007- 42.53  
РЕГИСТРАТОР С.Н. КОРОСТЫЛЕВА



Арендатор

Проставлено, пронумеровано  
и скреплено подписами  
13.12.2007 лист

Арендодатель



Исправлено на "3" верить.

Регистратор С.Н. Коростылева





**ДОГОВОР № 07/КУ/104**  
**АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА,**  
**находящегося в федеральной собственности**

г. Анадырь

13 декабря 2007 г.

Закрытое акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания» (ЗАО ЧГГК), в лице Легостаева Олега Геннадьевича, действующего на основании доверенности от 20.06.2007 г. № 49 АА 248072, в соответствии с Уставом общества, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с одной стороны, и Территориальное управление Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по Чукотскому автономному округу, в лице руководителя управления Петренко Максима Евгеньевича, действующего на основании Положения, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с другой стороны, совместно и по отдельности именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор (далее «Договор») о нижеследующем:

**1 Предмет Договора**

- 1.1 Арендодатель передает, а Арендатор принимает в течение 3 рабочих дней во временное владение и пользование по акту приема-передачи (Приложение № 1), являющемуся неотъемлемой частью Договора, семь земельных участков из земель промышленности, вид права: государственная собственность, с кадастровыми номерами:

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006, площадь 7 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007, площадь 80 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008, площадь 3 337 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009, площадь 27 000,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010, площадь 2 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011, площадь 123 700,00 кв.м.,

местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012, площадь 9 500,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса,

в границах, указанных в кадастровых планах участков (Приложение № 2), копии которых являются неотъемлемой частью Договора. Передаваемые в аренду по настоящему Договору участки свободны от прав третьих лиц.

## **2 Дополнительные сведения об участке**

2.1 На Земельных участках расположены: *незавершенное строительство, объекты горнодобывающего предприятия*, принадлежащие на праве собственности Арендатору.

2.2 До заключения настоящего Договора Земельные участки принадлежали Арендатору на праве аренды на основании договора аренды, заключенного с Агентством лесного хозяйства по Чукотскому автономному округу 10 ноября 2006 г. как участки лесного фонда, используемые в целях, не связанных с ведением лесного хозяйства. В связи с переводом Земельных участков в категорию земель промышленности на основании Постановления Правительства РФ № 331-р от 22 марта 2007 г. возникла необходимость в переоформлении арендных прав на Земельные участки путем заключения настоящего Договора.

## **3 Срок действия Договора**

3.1 Срок аренды Земельных участков устанавливается с **13.12.2007 по 16.03.2024 г.** (в пределах срока действия лицензии на право пользования недрами серии АНД номер 11305 БЭ, выданной Арендатору лицензионными органами 4.11.2002 г. сроком до 16 марта 2024 г. («Лицензия»)) с целевым назначением и видами работ: геологическое изучение и добыча золота и серебра в пределах рудопроявления КУПОЛ.

3.2 Договор вступает в силу с даты его государственной регистрации в территориальном органе Федеральной регистрационной службы. Условия Договора распространяются на отношения Сторон с момента подписания акта приема-передачи Земельных участков.

## **4 Размер и условия внесения арендной платы**

4.1 За пользование Земельными участками по настоящему Договору Арендатор уплачивает в соответствии с расчетом (Приложение № 3), который является неотъемлемой частью Договора, ежемесячную арендную плату в размере **143 640,00 руб.** (Сто сорок три тысячи шестьсот сорок рублей 00 коп.). Арендная плата устанавливается за все арендуемые Земельные участки в целом.

4.2 Арендная плата по настоящему Договору ежемесячно в срок до **10 числа оплачиваемого месяца** в полном объеме перечисляется Арендатором на расчетный счет № **40101810400000010000** УФК по Чукотскому автономному округу (ТУ Росимущества по Чукотскому автономному округу), открытый в ГРКЦ ГУ Банка России по Чукотскому автономному округу, БИК **047719001**, ИНН **8709012000**, КПП **870901001**, КБК **166 1 11 05021 01 0000 120**, ОКАТО **77203000000**. Первый платёж по настоящему Договору должен быть совершен в срок до 15.01.2008 г.

4.3 Размер арендной платы может пересматриваться ежегодно при изменении нормативно-правовых актов, определяющих исчисление размера базовой ставки арендной платы, порядок и условия ее

внесения. В этом случае исчисление и уплата Арендатором арендной платы осуществляется на основании дополнительных соглашений к Договору.

## **5 Права и обязанности Сторон**

### **5.1 Арендодатель имеет право:**

5.1.1 Беспрепятственно проходить на Земельные участки с целью их осмотра на предмет соблюдения использования Арендатором Земельных участков по целевому назначению и в соответствии с видом разрешенного использования, предварительно уведомив об этом Арендатора за два рабочих дня.

5.1.2 Требовать от Арендатора устранения нарушений, связанных с использованием Земельных участков не по целевому назначению и использованием, не отвечающим виду(ам) их разрешенного использования. При этом Арендодатель может потребовать досрочного расторжения Договора при использовании Земельных участков не по целевому назначению и не в соответствии с видом их разрешенного использования. Использование Земельных участков не по целевому назначению и не в соответствии с видом их разрешенного использования устанавливается комиссией с участием обеих сторон и оформляется соответствующим актом с подписями обеих сторон.

### **5.2 Арендатор имеет право:**

5.2.1 Использовать Земельные участки для строительства горнодобывающего комплекса, для дальнейшей эксплуатации горнодобывающего комплекса (в том числе, для добычи золота и серебра в пределах месторождения КУПОЛ и для осуществления необходимой сопутствующей деятельности).

5.2.2 Проводить мелиоративные и иные мероприятия, направленные на улучшение и повышение плодородия почвы на Земельных участках.

5.2.3 Все улучшения, возведенные или планируемые к возведению на Земельных участках в рамках осуществления деятельности в соответствии с Лицензией (в том числе, здания, сооружения горнодобывающего комплекса, объекты инфраструктуры) являются собственностью Арендатора, и их возведение является согласованным с Арендодателем. Арендатор оформляет право собственности на вновь создаваемое недвижимое имущество путем его государственной регистрации.

5.2.4 Если в течение срока аренды настоящего Договора появится предусмотренная законодательством возможность выкупа арендуемых по настоящему Договору земель, то Арендатор будет иметь преимущественное право на осуществление такого выкупа.

5.2.5 С согласия Арендодателя сдавать Земельные участки в субаренду, а также передавать свои права и обязанности по Договору третьим лицам.

5.2.6 Осуществлять иные права на использование Земельных участков, предусмотренные законодательством Российской Федерации, в том числе право Арендатора с согласия Арендодателя передавать в залог свои права по настоящему Договору.

### **5.3 Арендатор обязан:**

5.3.1 Содержать в исправном состоянии, а в случае необходимости производить ремонт транспортной и инженерной инфраструктуры Земельных участков.

5.3.2 Использовать Земельные участки в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, а также способами, максимально обеспечивающими охрану окружающей среды, в том числе земли как природного объекта.

- 5.3.3 Обеспечивать Арендодателю доступ на Земельные участки для проведения их проверки и осмотра.
- 5.3.4 После подписания Договора и изменений к нему произвести его (их) государственную регистрацию в территориальном органе Федеральной регистрационной службы.
- 5.3.5 Не допускать действий, выходящих за рамки разрешенного использования и приводящих к ухудшению экологической обстановки на используемых Земельных участках и прилегающих к ним территориях.
- 5.3.6 Своевременно и полностью перечислять арендную плату в размере и порядке, определяемом пунктами 4.1. и 4.2. Договора. Арендатор обязан в трехдневный срок с момента оплаты представить Арендодателю платежные поручения (квитанции) с подлинной отметкой банка, приложив копии указанных платежных поручений (квитанций).
- 5.3.7 Немедленно извещать Арендодателя и соответствующие государственные органы о всякой аварии или ином событии, нанесшем (или грозящим нанести) Земельным участкам и находящимся на них объектам, перечисленным в п. 2.1 Договора, а также близлежащим участкам ущерб и своевременно принимать все возможные меры по предотвращению угрозы и против дальнейшего разрушения или повреждения Земельных участков и расположенных на них объектов.
- 5.3.8 После окончания срока действия Договора передать Земельные участки Арендодателю в состоянии, позволяющем производить их нормальную эксплуатацию (с учетом их состояния в результате осуществления разрешенного использования).
- 5.3.9 Письменно в десятидневный срок уведомить Арендодателя об изменении своих реквизитов.
- 5.3.10 При намерении продлить договорные отношения за 30 дней до истечения срока действия Договора направить Арендодателю заявление о продлении срока действия Договора.
- 5.3.11 В установленный срок акцептовать оферту Арендодателя, связанную с изменением расчета арендной платы.
- 5.3.12 Не передавать Земельные участки третьим лицам без согласия Арендодателя.

## **6 Изменение и прекращение Договора**

- 6.1 Все изменения, вносимые в Договор, оформляются дополнительными соглашениями Сторон.
- 6.2 Договор прекращает свое действие по окончании его срока, а также в любой другой срок по соглашению Сторон.
- 6.3 Арендатор, надлежащим образом исполнявший свои обязанности по настоящему Договору, имеет преимущественное перед другими лицами право на заключение договора аренды на новый срок (пролонгацию Договора) при условии выполнения требований п. 5.3.10 настоящего Договора.
- 6.4 При прекращении Договора Арендатор обязан возвратить Земельные участки Арендодателю по акту приема-передачи в течение 3 рабочих дней с момента его прекращения в состоянии, позволяющем производить их нормальную эксплуатацию (с учетом разрешенного использования).

## **7 Основания досрочного расторжения Договора**

Настоящий Договор может быть расторгнут досрочно по решению суда в случаях:

### **7.1 По требованию Арендодателя:**

- 7.1.1 При использовании Арендатором Земельных участков в целях, не предусмотренных Договором.



7.1.2 При неиспользовании Арендатором Земельных участков в соответствии с разрешенным использованием, указанным в Договоре, в течение 6 месяцев с даты подписания акта приема-передачи.

7.1.3 Если период задолженности Арендатора по арендной плате превышает два месяца.

7.1.4 При передаче Арендатором Земельных участков третьим лицам без согласия Арендодателя.

## 7.2 По требованию Арендатора:

7.2.1 Если Арендодатель создает препятствия в использовании Земельных участков в соответствии с условиями Договора.

## 8 Ответственность сторон

8.1 В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Арендатором обязательства по внесению арендной платы он уплачивает в федеральный бюджет **пеню в размере 0,1%** от суммы долга за каждый день просрочки.

8.2 В случае невозвращения Земельных участков Арендодателю при прекращении Договора в срок, установленный пунктом 6.4. Договора, Арендатор уплачивает в Федеральный бюджет штраф в размере 50-кратного минимального размера оплаты труда.

8.3 За передачу Земельных участков третьим лицам без согласия Арендодателя Арендатор уплачивает в Федеральный бюджет штраф в размере 50-кратного минимального размера оплаты труда.

8.4 Уплата неустойки и штрафа не освобождает стороны от исполнения обязательства в натуре.

8.5 В случае нарушения иных условий Договора Стороны несут ответственность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

8.6 Арендатор несет ответственность за вред, причиненный повреждением Земельных участков, многолетних насаждений, непосредственно Арендатором (или же третьими лицами) путем возмещения убытков в виде реального ущерба, однако факт причинения такого вреда не будет являться основанием для расторжения Договора, если вред причинен Арендатором (или же вред причинен третьими лицами) в рамках осуществления разрешенного использования Земельных участков.

8.7 **Пени (штрафы)** перечисляются Арендатором на расчетный счет № 40101810400000010000 УФК по Чукотскому автономному округу (ТУ Росимущества по Чукотскому автономному округу), открытый в ГРКЦ ГУ Банка России по Чукотскому автономному округу, **БИК 047719001, ИНН 8709012000/КПП 870901001, КБК 166 1 16 90010 01 0000 140, ОКАТО 77203000000.**

## 9 Порядок разрешения споров

9.1 При решении споров, возникших в ходе исполнения настоящего Договора, Стороны руководствуются положениями Договора, а также нормами действующего законодательства.

9.2 Споры, не решенные в ходе переговоров, рассматриваются Арбитражным судом Чукотского автономного округа.

## 10 Особые условия Договора

10.1 Расходы по государственной регистрации настоящего Договора, а также изменений и дополнений к нему возлагаются на Арендатора.

10.2 Договор субаренды Земельных участков, а также договор передачи Арендатором своих прав и обязанностей по Договору подлежат государственной регистрации в территориальном органе Федеральной регистрационной службы и направляются Арендодателю для последующего учета.

- 10.3 Срок действия договора субаренды не может превышать срок действия Договора.
- 10.4 При досрочном расторжении Договора договор субаренды Земельных участков прекращает своё действие.
- 10.5 Договор составлен в 28 (двадцати восьми) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых семь экземпляров хранится у Арендодателя, четырнадцать экземпляров – у Арендатора, семь экземпляров передается в территориальный орган Федеральной регистрационной службы.
- 10.6 К Договору в качестве неотъемлемых частей приложены:
- Акт приема-передачи Земельных участков (Приложение № 1);
  - копии кадастровых планов Земельных участков (Приложение № 2);
  - Расчет арендной платы (Приложение № 3).

# 11 Юридические адреса и банковские реквизиты сторон

## Арендодатель

ТУ Федерального агентства по управлению  
федеральным имуществом по ЧАО  
689000, г. Анадырь,  
ул. Отке, 2  
Тел. (факс) 2-93-39

Расчетный счет № 40105810300000010012 (л/с  
№ 03166862940)  
в ГРКЦ ГУ Банка России по  
Чукотскому автономному округу, г. Анадырь  
БИК047719001  
ОГРН 1078709001293  
ОКВЭД 75.11.8  
ОКПО 76992062  
ИНН 8709012000  
КПП 870901001

Руководитель управления

## Арендатор

ЗАО “Чукотская горно-геологическая  
компания”

Юридический адрес:  
689000, г. Анадырь,  
ул. Рудольфа, д. 2В  
ИНН 8709009294  
КПП 870901001  
ОГРН 1028700587112  
ОКПО 58002943  
ОКВЭД 13.20.41, 74.20

Местонахождение:  
685000, г. Магадан, ул. Пролетарская, 11/13  
расчетный счет 40702810536000101591  
Северо-Восточный банк Сбербанка России в  
г. Магадане  
к/сч 30101810300000000607  
БИК 044442607

М.Е. Петренко

«13» декабря 2007 г.



О.Г. Легостаев

«13» декабря 2007 г.



**А К Т**  
приема-передачи Земельных участков

№ 07/КУ/104

"13" декабря 2007 г.

**Арендодатель** в лице руководителя Территориального управления Федерального агентства по управлению Федеральным имуществом по Чукотскому автономному округу Петренко Максима Евгеньевича

и **Арендатор** в лице Легостаева Олега Геннадьевича, действующего на основании доверенности от 20.06.2007 г. № 49 АА 248072, в соответствии с Уставом общества

составили настоящий Акт о том, что на основании Договора № 07/КУ/104 АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, находящегося в федеральной собственности, от 13 декабря 2007 г., первый передаёт, а второй принимает во временное владение и пользование семь земельных участков из земель промышленности, вид права: *государственная собственность*, с кадастровыми номерами:

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006, площадь 7 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007, площадь 80 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008, площадь 3 337 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009, площадь 27 000,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010, площадь 2 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для

строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011, площадь 123 700,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012, площадь 9 500,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса,

в границах, указанных в кадастровых планах участков (Приложение № 2), копии которых являются неотъемлемой частью Договора. Участки свободны от прав третьих лиц.

На Земельных участках расположены: *незавершенное строительство, объекты горнодобывающего предприятия*, принадлежащие на праве собственности Арендатору.


Земельные участки переданы Арендодателем Арендатору для строительства горнодобывающего комплекса, для дальнейшей эксплуатации горнодобывающего комплекса (в том числе, для добычи золота и серебра в пределах месторождения КУПОЛ и для осуществления необходимой сопутствующей деятельности) на срок до 16 марта 2024 года.

Настоящий Акт является обязательным приложением к Договору № 07/КУ/104 АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, находящегося в федеральной собственности. Дата составления Договора – 13 декабря 2007 года.

Руководитель управления

  
М.Е. Петренко  
«13» декабря 2007 г.



  
О.Г. Легостаев  
«13» декабря 2007 г.





Управление федерального агентства кадастра объектов недвижимости по Чукотскому автономному округу  
 Наименование органа (организации), осуществляющего государственный кадастровый учет земельных участков

В.1

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)  
 9 ноября 2007 г. № 04/07-0139

1	Кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011		2	Лист № 1	3	Всего листов 2
<b>Общие сведения</b>						
4	Предыдущие номера -					
5	Наименование участка Землепользование					
7	Местоположение установлено относительно ориентира верховье р.Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р.Средний Кайемравеем					
8	Категория земель:					
8.1	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда
8.2	-	-	весь	-	-	-
9	Разрешенное использование /назначение/: для строительства горнодобывающего комплекса					
10	Фактическое использование /характер деятельности/: -					
11	Площадь:	12	Нормативная цена:	13	Ставка земельного налога: -	14
	123700 кв. м.	-	-	-	Кадастровая стоимость: 4948 руб	Базовая ставка арендной платы: -
15	Сведения о правах:					
	Правообладатель			Вид права		
				Государственная собственность		
16	Особые отметки: План изготовлен в 2 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу. Площадь земельного участка соответствует материалам межевания. Сведения о регистрации прав отсутствуют. Удельный показатель кадастровой стоимости земель 0.04 руб/кв.м.					
17	Цель предоставления выписки: В соответствии с заявлением					
18	Дополнительные сведения для регистрации сделки, в результате которой образован земельный участок		18.1	Регистрационный номер документов в ОКУ		
			18.2	Номера образованных участков:		
			18.3	Номера ликвидируемых участков:		
Руководитель						
						М.П.
						Должность
						И.Т./Христофоров И.Т./



# КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 Кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011

В.2

2 Лист № 2

3 План (чертеж, схема) границ земельного участка



4 Масштаб 1:51593

Руководитель

Должность

Христофоров И.Т./

Подпись, дата

М.П.

Фамилия И.О.

**СОГЛАСОВАНО**

Менеджер по ООС и оформлению  
разрешений ЗАО «Чукотская горно-  
геологическая компания»  
по доверенности 49 АА 248 072



**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель Территориального  
управления Федерального агентства по  
управлению федеральным имуществом по  
Чукотскому автономному округу

М.Е. Петренко

МП



**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0006**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	7900,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №01-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	316,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №01-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №01-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0007**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	80900,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №01-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	3236,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №02-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №02-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0008**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	3337800,00
--------------------------------------	------------

Ставка арендной платы согласно Отчета №03-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx С <sub>бс</sub>	133512,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №03-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №03-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0009**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	27000,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №04-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в год, Sx С <sub>бс</sub>	1080,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №01-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №04-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0010**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	2800,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №05-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,06
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx С <sub>бс</sub>	168,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №05-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №05-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0011**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	123700,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №06-12-2007, руб./кв.м, месяц, С <sub>бс</sub>	0,04
НДС	

Размер арендной платы в месяц, $S \times C_{66}$	4948,00
--	---------

Расчет выполнен на основании «Отчета №06-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №016-12-2007» от 01 декабря 2007г.

Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0012

Площадь земельного участка, S, кв.м.	9500,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №07-12-2007, руб./кв.м, месяц, $C_{66}$	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, $S \times C_{66}$	380,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №07-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №07-12-2007» от 01 декабря 2007г.

Расчет арендной платы по договору аренды земельных участков

№№ пп	Кадастровый номер земельного участка	Размер арендной платы в месяц рублей.
1	87:04:01 00 01:0006	316.00
2	87:04:01 00 01:0007	3236.00
3	87:04:01 00 01:0008	133512.00
4	87:04:01 00 01:0009	1080.00
5	87:04:01 00 01:0010	168.00
6	87:04:01 00 01:0011	4948.00
7	87:04:01 00 01:0012	380.00
	Итого:	143640.00
	Всего арендная плата по Договору в год:	1 723 680.00

Руководитель Территориального  
управления Федерального агентства по  
управлению федеральным имуществом по  
Чукотскому автономному округу



М.Е. Петренко

УПРАВЛЕНИЕ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЙ РЕГИСТРАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ  
 ПО МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ И  
 ЧУКОТСКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ  
 Номер регистрационного округа - 49  
 Произведена государственная  
 регистрация договора аренды  
 Дата регистрации 22.12 2007  
 Номер регистрации - 87-49-02/504/2007 - 4263  
 Регистратор С.Н. Коростылева



Арендатор

Прошнуровано, пронумеровано  
 и скреплено подписями  
И.И.И.И.И. лист

*Исправленному на "3" верить.*

*Регистратор С.Н. Коростылева*





**ДОГОВОР № 07/КУ/104**  
**АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА,**  
**находящегося в федеральной собственности**

г. Анадырь

13 декабря 2007 г.

Закрытое акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания» (ЗАО ЧГТК), в лице Легостаева Олега Геннадьевича, действующего на основании доверенности от 20.06.2007 г. № 49 АА 248072, в соответствии с Уставом общества, именуемое в дальнейшем «Арендатор», с одной стороны, и Территориальное управление Федерального агентства по управлению федеральным имуществом по Чукотскому автономному округу, в лице руководителя управления Петренко Максима Евгеньевича, действующего на основании Положения, именуемое в дальнейшем «Арендодатель», с другой стороны, совместно и по отдельности именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор (далее «Договор») о нижеследующем:

**1 Предмет Договора**

- 1.1 Арендодатель передает, а Арендатор принимает в течение 3 рабочих дней во временное владение и пользование по акту приема-передачи (Приложение № 1), являющемуся неотъемлемой частью Договора, семь земельных участков из земель промышленности, вид права: государственная собственность, с кадастровыми номерами:

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006, площадь 7 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007, площадь 80 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008, площадь 3 337 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009, площадь 27 000,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010, площадь 2 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011, площадь 123 700,00 кв.м.,

местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012, площадь 9 500,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса,

в границах, указанных в кадастровых планах участков (Приложение № 2), копии которых являются неотъемлемой частью Договора. Передаваемые в аренду по настоящему Договору участки свободны от прав третьих лиц.

## **2 Дополнительные сведения об участке**

2.1 На Земельных участках расположены: *незавершенное строительство, объекты горнодобывающего предприятия*, принадлежащие на праве собственности Арендатору.

2.2 До заключения настоящего Договора Земельные участки принадлежали Арендатору на праве аренды на основании договора аренды, заключенного с Агентством лесного хозяйства по Чукотскому автономному округу 10 ноября 2006 г. как участки лесного фонда, используемые в целях, не связанных с ведением лесного хозяйства. В связи с переводом Земельных участков в категорию земель промышленности на основании Постановления Правительства РФ № 331-р от 22 марта 2007 г. возникла необходимость в переоформлении арендных прав на Земельные участки путем заключения настоящего Договора.

## **3 Срок действия Договора**

3.1 Срок аренды Земельных участков устанавливается с **13.12.2007 по 16.03.2024 г.** (в пределах срока действия лицензии на право пользования недрами серии АНД номер 11305 БЭ, выданной Арендатору лицензионными органами 4.11.2002 г. сроком до 16 марта 2024 г. («Лицензия»)) с целевым назначением и видами работ: геологическое изучение и добыча золота и серебра в пределах рудопроявления КУПОЛ.

3.2 Договор вступает в силу с даты его государственной регистрации в территориальном органе Федеральной регистрационной службы. Условия Договора распространяются на отношения Сторон с момента подписания акта приема-передачи Земельных участков.

## **4 Размер и условия внесения арендной платы**

4.1 За пользование Земельными участками по настоящему Договору Арендатор уплачивает в соответствии с расчетом (Приложение № 3), который является неотъемлемой частью Договора, ежемесячную арендную плату в размере **143 640,00 руб.** (Сто сорок три тысячи шестьсот сорок рублей 00 коп.). Арендная плата устанавливается за все арендуемые Земельные участки в целом.

4.2 Арендная плата по настоящему Договору ежемесячно в срок до **10 числа оплачиваемого месяца** в полном объеме перечисляется Арендатором на расчетный счет № **40101810400000010000** УФК по Чукотскому автономному округу (ТУ Росимущества по Чукотскому автономному округу), открытый в ГРКЦ ГУ Банка России по Чукотскому автономному округу, **БИК 047719001, ИНН 8709012000, КПП 870901001, КБК 166 1 11 05021 01 0000 120, ОКАТО 77203000000**. Первый платёж по настоящему Договору должен быть совершен в срок до 15.01.2008 г.

4.3 Размер арендной платы может пересматриваться ежегодно при изменении нормативно-правовых актов, определяющих исчисление размера базовой ставки арендной платы, порядок и условия ее



внесения. В этом случае исчисление и уплата Арендатором арендной платы осуществляется на основании дополнительных соглашений к Договору.

## **5 Права и обязанности Сторон**

### **5.1 Арендодатель имеет право:**

5.1.1 Беспрепятственно проходить на Земельные участки с целью их осмотра на предмет соблюдения использования Арендатором Земельных участков по целевому назначению и в соответствии с видом разрешенного использования, предварительно уведомив об этом Арендатора за два рабочих дня.

5.1.2 Требовать от Арендатора устранения нарушений, связанных с использованием Земельных участков не по целевому назначению и использованием, не отвечающим виду(ам) их разрешенного использования. При этом Арендодатель может потребовать досрочного расторжения Договора при использовании Земельных участков не по целевому назначению и не в соответствии с видом их разрешенного использования. Использование Земельных участков не по целевому назначению и не в соответствии с видом их разрешенного использования устанавливается комиссией с участием обеих сторон и оформляется соответствующим актом с подписями обеих сторон.

### **5.2 Арендатор имеет право:**

5.2.1 Использовать Земельные участки для строительства горнодобывающего комплекса, для дальнейшей эксплуатации горнодобывающего комплекса (в том числе, для добычи золота и серебра в пределах месторождения КУПОЛ и для осуществления необходимой сопутствующей деятельности).

5.2.2 Проводить мелиоративные и иные мероприятия, направленные на улучшение и повышение плодородия почвы на Земельных участках.

5.2.3 Все улучшения, возведенные или планируемые к возведению на Земельных участках в рамках осуществления деятельности в соответствии с Лицензией (в том числе, здания, сооружения горнодобывающего комплекса, объекты инфраструктуры) являются собственностью Арендатора, и их возведение является согласованным с Арендодателем. Арендатор оформляет право собственности на вновь создаваемое недвижимое имущество путем его государственной регистрации.

5.2.4 Если в течение срока аренды настоящего Договора появится предусмотренная законодательством возможность выкупа арендуемых по настоящему Договору земель, то Арендатор будет иметь преимущественное право на осуществление такого выкупа.

5.2.5 С согласия Арендодателя сдавать Земельные участки в субаренду, а также передавать свои права и обязанности по Договору третьим лицам.

5.2.6 Осуществлять иные права на использование Земельных участков, предусмотренные законодательством Российской Федерации, в том числе право Арендатора с согласия Арендодателя передавать в залог свои права по настоящему Договору.

### **5.3 Арендатор обязан:**

5.3.1 Содержать в исправном состоянии, а в случае необходимости производить ремонт транспортной и инженерной инфраструктуры Земельных участков.

5.3.2 Использовать Земельные участки в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, а также способами, максимально обеспечивающими охрану окружающей среды, в том числе земли как природного объекта.

- 5.3.3 Обеспечивать Арендодателю доступ на Земельные участки для проведения их проверки и осмотра.
- 5.3.4 После подписания Договора и изменений к нему произвести его (их) государственную регистрацию в территориальном органе Федеральной регистрационной службы.
- 5.3.5 Не допускать действий, выходящих за рамки разрешенного использования и приводящих к ухудшению экологической обстановки на используемых Земельных участках и прилегающих к ним территориях.
- 5.3.6 Своевременно и полностью перечислять арендную плату в размере и порядке, определяемом пунктами 4.1. и 4.2. Договора. Арендатор обязан в трехдневный срок с момента оплаты представить Арендодателю платежные поручения (квитанции) с подлинной отметкой банка, приложив копии указанных платежных поручений (квитанций).
- 5.3.7 Немедленно извещать Арендодателя и соответствующие государственные органы о всякой аварии или ином событии, нанесшем (или грозящим нанести) Земельным участкам и находящимся на них объектам, перечисленным в п. 2.1 Договора, а также близлежащим участкам ущерб и своевременно принимать все возможные меры по предотвращению угрозы и против дальнейшего разрушения или повреждения Земельных участков и расположенных на них объектов.
- 5.3.8 После окончания срока действия Договора передать Земельные участки Арендодателю в состоянии, позволяющем производить их нормальную эксплуатацию (с учетом их состояния в результате осуществления разрешенного использования).
- 5.3.9 Письменно в десятидневный срок уведомить Арендодателя об изменении своих реквизитов.
- 5.3.1 При намерении продлить договорные отношения за 30 дней до истечения срока действия Договора направить Арендодателю заявление о продлении срока действия Договора.
- 5.3.1 В установленный срок акцептовать оферту Арендодателя, связанную с изменением расчета арендной платы.
- 5.3.1 Не передавать Земельные участки третьим лицам без согласия Арендодателя.

## **6 Изменение и прекращение Договора**

- 6.1 Все изменения, вносимые в Договор, оформляются дополнительными соглашениями Сторон.
- 6.2 Договор прекращает свое действие по окончании его срока, а также в любой другой срок по соглашению Сторон.
- 6.3 Арендатор, надлежащим образом исполнявший свои обязанности по настоящему Договору, имеет преимущественное перед другими лицами право на заключение договора аренды на новый срок (пролонгацию Договора) при условии выполнения требований п. 5.3.10 настоящего Договора.
- 6.4 При прекращении Договора Арендатор обязан возвратить Земельные участки Арендодателю по акту приема-передачи в течение 3 рабочих дней с момента его прекращения в состоянии, позволяющем производить их нормальную эксплуатацию (с учетом разрешенного использования).

## **7 Основания досрочного расторжения Договора**

Настоящий Договор может быть расторгнут досрочно по решению суда в случаях:

### **7.1 По требованию Арендодателя:**

- 7.1.1 При использовании Арендатором Земельных участков в целях, не предусмотренных Договором.

7.1.2 При неиспользовании Арендатором Земельных участков в соответствии с разрешенным использованием, указанным в Договоре, в течение 6 месяцев с даты подписания акта приема-передачи.

7.1.3 Если период задолженности Арендатора по арендной плате превышает два месяца.

7.1.4 При передаче Арендатором Земельных участков третьим лицам без согласия Арендодателя.

## 7.2 По требованию Арендатора:

7.2.1 Если Арендодатель создает препятствия в использовании Земельных участков в соответствии с условиями Договора.

## 8 Ответственность сторон

8.1 В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Арендатором обязательства по внесению арендной платы он уплачивает в федеральный бюджет **пеню в размере 0,1%** от суммы долга за каждый день просрочки.

8.2 В случае невозвращения Земельных участков Арендодателю при прекращении Договора в срок, установленный пунктом 6.4. Договора, Арендатор уплачивает в Федеральный бюджет штраф в размере 50-кратного минимального размера оплаты труда.

8.3 За передачу Земельных участков третьим лицам без согласия Арендодателя Арендатор уплачивает в Федеральный бюджет штраф в размере 50-кратного минимального размера оплаты труда.

8.4 Уплата неустойки и штрафа не освобождает стороны от исполнения обязательства в натуре.

8.5 В случае нарушения иных условий Договора Стороны несут ответственность в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

8.6 Арендатор несет ответственность за вред, причиненный повреждением Земельных участков, многолетних насаждений, непосредственно Арендатором (или же третьими лицами) путем возмещения убытков в виде реального ущерба, однако факт причинения такого вреда не будет являться основанием для расторжения Договора, если вред причинен Арендатором (или же вред причинен третьими лицами) в рамках осуществления разрешенного использования Земельных участков.

8.7 **Пени (штрафы)** перечисляются Арендатором на расчетный счет № **40101810400000010000** УФК по Чукотскому автономному округу (ТУ Росимущества по Чукотскому автономному округу), открытый в ГРКЦ ГУ Банка России по Чукотскому автономному округу, **БИК 047719001, ИНН 8709012000/КПП 870901001, КБК 166 1 16 90010 01 0000 140, ОКАТО 77203000000.**

## 9 Порядок разрешения споров

9.1 При решении споров, возникших в ходе исполнения настоящего Договора, Стороны руководствуются положениями Договора, а также нормами действующего законодательства.

9.2 Споры, не решенные в ходе переговоров, рассматриваются Арбитражным судом Чукотского автономного округа.

## 10 Особые условия Договора

10.1 Расходы по государственной регистрации настоящего Договора, а также изменений и дополнений к нему возлагаются на Арендатора.

10.2 Договор субаренды Земельных участков, а также договор передачи Арендатором своих прав и обязанностей по Договору подлежат государственной регистрации в территориальном органе Федеральной регистрационной службы и направляются Арендодателю для последующего учета.

- 10.3 Срок действия договора субаренды не может превышать срок действия Договора.
- 10.4 При досрочном расторжении Договора договор субаренды Земельных участков прекращает своё действие.
- 10.5 Договор составлен в 28 (двадцати восьми) экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, из которых семь экземпляров хранится у Арендодателя, четырнадцать экземпляров – у Арендатора, семь экземпляров передается в территориальный орган Федеральной регистрационной службы.
- 10.6 К Договору в качестве неотъемлемых частей приложены:
- Акт приема-передачи Земельных участков (Приложение № 1);
  - копии кадастровых планов Земельных участков (Приложение № 2);
  - Расчет арендной платы (Приложение № 3).

## 11 Юридические адреса и банковские реквизиты сторон

### Арендодатель

ТУ Федерального агентства по управлению  
федеральным имуществом по ЧАО

689000, г. Анадырь,  
ул. Отке, 2  
Тел. (факс) 2-93-39

Расчетный счет № 40105810300000010012 (л/с  
№ 03166862940)  
в ГРКЦ ГУ Банка России по  
Чукотскому автономному округу, г. Анадырь  
БИК047719001  
ОГРН 1078709001293  
ОКВЭД 75.11.8  
ОКПО 76992062  
ИНН 8709012000  
КПП 870901001

Руководитель управления

М.Е. Петренко

«13» декабря 2007 г.



### Арендатор

ЗАО "Чукотская горно-геологическая  
компания"

Юридический адрес:  
689000, г. Анадырь,  
ул. Рультытегина, д. 2В  
ИНН 8709009294  
КПП 870901001  
ОГРН 1028700587112  
ОКПО 58002943  
ОКВЭД 13.20.41, 74.20

Местонахождение:  
685000, г. Магадан, ул. Пролетарская, 11/13  
расчетный счет 40702810536000101591  
Северо-Восточный банк Сбербанка России в  
г. Магадане  
к/сч 301018103000000000607  
БИК 044442607

О.Г. Легостаев

«13» декабря 2007 г.





**А К Т**

приема-передачи Земельных участков

№ 07/КУ/104

"13" декабря 2007 г.

**Арендодатель** в лице руководителя Территориального управления Федерального агентства по управлению Федеральным имуществом по Чукотскому автономному округу Петренко Максима Евгеньевича

и **Арендатор** в лице Легостаева Олега Геннадьевича, действующего на основании доверенности от 20.06.2007 г. № 49 АА 248072, в соответствии с Уставом общества

составили настоящий Акт о том, что на основании Договора № 07/КУ/104 АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, находящегося в федеральной собственности, от 13 декабря 2007 г., первый передаёт, а второй принимает во временное владение и пользование семь земельных участков из земель промышленности, вид права: государственная собственность, с кадастровыми номерами:

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0006, площадь 7 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0007, площадь 80 900,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0008, площадь 3 337 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0009, площадь 27 000,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0010, площадь 2 800,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для

строительства горнодобывающего комплекса

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0011, площадь 123 700,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса;

земельный участок: кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012, площадь 9 500,00 кв.м., местоположение: установлено относительно ориентира верховье р. Средний Кайемравеем, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р. Средний Кайемравеем; вид разрешенного использования (назначение): для строительства горнодобывающего комплекса,

в границах, указанных в кадастровых планах участков (Приложение № 2), копии которых являются неотъемлемой частью Договора. Участки свободны от прав третьих лиц.

На Земельных участках расположены: *незавершенное строительство, объекты горнодобывающего предприятия*, принадлежащие на праве собственности Арендатору.

Земельные участки переданы Арендодателем Арендатору для строительства горнодобывающего комплекса, для дальнейшей эксплуатации горнодобывающего комплекса (в том числе, для добычи золота и серебра в пределах месторождения КУПОЛ и для осуществления необходимой сопутствующей деятельности) на срок до 16 марта 2024 года.

Настоящий Акт является обязательным приложением к Договору № 07/КУ/104 АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, находящегося в федеральной собственности. Дата составления Договора – 13 декабря 2007 года.

Руководитель управления

  
М.Е. Петренко  
«3» декабря 2007 г.



  
О.Г. Легостаев  
«13» декабря 2007 г.



## Управление федерального агентства кадастра объектов недвижимости по Чукотскому автономному округу

Наименование органа (организации), осуществляющего государственственный кадастровый учет земельных участков

## КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

1 ноября 2007 г. № 04/07-0133

1	Кадастровый номер	87:04:01 00 01:0012	2	Лист № 1	3	Всего листов 2		
Общие сведения								
4	Предельные номера -							
5	Наименование участка	Землепользование 6 -						
7	Местоположение	установлено относительно ориентира верховье р.Средний Кайемравеи, расположенного в границах участка, адрес ориентира: АО Чукотский, р-н Анадырский, р-н верховья р.Средний Кайемравеи						
8	Категория земель:							
8.1	Земли сельскохозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Земли особо охраняемых территорий и объектов	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса	Категория не установлена
8.2	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Разрешенное использование /назначение/: для строительства горнодобывающего комплекса							
10	Фактическое использование /характер деятельности/: -							
11	Площадь:	9500 кв.м.	12	Нормативная цена:	13	Ставка земельного налога: -	14	Базовая ставка арендной платы:
						Кадастровая стоимость: 380 руб		
15	Сведения о правах:		Правообладатель		Вид права			Особые отметки
					Государственная собственность			-
16	Особые отметки: План изготовлен в 2 экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу. Площадь земельного участка соответствует материалам межевания. Сведения о регистрации прав отсутствуют. Удельный показатель кадастровой стоимости земель 0.04 руб/кв.м.							
17	Цель предоставления выписки: Для совершения сделки							
18	Дополнительные сведения для регистрации сделки, в результате которой образован земельный участок		18.1	Регистрационный номер		18.2	Номера образованных участков	
			18.3	Номера ликвидированных участков				



Руководитель

Должность

Христофоров И.Т.

Фамилия И.О.

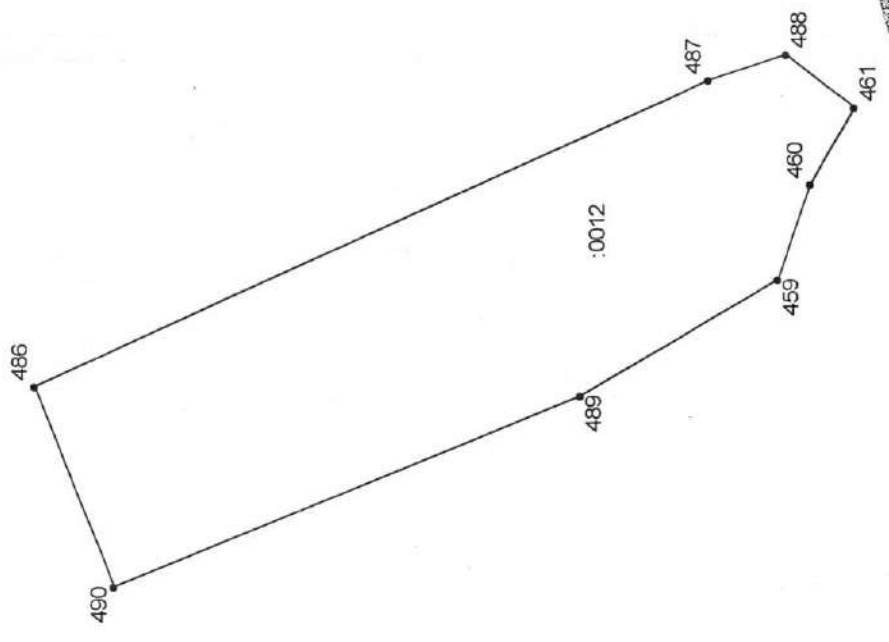
подпись

КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА (выписка из государственного земельного кадастра)

В.2

1 Кадастровый номер 87:04:01 00 01:0012 2 Лист № 2

3 План (чертеж, схема) границ земельного участка



4 Масштаб 1:1750

Руководитель /Христофоров И.Т./ Должность  
Фамилия И.О. 02.11.07



**СОГЛАСОВАНО**

Менеджер по ООС и оформлению  
разрешений ЗАО «Чукотская горно-  
геологическая компания»  
по доверенности 49 АА 248 072



**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель Территориального  
управления Федерального агентства по  
управлению федеральным имуществом по  
Чукотскому автономному округу

М.Е. Петренко

МП



**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0006**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	7900,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №01-12-2007, руб./кв.м, месяц, C <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	316,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №01-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №01-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0007**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	80900,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №01-12-2007, руб./кв.м, месяц, C <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	3236,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №02-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №02-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0008**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	3337800,00
--------------------------------------	------------

Ставка арендной платы согласно Отчета №03-12-2007, руб./кв.м, месяц, $C_{\text{бс}}$	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, $S \times C_{\text{бс}}$	133512,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №03-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №03-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0009

Площадь земельного участка, S, кв.м.	27000,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №04-12-2007, руб./кв.м, месяц, $C_{\text{бс}}$	0,04
НДС	
Размер арендной платы в год, $S \times C_{\text{бс}}$	1080,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №01-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №04-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0010

Площадь земельного участка, S, кв.м.	2800,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №05-12-2007, руб./кв.м, месяц, $C_{\text{бс}}$	0,06
НДС	
Размер арендной платы в месяц, $S \times C_{\text{бс}}$	168,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №05-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №05-12-2007» от 01 декабря 2007г.

#### Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0011

Площадь земельного участка, S, кв.м.	123700,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №06-12-2007, руб./кв.м, месяц, $C_{\text{бс}}$	0,04
НДС	

Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	4948,00
---	---------

Расчет выполнен на основании «Отчета №06-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №016-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы земельного участка 87:04:01 00 01:0012**

Площадь земельного участка, S, кв.м.	9500,00
Ставка арендной платы согласно Отчета №07-12-2007, руб./кв.м, месяц, C <sub>бс</sub>	0,04
НДС	
Размер арендной платы в месяц, Sx C <sub>бс</sub>	380,00

Расчет выполнен на основании «Отчета №07-12-2007» от 01 декабря 2007г., выполненного ООО «Оценка-консультант», Заключение по Отчету «Отчет №07-12-2007» от 01 декабря 2007г.

**Расчет арендной платы по договору аренды земельных участков**

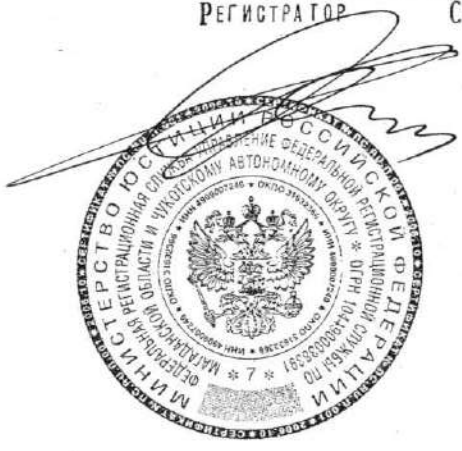
№№ пп	Кадастровый номер земельного участка	Размер арендной платы в месяц рублей.
1	87:04:01 00 01:0006	316.00
2	87:04:01 00 01:0007	3236.00
3	87:04:01 00 01:0008	133512.00
4	87:04:01 00 01:0009	1080.00
5	87:04:01 00 01:0010	168.00
6	87:04:01 00 01:0011	4948.00
7	87:04:01 00 01:0012	380.00
	Итого:	143640.00
	Всего арендная плата по Договору в год:	1 723 680.00

Руководитель Территориального  
управления Федерального агентства по  
управлению федеральным имуществом по  
Чукотскому автономному округу



М.Е. Петренко

УПРАВЛЕНИЕ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЙ РЕГИСТРАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ  
 ПО МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ И  
 ЧУКОТСКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ  
 Номер регистрационного округа - 49  
 Произведена государственная  
 регистрация договора аренды  
 Дата регистрации 22.12.2007  
 Номер регистрации - 87-49-02/504/2007- 4243  
 Регистратор С.Н. Коростылева



*Исправленному на 3" верить.*  
*Регистратор С.Н. Коростылева*



Прошнуровано, пронумеровано  
 и скреплено подписями  
*В.И. Шадуров* лист  
 Арендатор *В.И. Шадуров*  
 Должитель *В.И. Шадуров*





**Дополнительное соглашение № 7**  
**к договору № 07/КУ/104 аренды земельного участка, находящегося в федеральной**  
**собственности от 13.12.2007 г.**

г. Анадырь

«13» марта 2024 г.

**Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Чукотском автономном округе** в лице руководителя Кравцова Андрея Валентиновича, действующей на основании положения и приказа Министерства финансов от 10.08.2022 № 1421-л/с, именуемое в дальнейшем «**Арендодатель**», с одной стороны, и **Акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания»** в лице Климова Петра Александровича, действующего на основании доверенности от 23.12.2022 г. 77 АД 2128366, именуемое в дальнейшем «**Арендатор**» и именуемые в дальнейшем «**Стороны**», заключили настоящее дополнительное соглашение (далее - соглашение) о нижеследующем:

1. Пункты 3.1, 8.1, 5.3.12 договора № 07/КУ/104 аренды земельного участка, находящегося в федеральной собственности от 13.12.2007 г., изложить в следующей редакции:

«3.1 Срок аренды устанавливается с 13.12.2007 по 31.12.2026 (в пределах срока действия лицензии на право пользования недрами серии АНД номер 01251 БЭ, выданной Арендатору лицензионными органами (взамен лицензии серии АНД номер 11305 БЭ) 29.04.2015 со сроком действия по 31.12.2026 г. («Лицензия»)) с целевым назначением и видами работ: геологическое изучение и добыча золота и серебра на рудопроявлении Купол.

«8.1 За нарушение срока внесения арендной платы по Договору Арендатор выплачивает Арендодателю пени из расчёта 0,3% от размера невнесённой арендной платы за каждый календарный день просрочки.»

«5.3.12 Не передавать Земельные участки третьим лицам без согласия Арендодателя. Арендатор обеспечивает в установленном порядке рекультивацию нарушенных (деградированных) им земель в границах Участков.

2. Остальные положения Договора остаются без изменений.

3. Настоящее дополнительное соглашение подлежит государственной регистрации и является неотъемлемой частью Договора, распространяет свое действие на отношения с 13.03.2024 г.

**Реквизиты и подписи Сторон**

**АРЕНДОДАТЕЛЬ**

Руководитель ТУ Росимущества  
в Чукотском автономном округе

А.В. Кравцов

2024 года

М.П.

**АРЕНДАТОР**

Представитель, действующий на основании  
доверенности от 23.12.2022 г. 77 АД 2128366

П.А. Климов

2024 года

М.П.





МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и  
мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение  
«ЧУКОТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Чукотское УГМС»)

Обручева ул., д.2, Чукотский АО, г.Певек, 689400  
Тел: (427-37) 4-23-07, Телетайп: 354489 RADIO RU,  
Телеграф: ПЕВЕК ГИМЕТ,  
E-mail: chugms@mail.ru

Управляющему директору  
АО «Чукотская горно-геологическая  
компания» рудник «Купол»  
Е.А. Башняк

689000, г.Анадырь, ул. Южная, д.1/2,  
корп.3

+7(42722)247-04

+7(4132)690-690

suvorovaei@highlandgold.com

Kupol.Ecologist@highlandgold.com

«24» июня 2025 г. № 323- 2/3 - 441  
На № 703 от 23.06.2025г.

#### СПРАВКА

#### О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Населенный пункт \_\_\_\_\_

С населением \_\_\_\_\_ тыс. жителей.

Фон выдается АО «Чукотская горно-геологическая компания» рудник «Купол»

В целях инженерных изысканий

Для объекта рудник «Купол», расположенного, РФ, Чукотский автономный округ,  
Анадырского и Билибинского районов, в 196 км. от Билибино и в 85 км. на северо-запад  
от п. Илирней.

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха». Фон определен с учетом вклада предприятия да

#### Значения фоновых концентраций ( $C_f$ ) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	$C_f$
Взвешенные вещества	мкг/м <sup>3</sup>	192
Серы диоксид	мкг/м <sup>3</sup>	20
Азота диоксид	мкг/м <sup>3</sup>	43
Углерода оксид	мг/м <sup>3</sup>	1,2
Азота оксид	мкг/м <sup>3</sup>	27
Сероводород	мкг/м <sup>3</sup>	2
Бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	3,3
Формальдегид	мкг/м <sup>3</sup>	8

Фоновые концентрации: взвешенные вещества, серы диоксид, азота диоксид, углерода оксид,  
азота оксид, бензапирен, сероводород, формальдегид действительны на период с 2024 по 2028 гг.  
(включительно). правка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия  
(производственной площадки, объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Врио начальника  
ФГБУ «Чукотское УГМС»



Д.А.Козелов  
(расшифровка подписи)



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и  
мониторингу окружающей среды  
(Росгидромет)

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение  
«ЧУКОТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Чукотское УГМС»)

Обручева ул., д.2, Чукотский АО, г.Певек, 689400  
Тел: (427-37) 4-23-07, Телетайп: 354489 RADIO RU,  
Телеграф: ПЕВЕК ГИМЕТ,  
E-mail: chugms@mail.ru

Управляющему директору  
АО «Чукотская горно-геологическая  
компания» рудник «Купол»  
Е.А. Башняк

689000, г.Анадырь, ул. Южная, д.1/2,  
корп.3

+7(42722)247-04

+7(4132)690-690

suvorovaei@highlandgold.com

Kupol.Ecologist@ highlandgold.com

«24» сентября 2025 г. № 323- 2/3 - 442  
На № 703 от 23.06.2025г.

### СПРАВКА

#### О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Населенный пункт \_\_\_\_\_

С населением \_\_\_\_\_ тыс. жителей.

Фон выдается АО «Чукотская горно-геологическая компания» рудник «Купол»

В целях инженерных изысканий

Для объекта рудник «Купол», расположенного, РФ, Чукотский автономный округ,  
Анадырского и Билибинского районов, в 196 км. от Билибино и в 85 км. на северо-запад  
от п. Илирней.

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха». Фон определен с учетом вклада предприятия да

#### Значения фоновых долгопериодных средних концентраций ( $C_f$ ) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	$C_f$
Взвешенные вещества	мкг/м <sup>3</sup>	70
Серы диоксид	мкг/м <sup>3</sup>	9
Азота диоксид	мкг/м <sup>3</sup>	21
Углерода оксид	мг/м <sup>3</sup>	0,7
Азота оксид	мкг/м <sup>3</sup>	12
Сероводород	мкг/м <sup>3</sup>	1
Бенз(а)пирен	нг/м <sup>3</sup>	1,3
Формальдегид	мкг/м <sup>3</sup>	21

Фоновые концентрации: взвешенные вещества, серы диоксид, азота диоксид, углерода оксид,  
азота оксид, бензапирен, сероводород, формальдегид действительны на период с 2024 по 2028 гг.  
(включительно). Справка используется только в целях заказчика для указанного выше  
предприятия (производственной площадки, объекта) и не подлежит передаче другим  
организациям.

Врио начальника  
ФГБУ «Чукотское УГМС»



Д.А.Козелов  
(расшифровка подписи)



Справка ФГБУ «Чукотское УГМС» о фоновых концентрациях ЗВ в реке Ср. Кайемравеем.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мони-  
торингу окружающей среды  
(Росгидромет)  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«ЧУКОТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛО-  
ГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Чукотское УГМС»)  
Обручева ул., д.2, Чукотский АО, г.Певек, 689400  
Тел: (427-37) 4-23-07, Телемоб: 354489 RADIO RU,  
Телеграф: ПЕВЕК ГИМЕТ,  
E-mail: chugms@mail.ru

ООО «ВНИИ 1»

Директору

**О.В. Моторову**

685000, г. Магадан, ул. Гагарина, д. 12, оф. 305,

(а/я 1640)

Тел.: (4132)622113, 628337,

622533

E-mail:finance@ vnii1.ru

«11» ноября 2022 г. №323- 2/3 - 1651

На № 193 от 31.10.2022г.

На Ваш запрос высылаем фоновые концентрации загрязняющих ве-  
ществ для р.Средний Кайемравеем (левый приток реки Мечкеревы, бассейн  
Берингова моря, Чукотский автономный округ) т.К101 – фоновый створ,  
500м. выше по течению от Рудника Купол, рассчитанные по результатам  
наблюдений предприятия-водопользователя.

С уважением,

Начальник учреждения

В.А. Кейлер

Исп. И.В. Панкратова,

Тел.: (42737)4-19-73, доб. 235



Справка ФГБУ «Чукотское УГМС» о фоновых концентрациях ЗВ в реке Ср. Кайемравеем.



Фоновые концентрации химических веществ

Река: Средний Кайемравеем, т.К101 Фон (левый приток реки Менжерева, бассейн Берингова моря) на территории Чукотского АО

Местоположение створа: р. Средний Кайемравеем, 500 м выше объекта

Вещество или показатель химического состава речной воды	Фоновая концентрация, мг/дм <sup>3</sup>	Период, использованный для расчета фоновой	Примечания (Сф* ср,мн)
водородный показатель, Рн	7,4	3 года	7,5
взвешенные вещества	3,8	3 года	3,6
сухой остаток	94,9	3 года	91,4
растворенный кислород	7,7	3 года	7,6
БПК <sub>5</sub>	0,8	3 года	0,7
цианиды	0	3 года	0
роданиды	0	3 года	0
нефтепродукты	0	3 года	0
АСПАВ	0	3 года	0
фенолы (летучие)	0	3 года	0
аммоний-ион	0,1	3 года	0,1
нитрат-ион	0,1	3 года	0
нитрит-ион	0	3 года	0
фосфат-ион	0	3 года	0
хлорид-ион	0,3	3 года	0,2
сульфат-ион	12,6	3 года	9,5
гидрокарбонаты	31,4	3 года	30,6
натрий	6,8	3 года	6,5
калий	0,7	3 года	0,6
кальций	5,9	3 года	4,8
магний	1,9	3 года	1,5
железо	0	3 года	0
медь	0	3 года	0
цинк	0	3 года	0
свинец	0	3 года	0
марганец	0	3 года	0
сурьма	0	3 года	0
мышьяк	0	3 года	0
хром	0	3 года	0
кадмий	0	3 года	0
алюминий	0	3 года	0
ртуть	0	3 года	0
кобальт	0	3 года	0

\* "0" - менее нижней границы диапазона измерений; "-" - отсутствие наблюдений.

Фоновые концентрации действительны

С 11.11.2022 года по 11.11.2025 года

Составитель: и.о.начальника КЛМС И.В.Панкратова

Дата 11.11.2022г.

Личная подпись составителя: 

Письмо ФГБУ «Чукотское УГМС» об отсутствии данных о фоновых концентрациях ЗВ в ручье Третий.

1) Ко Е → 08.04.2020.

2) Перенос



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мони-  
торингу окружающей среды  
(Росгидромет)

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«ЧУКОТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Чукотское УГМС»)

Обручевая ул., д.2, Чукотский АО, г.Певек, 689400  
Тел: (427-37) 4-23-07, Телетайп: 354489 RADIO RU,  
Телеграф: ПЕВЕК ГИМЕТ,  
E-mail: chugms@mail.ru

АО «Чукотская горно-геологическая  
компания»

Предприятие Кинросса

Заместителю менеджера по охране  
окружающей среды рудника «Купол»

**Т.Р. Ахметову**

689000, ЧАО, г. Анадырь,  
Ул. Южная, д. 1/2,  
Тел./факс: 8(42722)247-04,

E-mail: [Kupol.Ecologist@Kinross.com](mailto:Kupol.Ecologist@Kinross.com)

«08» апреля 2020 г. № 2/3 - 520

На № 01 от 06.04.2020 г.

На Ваш запрос ФГБУ «Чукотское УГМС» сообщает, что информацией о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в ручье Третий (правый приток р. Средний Кайемравеем) в районе расположения Полигона размещения кека рудника «Купол» в Анадырском районе Чукотского АО не располагает.

С уважением,

Начальник учреждения



В.А. Кейлер

Исп. Ткаченко Н.В.  
Тел. (42737)4-19-73 (доб. 235)

Письмо ФГБУ «Чукотское УГМС» об отсутствии данных о фоновых концентрациях ЗВ в почве.

1) Т.А. Е → 08.04.2020

2) Платя



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральная служба по гидрометеорологии и мони-  
торингу окружающей среды  
(Росгидромет)  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«ЧУКОТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Чукотское УГМС»)

Обручева ул., д.2, Чукотский АО, г.Певек, 689400  
Тел: (427-37) 4-23-07, Телемайл: 354489 RADIO RU,  
Телеграф: ПЕВЕК ГИМЕТ,  
E-mail: chugms@mail.ru

АО «Чукотская горно-геологическая  
компания»  
Предприятие Кинросса

Заместителю менеджера по охране  
окружающей среды рудника «Купол»

**Т.Р. Ахметову**

689000, ЧАО, г. Анадырь,  
Ул. Южная, д. 1/2,  
Тел./факс: 8(42722)247-04,  
E-mail: [Kupol.Ecologist@Kinross.com](mailto:Kupol.Ecologist@Kinross.com)

« 07 » апреля 2020 г. № 2/3 - 521

На № 02 от 06.04.2020 г.

На Ваш запрос ФГБУ «Чукотское УГМС» сообщает, что информацией о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в почве на участке размещения Полигона размещения кека рудника «Купол» в Анадырском районе Чукотского АО не располагает.

С уважением,

Начальник учреждения



В.А. Кейлер





АРЕАЛ

Акционерное общество  
«Чукотская горно-геологическая компания» (АО «ЧГГК»)

ОГРН 1028700587112, ИНН 8709009294  
КПП 870901001  
689000, Чукотский автономный округ, г. Анадырь,  
ул. Южная, д. 1/2  
Тел. : +7 (42722) 2 47 04  
anadyr.reception@highlandgold.com  
kupol.business.assistant@highlandgold.com

Исх. №АН-268  
от «17» декабря 2025 г.

Кас.: *О предоставлении документации*

Главе Администрации Анадырского  
муниципального района  
В.В. Бочкареву  
689000, Чукотский автономный округ,  
Анадырский район, г. Анадырь,  
ул. Южная, д.15: eoos@anareg.ru

Уважаемый Виктор Васильевич!

Направляем Вам печатные материалы с целью обеспечения их доступности для очного ознакомления участников общественных обсуждений при проведении с 29 декабря 2025 г. по 28 января 2026 г. общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы, проект технической документации «Технология утилизации отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Приложения:

1. Технологический регламент ТР 08.12.22.000-001-5802943-2025 – на 41 л. в 1 экз.
2. Технические условия ТУ 08.12.22-005-58002943-2018 – на 14 л. в 1 экз.
3. Отчет о проведении опытно-промышленных испытаний (апробации) – на 23 л. в 1 экз.
4. Оценка воздействия на окружающую среду ОВОС – на 251 л. в 1 экз.

С уважением,  
Заместитель генерального директора

П.А. Климов

*Принято*  
17.12.25



# AREAL

Акционерное общество  
«Чукотская горно-геологическая компания» (АО «ЧГГК»)

ОГРН 1028700587112, ИНН 8709009294  
КПП 870901001  
689000, Чукотский автономный округ, г. Анадырь,  
ул. Южная, д. 1/2  
Тел.: +7 (42722) 2 47 04  
anadyr.reception@highlandgold.com  
kupol.business.assistant@highlandgold.com

№АН-267 от «17» декабря 2025 г.

Кас.: Проведения общественных обсуждений

Главе Администрации Анадырского  
муниципального района

В.В. Бочкареву

689000, Чукотский автономный округ,  
Анадырский район, г. Анадырь,  
ул. Южная, д.15: eoos@anareg.ru

Уважаемый Виктор Васильевич!

С целью исполнения Правил проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных Постановлением Правительства РФ №1644 от 28.11.2024 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду» (далее Правила) АО «ЧГГК» просит организовать проведение общественных обсуждений с гражданами и общественными организациями Анадырского района по объекту государственной экологической экспертизы, проект технической документации «**Технология утилизации отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного**», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

Заказчик работ по оценке воздействия на окружающую среду - Акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания», (АО «ЧГГК»), Юридический адрес: Россия, 689000, Чукотский автономный округ, г. Анадырь, ул. Южная, д. 1/2., ОГРН 1028700587112, ИНН 8709009294, Контактный телефон: +7 (427) 222-47-04, Электронный адрес: ecologisthg@mail.ru.

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду – Общество с ограниченной ответственностью «ГеоЭкоСистема», (ООО «ГЭС»), Юридический адрес: Россия, 117186, г. Москва, ул. Нагорная, д.24, к. 9, этаж 1, пом.1\1. Адрес для корреспонденции: Россия, 115114, г. Москва, 1-й Дербеневский переулок, дом 5, офис 606, ОГРН 1227700460437, ИНН 9727005022, Контактный телефон: +7 (968) 626-55-88, Электронный адрес: geoecosystem@bk.ru.

Орган местного самоуправления, ответственный за организацию общественных обсуждений – Администрации Анадырского муниципального района: Россия, 689000, Чукотский автономный округ, Анадырский район, г. Анадырь, ул. Южная, д.15, Контактный телефон: +7 (427) 226-48-82, Электронный адрес: eoos@anareg.ru

Наименование планируемой хозяйственной деятельности - Утилизация отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного.

Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности - Утилизация отходов (хвостов обогащения) цеха фильтрации золотоизвлекательной фабрики рудника "Купол" с получением суглинка техногенного (ТУ 08.12.22-005-58002943-2018).

Предварительное место реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности - Россия, Чукотский автономный округ, Анадырский район, рудник «Купол».

Получено 17.12.25,

С 29 декабря 2025 по 28 января 2026 г. предлагаем провести общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы, проект технической документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Также просим:

- рассмотреть уведомление о проведении общественных обсуждений (приложение 1);

- дополнительно указать в уведомлении о проведении общественных обсуждений информацию, указанную в п. 26 Правил;

- согласно п.27 Правил принять по собственной инициативе решение о проведении слушаний. В случае принятия положительного решения о проведении слушаний дата проведения таких слушаний назначается не ранее чем через 10 календарных дней со дня размещения заказчиком (исполнителем) для ознакомления общественности объекта обсуждений и не позднее чем за 10 календарных дней до даты завершения общественных обсуждений;

- согласно п.28 Правил в течение 2 рабочих дней со дня поступления уведомления разместить его

- а) на официальном сайте и (или) в информационной системе, а также опубликовывать в порядке, установленном для официального опубликования правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, иной официальной информации, в иных средствах массовой информации, в случае если это предусмотрено правовыми актами субъекта Российской Федерации, муниципальными правовыми актами;

- б) в федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды в соответствии с приложением N 28 к Положению о федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 19 марта 2024 г. N 329 «О федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды»;

- в.) в иных местах, предусмотренных п. 29 Правил;

- в случае поступления в уполномоченный орган в соответствии с пунктом 23 Правил и в порядке, предусмотренном уведомлением об обсуждениях, инициативы граждан о проведении слушаний, определить с учетом абзацев седьмого и восьмого пункта 23 Правил дату, время и место их проведения и разместить в порядке, предусмотренном пунктом 28 Правил, уведомление о слушаниях, содержащее электронную ссылку на размещенное (опубликованное) уведомление об обсуждениях, а также обеспечить распространение указанной информации иными предусмотренными пунктом 29 Правил способами. Уведомление о слушаниях размещается (опубликовывается) в течение 2 рабочих дней с даты поступления такой инициативы;

- определить место доступности объекта обсуждений для очного ознакомления;

- согласно п.32 Правил обеспечить в месте (местах) доступности объекта обсуждений для очного ознакомления наличие журнала учета участников общественных обсуждений, очно ознакомляющихся с объектом обсуждений, и их замечаний и предложений. Записи в указанный журнал вносятся участниками общественных обсуждений, очно ознакомляющимися с объектом обсуждений, собственноручно;

- обеспечить доступ общественности к документации по объекту экологической экспертизы, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду по адресам:

- согласно п.32 Правил организовать учет предложений и замечаний и предложений посредством официального сайта (при наличии технической возможности) или информационных систем (при наличии), в письменной форме или в форме электронного документа, направленного в адрес уполномоченного органа;

- согласно п.37 Правил обеспечить фиксацию предложений и замечаний в журнале учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений и передачу в

течение 1 рабочего дня со дня их внесения заказчику (исполнителю) по контактными данным, указанным в уведомлении об обсуждениях;

- в течение 5 рабочих дней после даты завершения общественных обсуждений оформить протокол общественных обсуждений согласно п. 41 Правил, который в течение 3 рабочих дней со дня его оформления подписывается представителем уполномоченного органа, представителем заказчика (исполнителя), участниками общественных обсуждений;

- в течение 1 рабочего дня с даты подписания протокола общественных обсуждений всеми лицами уведомить заказчика (исполнителя) с использованием контактных данных заказчика (исполнителя), указанных в уведомлении об обсуждениях, способом, подтверждающим факт направления такого уведомления, о подписании протокола;

- разместить результаты общественных обсуждений (протокол общественных обсуждений с приложениями, включая таблицу учета замечаний и предложений) в течение 1 рабочего дня с даты подписания протокола в федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды в соответствии с приложением N 28 к Положению о федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды, утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 19 марта 2024 г. N 329 «О федеральной государственной информационной системе состояния окружающей среды».

В случае принятия уполномоченным органом положительного решения о проведении слушаний в соответствии с п.27 Правил просим:

- определить дату слушаний не ранее чем через 10 календарных дней со дня размещения заказчиком (исполнителем) для ознакомления общественности объекта обсуждений и не позднее чем за 10 календарных дней до даты завершения общественных обсуждений;

- согласно п.32 Правил дополнительно организовать учет предложений и замечаний и предложений в письменной или устной форме в ходе проведения слушаний.

В случае поступления в уполномоченный орган в течение 7 календарных дней с даты размещения заказчиком (исполнителем) для ознакомления общественности объекта обсуждений инициативы граждан о проведении слушаний путем направления в указанный срок в уполномоченный орган соответствующей инициативы в произвольной форме, просим:

- определить дату, время и место проведения слушаний не ранее чем через 3 календарных дня после размещения уполномоченным органом уведомления о слушаниях, но не позднее чем за 10 календарных дней до даты завершения общественных обсуждений;

- разместить (опубликовывать) в течение 2 рабочих дней с даты поступления такой инициативы в порядке, предусмотренном пунктом 28 Правил, уведомление о слушаниях, содержащее электронную ссылку на размещенное (опубликованное) уведомление об обсуждениях, а также обеспечить распространение указанной информации иными предусмотренными пунктом 29 настоящих Правил способами;

- согласно п.32 Правил дополнительно организовать учет предложений и замечаний и предложений в письменной или устной форме в ходе проведения слушаний.

Приложения:

1. Уведомление о проведении общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы, проект технической документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

С уважением,

Заместитель генерального директора



П.А. Климов



**ПРОТОКОЛ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ**

**по объекту государственной экологической экспертизы, проект технической документации «Технология утилизации отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду**

г. Анадырь

29.01.2026 г.

**Наименование уполномоченного органа:**

Администрация Анадырского муниципального округа

**Дата оформления протокола общественных обсуждений:** 29.01.2026 г.

**Объект общественных обсуждений:**

Объект государственной экологической экспертизы, проект технической документации «Технология утилизации отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

**Период проведения общественных обсуждений:** с 29.12.2025 г. по 28.01.2026 г.

**Информация, содержащаяся в размещенном (опубликованном) уведомлении об обсуждениях:**

**Сведения о заказчике:**

Акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания», (АО «ЧГГК»)  
Юридический адрес: Россия, 689000, Чукотский автономный округ, г. Анадырь, ул. Южная, д. 1/2.  
ОГРН 1028700587112  
ИНН 8709009294  
Контактный телефон: +7 (427) 222-47-04  
Электронный адрес: [ecologisthg@mail.ru](mailto:ecologisthg@mail.ru)

**Сведения об исполнителе:**

Общество с ограниченной ответственностью «ГеоЭкоСистема», (ООО «ГЭС»)  
Юридический адрес: Россия, 117186, г. Москва, ул. Нагорная, д.24, к. 9, этаж 1, пом.1\1  
Адрес для корреспонденции: Россия, 115114, г. Москва, 1-й Дербеневский переулок, дом 5, офис 606  
ОГРН 1227700460437  
ИНН 9727005022  
Контактный телефон: +7 (968) 626-55-88  
Электронный адрес: [geoecosystem@bk.ru](mailto:geoecosystem@bk.ru)



**Полное и сокращенное (при наличии) наименования уполномоченного органа, ответственного за проведение общественных обсуждений:**  
Администрация Анадырского муниципального округа

**Наименование объекта обсуждений:**

Объект государственной экологической экспертизы, проект технической документации **«Технология утилизации отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного»**, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

**Наименование планируемой хозяйственной деятельности:**

Утилизация отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного

**Цель планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности:**

Утилизация отходов (хвостов обогащения) цеха фильтрации золотоизвлекательной фабрики рудника "Купол" с получением суглинка техногенного (ТУ 08.12.22-005-58002943-2018)

**Предварительное место реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности:**

Россия, Чукотский автономный округ, Анадырский район, рудник «Купол»

**Контактные данные ответственных лиц со стороны заказчика (исполнителя):**

Со стороны заказчика:

Акционерное общество «Чукотская горно-геологическая компания»,  
Додонов Павел Александрович ведущий инженер по охране окружающей среды  
Контактный телефон: +7 (413) 269-06-90 доб. 641653  
Электронный адрес: ecologisthg@mail.ru

Со стороны исполнителя:

Общество с ограниченной ответственностью «ГеоЭкоСистема»  
Петров Александр Дмитриевич заместитель генерального директора  
Контактный телефон: +7 (929) 246-50-30  
Электронный адрес: geoecosystem@bk.ru

**Место, в котором размещен и доступен для очного ознакомления объект обсуждений:**

Чукотский автономный округ, Анадырский район, г. Анадырь, ул. Южная, д.15, кабинет 202, (Администрация Анадырского муниципального округа)

**Дата начала доступности материалов:**

29.12.2025

**Сроки доступности объекта обсуждений:**

29.12.2025 - 28.01.2026

**Дни и часы, в которые возможно ознакомление с объектом обсуждений:**

В рабочие дни (с понедельника по пятницу) с 9.00 до 17.45, перерыв с 13.00 до 14.30, выходные дни: суббота, воскресенье.

**Информация о размещении объекта обсуждений в сети «Интернет»:**

На официальном сайте заказчика по ссылке:

<https://russdragmet.ru/главная/новости/общественные-слушания/>

Дата размещения объекта обсуждений:

29.12.2025

Срок размещения объекта обсуждений:

29.12.2025 - 28.01.2026

В электронном виде по ссылке:

<https://vkd.highlandgold.com/public/cf4f80cb376720b605d61b6a4452d43f5e4ecddd6c66ff959d1e2a895288b7d3/nopin>

Дата размещения объекта обсуждений:

29.12.2025

Срок размещения объекта обсуждений:

29.12.2025 - 28.01.2026

Окончательные материалы оценки воздействия на окружающую среду, после утверждения заказчиком АО «ЧГГК» будут размещены на 30 дней на официальном сайте заказчика <https://russdragmet.ru/главная/новости/общественные-слушания/>, и по электронной ссылке:

<https://vkd.highlandgold.com/public/cf4f80cb376720b605d61b6a4452d43f5e4ecddd6c66ff959d1e2a895288b7d3/nopin>

**Информация о возможности проведения по инициативе граждан слушаний в соответствии с пунктом 23 настоящих Правил:**

Проведение слушаний по инициативе граждан возможно.

Проведение слушаний может быть инициировано гражданами в течение 7 календарных дней.

**Информация, указываемая Администрацией Анадырского муниципального округа:**

**Адрес в пределах местонахождения Администрации Анадырского муниципального округа:**

Россия, 689000, Чукотский автономный округ, Анадырский район, г. Анадырь, ул. Южная, д.15

Контактный телефон: +7 (427) 226-48-82

Электронный адрес: [eoos@anareg.ru](mailto:eoos@anareg.ru)

**Контактные данные ответственного лица со стороны Администрации Анадырского муниципального округа:**

Ищенко Людмила Алексеевна начальник отдела экологии и охраны окружающей среды Управления промышленной и сельскохозяйственной политики

Контактный телефон: +7 (427) 226-48-82

Электронный адрес: [eoos@anareg.ru](mailto:eoos@anareg.ru)

**Информация о порядке, сроке и форме внесения участниками общественных обсуждений предложений и замечаний, касающихся объекта обсуждений:**

Внесение участниками общественных обсуждений возможно:

а) посредством официального сайта (при наличии технической возможности) или информационных систем (при наличии);

б) в письменной или устной форме в ходе проведения слушаний (в случае проведения таких слушаний);

в) в письменной форме или в форме электронного документа, направленного в адрес уполномоченного органа, в том числе по адресу электронной почты: [eoos@anareg.ru](mailto:eoos@anareg.ru) ;

г) посредством записи в журнале учета участников общественных обсуждений, очно ознакомляющихся с объектом обсуждений, и их замечаний, и предложений (журнал



учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений).

Внесение участниками общественных обсуждений предложений и замечаний, осуществляется в период с 29.12.2025 по 28.01.2026 г.

Место размещения журнала учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений: Чукотский автономный округ, Анадырский район, г. Анадырь, ул. Южная, д. 15, кабинет 202. (Администрация Анадырского муниципального округа), контактный телефон: +7 (427) 226-48-82.

При внесении предложений и замечаний участником общественных обсуждений указываются сведения, предусмотренные п. 35 Правил проведения оценки воздействия на окружающую, утвержденных Постановлением Правительства РФ №1644 от 28.11.2024 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».

В случае отказа участника общественных обсуждений в предоставлении указанных сведений, при внесении им предложений и замечаний, в журнале учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений уполномоченным органом делается соответствующая отметка. При этом, внесённые им предложения и замечания не подлежат обязательному рассмотрению заказчиком (исполнителем).

Протокол общественных обсуждений собственноручно можно подписать в период с 04.02.2026 по 06.02.2026 г. по адресу: Чукотский автономный округ, Анадырский район, г. Анадырь, ул. Южная, д. 15, кабинет 202. (Администрация Анадырского муниципального округа), контактный телефон: +7 (427) 226-48-82. В рабочие дни (с понедельника по пятницу) с 9.00 до 17.45, перерыв с 13.00 до 14.30, выходные дни: суббота, воскресенье.

#### **Порядок инициирования гражданами проведения слушаний:**

Проведение слушаний может быть инициировано гражданами в течение 7 календарных дней с даты размещения заказчиком для ознакомления общественности объекта обсуждений путем направления в указанный срок инициативы в произвольной письменной форме в адрес Администрации Анадырского муниципального округа, в электронной форме по адресу электронной почты: [eoos@anareg.ru](mailto:eoos@anareg.ru) и через сайт Администрации Анадырского муниципального округа.

При внесении инициативы о проведении слушаний указываются следующие сведения: фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии), согласие на обработку персональных данных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области персональных данных.

#### **Дата и источник размещения (опубликования) уведомления об обсуждениях:**

На официальном сайте Администрации Анадырского муниципального округа, дата размещения: 19.12.2025 г.

по ссылке: <https://anadyr-mo.ru/about/info/messages/16571/>

На официальном сайте заказчика, дата размещения: 22.12.2025 г.

по ссылке: <https://russdragmet.ru/главная/новости/общественные-слушания/>



На официальном сайте ФГИС «Экомониторинг»,  
дата размещения: 22.12.2025 г.  
по ссылке: <https://ecomonitoring.mnr.gov.ru/public/discussions/3514>

Иными способами сведения, указанные в уведомлении об обсуждениях, не распространялись, нормативно-правовыми актами опубликование общественных обсуждений в средствах массовой информации не предусмотрено.

**Информация о сроке, в течение которого принимались предложения и замечания участников общественных обсуждений:**

Предложения и замечания от участников общественных обсуждений принимались в период с 29.12.2025 по 28.01.2026 г.

**Иная информация, детализирующая учет общественного мнения:**

В период проведения общественных обсуждений по объекту обсуждений инициативы от граждан о проведении слушаний - не поступало.

Замечаний и предложений от участников общественных обсуждений по объекту общественных обсуждений - не поступало.

**Результаты общественных обсуждений:**

1. Общественные обсуждения по объекту государственной экологической экспертизы, проект технической документации «Технология утилизации отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, считать состоявшимися.
2. В период проведения общественных обсуждений по объекту государственной экологической экспертизы, проект технической документации «Технология утилизации отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, инициативы от граждан о проведении слушаний не поступало.
3. В период проведения общественных обсуждений с 29.12.2025 по 28.01.2026 г. замечаний и предложений от участников общественных обсуждений по объекту общественных обсуждений не поступало
4. В период проведения общественных обсуждений с 29.12.2025 по 28.01.2026 г. согласие на подписание протокола от участников общественных обсуждений, граждан и общественных организаций не поступало.
5. В виду отсутствия предмета разногласий между заказчиком и общественностью, одобрить реализацию объекта государственной экологической экспертизы, проект технической документации «Технология утилизации отхода хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

## Приложения к протоколу:

1. Приложение №1 «Перечень принявших участие в рассмотрении объекта обсуждений участников»
2. Приложение №2 «Журнал учёта замечаний и предложений участников общественных обсуждений»
3. Приложение №3 «Таблица учета замечаний и предложений»

## Представитель Администрации Анадырского муниципального округа

Глава Администрации Анадырского  
муниципального округа  
дата: 04.02.2026 г.

Бочкарев Виктор Васильевич

Начальник отдела экологии и охраны  
окружающей среды Управления промышленности,  
сельского хозяйства и продовольствия  
дата: 04.02.2026 г.

Ищенко Людмила Алексеевна

## Представитель АО «ЧГГК»:

Заместитель генерального директора  
АО «ЧГГК»  
дата: 04.02.2026 г.

Климов Петр Александрович

## Представитель ООО «ГЭС»

Заместитель генерального директора  
ООО «ГЭС»  
дата: 04.02.2026 г.

Петров Александр Дмитриевич



## Перечень принявших участие в рассмотрении объекта обсуждений участников

по объекту государственной экологической экспертизы, проект технической документации  
«Технология утилизации отходов хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного»,  
включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

Рег. №	Для физических лиц: фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии)	Для юридических лиц: полное и сокращенное (при наличии) наименования, основной государственный регистрационный номер, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) участника общественных обсуждений, должность участника общественных обсуждений	Согласие на обработку персональных данных	Согласие на участие в подписании протокола общественных обсуждений, способ направления и подписания протокола (согласен/ не согласен, способ направления и подписания протокола) или При согласии подписать протокол собственноручно по адресу: Чукотский автономный округ, г. Анадырь, ул. Южная, д. 15, кабинет 202. (Администрация Анадырского муниципального округа) необходимо оставить отметку (согласен/ не согласен, собственноручно)
1.				
2.				
3.				
4.				

Рег. №	Для физических лиц: фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии)	Для юридических лиц: полное и сокращенное (при наличии) наименования, основной государственный регистрационный номер, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) участника общественных обсуждений, должность участника общественных обсуждений	Согласие на обработку персональных данных	Согласие на участие в подписании протокола общественных обсуждений, способ направления и подписания протокола (согласен/ не согласен, способ направления и подписания протокола) или При согласии подписать протокол собственноручно по адресу: Чукотский автономный округ, г. Анадырь, ул. Южная, д. 15, кабинет 202. (Администрация Анадырского муниципального округа) необходимо оставить отметку (согласен/ не согласен, собственноручно)
5.				
6.				
7.				

Начальник отдела экологии и охраны окружающей среды  
Управления промышленности, сельского хозяйства и продовольствия  
Администрации Анадырского муниципального округа

Дата: 29.01.2026 г.



Ищенко Людмила Алексеевна



## Журнал учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений

по объекту государственной экологической экспертизы, проект технической документации «Технология утилизации отходов хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

### Наименование объекта обсуждений:

Объект государственной экологической экспертизы, проект технической документации «Технология утилизации отходов хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

### Место размещения журнала учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений:

Администрация Анадырского муниципального округа; адрес: Чукотский автономный округ, Анадырский район, г. Анадырь, ул. Южная, д. 15, кабинет 202.,

### Место, в котором размещен и доступен для очного ознакомления объект обсуждений:

Чукотский автономный округ, Анадырский район, г. Анадырь, ул. Южная, д.15, кабинет 202, (Администрация Анадырского муниципального округа)

### Информация о порядке, сроке и форме внесения участниками общественных обсуждений предложений и замечаний, касающихся объекта обсуждений:

Внесение участниками общественных обсуждений предложений и замечаний, осуществляется в период с 29.12.2025 по 28.01.2026 г.

### Внесение замечаний и предложений участниками общественных обсуждений фиксируются в журнале и принимаются:

- а) посредством официального сайта Администрации Анадырского муниципального округа: <https://anadyr-mo.ru/> или информационных систем (при наличии);
- б) в письменной или устной форме в ходе проведения слушаний (в случае проведения таких слушаний);
- в) в письменной форме или в форме электронного документа, направленного в адрес Администрации Анадырского муниципального округа, в том числе по адресу электронной почты: [eoos@anareg.ru](mailto:eoos@anareg.ru) ;
- г) посредством записи в журнале учета участников общественных обсуждений, очно ознакомляющихся с объектом обсуждений, и их замечаний, и предложений (журнал учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений).

[illegible]

В период проведения общественных обсуждений с 29.12.2025 по 28.01.2026 года замечаний и предложений от участников общественных обсуждений по объекту общественных обсуждений в том числе посредством официального сайта Администрации Анадырского муниципального округа: <https://anadyr-mo.ru/>, и на электронный адрес: [eoos@anareg.ru](mailto:eoos@anareg.ru) не поступало.

Начальник отдела экологии и охраны окружающей среды  
Управления промышленности, сельского хозяйства и продовольствия  
Администрации Анадырского муниципального округа

Дата: 29.01.2026 г.



Ищенко Людмила Алексеевна



Таблица учета замечаний и предложений

по объекту государственной экологической экспертизы, проект технической документации  
 «Технология утилизации отходов хвостов обогащения золотосеребряных руд с получением суглинка техногенного»,  
 включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

Автор замечаний и предложений		Согласие автора на обработку персональных данных	Согласие на участие в подписании протокола общественных обсуждений, способ направления подписания протокола.	Содержание замечания и предложения автора	Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) или мотивированном отклонении
Для физических лиц:	Для юридических лиц:				
фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии)	полное и сокращенное наименование, основной государственный регистрационный номер, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) участника общественных обсуждений, должность участника общественных обсуждений				



## **ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

Исходные данные и расчет акустического воздействия

# Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета

Copyright © 2006-2021 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"

Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4670 (от 20.10.2022) [3D]

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La, экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Питатель ленточный	3345.80	12883.90	0.00		50.0	53.0	58.0	55.0	52.0	52.0	49.0	43.0	42.0	55.0	Да
002	Питатель ленточный	3357.50	12936.50	0.00		50.0	53.0	58.0	55.0	52.0	52.0	49.0	43.0	42.0	55.0	Да
003	Питатель ленточный	3369.10	12895.60	0.00		50.0	53.0	58.0	55.0	52.0	52.0	49.0	43.0	42.0	55.0	Да
004	Питатель ленточный	10954.10	20448.50	0.00		50.0	53.0	58.0	55.0	52.0	52.0	49.0	43.0	42.0	55.0	Да
005	Насос подачи пульпы в коллектор	10954.10	20448.50	0.00		51.0	54.0	56.0	58.0	53.0	53.0	47.0	45.0	46.0	56.0	Да
006	Насос подачи пульпы в коллектор	10977.50	20442.70	0.00		51.0	54.0	56.0	58.0	53.0	53.0	47.0	45.0	46.0	56.0	Да
007	Насос подачи пульпы в коллектор	10977.50	20442.70	0.00		51.0	54.0	56.0	58.0	53.0	53.0	47.0	45.0	46.0	56.0	Да
008	Насос подачи пульпы в коллектор	10960.00	20407.60	0.00		51.0	54.0	56.0	58.0	53.0	53.0	47.0	45.0	46.0	56.0	Да
009	Насос перекачки фильтрата	10913.20	20547.80	0.00		62.0	65.0	70.0	67.0	64.0	64.0	61.0	55.0	54.0	68.0	Да
010	Насос перекачки фильтрата	10951.20	20630.90	0.00		62.0	65.0	70.0	67.0	64.0	64.0	61.0	55.0	54.0	68.0	Да
011	Насос перекачки фильтрата	10974.60	20601.70	0.00		62.0	65.0	70.0	67.0	64.0	64.0	61.0	55.0	54.0	68.0	Да
012	Насос перекачки фильтрата	10930.80	20543.20	0.00		62.0	65.0	70.0	67.0	64.0	64.0	61.0	55.0	54.0	68.0	Да
013	Компрессор просушки кека	11190.60	10190.60	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
014	Компрессор просушки кека	11249.00	10243.20	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
015	Компрессор просушки кека	11225.60	10209.60	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
016	Компрессор просушки кека	11234.40	10253.50	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
017	Конвейер ленточный	11179.00	10212.60	0.00		50.0	53.0	58.0	55.0	52.0	52.0	49.0	43.0	42.0	55.0	Да

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	На границе производственной зоны	3252.40	13047.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
002	На границе производственной зоны	2256.80	15806.40	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
003	На границе производственной зоны	12889.70	8963.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
004	На границе производственной зоны	13400.70	9357.20	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

### 2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	0.00	11313.20	19779.90	11313.20	22480.40	1.50	100.00	100.00	Да



### 3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Точки типа: Расчетные точки площадок

Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.эжв		Л.макс	
X (м)	Y (м)																							
0.00	22553.40	1.50	f	29.8	f	31.6	f	32.8	f	21.8	f	8.4	f	0	f	0	f	0	f	0	f	18.70	f	19.00
			Lnp	29.8	Lnp	31.6	Lnp	32.8	Lnp	21.8	Lnp	8.4	Lnp	0	Lnp	0	Lnp	0	Lnp	0	Lnp			
			Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp			
			Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp			
1798.17	22553.40	1.50	f	30.9	f	32.9	f	34.6	f	24.9	f	13.1	f	0	f	0	f	0	f	0	f	21.10	f	21.30
			Lnp	30.9	Lnp	32.9	Lnp	34.6	Lnp	24.9	Lnp	13.1	Lnp	0	Lnp	0	Lnp	0	Lnp	0	Lnp			
			Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp			
			Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp			
3596.35	22553.40	1.50	f	32.2	f	34.3	f	36.7	f	28.2	f	18.1	f	3.3	f	0	f	0	f	0	f	23.90	f	24.00
			Lnp	32.2	Lnp	34.3	Lnp	36.6	Lnp	28.2	Lnp	18.1	Lnp	3.3	Lnp	0	Lnp	0	Lnp	0	Lnp			
			Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp			
			Lэкp	12.4	Lэкp	13.4	Lэкp	12.8	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp			
5394.52	22553.40	1.50	f	33.9	f	36.2	f	39.1	f	31.9	f	23.4	f	12.9	f	0	f	0	f	0	f	27.40	f	27.50
			Lnp	33.9	Lnp	36.2	Lnp	39.1	Lnp	31.9	Lnp	23.4	Lnp	12.9	Lnp	0	Lnp	0	Lnp	0	Lnp			
			Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp			
			Lэкp	12.5	Lэкp	13.2	Lэкp	12.1	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp			
7192.69	22553.40	1.50	f	36.2	f	38.7	f	42.2	f	36.2	f	29.2	f	21.7	f	0	f	0	f	0	f	31.90	f	31.90
			Lnp	36.2	Lnp	38.7	Lnp	42.2	Lnp	36.2	Lnp	29.2	Lnp	21.7	Lnp	0	Lnp	0	Lnp	0	Lnp			
			Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp			
			Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp			
8990.86	22553.40	1.50	f	39.3	f	42	f	46	f	41	f	35.4	f	30.4	f	10.1	f	0	f	0	f	37.40	f	37.40
			Lnp	39.3	Lnp	42	Lnp	46	Lnp	41	Lnp	35.4	Lnp	30.4	Lnp	10.1	Lnp	0	Lnp	0	Lnp			
			Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp	0	Lotp			
			Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp	0	Lэкp			

Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.экв		Л.макс	
Х (м)	У (м)																							
10789.04	22553.40	1.50	f	41.8	f	44.6	f	48.9	f	44.5	f	39.6	f	35.9	f	20.2	f	0	f	0	f	41.50	f	41.50
			Лпр	41.8	Лпр	44.6	Лпр	48.9	Лпр	44.5	Лпр	39.6	Лпр	35.9	Лпр	20.2	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
12587.21	22553.40	1.50	f	39.9	f	42.6	f	46.7	f	41.9	f	36.5	f	31.9	f	13	f	0	f	0	f	38.50	f	38.50
			Лпр	39.9	Лпр	42.6	Лпр	46.7	Лпр	41.9	Лпр	36.5	Лпр	31.9	Лпр	13	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
14385.38	22553.40	1.50	f	36.6	f	39.2	f	42.8	f	37	f	30.4	f	23.4	f	0	f	0	f	0	f	32.80	f	32.80
			Лпр	36.6	Лпр	39.2	Лпр	42.8	Лпр	37	Лпр	30.4	Лпр	23.4	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
16183.55	22553.40	1.50	f	34.1	f	36.4	f	39.4	f	32.5	f	24.4	f	14.6	f	0	f	0	f	0	f	28.00	f	28.10
			Лпр	34.1	Лпр	36.4	Лпр	39.4	Лпр	32.5	Лпр	24.4	Лпр	14.6	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
17981.73	22553.40	1.50	f	32.2	f	34.3	f	36.8	f	28.6	f	18.8	f	4.9	f	0	f	0	f	0	f	24.20	f	24.40
			Лпр	32.2	Лпр	34.3	Лпр	36.8	Лпр	28.6	Лпр	18.8	Лпр	4.9	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
19779.90	22553.40	1.50	f	30.7	f	32.6	f	34.5	f	25.1	f	13.6	f	0	f	0	f	0	f	0	f	21.10	f	21.50
			Лпр	30.7	Лпр	32.6	Лпр	34.5	Лпр	25.1	Лпр	13.6	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
0.00	20509.73	1.50	f	30.4	f	32.2	f	33.6	f	23	f	9.6	f	0	f	0	f	0	f	0	f	19.60	f	19.80
			Лпр	30.4	Лпр	32.2	Лпр	33.6	Лпр	23	Лпр	9.6	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
1798.17	20509.73	1.50	f	31.5	f	33.6	f	35.5	f	26	f	14.3	f	0	f	0	f	0	f	0	f	22.00	f	22.10
			Лпр	31.5	Лпр	33.6	Лпр	35.5	Лпр	26	Лпр	14.3	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
3596.35	20509.73	1.50	f	32.9	f	35.1	f	37.6	f	29.4	f	19.4	f	4.7	f	0	f	0	f	0	f	24.90	f	25.00
			Лпр	32.9	Лпр	35.1	Лпр	37.6	Лпр	29.4	Лпр	19.4	Лпр	4.7	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	13	Лэкп	14	Лэкп	13.7	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
5394.52	20509.73	1.50	f	34.8	f	37.2	f	40.2	f	33.2	f	25	f	15.1	f	0	f	0	f	0	f	28.70	f	28.70
			Лпр	34.8	Лпр	37.2	Лпр	40.2	Лпр	33.2	Лпр	25	Лпр	15.1	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
7192.69	20509.73	1.50	f	37.5	f	40.1	f	43.7	f	38.1	f	31.5	f	24.9	f	0	f	0	f	0	f	33.90	f	33.90
			Лпр	37.5	Лпр	40.1	Лпр	43.7	Лпр	38.1	Лпр	31.5	Лпр	24.9	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
8990.86	20509.73	1.50	f	42.5	f	45.3	f	49.6	f	45.3	f	40.5	f	37	f	22.2	f	0	f	0	f	42.40	f	42.40
			Лпр	42.5	Лпр	45.3	Лпр	49.6	Лпр	45.3	Лпр	40.5	Лпр	37	Лпр	22.2	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
10789.04	20509.73	1.50	f	62.2	f	65.1	f	70.1	f	67	f	63.8	f	63.5	f	59.4	f	49.2	f	32.9	f	67.50	f	67.50

Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.э.кв		Л.макс	
X (м)	Y (м)																							
			Лпр	62.2	Лпр	65.1	Лпр	70.1	Лпр	67	Лпр	63.8	Лпр	63.5	Лпр	59.4	Лпр	49.2	Лпр	32.9				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
12587.21	20509.73	1.50	f	44	f	46.9	f	51.3	f	47.2	f	42.8	f	40	f	27.2	f	0	f	0	f	44.80	f	44.80
			Лпр	44	Лпр	46.9	Лпр	51.3	Лпр	47.2	Лпр	42.8	Лпр	40	Лпр	27.2	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
14385.38	20509.73	1.50	f	38	f	40.6	f	44.4	f	39.1	f	32.9	f	27	f	0	f	0	f	0	f	35.10	f	35.10
			Лпр	38	Лпр	40.6	Лпр	44.4	Лпр	39.1	Лпр	32.9	Лпр	27	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
16183.55	20509.73	1.50	f	34.9	f	37.3	f	40.4	f	33.7	f	25.9	f	16.7	f	0	f	0	f	0	f	29.20	f	29.30
			Лпр	34.9	Лпр	37.3	Лпр	40.4	Лпр	33.7	Лпр	25.9	Лпр	16.7	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
17981.73	20509.73	1.50	f	32.8	f	35	f	37.5	f	29.5	f	20	f	7.6	f	0	f	0	f	0	f	25.10	f	25.20
			Лпр	32.8	Лпр	35	Лпр	37.5	Лпр	29.5	Лпр	20	Лпр	7.6	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
19779.90	20509.73	1.50	f	31.2	f	33.2	f	35.1	f	25.9	f	14.5	f	0	f	0	f	0	f	0	f	21.80	f	22.10
			Лпр	31.2	Лпр	33.2	Лпр	35.1	Лпр	25.9	Лпр	14.5	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
0.00	18466.05	1.50	f	30.8	f	32.8	f	34.3	f	23.8	f	10.2	f	0	f	0	f	0	f	0	f	20.30	f	20.30
			Лпр	30.8	Лпр	32.8	Лпр	34.3	Лпр	23.8	Лпр	10.2	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
1798.17	18466.05	1.50	f	32	f	34.1	f	36.1	f	26.7	f	15	f	0	f	0	f	0	f	0	f	22.70	f	22.70
			Лпр	32	Лпр	34.1	Лпр	36.1	Лпр	26.7	Лпр	15	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
3596.35	18466.05	1.50	f	33.4	f	35.6	f	38.1	f	29.9	f	20.1	f	6.5	f	0	f	0	f	0	f	25.50	f	25.50
			Лпр	33.3	Лпр	35.5	Лпр	38.1	Лпр	29.9	Лпр	20.1	Лпр	6.5	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	15.7	Лэкр	16.9	Лэкр	17.3	Лэкр	0.5	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
5394.52	18466.05	1.50	f	35.2	f	37.5	f	40.6	f	33.5	f	25.1	f	14.9	f	0	f	0	f	0	f	29.00	f	29.00
			Лпр	35.2	Лпр	37.5	Лпр	40.6	Лпр	33.5	Лпр	25.1	Лпр	14.9	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
7192.69	18466.05	1.50	f	37.4	f	39.9	f	43.4	f	37.4	f	30.5	f	22.9	f	0	f	0	f	0	f	33.10	f	33.10
			Лпр	37.4	Лпр	39.9	Лпр	43.4	Лпр	37.4	Лпр	30.5	Лпр	22.9	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
8990.86	18466.05	1.50	f	40.2	f	42.9	f	46.9	f	41.9	f	36.2	f	31.2	f	11.2	f	0	f	0	f	38.30	f	38.30
			Лпр	40.2	Лпр	42.9	Лпр	46.9	Лпр	41.9	Лпр	36.2	Лпр	31.2	Лпр	11.2	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
10789.04	18466.05	1.50	f	42.6	f	45.4	f	49.7	f	45.3	f	40.5	f	36.9	f	22	f	0	f	0	f	42.40	f	42.40
			Лпр	42.6	Лпр	45.4	Лпр	49.7	Лпр	45.3	Лпр	40.5	Лпр	36.9	Лпр	22	Лпр	0	Лпр	0				

Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.экв		Л.макс	
Х (м)	У (м)																							
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
12587.21	18466.05	1.50	f	40.6	f	43.3	f	47.4	f	42.6	f	37.2	f	32.7	f	14.2	f	0	f	0	f	39.20	f	39.20
			Лпр	40.6	Лпр	43.3	Лпр	47.4	Лпр	42.6	Лпр	37.2	Лпр	32.7	Лпр	14.2	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
14385.38	18466.05	1.50	f	37.3	f	39.9	f	43.5	f	37.6	f	30.8	f	23.8	f	0	f	0	f	0	f	33.40	f	33.40
			Лпр	37.3	Лпр	39.9	Лпр	43.5	Лпр	37.6	Лпр	30.8	Лпр	23.8	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
16183.55	18466.05	1.50	f	34.9	f	37.2	f	40.2	f	33.2	f	24.9	f	14.8	f	0	f	0	f	0	f	28.70	f	28.70
			Лпр	34.9	Лпр	37.2	Лпр	40.2	Лпр	33.2	Лпр	24.9	Лпр	14.8	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
17981.73	18466.05	1.50	f	33	f	35.1	f	37.6	f	29.4	f	19.5	f	6.3	f	0	f	0	f	0	f	25.00	f	25.10
			Лпр	33	Лпр	35.1	Лпр	37.6	Лпр	29.4	Лпр	19.5	Лпр	6.3	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
19779.90	18466.05	1.50	f	31.4	f	33.4	f	35.4	f	26	f	14.5	f	0	f	0	f	0	f	0	f	22.00	f	22.20
			Лпр	31.4	Лпр	33.4	Лпр	35.4	Лпр	26	Лпр	14.5	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
0.00	16422.38	1.50	f	31.3	f	33.2	f	34.8	f	24.6	f	10.5	f	0	f	0	f	0	f	0	f	21.00	f	21.00
			Лпр	31.3	Лпр	33.2	Лпр	34.8	Лпр	24.6	Лпр	10.5	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
1798.17	16422.38	1.50	f	32.4	f	34.5	f	36.6	f	27.4	f	15.9	f	0.3	f	0	f	0	f	0	f	23.30	f	23.30
			Лпр	32.4	Лпр	34.5	Лпр	36.6	Лпр	27.4	Лпр	15.9	Лпр	0.3	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
3596.35	16422.38	1.50	f	33.6	f	35.9	f	38.5	f	30.5	f	21	f	8.7	f	0	f	0	f	0	f	26.10	f	26.10
			Лпр	33.4	Лпр	35.7	Лпр	38.4	Лпр	30.5	Лпр	21	Лпр	8.7	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	20	Лэкp	21.5	Лэкp	22.5	Лэкp	10.4	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
5394.52	16422.38	1.50	f	35.6	f	38	f	41.1	f	34.3	f	26.4	f	17.8	f	0	f	0	f	0	f	29.90	f	29.90
			Лпр	35.6	Лпр	38	Лпр	41.1	Лпр	34.3	Лпр	26.4	Лпр	17.8	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
7192.69	16422.38	1.50	f	37.9	f	40.5	f	44.1	f	38.4	f	32	f	26.3	f	5.2	f	0	f	0	f	34.50	f	34.50
			Лпр	37.9	Лпр	40.5	Лпр	44.1	Лпр	38.4	Лпр	32	Лпр	26.3	Лпр	5.2	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
8990.86	16422.38	1.50	f	39.9	f	42.5	f	46.5	f	41.4	f	35.9	f	31.4	f	14.7	f	0	f	0	f	38.00	f	38.00
			Лпр	39.9	Лпр	42.5	Лпр	46.5	Лпр	41.4	Лпр	35.9	Лпр	31.4	Лпр	14.7	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
10789.04	16422.38	1.50	f	39.4	f	42.1	f	45.9	f	40.5	f	34.4	f	28.7	f	7.6	f	0	f	0	f	36.60	f	36.60
			Лпр	39.4	Лпр	42.1	Лпр	45.9	Лпр	40.5	Лпр	34.4	Лпр	28.7	Лпр	7.6	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				

Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.э.кв		Л.макс	
Х (м)	У (м)																							
12587.21	16422.38	1.50	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
			f	38	f	40.6	f	44.2	f	38.2	f	31.2	f	23.6	f	0	f	0	f	0	f	33.90	f	33.90
			Лпр	38	Лпр	40.6	Лпр	44.2	Лпр	38.2	Лпр	31.2	Лпр	23.6	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
14385.38	16422.38	1.50	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
			f	36.3	f	38.7	f	42	f	35.3	f	27.3	f	17.7	f	0	f	0	f	0	f	30.80	f	30.80
			Лпр	36.3	Лпр	38.7	Лпр	42	Лпр	35.3	Лпр	27.3	Лпр	17.7	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
16183.55	16422.38	1.50	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
			f	34.6	f	36.9	f	39.7	f	32.2	f	23	f	10.3	f	0	f	0	f	0	f	27.60	f	27.60
			Лпр	34.6	Лпр	36.9	Лпр	39.7	Лпр	32.2	Лпр	23	Лпр	10.3	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
17981.73	16422.38	1.50	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
			f	32.9	f	35.1	f	37.5	f	29	f	18.4	f	0	f	0	f	0	f	0	f	24.60	f	24.70
			Лпр	32.9	Лпр	35.1	Лпр	37.5	Лпр	29	Лпр	18.4	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
19779.90	16422.38	1.50	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
			f	31.5	f	33.5	f	35.5	f	25.9	f	13.9	f	0	f	0	f	0	f	0	f	22.00	f	22.10
			Лпр	31.5	Лпр	33.5	Лпр	35.5	Лпр	25.9	Лпр	13.9	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
0.00	14378.71	1.50	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
			f	31	f	33	f	34.8	f	25	f	9.1	f	0	f	0	f	0	f	0	f	21.00	f	21.00
			Лпр	30.5	Лпр	32.5	Лпр	34.4	Лпр	24.7	Лпр	9.1	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
1798.17	14378.71	1.50	Лэкр	21.3	Лэкр	22.9	Лэкр	24.3	Лэкр	13.6	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
			f	32.8	f	34.9	f	37.1	f	28.1	f	16.3	f	1.8	f	0	f	0	f	0	f	23.90	f	23.90
			Лпр	32.8	Лпр	34.9	Лпр	37.1	Лпр	28.1	Лпр	16.3	Лпр	1.8	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
3596.35	14378.71	1.50	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
			f	33.7	f	35.9	f	38.7	f	30.9	f	21.8	f	10.8	f	0	f	0	f	0	f	26.50	f	26.50
			Лпр	33.3	Лпр	35.6	Лпр	38.4	Лпр	30.8	Лпр	21.8	Лпр	10.8	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
5394.52	14378.71	1.50	Лэкр	22.5	Лэкр	24.3	Лэкр	26.1	Лэкр	16.3	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
			f	36.1	f	38.6	f	41.8	f	35.4	f	28.1	f	20.9	f	0	f	0	f	0	f	31.10	f	31.10
			Лпр	36.1	Лпр	38.6	Лпр	41.8	Лпр	35.4	Лпр	28.1	Лпр	20.9	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
7192.69	14378.71	1.50	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
			f	39.8	f	42.5	f	46.6	f	41.8	f	36.7	f	33.1	f	18.3	f	0	f	0	f	38.80	f	38.80
			Лпр	39.8	Лпр	42.5	Лпр	46.6	Лпр	41.8	Лпр	36.7	Лпр	33.1	Лпр	18.3	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
8990.86	14378.71	1.50	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
			f	56.7	f	59.7	f	64.6	f	61.4	f	58.2	f	57.8	f	53.5	f	42.5	f	23.2	f	61.80	f	61.80
			Лпр	56.7	Лпр	59.7	Лпр	64.6	Лпр	61.4	Лпр	58.2	Лпр	57.8	Лпр	53.5	Лпр	42.5	Лпр	23.2				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
10789.04	14378.71	1.50	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
			f	41.5	f	44.2	f	48.4	f	43.8	f	38.9	f	35.7	f	22.5	f	0	f	0	f	41.10	f	41.10
			Лпр	41.5	Лпр	44.2	Лпр	48.4	Лпр	43.8	Лпр	38.9	Лпр	35.7	Лпр	22.5	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				

Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.экв		Л.макс	
Х (м)	У (м)																							
12587.21	14378.71	1.50	f	38.2	f	40.8	f	44.4	f	38.6	f	31.9	f	24.9	f	0	f	0	f	0	f	34.40	f	34.40
			Лпр	38.2	Лпр	40.8	Лпр	44.4	Лпр	38.6	Лпр	31.9	Лпр	24.9	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
14385.38	14378.71	1.50	f	36.4	f	38.8	f	42.1	f	35.4	f	27.4	f	18	f	0	f	0	f	0	f	30.90	f	30.90
			Лпр	36.4	Лпр	38.8	Лпр	42.1	Лпр	35.4	Лпр	27.4	Лпр	18	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
16183.55	14378.71	1.50	f	34.6	f	36.9	f	39.8	f	32.2	f	23	f	10.2	f	0	f	0	f	0	f	27.60	f	27.70
			Лпр	34.6	Лпр	36.9	Лпр	39.8	Лпр	32.2	Лпр	23	Лпр	10.2	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
17981.73	14378.71	1.50	f	33	f	35.2	f	37.5	f	29	f	18.5	f	0	f	0	f	0	f	0	f	24.60	f	24.70
			Лпр	33	Лпр	35.2	Лпр	37.5	Лпр	29	Лпр	18.5	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
19779.90	14378.71	1.50	f	31.5	f	33.6	f	35.5	f	25.9	f	13.8	f	0	f	0	f	0	f	0	f	22.00	f	22.10
			Лпр	31.5	Лпр	33.6	Лпр	35.5	Лпр	25.9	Лпр	13.8	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
0.00	12335.04	1.50	f	31.9	f	33.9	f	35.9	f	26.6	f	14.5	f	0	f	0	f	0	f	0	f	22.50	f	22.50
			Лпр	31.5	Лпр	33.6	Лпр	35.6	Лпр	26.3	Лпр	14.1	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	21.3	Лэкп	22.8	Лэкп	24.6	Лэкп	15.4	Лэкп	3.9	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
1798.17	12335.04	1.50	f	33.3	f	35.4	f	37.8	f	29.1	f	18.1	f	0.7	f	0	f	0	f	0	f	24.80	f	24.80
			Лпр	33.3	Лпр	35.4	Лпр	37.8	Лпр	29.1	Лпр	18.1	Лпр	0.7	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
3596.35	12335.04	1.50	f	34.4	f	36.7	f	39.4	f	31.6	f	24.1	f	10.9	f	0	f	0	f	0	f	27.50	f	27.50
			Лпр	34.4	Лпр	36.7	Лпр	39.4	Лпр	31.6	Лпр	22.1	Лпр	10	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	19.8	Лотр	3.3	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
5394.52	12335.04	1.50	f	36.1	f	38.5	f	41.7	f	35	f	27.2	f	18.9	f	0	f	0	f	0	f	30.60	f	30.60
			Лпр	36.1	Лпр	38.5	Лпр	41.7	Лпр	35	Лпр	27.2	Лпр	18.9	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
7192.69	12335.04	1.50	f	38.6	f	41.2	f	45	f	39.5	f	33.5	f	28.1	f	8.1	f	0	f	0	f	35.70	f	35.70
			Лпр	38.6	Лпр	41.2	Лпр	45	Лпр	39.5	Лпр	33.5	Лпр	28.1	Лпр	8.1	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
8990.86	12335.04	1.50	f	41.4	f	44.2	f	48.3	f	43.7	f	38.5	f	34.7	f	19.4	f	0	f	0	f	40.60	f	40.60
			Лпр	41.4	Лпр	44.2	Лпр	48.3	Лпр	43.7	Лпр	38.5	Лпр	34.7	Лпр	19.4	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
10789.04	12335.04	1.50	f	42.3	f	45	f	49.2	f	44.7	f	39.7	f	35.8	f	19.5	f	0	f	0	f	41.60	f	41.60
			Лпр	42.3	Лпр	45	Лпр	49.2	Лпр	44.7	Лпр	39.7	Лпр	35.8	Лпр	19.5	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0	Лэкп	0				
12587.21	12335.04	1.50	f	40.5	f	43.2	f	47.3	f	42.4	f	37	f	32.5	f	14.2	f	0	f	0	f	39.00	f	39.00

Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.э.кв		Л.макс	
X (м)	Y (м)																							
			Лпр	40.5	Лпр	43.2	Лпр	47.3	Лпр	42.4	Лпр	37	Лпр	32.5	Лпр	14.2	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
14385.38	12335.04	1.50	f	37.4	f	40	f	43.5	f	37.7	f	31	f	24.2	f	0	f	0	f	0	f	33.50	f	33.50
			Лпр	37.4	Лпр	40	Лпр	43.5	Лпр	37.7	Лпр	31	Лпр	24.2	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
16183.55	12335.04	1.50	f	35	f	37.3	f	40.3	f	33.3	f	25.1	f	15.3	f	0	f	0	f	0	f	28.80	f	28.80
			Лпр	35	Лпр	37.3	Лпр	40.3	Лпр	33.3	Лпр	25.1	Лпр	15.3	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
17981.73	12335.04	1.50	f	33.1	f	35.2	f	37.7	f	29.5	f	19.7	f	6.2	f	0	f	0	f	0	f	25.10	f	25.20
			Лпр	33.1	Лпр	35.2	Лпр	37.7	Лпр	29.5	Лпр	19.7	Лпр	6.2	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
19779.90	12335.04	1.50	f	31.5	f	33.5	f	35.5	f	26.1	f	14.3	f	0	f	0	f	0	f	0	f	22.10	f	22.20
			Лпр	31.5	Лпр	33.5	Лпр	35.5	Лпр	26.1	Лпр	14.3	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
0.00	10291.36	1.50	f	33.2	f	35.4	f	37.9	f	29.9	f	20.3	f	0	f	0	f	0	f	0	f	25.40	f	25.40
			Лпр	33.2	Лпр	35.4	Лпр	37.9	Лпр	29.9	Лпр	20.3	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
1798.17	10291.36	1.50	f	34.1	f	36.4	f	39.1	f	31.3	f	22	f	9.6	f	0	f	0	f	0	f	26.80	f	26.80
			Лпр	34.1	Лпр	36.4	Лпр	39.1	Лпр	31.3	Лпр	22	Лпр	9.6	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
3596.35	10291.36	1.50	f	34.9	f	37.2	f	40.1	f	32.5	f	23.3	f	9.9	f	0	f	0	f	0	f	27.90	f	27.90
			Лпр	34.9	Лпр	37.2	Лпр	40.1	Лпр	32.5	Лпр	23.3	Лпр	9.9	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
5394.52	10291.36	1.50	f	35.9	f	38.3	f	41.4	f	34.4	f	26	f	14.9	f	0	f	0	f	0	f	29.80	f	29.80
			Лпр	35.9	Лпр	38.3	Лпр	41.4	Лпр	34.4	Лпр	26	Лпр	14.9	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
7192.69	10291.36	1.50	f	37.7	f	40.2	f	43.8	f	37.8	f	30.9	f	23.6	f	0	f	0	f	0	f	33.50	f	33.50
			Лпр	37.7	Лпр	40.2	Лпр	43.8	Лпр	37.8	Лпр	30.9	Лпр	23.6	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
8990.86	10291.36	1.50	f	41.3	f	44	f	48.2	f	43.5	f	38.3	f	34.3	f	17.7	f	0	f	0	f	40.30	f	40.30
			Лпр	41.3	Лпр	44	Лпр	48.2	Лпр	43.5	Лпр	38.3	Лпр	34.3	Лпр	17.7	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
10789.04	10291.36	1.50	f	54.1	f	57	f	61.9	f	58.6	f	55.2	f	54.4	f	48.7	f	32.4	f	0	f	58.30	f	58.30
			Лпр	54.1	Лпр	57	Лпр	61.9	Лпр	58.6	Лпр	55.2	Лпр	54.4	Лпр	48.7	Лпр	32.4	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
12587.21	10291.36	1.50	f	44.9	f	47.8	f	52.3	f	48.4	f	44.1	f	41.8	f	30.6	f	0	f	0	f	46.30	f	46.30
			Лпр	44.9	Лпр	47.8	Лпр	52.3	Лпр	48.4	Лпр	44.1	Лпр	41.8	Лпр	30.6	Лпр	0	Лпр	0				



Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.э.кв		Л.макс	
Х (м)	У (м)																							
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
14385.38	10291.36	1.50	f	38.3	f	40.9	f	44.7	f	39.4	f	33.5	f	27.9	f	5.6	f	0	f	0	f	35.60	f	35.60
			Лпp	38.3	Лпp	40.9	Лпp	44.7	Лпp	39.4	Лпp	33.5	Лпp	27.9	Лпp	5.6	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
16183.55	10291.36	1.50	f	35.1	f	37.5	f	40.6	f	33.9	f	26.2	f	17.4	f	0	f	0	f	0	f	29.50	f	29.50
			Лпp	35.1	Лпp	37.5	Лпp	40.6	Лпp	33.9	Лпp	26.2	Лпp	17.4	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
17981.73	10291.36	1.50	f	32.9	f	35.1	f	37.6	f	29.6	f	20.2	f	7.7	f	0	f	0	f	0	f	25.20	f	25.30
			Лпp	32.9	Лпp	35.1	Лпp	37.6	Лпp	29.6	Лпp	20.2	Лпp	7.7	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
19779.90	10291.36	1.50	f	31.3	f	33.4	f	35.3	f	25.9	f	14.6	f	0	f	0	f	0	f	0	f	21.90	f	22.10
			Лпp	31.3	Лпp	33.4	Лпp	35.3	Лпp	25.9	Лпp	14.6	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
0.00	8247.69	1.50	f	34.9	f	37.3	f	40.5	f	34	f	26.5	f	17.9	f	0	f	0	f	0	f	29.60	f	29.60
			Лпp	34.9	Лпp	37.3	Лпp	40.5	Лпp	34	Лпp	26.4	Лпp	17.9	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	6.2	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
1798.17	8247.69	1.50	f	36	f	38.4	f	41.8	f	35.6	f	28.5	f	20.8	f	0	f	0	f	0	f	31.30	f	31.30
			Лпp	36	Лпp	38.4	Лпp	41.8	Лпp	35.6	Лпp	28.5	Лпp	20.8	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
3596.35	8247.69	1.50	f	36.2	f	38.7	f	42	f	35.6	f	28.2	f	20.1	f	0	f	0	f	0	f	31.20	f	31.20
			Лпp	36.2	Лпp	38.7	Лпp	42	Лпp	35.6	Лпp	28.2	Лпp	20.1	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
5394.52	8247.69	1.50	f	36.2	f	38.6	f	41.8	f	35	f	26.9	f	17.2	f	0	f	0	f	0	f	30.50	f	30.50
			Лпp	36.2	Лпp	38.6	Лпp	41.8	Лпp	35	Лпp	26.9	Лпp	17.2	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	4.4	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
7192.69	8247.69	1.50	f	36.9	f	39.4	f	42.7	f	36.3	f	28.8	f	20.3	f	0	f	0	f	0	f	31.90	f	31.90
			Лпp	36.9	Лпp	39.4	Лпp	42.7	Лпp	36.3	Лпp	28.8	Лпp	20.3	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
8990.86	8247.69	1.50	f	39	f	41.6	f	45.5	f	40.2	f	34.3	f	29	f	7.5	f	0	f	0	f	36.50	f	36.50
			Лпp	39	Лпp	41.6	Лпp	45.5	Лпp	40.2	Лпp	34.3	Лпp	29	Лпp	7.5	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
10789.04	8247.69	1.50	f	41.7	f	44.4	f	48.7	f	44.2	f	39.4	f	35.8	f	20.6	f	0	f	0	f	41.30	f	41.30
			Лпp	41.7	Лпp	44.4	Лпp	48.7	Лпp	44.2	Лпp	39.4	Лпp	35.8	Лпp	20.6	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
12587.21	8247.69	1.50	f	40.3	f	43	f	47.1	f	42.4	f	37.2	f	33	f	15.6	f	0	f	0	f	39.20	f	39.20
			Лпp	40.3	Лпp	43	Лпp	47.1	Лпp	42.4	Лпp	37.2	Лпp	33	Лпp	15.6	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				

Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.экв		Л.макс	
Х (м)	У (м)																							
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
14385.38	8247.69	1.50	f	36.9	f	39.5	f	43.1	f	37.3	f	30.9	f	24.4	f	0	f	0	f	0	f	33.30	f	33.30
			Лпp	36.9	Лпp	39.5	Лпp	43.1	Лпp	37.3	Лпp	30.9	Лпp	24.4	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
16183.55	8247.69	1.50	f	34.3	f	36.7	f	39.7	f	32.7	f	24.7	f	15.4	f	0	f	0	f	0	f	28.30	f	28.30
			Лпp	34.3	Лпp	36.7	Лпp	39.7	Лпp	32.7	Лпp	24.7	Лпp	15.4	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
17981.73	8247.69	1.50	f	32.4	f	34.6	f	37	f	28.8	f	19.1	f	6.4	f	0	f	0	f	0	f	24.40	f	24.40
			Лпp	32.4	Лпp	34.6	Лпp	37	Лпp	28.8	Лпp	19.1	Лпp	6.4	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
19779.90	8247.69	1.50	f	30.9	f	32.9	f	34.7	f	25.2	f	13.9	f	0	f	0	f	0	f	0	f	21.30	f	21.40
			Лпp	30.9	Лпp	32.9	Лпp	34.7	Лпp	25.2	Лпp	13.9	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
0.00	6204.02	1.50	f	37.9	f	40.5	f	44.4	f	39.2	f	33.3	f	27.8	f	0.4	f	0	f	0	f	35.40	f	36.90
			Лпp	37.9	Лпp	40.5	Лпp	44.4	Лпp	39.2	Лпp	33.3	Лпp	27.8	Лпp	0.4	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
1798.17	6204.02	1.50	f	40.4	f	43.1	f	47.3	f	42.7	f	37.5	f	33.5	f	16.4	f	0	f	0	f	39.50	f	42.50
			Лпp	40.4	Лпp	43.1	Лпp	47.3	Лпp	42.7	Лпp	37.5	Лпp	33.5	Лпp	16.4	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
3596.35	6204.02	1.50	f	39.7	f	42.4	f	46.5	f	41.7	f	36.4	f	32	f	13.9	f	0	f	0	f	38.40	f	41.10
			Лпp	39.7	Лпp	42.4	Лпp	46.5	Лпp	41.7	Лпp	36.4	Лпp	32	Лпp	13.9	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
5394.52	6204.02	1.50	f	37.3	f	39.9	f	43.4	f	37.6	f	31	f	24.4	f	0	f	0	f	0	f	33.50	f	33.90
			Лпp	37.3	Лпp	39.9	Лпp	43.4	Лпp	37.6	Лпp	31	Лпp	24.4	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
7192.69	6204.02	1.50	f	36.2	f	38.6	f	41.8	f	35.1	f	27.2	f	17.4	f	0	f	0	f	0	f	30.60	f	30.60
			Лпp	36.2	Лпp	38.6	Лпp	41.8	Лпp	35.1	Лпp	27.2	Лпp	17.4	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
8990.86	6204.02	1.50	f	36.3	f	38.7	f	42	f	35.5	f	28	f	19.3	f	0	f	0	f	0	f	31.10	f	31.10
			Лпp	36.3	Лпp	38.7	Лпp	42	Лпp	35.5	Лпp	28	Лпp	19.3	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
10789.04	6204.02	1.50	f	36.6	f	39.1	f	42.6	f	36.5	f	29.6	f	22.4	f	0	f	0	f	0	f	32.30	f	32.30
			Лпp	36.6	Лпp	39.1	Лпp	42.6	Лпp	36.5	Лпp	29.6	Лпp	22.4	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
12587.21	6204.02	1.50	f	36.1	f	38.5	f	41.9	f	35.8	f	28.7	f	21.3	f	0	f	0	f	0	f	31.50	f	31.50
			Лпp	36.1	Лпp	38.5	Лпp	41.9	Лпp	35.8	Лпp	28.7	Лпp	21.3	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				

Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.экв		Л.макс	
Х (м)	У (м)																							
14385.38	6204.02	1.50	f	34.6	f	37	f	40.1	f	33.3	f	25.5	f	16.5	f	0	f	0	f	0	f	28.90	f	28.90
			Лпр	34.6	Лпр	37	Лпр	40.1	Лпр	33.3	Лпр	25.5	Лпр	16.5	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
16183.55	6204.02	1.50	f	33	f	35.2	f	37.8	f	30.1	f	21.1	f	9.6	f	0	f	0	f	0	f	25.70	f	25.70
			Лпр	33	Лпр	35.2	Лпр	37.8	Лпр	30.1	Лпр	21.1	Лпр	9.6	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
17981.73	6204.02	1.50	f	31.6	f	33.6	f	35.7	f	26.9	f	16.5	f	0	f	0	f	0	f	0	f	22.70	f	22.70
			Лпр	31.6	Лпр	33.6	Лпр	35.7	Лпр	26.9	Лпр	16.5	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
19779.90	6204.02	1.50	f	30.3	f	32.2	f	33.8	f	23.7	f	11.3	f	0	f	0	f	0	f	0	f	20.00	f	20.20
			Лпр	30.3	Лпр	32.2	Лпр	33.8	Лпр	23.7	Лпр	11.3	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
0.00	4160.35	1.50	f	41.1	f	43.9	f	48.2	f	43.8	f	39	f	35.6	f	21.5	f	0	f	0	f	41.00	f	44.60
			Лпр	41.1	Лпр	43.9	Лпр	48.2	Лпр	43.8	Лпр	39	Лпр	35.6	Лпр	21.5	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
1798.17	4160.35	1.50	f	52.5	f	55.5	f	60.3	f	57	f	53.5	f	52.7	f	46.7	f	30.1	f	0	f	56.50	f	61.70
			Лпр	52.5	Лпр	55.5	Лпр	60.3	Лпр	57	Лпр	53.5	Лпр	52.7	Лпр	46.7	Лпр	30.1	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
3596.35	4160.35	1.50	f	46.5	f	49.4	f	54.1	f	50.4	f	46.5	f	44.9	f	36.8	f	14.6	f	0	f	49.10	f	53.90
			Лпр	46.5	Лпр	49.4	Лпр	54.1	Лпр	50.4	Лпр	46.5	Лпр	44.9	Лпр	36.8	Лпр	14.6	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
5394.52	4160.35	1.50	f	38.5	f	41.1	f	45	f	39.8	f	34.1	f	29	f	8.1	f	0	f	0	f	36.20	f	38.10
			Лпр	38.5	Лпр	41.1	Лпр	45	Лпр	39.8	Лпр	34.1	Лпр	29	Лпр	8.1	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
7192.69	4160.35	1.50	f	35.7	f	38.1	f	41.3	f	34.7	f	27.1	f	18.4	f	0	f	0	f	0	f	30.30	f	30.30
			Лпр	35.7	Лпр	38.1	Лпр	41.3	Лпр	34.7	Лпр	27.1	Лпр	18.4	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
8990.86	4160.35	1.50	f	34.6	f	37	f	39.9	f	32.5	f	23.6	f	10.8	f	0	f	0	f	0	f	27.90	f	27.90
			Лпр	34.6	Лпр	37	Лпр	39.9	Лпр	32.5	Лпр	23.6	Лпр	10.8	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
10789.04	4160.35	1.50	f	34.2	f	36.5	f	39.3	f	31.8	f	22.7	f	11.1	f	0	f	0	f	0	f	27.20	f	27.20
			Лпр	34.2	Лпр	36.5	Лпр	39.3	Лпр	31.8	Лпр	22.7	Лпр	11.1	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
12587.21	4160.35	1.50	f	33.6	f	35.8	f	38.5	f	30.9	f	21.8	f	10.4	f	0	f	0	f	0	f	26.40	f	26.40
			Лпр	33.6	Лпр	35.8	Лпр	38.5	Лпр	30.9	Лпр	21.8	Лпр	10.4	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
14385.38	4160.35	1.50	f	32.7	f	34.9	f	37.3	f	29.3	f	19.6	f	7.3	f	0	f	0	f	0	f	24.90	f	24.90

Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.э.кв		Л.макс	
X (м)	Y (м)																							
			Лпр	32.7	Лпр	34.9	Лпр	37.3	Лпр	29.3	Лпр	19.6	Лпр	7.3	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
16183.55	4160.35	1.50	f	31.7	f	33.7	f	35.8	f	27	f	16.6	f	0	f	0	f	0	f	0	f	22.80	f	22.80
			Лпр	31.7	Лпр	33.7	Лпр	35.8	Лпр	27	Лпр	16.6	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
17981.73	4160.35	1.50	f	30.6	f	32.5	f	34.2	f	24.5	f	12.4	f	0	f	0	f	0	f	0	f	20.60	f	20.70
			Лпр	30.6	Лпр	32.5	Лпр	34.2	Лпр	24.5	Лпр	12.4	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
19779.90	4160.35	1.50	f	29.6	f	31.3	f	32.5	f	21.7	f	8.4	f	0	f	0	f	0	f	0	f	18.50	f	18.70
			Лпр	29.6	Лпр	31.3	Лпр	32.5	Лпр	21.7	Лпр	8.4	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
0.00	2116.67	1.50	f	38.8	f	41.5	f	45.6	f	40.8	f	35.4	f	30.9	f	12.3	f	0	f	0	f	37.40	f	39.90
			Лпр	38.8	Лпр	41.5	Лпр	45.6	Лпр	40.8	Лпр	35.4	Лпр	30.9	Лпр	12.3	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
1798.17	2116.67	1.50	f	42.2	f	45	f	49.4	f	45.2	f	40.6	f	37.4	f	23.8	f	0	f	0	f	42.60	f	46.40
			Лпр	42.2	Лпр	45	Лпр	49.4	Лпр	45.2	Лпр	40.6	Лпр	37.4	Лпр	23.8	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
3596.35	2116.67	1.50	f	40.5	f	43.3	f	47.5	f	43	f	37.9	f	34	f	17.4	f	0	f	0	f	39.90	f	43.00
			Лпр	40.5	Лпр	43.3	Лпр	47.5	Лпр	43	Лпр	37.9	Лпр	34	Лпр	17.4	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
5394.52	2116.67	1.50	f	37	f	39.6	f	43.3	f	37.8	f	31.5	f	25.3	f	0	f	0	f	0	f	33.80	f	34.50
			Лпр	37	Лпр	39.6	Лпр	43.3	Лпр	37.8	Лпр	31.5	Лпр	25.3	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
7192.69	2116.67	1.50	f	34.7	f	37	f	40.1	f	33.3	f	25.4	f	16.2	f	0	f	0	f	0	f	28.80	f	28.80
			Лпр	34.7	Лпр	37	Лпр	40.1	Лпр	33.3	Лпр	25.4	Лпр	16.2	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
8990.86	2116.67	1.50	f	33.4	f	35.6	f	38.2	f	30.3	f	20.7	f	0.1	f	0	f	0	f	0	f	25.70	f	25.70
			Лпр	33.4	Лпр	35.6	Лпр	38.2	Лпр	30.3	Лпр	20.7	Лпр	0.1	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
10789.04	2116.67	1.50	f	32.6	f	34.7	f	37.1	f	28.5	f	17.7	f	0	f	0	f	0	f	0	f	24.10	f	24.10
			Лпр	32.6	Лпр	34.7	Лпр	37.1	Лпр	28.5	Лпр	17.7	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
12587.21	2116.67	1.50	f	31.9	f	34	f	36.1	f	27.2	f	15.5	f	0	f	0	f	0	f	0	f	22.90	f	22.90
			Лпр	31.9	Лпр	34	Лпр	36.1	Лпр	27.2	Лпр	15.5	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
14385.38	2116.67	1.50	f	31.2	f	33.2	f	35.1	f	25.7	f	13.8	f	0	f	0	f	0	f	0	f	21.70	f	21.70
			Лпр	31.2	Лпр	33.2	Лпр	35.1	Лпр	25.7	Лпр	13.8	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				

Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Л.э.кв		Л.макс	
Х (м)	У (м)																							
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
16183.55	2116.67	1.50	f	30.4	f	32.3	f	33.9	f	23.9	f	11.1	f	0	f	0	f	0	f	0	f	20.20	f	20.20
			Лпp	30.4	Лпp	32.3	Лпp	33.9	Лпp	23.9	Лпp	11.1	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
17981.73	2116.67	1.50	f	29.6	f	31.4	f	32.6	f	21.8	f	8.2	f	0	f	0	f	0	f	0	f	18.60	f	18.60
			Лпp	29.6	Лпp	31.4	Лпp	32.6	Лпp	21.8	Лпp	8.2	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
19779.90	2116.67	1.50	f	28.8	f	30.4	f	31.2	f	19.3	f	4.9	f	0	f	0	f	0	f	0	f	16.80	f	17.10
			Лпp	28.8	Лпp	30.4	Лпp	31.2	Лпp	19.3	Лпp	4.9	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
0.00	73.00	1.50	f	35.1	f	37.5	f	41	f	35.1	f	28.2	f	20.7	f	0	f	0	f	0	f	30.80	f	30.80
			Лпp	35.1	Лпp	37.5	Лпp	41	Лпp	35.1	Лпp	28.2	Лпp	20.7	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
1798.17	73.00	1.50	f	36.1	f	38.7	f	42.4	f	36.7	f	30.3	f	23.6	f	0	f	0	f	0	f	32.60	f	32.70
			Лпp	36.1	Лпp	38.7	Лпp	42.4	Лпp	36.7	Лпp	30.3	Лпp	23.6	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
3596.35	73.00	1.50	f	35.8	f	38.3	f	41.8	f	36	f	29.3	f	22.2	f	0	f	0	f	0	f	31.80	f	31.80
			Лпp	35.8	Лпp	38.3	Лпp	41.8	Лпp	36	Лпp	29.3	Лпp	22.2	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
5394.52	73.00	1.50	f	34.5	f	36.9	f	40.1	f	33.6	f	26	f	17.4	f	0	f	0	f	0	f	29.10	f	29.10
			Лпp	34.5	Лпp	36.9	Лпp	40.1	Лпp	33.6	Лпp	26	Лпp	17.4	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
7192.69	73.00	1.50	f	33.1	f	35.4	f	38.1	f	30.6	f	21.7	f	9.4	f	0	f	0	f	0	f	26.10	f	26.10
			Лпp	33.1	Лпp	35.4	Лпp	38.1	Лпp	30.6	Лпp	21.7	Лпp	9.4	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
8990.86	73.00	1.50	f	32.1	f	34.2	f	36.5	f	27.9	f	17.4	f	0	f	0	f	0	f	0	f	23.50	f	23.50
			Лпp	32.1	Лпp	34.2	Лпp	36.5	Лпp	27.9	Лпp	17.4	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
10789.04	73.00	1.50	f	31.3	f	33.3	f	35.2	f	25.8	f	13.6	f	0	f	0	f	0	f	0	f	21.80	f	21.80
			Лпp	31.3	Лпp	33.3	Лпp	35.2	Лпp	25.8	Лпp	13.6	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
12587.21	73.00	1.50	f	30.7	f	32.6	f	34.2	f	24.2	f	9	f	0	f	0	f	0	f	0	f	20.40	f	20.40
			Лпp	30.7	Лпp	32.6	Лпp	34.2	Лпp	24.2	Лпp	9	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				
			Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0	Лэкp	0				
14385.38	73.00	1.50	f	30	f	31.9	f	33.2	f	22.7	f	8	f	0	f	0	f	0	f	0	f	19.20	f	19.20
			Лпp	30	Лпp	31.9	Лпp	33.2	Лпp	22.7	Лпp	8	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0	Лпp	0				
			Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0	Лотp	0				

Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Ла.экв		Ла.макс	
X (м)	Y (м)																							
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
16183.55	73.00	1.50	f	29.4	f	31.1	f	32.2	f	20.9	f	6.2	f	0	f	0	f	0	f	0	f	18.00	f	18.00
			Лпр	29.4	Лпр	31.1	Лпр	32.2	Лпр	20.9	Лпр	6.2	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
17981.73	73.00	1.50	f	28.7	f	30.3	f	31	f	19.1	f	3.8	f	0	f	0	f	0	f	0	f	16.60	f	16.70
			Лпр	28.7	Лпр	30.3	Лпр	31	Лпр	19.1	Лпр	3.8	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				
19779.90	73.00	1.50	f	28	f	29.5	f	29.9	f	16.5	f	0	f	0	f	0	f	0	f	0	f	15.10	f	15.90
			Лпр	28	Лпр	29.5	Лпр	29.9	Лпр	16.5	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0	Лпр	0				
			Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0	Лотр	0				
			Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0	Лэкр	0				

