УТВЕРЖДАЮ:

Директор

месттоо «ВСАМ Продакшн»

К.Б. Самамбаева

«ВСАМ Продабши» августа 2022 г.

ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Объект намечаемой деятельности	ЗОЛОТОИЗВЛЕКАТЕЛЬНАЯ ФАБРИКА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ОКИСЛЕННЫХ ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИХ РУД МЕТОДОМ КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 250 ТЫС. ТОНН РУДЫ В ГОД В КУРЧУМСКОМ РАЙОНЕ, ВКО
Местоположение	Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Курчумский район, Маралдинский сельский округ
Категория объекта	I категория
Инициатор намечаемой деятельности	ТОО «ВСАМ Продакшн»

СОДЕРЖАНИЕ

Анно	тация
	ление о намечаемой деятельности
Свед	дения об инициаторе намечаемой деятельности
1	Для физического лица
2	Для юридического лица
3	Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация
4	При внесении существенных изменений в виды деятельности
5	Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест
6	Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции
7	Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности
8	Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения
9	Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления деятельности, в том числе водных ресурсов, земельных ресурсов, почвы, полезных ископаемых, растительности, сырья, энергии, с указанием их предполагаемых количественных и качественных характеристик
10	Описание предполагаемых видов, объемов и качественных характеристик эмиссий в окружающую среду и отходов, которые могут образовываться в результате осуществления намечаемой деятельности
11	Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений
12	Описание возможных альтернатив достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта)
13	Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости
14	Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости
15	Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора
16	исследований, если таковые имеются у инициатора Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий

РИДИТОННА

В соответствии с п. 3 ст. 48 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее — ЭК РК) экологическая оценка по её видам организуется и проводится в соответствии с настоящим Кодексом и Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее — Инструкция по организации и проведению экологической оценки).

Под экологической оценкой понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности или разрабатываемого документа на окружающую среду.

Целью экологической оценки является подготовка материалов, необходимых для принятия отвечающих цели и задачам экологического законодательства Республики Казахстан решений о реализации намечаемой деятельности или разрабатываемого документа.

В соответствии с п. 11 Инструкции по организации и проведению экологической оценки для организации процесса выявления возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в ходе оценки воздействия на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности подаёт в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды заявление о намечаемой деятельности.

Проведение экологической оценки включает выявление, изучение, описание и оценку возможных прямых и косвенных существенных воздействий реализации намечаемой и осуществляемой деятельности на окружающую среду.

Выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительная оценка существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

Лицо, намеревающееся осуществлять деятельность, для которой приложением 1 к ЭК РК предусмотрены обязательная оценка воздействия на окружающую среду или обязательный скрининг воздействий намечаемой деятельности, обязано подать заявление о намечаемой деятельности (далее – ЗОНД) в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, после чего данное лицо признается инициатором соответственно оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности (статья 68 ЭК РК).

Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным, представлен в разделе 1 приложения 1 ЭК РК, перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным представлен в разделе 2 приложения 1 ЭК РК.

В целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь пунктом 25 Инструкции по

организации и проведению экологической оценки. По каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Настоящее заявление о намечаемой деятельности подготовлено для намечаемой деятельности по проекту «Золотоизвлекательная фабрика по переработке окисленных золотосодержащих руд методом кучного выщелачивания производительностью 250 тыс. тонн руды в год в Курчумском районе ВКО», в соответствии с требованиями статьи 68 ЭК РК и положениями Инструкции по организации и проведению экологической оценки.

По значимости и полноте воздействия на окружающую среду проектируемая золотоизвлекательная фабрика отнесена к **I категории** как объекты по производству нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов (п. 2.5.1 раздела 1 приложения 2 ЭК РК). Согласно п. 1 ст. 12 ЭК РК объекты I категории — объекты, оказывающие значительное негативное воздействие на окружающую среду.

Согласно п. 3.3 раздела 1 приложения 1 ЭК РК проектируемый объект относится к перечню видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Согласно п. 1 Приложения 1 к Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 370 от 13.09.2021 года «Об утверждении Распределения функций и полномочий между уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и территориальными подразделениями» экологической оценке уполномоченным органом в области охраны окружающей среды подлежат объекты намечаемой деятельности, подлежащие обязательной оценке воздействия на окружающую среду, скрининг воздействий намечаемой деятельности в трансграничном контексте, предусмотренный ратифицированными Республикой Казахстан международными договорами.

ЗАЯВЛЕНИЕ О НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:

1. Для физического лица: -

2. Для юридического лица:

Товарищество с ограниченной ответственностью «ВСАМ Продакшн» БИН 210440006764

Юридический адрес: Восточно-Казахстанская область, Курчумский район, Маралдинский с.о., 071212, с. Маралды, ул. Ш. Уалиханова, 9

Телефон: 8-777-790-92-99

Директор – Самамбаева Каникамал Бутабаевна.

3. Общее описание видов намечаемой деятельности и их классификация согласно приложению 1 Кодекса.

Проектом «Золотоизвлекательная фабрика ПО переработке окисленных золотосодержащих руд методом кучного выщелачивания производительностью 250 тыс. тонн руды в год в Курчумском районе, ВКО» предусматривается строительство золотоизвлекательной фабрики (ЗИФ) для извлечения золота из окисленных золотосодержащих руд месторождений Курчумского района Восточно-Казахстанской Маралихинское области (Маралихинское, рудное поле другие). Золотоизвлекательная фабрика подпадает под перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным согласно п. 3.3 раздела 1 приложения 1 ЭК РК (установки по производству нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов).

Таким образом, для данного объекта является обязательным проведение оценки воздействия на окружающую среду.

4. При внесении существенных изменений в виды деятельности:

Объект является проектируемым. Ранее по проекту «Золотоизвлекательная фабрика по переработке окисленных золотосодержащих руд методом кучного выщелачивания производительностью 250 тыс. тонн руды в год на месторождениях «Маралихинское» и «Маралихинское рудное поле» Курчумского района ВКО» была проведена оценка воздействия на окружающую среду. Комитетом экологического регулирования и контроля МЭГПР РК выдано положительное заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду 18.04.2022 № KZ53VVX00105271 с выводом допустимости реализации проекта. В проект внесены обеспокоенностью жителей СВЯЗИ С C. Маралды местоположение проектируемой фабрики. Оценка воздействия является обязательной т.к. вносимые изменения являются существенными - подлежат нарушению земли, ранее не учтенные при проведении оценки воздействия на окружающую среду или скрининга воздействий намечаемой деятельности (пп. 3 п.2 ст. 65 ЭК РК). Новый земельный участок для строительства ЗИФ удален от с. Маралды на 9 км (ранее 2,8 км). Намечаемый проект не приведет к изменению основного вида деятельности

ТОО «ВСАМ Продакшн» – производство благородных (драгоценных) металлов (ОКЭД 24410).

5. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест.

Строительство золотоизвлекательной фабрики предусматривается в 9 км в северо-западном направлении от с. Маралды (рисунок 1), в непосредственной близости от месторождений Маралихинское и Маралихинское рудное поле, т.к. основным сырьем для производства товарной продукции сплава Доре будут являться окисленные балансовые золотосодержащие руды этих месторождений (допускается использование в качестве сырья золотосодержащих руд других месторождений Курчумского района). Также земельный участок расположен в 850-900 м юго-западнее крес. пос. Алтай (рисунок 2). До реализации намечаемой деятельности планируется выкуп всех земельных участков в пределах поселка Алтай: всего не более 10 хозяйств (часть заброшены) для организации санитарно-защитной зоны предприятия. Выбор места размещения ЗИФ обусловлен наличием окисленных руд месторождений Маралихинское и Маралихинское рудное поле, которые необходимо перерабатывать, а также значительной удаленностью от с. Маралды. Для сокращения расстояния транспортировки ранее рассматривался альтернативный участок (в 2,8 км от с. Маралды), однако из-за обеспокоенности жителей с. Маралды принято решение о переносе фабрики. Вновь выбранный участок находится вне водоохранных зон и полос ближайших водных объектов, а также является оптимальным вариантом с точки зрения рельефа местности. Остальные участки характеризуются резко расчлененным рельефом, большим перепадом высот, близостью к водным объектам, либо значительно удалены от источников сырья. Ближайшие водные объекты: ручей Караоткель в 640 м на северо-востоке от границ участка, ручей Актасты в 830 м на северо-западе от границ участка (рисунок 2). Географические координаты угловых точек границ земельного участка представлены в таблице:

Геог	Географические координаты угловых точек участка ЗИФ					
Nº	широта	долгота				
1	48°49'39.13"C	84°35'48.59"B				
2	48°49'29.16"C	84°36'7.48"B				
3	48°49'23.76"C	84°36'16.09"B				
4	48°49'11.98"C	84°36'0.94"B				
5	48°49'25.99"C	84°35'44.26"B				
6	48°49'25.99"C	84°35'42.71"B				
7	48°49'31.11"C	84°35'42.68"B				
8	48°49'35.85"C	84°35'44.70"B				

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира 16.08.2022 №3T-2022-02130550 МЭГПР РК» ОТ (приложение 1), проектирования ЗИФ расположен вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской Проектируемая территория не является ареалом обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан.



Рисунок 1 – Ситуационная карта-схема места расположения объекта намечаемой деятельности относительно с. Маралды

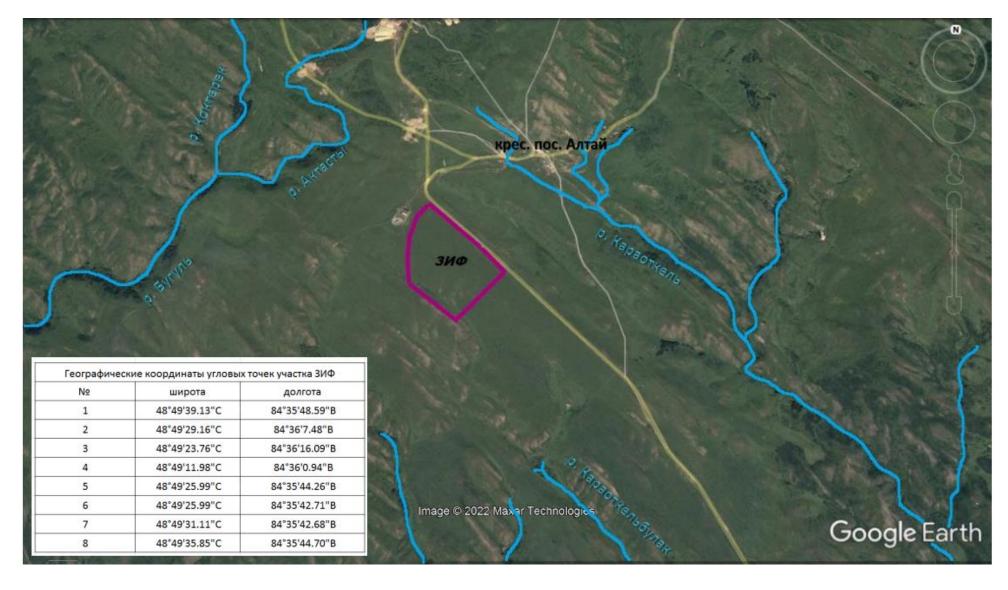


Рисунок 2 – Карта-схема места расположения земельного участка объекта намечаемой деятельности

6. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции.

Золотоизвлекательная фабрика (ЗИФ) предназначена для извлечения золота из окисленных золотосодержащих руд месторождений Маралихинское, Маралихинское рудное поле и других месторождений Курчумского района. Производительность ЗИФ по руде составит 250 тыс. т руды в год. Срок эксплуатации — 7 лет. Выпускаемая товарная продукция — золотосеребряный сплав Доре. Переработка руды предусматривается методом кучного выщелачивания.

Основными проектируемыми объектами являются:

- Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК). Производительность ДСК по руде 250 тыс. т руды в год. Режим работы ДСК сезонный 270 календарных дней, круглосуточный 2 смены по 11 часов. Открытого типа, (с установкой аспирационного и пылеулавливающего оборудования), в том числе: склад рудный, емкостью 60,6 тыс. тонн; склад дробленной руды, емкостью 7,0 тыс.т. Характеристика сырья: крупность исходной руды 500 мм; крупность дробленого продукта 15 мм; удельный вес 2,71 т/м^3 ; насыпной вес 1,55 т/m^3 ; эффективность грохочения 90 %, характеристика руд мягкие (крепость по шкале Протодьяконова 8.
- Площадка кучного выщелачивания (ПКВ) с гидротехническими решениями, в том числе: насосные станции и трубопроводы перекачки рабочих растворов. Режим работы ПКВ круглогодичный, круглосуточный, 2 смены по 11 часов. Количество штабелей в ярусе до 3 шт., каждый штабель разбит примерно на 4 карты, которые выщелачиваются поочередно. Высота яруса до 6 м. Количество ярусов до 3.
- Гидрометаллургический цех (ГМЦ) отапливаемое здание, быстровозводимое из металлоконструкций, в том числе: отделение сорбции золота из растворов на активированный уголь с полным циклом переработки руды методом кучного выщелачивания, отделение десорбции золота с активированного угля, отделение электролиза, отделение плавки, участок реактивации угля и подготовки рабочих растворов, складские помещения, емкости сбора продуктивного раствора. Режим работы ГМЦ круглогодичный 350 календарных дней, круглосуточный, 2 смены по 11 часов. 2. В составе здания ГМЦ также предусматривается химико-аналитическая лаборатория (ХАЛ).
 - Склад реагентов модульное контейнерного типа, не отапливаемое.
 - КПП 1, КПП 2 модульные контейнерного типа, отапливаемые.
 - Ремонтно-механическая мастерская РММ ангарного типа отапливаемое.
- АЗС модульное контейнерного типа с двумя раздаточными колонками, резервуарами для бензина (1 шт.) и дизельного топлива (2 шт.).
 - Котельная модульная на жидком топливе (на газу).
 - Внутриплощадочные сети и сооружения.
- Прудовое хозяйство, в том числе, гидротехнические решения: аварийные пруды, технологический пруд, пруд дождевых и талых вод, пруд кислых растворов.
 - ДЭС модульного типа (2 шт.).
 - Очистные сооружения ливневых и талых вод.

Конечным товарным продуктом процесса является золотосеребряный сплав Доре, отправляемый на аффинажный завод ТОО «Тау-Кен Алтын» в г. Нур-Султан. Сплав Доре должен соответствовать Национальному Стандарту Республики Казахстан «Золото катодное», Техническим условиям СТ РК 2690 — 2015, утвержденным и введенным в действие Приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 236-од от 24.11.2015 года. Золото катодное выпускается в порошке и слитках (сплав Доре).

Химический состав золота катодного должен соответствовать следующим нормам (таблица 6.1).

Таблица 6.1 – Химический состав золота катодного

		Массовая доля, %					
Наименование	Марка	суммы золота и		примесей, не более			
Паименование	Ινιαρκα	серебра,	всего	в том числе сумма	не		
		не менее	200.0	железа, меди и цинка	более		
Золото катодное – порошок	3Кп	70	30	10	2		
Золото катодное – слитки (сплав Доре)	ЗКсл	70	30	10	-		

Примечание – По согласованию с потребителем допускается поставка катодного золота с пониженным содержанием суммы золота и серебра, но не менее 40 %.

Таблица 6.1 – Баланс продуктов переработки руды

. a. a						
Наименование продуктов	Количество, т	Содержание золота, г/т	Количество золота, г	Извлечение золота, г		
Поступает						
Исходная руда	250 000	2,0	500 000	100		
Выходит						
Сплав Доре	0,504	70%	352500	70,5		
Отходы производства	249 999,5	0,59	147500	29,5		
Итого выходит	250 000	2.0	390000	100		

Таблица 6.3 – Основные технологические параметры процесса

№ п/п	Наименование параметра	Единицы измерения	Значение
	Дробление и грохочение руды	•	•
	Крупность руды		
1	-поступающих на переработку	MM	-500
	-укладываемой в кучу	MM	-15+0
2	Эффективность грохочения	%	90
3	Насыпной вес руды	т/м ³	1,55
4	Плотность руды	т/м ³	2,71
	Режим работы		
5	-количество рабочих дней в году	дни	270
	-количество часов работы в сутки	часы	18
6	Часовая производительность	Т	54
	Формирование штабеля		
1	Годовое количество руды (максимальное)	T	250 000
-	т одовое количество руды (максимальное)	M^3	161290,3
2	Количество карт на штабеле	ШТ	4
3	Угол естественного откоса штабеля	град	38
4	Высота штабеля 1-го яруса	М	6
5	Количество ярусов		3
6	Уклон площадки	град	1,5
	Кучное выщелачивание		
1	Содержание золота в руде (товарное)	г/т	2,0
2	Продолжительность полного цикла обработки	OVE	87,5
4	(водонасыщение, выщелачивание, дренирование, промывка)	сут	67,5
3	Извлечение золота в продуктивный раствор	%	76,5
4	Режим работы установки	сут	350
5	Интенсивность орошения руды рабочим раствором	л/м ² *ч	9
6	Концентрация цианида в рабочем растворе	г/л	0,3-0,35
7	рН рабочего раствора		10-10,5
8	Содержание золота в хвостах цианирования	г/т	0,6
9	Массовая доля воды в руде	%	10
10	Массовая доля воды в максимально насыщенных песках	%	18
11	Массовая доля воды в руде после полного дренажа раствора	%	13,8
	Сорбция		· ·
1	Объем растворов, поступающих на сорбцию, номинальный	м ³ /ч	54,43

2	Количестве колочи сербици в одней динии		6
3	Количество колонн сорбции в одной линии	ШТ	
	Общее количество колонн	ШТ	6
4	Общая загрузка угля в колонны	T	6
5	Загрузка угля в одну колонну	T	1,0
6	Линейная скорость пропускания растворов	м/час	21,4
7	Среднее содержание золота в продуктивном растворе, номинальное	мг/л	0,83
8	Содержание золота в растворе после сорбции	мг/л	0,25
9	Содержание золота в насыщенном угле, не менее	кг/т	3,5
10	Температура процесса	град	10-25
11	Диаметр сорбционной колонны	М	1,8
12	Рабочая высота колонны	М	3,35
13	Площадь сечения колонны	M^2	2,54
15	Извлечение золота из продуктивных растворов	%	72,68
16	Поток извлекаемого золота в сутки максимал.	Γ	1007
17	Расход угля на истирание	г/кг	0,015
	Десорбция		,
1	Загрузка угля в одну колонну	Т	1,0
2	Продолжительность десорбции	час	12
3	Содержание золота в насыщенном угле, не менее	кг/т	1,75
4	Количество колонн	ШТ	1
5	Температура в колонне десорбции	град	150
6	Давление в колонне десорбции	атм	5
7	Концентрация щелочи в элюенте	%	2
8	Количество объема элюента на объем угля	,,,	1:2
9	Емкость регенерированного угля по золоту	г/кг	0,1
	Электролиз золота	1710	0, .
1	Время электролиза	час	12
2	Величина катодного тока	A	1100
3	Напряжение на ванне	B	8
4	Расход электроэнергии на 1 кг сплава Доре	<u></u> кВт*ч	100
5	Остаточная концентрация золота в электролите	мг/л	1-5
6	Температура в ванне, не более	град	150
	Плавка катодного осадка	· hat	
1	Температура сушки	град	150
2	Температура обжига	град	700
3	Продолжительность обжига	час	3,5-5
4	Температура плавления	град	1200
6	Продолжительность плавки	час	1-1,5
7	Содержание золота в шлаке не более	г/т	500
8	Расход флюсов на 1 кг катодного осадка	кг/кг	0,9/1
	Кислотная и водная промывка угля	1817181	0,0/1
1	Расход соляной кислоты (100 %) на тонну угля	кг/т	118
2	Концентрация соляной кислоты в промывочном растворе	г/л	30
3	Продолжительность кислотной обработки	час	1,5
4	Количество объемов раствора на объем угля	iac	2:1
5	Количество объемов промывной воды на объем угля		2:1
6	Температура воды	град	10-25
7	Продолжительность отмывки	час	1,5
-	Регенерация угля	740	1,0
1	Влажность исходного продукта, не более	%	20
2			650-700
3	Температура в рабочей зоне печи	град	
<u>ა</u>	Продолжительность прокалки	час	0,35-0,5

7. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности.

Переработка золотосодержащей руды методом кучного выщелачивания включает следующие основные технологические операции:

- дробление исходной руды с получением готового класса -15+0 мм;

- выбор и подготовку площадки под кучное выщелачивание (снятие плодородного слоя и планировка площадки и ее уплотнение);
- подготовку гидроизоляционного основания (отсыпка глины толщиной 600 мм, ее уплотнение, укладка полиэтиленовой пленки толщиной 1,5 мм, укладка защитного слоя из песка толщиной 300 мм, отсыпка дренажного слоя из вскрышной породы толщиной 500 мм;
 - укладку дробленой руды в штабель, с применением радиального укладчика;
 - монтаж системы орошения;
 - орошение рудного штабеля цианистыми растворами;
 - собственно выщелачивание золота;
 - дренирование продуктивных (золотосодержащих) растворов через штабель;
- транспортирование золотосодержащих растворов на передел сорбции через приемные емкости;
 - сорбция золота активированными углями в сорбционных колоннах;
 - выгрузка насыщенных золотом углей из сорбционных колонн;
- десорбция золота с насыщенных активированных углей и электролиз богатых элюатов;
- кислотная обработка и реактивация обедненных золотом активированных углей;
 - съем катодных осадков, сушка, обжиг и плавку катодных осадков;
 - обезвреживание отработанных рудных штабелей (хвостов выщелачивания);

8. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения.

Начало реализации намечаемой деятельности и ее завершения будет зависеть от согласования проектных материалов и получения всех необходимых разрешительных документов. Ориентировочно строительно-монтажные работы будут проводиться в течение 4-х месяцев с апреля по июль 2023 года.

Эксплуатация ЗИФ запланирована ориентировочно с августа 2023 года. Ориентировочный срок эксплуатации фабрики составит 7 лет. Возможно увеличение сроков при наличии подходящего сырья в достаточном количестве.

9. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления деятельности, в том числе водных ресурсов, земельных ресурсов, почвы, полезных ископаемых, растительности, сырья, энергии, с указанием их предполагаемых количественных и качественных характеристик.

1. Водные ресурсы.

Период эксплуатации

В период эксплуатации вода для питьевых нужд — привозная, а также бутилированная. Потребность площадки 3ИФ в питьевой воде в количестве до 20 m^3 /сут, в производственной воде — $110 m^3$ /сут. Горячее водоснабжение предусмотрено централизованное от узла управления. По магистрали предусмотрена циркуляция.

Источником производственно-противопожарного водоснабжения служат подземные воды месторождения подземных вод, а также ливневые и талые сточные воды, собранные с территории промплощадки, стоки от мойки лабораторной посуды, обезвреживания спец.одежды, прачечной, мойки полов от опорожнения системы теплоснабжения.

Период строительства

Персонал в период строительства 80 человек. В период СМР водоснабжение – привозное. На территории стройплощадки предусматривается установка биотуалетов заводского изготовления. По окончанию работ биотуалеты подлежат демонтажу, а содержимое вывозу на ближайшие очистные сооружения.

Основные показатели водопотребления и водоотведения на хозяйственнобытовые нужды персонала на период СМР составляют:

$$Q = N \times n / 1000, \, \text{M}^3/\text{cym}$$

где N – количество работающих;

n норма расхода воды, (л/сут)/чел, (n=25 – для холодных цехов, (л/смену)/чел) в сутки среднего водопотребления.

 $Q = 80 \times 25 / 1000 = 2.0 \text{ m}^3/\text{cym}, 240 \text{ m}^3/\text{eod}$

Технологические нужды (на период СМР). Расход технической воды согласно сводной ресурсной ведомости по проекту составит 300 м³/год. Доставка воды на производственные нужды осуществляется с помощью специализированной машины на договорной основе.

2. Земельные ресурсы и почвы.

Для устройства ЗИФ предусматривается отвод земельного участка ориентировочной площадью 32 га на свободной от застройки территории. Все здания и сооружения будут размещены в пределах границы отвода. Предполагаемый срок использования участка для реализации проекта – 7 лет.

Количество разрабатываемого грунта составит 371 647,0 т. Количество снимаемого почвенно-растительного слоя составит 100 708,0 т. Основной объем грунта будет использован при планировке территории, избыточный грунт будет складирован в отвал избыточного грунта (используется в дальнейшем при техническом этапе рекультивации по окончании эксплуатации фабрики). ПРС частично используется при благоустройстве и озеленении территории. Основная масса ПРС складируется в отвал ПРС, затем используется при проведении биологического этапа рекультивации.

3. Полезные ископаемые

Деятельность, связанная с недропользованием, в рамках рассматриваемого проекта осуществляться не будет. Руда для переработки будет приобретаться у организаций, имеющих лицензию на добычу полезных ископаемых.

4. Растительность

Использование растительности в качестве сырья не предусматривается.

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» от 16.08.2022 №3Т-2022-02130550 (приложение 1), участок проектирования ЗИФ расположен вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области. Проектируемая территория не является ареалом обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан

5. Сырье и энергия

В качестве сырья на проектируемом объекте будут выступать окисленные балансовые золотосодержащие руды месторождений Маралихинское, Маралихинское рудное поле и других месторождений Курчумского района. Производительность ЗИФ по исходной руде – 250 тыс. т. в год.

Источником теплоснабжения объекта проектирования будет являться блочномодульная газовая котельная, расчетной тепловой нагрузкой 1,7 ГКал/час. Топливо котельной – сжиженный углеводородный газ. Годовой расход СУГ (жидкой фазы) на нужды отопления и горячего водоснабжения составит – 800 м3 (495,2 т/год). При помощи испарительной установки осуществляется переход жидкой фазы сжиженного углеводородного газа (СУГ) в газовую фазу. Расход паровой фазы СУГ составит – 200 тыс.м3/год.

Количество потребляемого дизельного топлива при работе ДЭС составит — 62 208 кг. Расходы реагентов и материалов, применяемых на период эксплуатации ГМЦ и лаборатории представлены в таблицах 9.1-9.2.

Таблица 9.1 – Расход реагентов в лаборатории

Nº	Наименование реактивов и	гост	Единицы	Годовой
п/п	материалов	1001	измерения	расход
1	Кислота соляная, х.ч.	ΓΟCT 3118	КГ	2670
2	Кислота азотная, х.ч.	ГОСТ 4461	КГ	900
3	Спирт изоамиловый	ГОСТ5830	КГ	273
4	Спирт этиловый	ГОСТ18300	КГ	3
5	Аммоний фтористый кислый	ГОСТ9546	КГ	219
6	Вода дисциллированная	ГОСТ6709	КГ	20040
7	Натрий хлористый	ГОСТ4233	КГ	1,2
8	Пропан-бутан	ГОСТ20448	Баллон 50 л	11
9	Серебро азотнокислое	ГОСТ1277	КГ	0,6
10	Калий бромистый	ΓOCT4180	КГ	3,6
11	Кислота уксусная	ГОСТ61-75	КГ	1,0
12	Медь марки М1	ГОСТ859-66	КГ	0,24
13	Свинцовая фольга марки СО	ΓOCT3778-65	КГ	2
14	Страдарт титры для рН-метрии		упак-ка	1
15	ГСО ионов золота	ΓOCT8429-2003	упак-ка	1
16	ГСО ионов серебра	ГОСТ03.01.00065	упак-ка	1
17	Фильтр «Белая лента» 19 см		упак-ка	420
18	Фильтр «Синяя лента» 19 см		упак-ка	210
19	Серебро хлористое, х.ч.	ТУ 64-9-3862-87	КГ	1,0
20	Аммиак водный, х.ч.	ГОСТ3760	КГ	15,0

Таблица 9.2 – Расходы реагентов на годовую переработку руды 250 000 т

Наименование реагента	Ед. изм.	Расход на 1 т руды	Часовый расход, кг	Суточный расход, кг	Годовой расход, т
Цианистый натрий(100%)	кг/т	0,58	17,26	414,3	140
Гидроксид натрия (100%)	кг/т	0,06		138,4*	14,81
Соляная кислота (100%)	кг/т	0,051		0,118*	12,63
Гипохлорит кальция (60%)	кг/т	0,016			4,015
Уголь активированный	кг/т	0,05		35,71*	12,5
Сода кальцинированная (100%)	кг/т	0,0019		4,44*	0,475
Бура безводная (100%)	кг/т	0,0019		4,44*	0,475
Кварцевый песок (100%)	кг/т	0,0005		1,17*	0,125
Нитрат натрия (100%)	кг/т	0,0005		1,17*	0,125
Железный купорос (100%)	кг/т	0,0054		12,62*	1,350

Необходимые материалы будут приобретены у отечественных поставщиков и производителей.

Электроснабжение предусматривается централизованное. На период строительства расход электроэнергии составит 1618,65 кВт/ч. Расчет потребления электроэнергии на период эксплуатации ЗИФ представлен в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Расчет потребления электроэнергии на период эксплуатации ЗИФ

				-	<u> </u>	_
№ п/п	Наименование оборудования	Количество	Мощ- ность ед. кВт	Часы раб. в сут.	Кол. сут. в год	Годовой расход эл. кВт. ч
	Оборудовани	1е ДАК	•			
1	Пластинчатый питатель ДРО 604-20	1	11,0	18	270	53 460
2	Грохот инерционный ГИС-52	1	15,0	18	270	72 900
3	Дробилка щековая СМД-110	1	75,0	18	270	364 500
4	Дробилка конусная КСД 1200 Гр	1	75,0	18	270	364 500
5	Дробилка конусная КМД 1200 Гр	1	75,0	18	270	364 500
6	Грохот инерционный ГИС-41	1	11,0	18	270	53 460
7	Агломерационный барабан	1	45,0	18	270	218 700
8	Питатель цемента	1	3,0	18	270	14 580
9	Ленточные конвейеры В-650, 40 ед.		320,0	18	270	1 555 200
10	Электронные ленточные весы	1	0,3	18	270	1 458
11	Ленточный пробоотборник	1	0,5	18	270	2 430
12	Металлодетектор	1	0,5	18	270	2 430
13	Электромагнитный железоотделитель	1	2,3	18	270	11 178

14	Система аспирации		40,0	18	270	194 400
15	Освещение		10,0	9	270	24 300
16	Неучтенные		50,0	18	270	243 000
	Итого					3 540 996
	Оборудовани	іе ГМЦ				
1	Насос консольный К-100-65-250а	1	30,0	24	350	252 000
2	Насос консольный ISG80-200	1	15,0	24	350	126 000
3	Насос консольный К-100-65-200б	1	15,0	24	350	126 000
4	Насос дренажный ПД 65/125.136	1	5,5	4	350	7 700
	Насос дренажный ПД 80/125.140	1	11,0	4	350	15 400
4	Насос дренажный ПД 50/125.140	1	3,0	4	350	4 200
5	Hacoc дренажный 40HV-SP	2	5,5	4	350	7 700
6	Система десорбции и электролиза	1	204,0	12	107	261 936
7	Система регенерации угля	1	153,0	20	55	168 300
8	Система плавки	1	27,5	5	55	7 563
9	Комплект растворения цианида «Проба»	1	24,0	24	350	201 600
10	Дренажные насосы		8,0	3	350	8 400
11	Система аспирации		40,0	24	350	336 000
12	Освещение		10,0	9	350	31 500
13	Неучтенные		100,0	24	350	840 000
14	Грузоподъемное оборудование		11,0	24	350	92 400
15	Итого					2 486 699
	АБК и лаборатория		15,0	20	350	105 000
1	Мехмастерские		5,0	12	350	21 000
2	Расходный склад реагентов		1,0	24	350	8 400
3	Прочие		10,0	24	350	84 000
4	Итого					218 400
	Всего					6 246 095
	Потери в трансформ и линиях 5%					312 305
	Всего с потерями и конпенсациями					6 558 399
	Всего с коэффициентом одноврем. 0,8					5 246 719
	Удельный расход электроэнергии на 1 т руды, кВт*ча	ac				20,99
	Максимальная установленная мощность		кВт			1207

10. Описание предполагаемых видов, объемов и качественных характеристик эмиссий в окружающую среду и отходов, которые могут образовываться в результате осуществления намечаемой деятельности.

Согласно п. 2.5.1 раздела 1 приложения 2 ЭК РК по значимости и полноте воздействия на окружающую среду проектируемая золотоизвлекательная фабрика ТОО «ВСАМ Продакшн» относится к **I категории** (объекты по производству нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов).

Под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

К нормативам эмиссий относятся (статья 39 ЭК РК):

- нормативы допустимых выбросов;
- нормативы допустимых сбросов.

Нормативы эмиссий устанавливаются по отдельным стационарным источникам, относящимся к объектам I и II категорий.

10.1 Предполагаемые объемы и качественные характеристики эмиссий в атмосферный воздух

В период строительства предусматривается 5 источников выбросов вредных веществ в атмосферу (в том числе 1 неорганизованный, 4 организованных). Количество загрязняющих веществ, подлежащих нормированию, в период

строительства составит 23.56900573 т/год, в том числе твердые 19.16698753 т/год, газообразные -4.4020182 т/год.

В период эксплуатации предусматривается организация 26 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 18 организованных и 8 неорганизованных. Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит 54.4164733 т/год, в том числе твердые 31.77896 т/год, газообразные – 22.6375133 т/год.

Период СМР

Строительно-монтажные работы будут проводиться в течение 4-х месяцев в 2022 году. В период СМР предусматривается 5 источников выбросов вредных веществ в атмосферу (в т.ч. 1 неорганизованный, 4 организованных), содержащие в общей сложности 33 наименования загрязняющих веществ.

Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

	Количество загрязняющих веществ, т/год						
Наименование	Всего по предприятию	Подлежащие нормированию (п. 17 статьи 202 ЭК РК)					
Период СМР							
Всего в период СМР:	24.36697573	23.56900573					
Твердые:	19.18401753	19.16698753					
Газообразные:	5.1829582	4.4020182					
Количество ЗВ:	33	33					

Описание источников выбросов загрязняющих веществ представлено ниже.

Строительно-монтажные работы (ист. 0001-0004, 6001)

Из сводной ресурсной ведомости отобраны материалы, при использовании которых будет происходить выделение загрязняющих веществ. Список материалов представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Материалы для проведения строительно-монтажных работ

Nº ⊓/⊓	Наименование	Единицы измерения	Количество
1	2	3	4
	Машины и механизмы		
1	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания	машч	302,302
2	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	машч	13,886
3	Аппараты для ручной сварки пластиковых труб диаметром до 110	машч	7,87
4	Котлы битумные передвижные, 400 л	машч	39,524
5	Гудронаторы ручные	машч	44,064
6	Пила с карбюраторным двигателем	машч	3,564
7	Станки для резки арматуры	машч	7,996
8	Станки камнерезные универсальные	машч	77,263
9	Электролобзиковая пила, потребляемая мощность	машч	64,447
10	Машины шлифовальные электрические	машч	87,103
11	Машины шлифовальные угловые (резка)	машч	15

12	Машины шлифовальные угловые (зачистка)	машч	5
13	Установка для сверления отверстий диаметром до	машч	12,72
14	Перфоратор электрический	машч	51,692
15	Дрели электрические	машч	70,937
16	Машины мозаично-шлифовальные	машч	35,852
17	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	машч	3262
18	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения	машч	90
19	Молотки бурильные легкие при работе от передвижных	машч	90
20	Газопламенная горелка (пропан)	т (м ³)	0,4 (804)
21	Сварка ПВХ труб	машч	25
	Пересыпка стройматериалов		
1	Щебень, фракция 5-10 мм	M ³	24,424
2	Щебень, фракция 10-20 мм	M ³	10,595
3	Щебень, фракция 20-40 мм	M ³	25,747
4	Щебень, фракция 40-80 (70) мм	M ³	29,458
6	Гравий, фракция 20-40 мм	M ³	179,424
7	Гравий, фракция 40-80 (70) мм	M ³	30,446
8	Гравий керамзитовый, фракция 10-20 мм	M ³	8,38
9	Песок природный	M ³	79,56
10	Песок кварцевый	Т	12,234
11	Смесь песчано-гравийная природная	M^3	231,84
12	Портландцемент бездобавочный	Т	4,127
13	Цемент гипсоглиноземистый расширяющийся	Т	0,001
14	Известь строительная негашеная комовая	Т	0,359
15	Гипсовое вяжущее марки Г-3	Т	0,011
16	Сухие строительные смеси	Т	5
17	Дробленная руда (строительный камень)	Т	72112,81
	Дорожные работы		1
1	Разгрузка и временное хранение асфальтобетонных смесей	Т	20
	Битумные работы		
1	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/10	Т	0,33
2	Битум нефтяной строительный ГОСТ 6617-76 марки БН 90/30	Т	10,714
3	Битум нефтяной кровельный ГОСТ 9548-74 марки БНК 45/180	Т	0,058
4	Мастика разная Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50	КГ	4696,802
5	Дрова для разогрева битума	Т	5
	Изоляционные работы		
1	Минераловатные плиты	M ³	100
2	Стеклотканевые плиты	M ³	100
	Сварочные и газорезочные работы		
1	Пропан-бутан, смесь техническая	КГ	198,13
2	Ацетилен технический газообразный	M ³	0,334
3	Ацетилен технический растворенный марки Б	Т	0,002
4	Электроды Э-55 (аналог УОНИ 13/55)	Т	0,385
5	Электроды Э-42 (аналог АНО-6)	Т	1,299
6	Электроды Э-42А (аналог УОНИ 13/45)	Т	0,015
7	Электроды Э-50А (аналог АНО-Т)	Т	0,042
8	Электроды Э-46 (аналог МР-3)	Т	0,254
9	Электроды МР-3	Т	0,2
10	Электроды УОНИ 13/55	Т	0,2
	Покрасочные работы		
1	Грунтовка глифталевая ГФ-021	Т	0,55

2	Грунтовка водно-дисперсионная акриловая глубокого	КГ	96,332					
3	Олифа	КГ	57,373					
4	Уайт-спирит	Т	0,144					
5	Растворитель для лакокрасочных материалов (аналог Р-4)	Т	0,118					
6	Краска водоэмульсионная	Т	0,527					
7	Краска масляная МА-15 (аналог ПФ-115)	КГ	504,311					
8	Эмаль ПФ-115	Т	0,915					
9	Керосин для технических целей марок КТ-1, КТ-2	Т	0,519					
10	Спирт этиловый ректификованный технический	Т	0,038					
11	Краска масляная густотертая цветная МА-015 (аналог ПФ-115)	КГ	1,512					
12	Краска перхлорвиниловая фасадная ХВ-161 (аналог ХВ-16)	КГ	6,52					
13	Шпатлевка клеевая (аналог ПФ-002)	КГ	50,665					
14	Лак битумный БТ-123 (аналог БТ-577)	КГ	46,225					
15	Лак электроизоляционный 318 (аналог МЛ-92)	КГ	0,555					
16	Бензин-растворитель	Т	0,017					
	Свинцопаяльные работы							
1	Припои марки ПРМНМЦ 68-4-2	КГ	0,104					

При бульдозерных и экскаваторных работах будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 %. **Источник выделения № 001**.

При пересыпке строительных материалов будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 %, пыли (неорганической) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом и оксида кальция. **Источник выделения № 002.**

Буровые работы будут осуществляться бурильными машинами и молотками. При буровых работах будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 %. **Источник выделения № 003.**

В период проведения СМР будут производиться сварочные работы с использованием различных агрегатов. При проведении сварочных работ будет происходить выделение оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота, оксида углерода, фтористых газообразных соединений, фторидов неорганических плохо растворимых и пыли неорганической SiO_2 70-20 %. **Источник выделения №** 004.

При проведении газорезочных работ будет происходить выделение оксида железа, марганца и его соединений, диоксида азота и оксида углерода. **Источник** выделения № 005.

Гидроизоляция будет производиться горячим битумом. Твердый битум будет приобретаться в специализированных строительных организациях и растапливаться в котлах. Общий расход битума составит 15,799 т. При нагреве битума будет происходить выделение углеводородов предельных С₁₂-С₁₉. **Источник выделения № 006.**

При покрасочных работах будет происходить выделение ацетона, спирта этилового, спирта н-бутилового, спирта изобутилового, бутилацетата, ксилола, толуола, уайт-спирита, керосина, бензина и сольвента. Также в процессе покрасочных работ будет осуществляться применение водоэмульсионных красок. Выбросов загрязняющих веществ не предусматривается, в связи с водной основой данных красок. Источник выделения № 007.

В процессе свинцово-паяльных работ будет происходить выделение свинца и его соединений, оксида олова. **Источник выделения № 008.**

Для монтажных работ, перевозки грузов и прочих работ будет использована автомобильная и спецтехника. В процессе работы ДВС авто и спецтехники будет происходить выделение окислов азота, диоксида серы, углерода, оксида углерода,

паров бензина и паров керосина. Нормативы допустимых выбросов для передвижных источников не устанавливаются на основании п. 17 статьи 202 ЭК РК. **Источники выделения № 009-010.**

В процессе сварки ПЭ труб будет происходить выделение оксида углерода и уксусной кислоты (этановая кислота). **Источник выделения № 011.**

В период СМР будут использоваться газопламенные горелки. Время работы горелок составит 1608 ч/год. В горелках будет осуществляться сжигание пропан-бутана. Расход газа для горелки составляет 0,5 м³/ч. Общий расход (0,4 т) 804 м³. **Источник выделения № 012.**

При работе пил будет происходить выделение древесной пыли. **Источник** выделения № 013.

При работе станков будет происходить выделение взвешенных частиц и пыли абразивной. **Источник выделения № 014.**

При разгрузке и складирования асфальтобетонной смеси будет происходить выделение пыли неорганической, содержащей 70-20 % двуокиси кремния. **Источник** выделения № 015.

В качестве изоляционного материала будут применяться минераловатные и стекловатные плиты. При изоляционных работах будет выделяться пыль стекловолокна. **Источник выделения № 016.**

В процессе сварки ПВХ труб будет происходить выделение оксида углерода и хлорэтилена (винилхлорида). **Источник выделения № 017.**

Бурение взрывных скважин будет осуществляться буровыми установками (диаметр скважин 106 мм) ударно-вращательным способом. Количество взорванного ВВ составит 63,58 т/год. Объем взрывных работ — 70000 м³/год. Источник выделения № 018. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

При работе компрессоров, трамбовок компрессоров и электростанций передвижных будет происходить выделение диоксида и оксида азота, оксида углерода, углерода, диоксида серы, акролеина, формальдегида и углеводородов предельных C_{12} - C_{19} . Выброс будет осуществляться через трубу, диаметром 0,1 м на высоте 2 м. **Источники выбросов организованные (ист. 0001-0003).**

Для растопки битума в котлах будут использоваться дрова. При сжигании топлива будет происходить выделение диоксида азота, оксида азота, оксида углерода и взвешенных частиц. Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться через трубу диаметром 0,15 м на высоте 2 м. Источник выбросов организованный (ист. 0004).

Период эксплуатации

На проектируемой ЗИФ предусматривается организация 26 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 18 организованных и 8 неорганизованных. Количество загрязняющих веществ в атмосферу составит:

Наименование	Выбр	осы 3В
Паименование	г/с	т/год
Всего, из них	14.36885418	54.4164733
Твердые	5.31055	31.77896
Газообразные	9.05830418	22.6375133

Производительность ЗИФ по перерабатываемой руде составит 250 000 тонн в год. Выпускаемая товарная продукция – золотосеребряный сплав Доре. Режим работы

круглогодичный.

Основными проектируемыми технологическими объектами являются:

- КПП;
- дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) ист. 6001, 6002, 0001-0003;
- площадка кучного выщелачивания (ПКВ) ист. 6003;
- прудовое хозяйство с технологическим и аварийным прудками ист. 6004;
- гидрометаллургический цех (ГМЦ) ист. 0004-0011;
- аналитическая лаборатория (АЛ) ист. 0012, 0013;
- здание ремонтно-механической мастерской (РММ) ист. 0014-0016;
- модульная котельная на сжиженном углеводородном газе (ист. 0017);
- топливное хозяйство СУГ (ист. 6005)
- дизельный генератор (ист. 0018)
- заправочная станция блок-контейнерного типа (ист. 6006, 6007);
- отвал ПРС, отвал избыточного грунта (ист. 6008).

Описание источников выбросов загрязняющих веществ представлено ниже.

Контрольно-пропускной пункт

Для доступа на территорию промплощадки ЗИФ устроен контрольно-пропускной пункт (КПП). Так же при въезде на выгороженную территорию со складами реагентов и ГМЦ имеется второе КПП. Территория промплощадки ЗИФ, в темное время суток, освещается. Управление сетями освещения периметра и территории промплощадки ЗИФ производится из КПП. Территория ЗИФ контролируется системой периметрального видеонаблюдения с выводом изображения на монитор в КПП. Источники выбросов ЗВ не предусматриваются. Отопление здания КПП на въезде на территорию электрическое, отопление КПП на въезде в ГМЦ осуществляется от проектируемой блочно-модульной котельной.

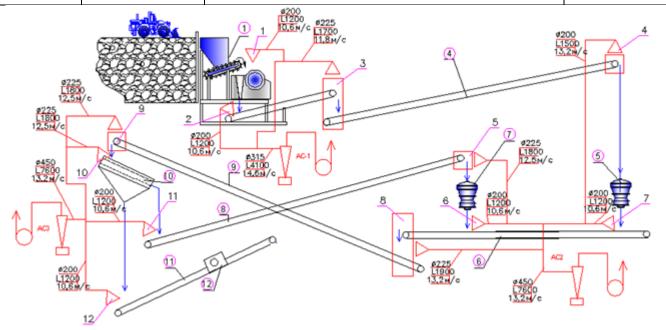
Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК) (ист. 6001, 6002, 0001-0003)

Руда крупностью 500 мм из различных карьеров поступает на расходный склад руды, площадью 26 580 м 2 . Годовой объем переработки составит 250 000 т. Руда доставляется автотранспортом. На складе может храниться трехмесячный запас руды в количестве 60 600 т. При разгрузке автосамосвалов, хранении и отгрузке руды будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Проектом предусматривается пылеподавление склада руды. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

Дробление исходной руды с получением готового класса -15+0 мм будет осуществляться на ДСК. Время работы оборудования ДСК: в смену — 9 ч, в сутки — 18 ч, в год — 4860 ч. Дробильно-сортировочный комплекс включает в себя:

Позиция	Обозначение	Наименование	Количество
1	ДРО-821	Агрегат загрузки и крупного дробления СМД-110	1
2	У7810.АП-400	Агрегат управления унифицированный	1
3	ДКМ080	Магнитная шайба	1

4	СМД 152-50	Конвейер ленточный № 1, B-800 мм, L=20 000 мм	1
5	КСД 1200Гр	Конусная дробилка среднего дробления , Д=1200 мм	1
6	СМД 152-40	Конвейер ленточный № 2, B-800 мм, L=15 000	1
7	КМД 1200Гр	Конусная дробилка мелкого дробления, Д=1200 мм	1
8	СМД 151-50	Конвейер ленточный № 4, B-650 мм, L=20 000 мм	1
9	СМД 152-50	Конвейер ленточный № 3, В-800 мм, L=20 000 мм	1
10	ГИС-52	Грохот вибрационный ГИТ-52	1
11	СМД 151-60	Конвейер ленточный № 5, B-650 мм, L=15 000	1
12	-	Ленточные весы	1



Первая стадия дробления будет осуществляться щековой дробилкой СМД-110, вторая стадия дробилкой КСД 1200Гр. Производительность первой и второй стадии дробления 54 т/ч. Третья стадия дробления будет осуществляться дробилкой КМД 1200Гр производительностью 64,8 т/ч.

Перед средним и мелким дроблением будет осуществляться грохочение на наклонном инерционном грохоте ГИС-52. Расчетные потоки на 1-ю и 2-ю стадии грохочения по 183,6 и 118,8 т/ч. Размер ячейки сита грохота 1-ой стадии 40 мм, второй 15 мм.

Организованные источники пыления:

Система аспирации АСП-1 (ист. 0001)

- узел пересыпки с бункера на дробилку крупного дробления;
- узел пересыпки с дробилки крупного дробления на конвейер ленточный (выгрузка дробилки);
 - узел пересыпки с ленточного конвейера на конвейер ленточный (поз.4).
 - пересыпка руды с бункера на питатель;

Система аспирации АСП-2 (ист. 0002)

- узел пересыпки с конвейера ленточного (поз.4) в дробилку конусную (загрузка дробилки) (поз.5);
- узел пересыпки с конвейера ленточного (поз.8) в дробилку конусную (загрузка дробилки) (поз.7);

- узел пересыпки с дробилки конусной (поз.7) на конвейер ленточный (поз.6);
- узел пересыпки с дробилки конусной (поз.5) на конвейер ленточный (поз.6);
- узел пересыпки с ленточного конвейера (поз.6) на конвейер ленточный (поз.9). Система аспирации АСП-3 (ист. 0003)
- узел пересыпки с конвейера ленточного (поз.9) в грохот вибрационный (поз.10);
- грохот вибрационный (поз.10);
- узел пересыпки с грохота вибрационного (поз.10) на конвейер ленточный (поз.8);
- узел пересыпки с грохота вибрационного (поз.10) на конвейер ленточный (поз.11).

При работе дробильно-агломерационного комплекса будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Проектом принята одноступенчатая сухая очистка в циклонах СЦН-40-900 с эффективностью очистки 95 %. Побудителем тяги приняты вентиляторы типа BP120-28 высокого давления. Очищенный воздух выбрасывается в атмосферу через трубы, диаметром 0,45 м на высоте 13 м. Разгрузка уловленной пыли из накопительных бункеров циклонов через затворы, с возвратом пыли в технологическую цепочку рудоподготовки. Источники выбросов организованные (ист. 0001-0003).

Так же предусматриваются неорганизованные источники пыления:

- пересыпка руды в агрегат загрузки;
- конвейера (6 штук);
- пересыпка на систему передвижных конвейеров и радиальный укладчик;
- узлы выгрузки пыли с циклонов (3 ед.).
- пересыпка уловленной пыли из циклонов на систему ленточных конвейеров; Источник выбросов неорганизованный (ист. 6002)

Площадка кучного выщелачивания (ПКВ) (ист. 6003)

Транспортировка и укладка в штабель дробленой руды будет осуществляться системой передвижных конвейеров и радиальным укладчиком. При формировании штабеля будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 %.

Подача раствора на рудный штабель будет осуществляться разбрызгивателями «Wobbler».

После окончания организации кучи и укладки оросительной системы начинают проводить процесс влагонасыщения кучи и выщелачивания золота из руды путем подачи рабочих растворов на поверхность кучи.

После влагонасыщения производят выщелачивание золота щелочным цианидным раствором с интенсивностью орошения 6,6-10 л/м²ч, содержанием цианида натрия 0.6 г/л при pH = 10-11.

Рабочие растворы цианида натрия, подаваемые на кучу, просачиваясь через слой руды выщелачивают из нее золото.

При работе с водными растворами цианида за счет гидролиза наблюдается образование синильной кислоты (HCN), которая способна частично переходить в газовую фазу. Переход синильной кислоты в газовую фазу возможен с поверхностей рудных штабелей, поверхностей растворов. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6003).

Прудовое хозяйство с технологическим и аварийным прудками (ист. 6004)

Для приема стоков с карты при остановке фабрики, либо при аварийных осадках и снеготаянии, а также при промывке отработанной руды проектом предусмотрено устройство аварийных прудов. Объём аварийного пруда рассчитан для принятия растворов после дренирования растворов с площадки кучного выщелачивания с учетом годового объема осадков по региону. Проектом предусмотрено два аварийных пруда, объемом 6460 и 5230 м³.

Размеры пруда для кислых растворов по по контуру заполнения водой 28×28 м. Объем пруда 1265,5 м³.

При испарении с поверхности прудового хозяйства будет происходить выделение синильной кислоты. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6004).

Гидрометаллургический цех (ГМЦ) (ист. 0004-0014)

Для каждого отделения участка ГМЦ разработана приточно-вытяжная механическая вентиляция.

Удаление воздуха из помещения растворения цианида натрия производится из верхней зоны с помощью крышного вентилятора ВКР4-О-Ф.

Места выделения вредностей (установка для обезвреживания барабанов из-под цианида, узла растаривания и растворения цианида, расходной емкости цианида, узла растаривания каустической соды и расходной емкости каустической соды) объединены газоходами в аспирационную систему АС1, АС1а. Удаление загрязненного воздуха осуществляется с помощью двух вентиляторов (один резервный) марки ВР280-46 № 3,15 производительностью 2700 м³/ч.

Воздух, содержащий цианистый водород, перед выбросом в атмосферу очищается в скруббере насадочного типа СНАН-Ц-0,74. Загрязненный воздух после очистки выбрасывается через газоход диаметром 0,315 м, на высоте 11,0 м в атмосферу. Источник выбросов организованный (ист. 0004).

Удаление воздуха ИЗ помещения растворения соляной кислоты предусматривается через вентиляционную систему с помощью радиального вентилятора ВР280-46 № 2. Места выделения вредностей (емкость для приготовления раствора соляной кислоты и чана для кислотной промывки) объединены газоходами в аспирационную систему АС2. Воздух, содержащий пары соляной выбрасывается в атмосферу через воздуховод диаметром 0,20 м, на высоте 11,0 м. Источник выбросов организованный (ист. 0005).

Аспирационная система АС3, АС3а предусматривает удаление воздуха от печи регенерации угля. Удаляемый воздух проходит очистку в фильтре SFN-36/2 и выбрасывается в атмосферу в объеме 1950 м³/ч с помощью двух радиальных вентиляторов ВР280-46 № 3,15 (один резервный). Источник выбросов организованный (ист. 0006).

Так же проектом предусмотрена местная вытяжная вентиляция от емкости рабочих растворов V=50м³ и емкости продуктивных растворов V=50м³ (система В24). Удаление воздуха от емкостей производится с помощью радиального вентилятора ВР280-46-№ 2,5 в коррозионностойком исполнении. Объем удаляемого воздуха от двух емкостей составляет 1300 м³/ч. Источник выбросов организованный (ист. 0007).

Удаление воздуха из *отделения плавки золота* предусматривается с механическим побуждением, через крышные вентиляторы.

Аспирационная система АС4, АС4а предусматривает удаление воздуха от высокочастотной плавильной печи и среднечастотной печи (сушильного шкафа). Воздух удаляется с помощью вытяжных зонтов и проходит очистку в фильтре SFN-54/1, затем выбрасывается атмосферу в объеме 4500 м³/ч с помощью двух радиальных вентиляторов ВР280-46 № 4 (один резервный). Выброс загрязняющих веществ осуществляется через трубу диаметром 0,400 м, на высоте 11,0 м. Источник выбросов организованный (ист. 0008).

От емкости-мешалки для кислотной обработки катодного осадка выполнена местная вытяжная вентиляция. Удаление воздуха осуществляется с помощью канального вентилятора ВКт-125, в объеме 300 м³/ч. При кислотной промывке золотосодержащего материала будет происходить выделения азотной кислоты, гидрохлорида и серной кислоты. Выбросы загрязняющих веществ выбрасываются через трубу диаметром 0,400 м, на высоте 11,0 м. Источник выбросов организованный (ист. 0009).

Удаление воздуха из *ГМЦ* осуществляется с помощью 5-ти крышных вентиляторов ВКР4-О-Ф (системы ВЗ...В7) из верхней зоны. Выбросы будут осуществляться от насосной и чана элюата. Источник выбросов организованный (ист. 0010).

Выбросы ЗВ от электролизной ванны будут осуществляться через трубу диаметром 0,4 м на высоте 11 м. Источник выбросов организованный (**ист. 0011**).

Аналитическая лаборатория (АЛ) (ист. 0012, 0013)

Лаборатория предназначена ДЛЯ проведения химического анализа на определение содержания золота и серебра атомно-абсорбционным методом в золотосеребряных рудах месторождения окисленных «Маралихинское», технологических проб и растворов золотоизвлекательной фабрики. Подготовка проб руды для проведения химического анализа проводится в дробильном отделении (В-21). В отделении будут расположены дробилки валковая и щековая и истиратель происходить работе оборудования будет При выделение неорганической с содержанием SiO₂ 70-20 %. Выбросы пыли будет осуществляться после предварительной очистки в циклоне ЦН-15-П-500х1УП. Источник выбросов организованный (ист. 0012).

При проведении анализов будут использованы различные реактивы. Выделение загрязняющих веществ будут осуществляться через трубу диаметром 0,400 м, на высоте 11,0 м (В-14). Источник выбросов организованный (ист. 0013).

Здание ремонтно-механической мастерской (РММ) (ист. 0014-0016)

Здание РММ включает в себя участок механической обработки, сварочный участок, инструментальную и вспомогательные помещения.

На участке механической обработки предусматриваются следующие станки:

№ п/п	Наименование	Т, ч/год
1	Станок токарно-винторезный	260
2	Станок вертикально-сверлильный	260
3	Станок точильно-шлифовальный в комплекте с агрегатом вентиляционным	260
4	Кран гидравлический	260
5	Болгарка	50

При работе токарно-винторезного, вертикально-сверлильного станка и болгарки будет происходить выделение взвешенных частиц и пыли абразивной. Выбросы будут осуществляться через трубу общеобменной системы вытяжной вентиляции, сечением 0,3 × 0,3 м на высоте 6,7 м. Источник выбросов организованный (ист. 0014). При работе гидравлического крана выбросы 3В не предусматриваются.

При работе станка точильно-шлифовального будет происходить выделение взвешенных частиц и пыли абразивной. Выбросы будут осуществляться через трубу сечением 0,3 × 0,3 м на высоте 6,7 м. Источник выбросов организованный (ист. 0015).

На сварочном участке будут осуществляться сварочные и газорезочные работы с использованием следующих материалов:

№ п/п	Используемый материал	Годовой расход, кг
1	Ацетилен	60
2	Сварочная проволока СВ08ГС	200
3	Электроды МР-3	200
4	Электроды МР-4	200
5	Электроды УОНИ 13/55	200
6	Пропан	600

Выброс загрязняющих веществ (оксид железа, марганец и его соединения, диоксид азота, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо

растворимые, оксид углерода и пыль неорганическая с содержанием SiO_2 70-20 %) будет осуществляться через трубу сечением 0,3 × 0,3 м на высоте 6,7 м. Источник выбросов организованный (ист. 0016).

Котельная (ист. 0017)

На нужды отопления и горячего водоснабжение предусматривается размещение блочно-модульной газовой котельной, расчетной тепловой нагрузкой 1,7 ГКал/час. Топливо котельной — сжиженный углеводородный газ. Годовой расход СУГ (жидкой фазы) на нужды отопления и горячего водоснабжения составит — 800 м³ (495,2 т/год). При помощи испарительной установки осуществляется переход жидкой фазы сжиженного углеводородного газа (СУГ) в газовую фазу. Расход паровой фазы СУГ составит — 200 тыс.м³/год. При сжигании СУГ будет происходить выделение окислов азота и оксида углерода. Выброс будет осуществляться при помощи трубы диаметром 0,5 на высоте 10 м. Источник выбросов организованный (ист. 0017).

Топливное хозяйство СУГ (ист. 6005)

Прием и хранение СУГ будет осуществляться в горизонтальном подземном резервуаре номинальным объемом 40 м³. Объем СУГ составит — 800 м³/год. Выбросы бутана будут осуществляться при возможной разгерметизации насосного оборудования, испарителей, утечек газа при сливе сжиженного газа в резервуары.

Источник выбросов неорганизованный (ист. 6005).

Дизельный генератор (ист. 0018)

Для резервного энергоснабжения объектов ЗИФ предусматривается дизельный генератор в сборном шумозащитном коробе.

При пусковых запусках (проверка работоспособности) будет происходить выделение окислов азота, оксида углерода, углерода, диоксида серы, акролеина, формальдегида и углеводородов предельных C_{12} - C_{19} . Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться через трубу диаметром 0,1 м на высоте 2,5 м. Источник выбросов организованный (ист. 0018).

БКАЗС (ист. 6006, 6007)

Для обслуживания автотранспорта предусматривается размещение БКАЗС. АЗС включает в себя 1 резервуар для дизельного топлива и 1 резервуар для бензина и 2 топливораздаточные колонки (ТРК). Количество заправляемого дизельного топлива 1240 т/год, бензина 150 т/год В процессе хранения и перелива дизельного топлива будет происходить выделение сероводорода и углеводородов предельных C_{12} - C_{19} . В процессе хранения и перелива бензина будет происходить выделение углеводородов предельных C_1 - C_5 , углеводородов предельных C_6 - C_{10} , пентиленов, бензола, толуола, ксилола, этилбензола. Источники выбросов неорганизованные (ист. 6006, 6007).

Отвал ПРС и отвал избыточного грунта (ист. 6008)

Хранение ПРС и избыточного грунта будет осуществляться на площадке за территорией 3ИФ. Весь грунт и ПРС будет использован при дальнейшей рекультивации. При разгрузке грунта и ПРС, формировании складов и хранении грунта и ПРС будет происходить выделение пыли неорганической с содержанием SiO_2 70-20 %. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6008).

Строительно-монтажные работы будут выполнены в течение 4-х месяцев в 2023 году. Нормативы выбросов на период СМР в целом без учета передвижных источников представлены в таблице 10.2. Нормативы выбросов на период эксплуатации ЗИФ устанавливаются с августа 2023 года по август 2030 года и представлены в таблице 10.3.

Таблица 10.2 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию «Золотоизвлекательная фабрика по переработке окисленных золотосодержащих руд методом кучного выщелачивания производительностью 250 тыс. тонн руды в год в Курчумском районе ВКО» период

строительства								
_				вы выбро	сов загрязня	нощих вещ	цеств	
Производство цех, участок	№ ИВ			на 20	023 год	п	дв	год дос-
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	— тиже ния ПДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				ные ист	точники			'
(0301) Азота (IV) диок		зота диокси	ıд) (4)	1	1			
Строительно- монтажные работы	0001			0.0005	0.016	0.0005	0.016	2023
p	0002			0.0024	0.076	0.0024	0.076	2023
	0003			0.006	0.189	0.006	0.189	2023
	0004			0.014	0.004	0.014	0.004	2023
(0304) Азот (II) оксид	`	оксид) (6)		i				ě
Строительно- монтажные работы	0001			0.0007	0.022	0.0007	0.022	2023
	0002			0.0031	0.098	0.0031	0.098	2023
	0003			0.007	0.221	0.007	0.221	2023
	0004			0.002	0.001	0.002	0.001	2023
(0328) Углерод (Сажа Строительно- монтажные	, Углер 0001	оод черный)) (583)	0.0001	0.003	0.0001	0.003	2023
работы	0002			0.0004	0.013	0.0004	0.013	2023
	0002			0.0004	0.032	0.0004	0.032	2023
(0330) Сера диоксид (рид сернист	гый. Сернис		l .		0.002	2020
Строительно- монтажные работы	0001			0.0002	0.006	0.0002	0.006	2023
F	0002			0.0008	0.025	0.0008	0.025	2023
	0003			0.002	0.063	0.002	0.063	2023
(0337) Углерод оксид Строительно- монтажные	(Окись 0001	углерода,	Угарный газ	3) (584) 0.0004	0.013	0.0004	0.013	2023
работы	0002			0.002	0.063	0.002	0.063	2023
	0002			0.002	0.063	0.002	0.063	2023
	0003			0.334	0.1	0.334	0.130	2023
(1301) Проп-2-ен-1-ал		опеин. Акри	і ілапьлегил)		0	0.00	0	12020
Строительно- монтажные работы	0001		,	0.00003	0.001	0.00003	0.001	2023
	0002 0003			0.0001 0.0004	0.003 0.013	0.0001 0.0004	0.003 0.013	2023 2023
(1325) Формальдегид Строительно- монтажные работы	(Мета 0001	наль) (609)		0.00003	0.001	0.00003	0.001	2023
F	0002			0.0001	0.003	0.0001	0.003	2023
	0003			0.0004	0.013	0.0004	0.013	2023
(2754) Алканы С12-19 Строительно- монтажные		есчете на (С/ (Углеводо					2023

работы	1		I				I	1 1
раооты	0002 0003			0.0009 0.002	0.028 0.063	0.0009 0.002	0.028 0.063	2023 2023
(2902) Взвешенные ча	стиць	ı (116)						
Строительно-	0004	` ,		0.05	0.015	0.05	0.015	2023
монтажные								
работы								
				0.40570	4.0.40	0.40570	4.040	
Итого по организова	нным			0.43576	1.249	<i>0.4</i> 3576	1.249	l
источникам:								
					сточники			
(0123) Железо (II, III) с	ксидь	і (диЖелезс	о триоксид, Х	Железа окс	ид) /в пересч	ете на(274))	
Строительно-	6001	•		0.007	0.0362	0.007	0.0362	2023
монтажные					0.000			
работы								
	/1.10-0		 \ (C2.E*)					L
(0128) Кальций оксид		ценая извес	сть) (635″)	1				
Строительно-	6001			0.001	0.00001	0.001	0.00001	2023
монтажные								
работы								
(0143) Марганец и его	соеди	нения /в пе	ресчете на	марганца (IV) оксид/ (32	7)		
Строительно-	6001	1		0.00061	0.0039	0.00061	0.0039	2023
монтажные	0001			0.00001	0.0000	0.00001	0.0000	2020
работы			L					
(0168) Олово оксид /в		чете на оло	рво/ (Олово			•		
Строительно-	6001			0.000002	0.00000003	0.000002	0.00000003	2023
монтажные								
работы								
(0184) Свинец и его н	OULSE		епипепиа /в	пересчете	на свинен/ (5	13)	I	
	6001		сдинспил <i>т</i> в 	0.00001	0.0000001	0.00001	0.0000001	2023
Строительно-	0001			0.00001	0.0000001	0.00001	0.0000001	2023
монтажные								
работы								
(0301) Азота (IV) диок	сид (А	зота диокси	1Д) (4)					
Строительно-	6001			0.0012	0.50412	0.0012	0.50412	2023
монтажные								
работы								
(0304) Азот (II) оксид (Дзота	оксил) (6)	ı	I			l	1
Строительно-	6001	оксид <i>)</i> (о) І	1	0.00003	0.0813	0.00003	0.0813	2023
·	0001			0.00003	0.0613	0.00003	0.0013	2023
монтажные								
работы								
(0337) Углерод оксид	(Окись	ь углерода,	Угарный газ) (584)				
Строительно-	6001			0.0034	0.8442058	0.0034	0.8442058	2023
монтажные								
работы								
(0342) Фтористые газо	1 205200		1011145 /5 505		h-on/(617)			1
		ные соедин	нения /в пер			0.000	0.00404	10000
Строительно-	6001			0.0002	0.00121	0.0002	0.00121	2023
монтажные								
работы								
(0344) Фториды неорг	аниче	ские плохо	растворимы	е - (алюмиі	ния фторид. к	альция фт	орид.(615)	
Строительно-	6001	ĺ		0.0002	0.00109	0.0002	0.00109	2023
монтажные	0001			0.0002	0.00100	0.0002	0.00100	2020
работы	<u> </u>							
(0616) Диметилбензол			изомеров) (2		I		1	,
Строительно-	6001			0.093	0.58595	0.093	0.58595	2023
монтажные								
работы								
(0621) Метилбензол (3	3491	1	1	1	1	I.	1	1
Строительно-	6001	1	I	0.004	0.0193	0.004	0.0193	2023
'	6001			0.004	0.0193	0.004	0.0193	2023
монтажные								
работы								
(1042) Бутан-1-ол (Бут	иловь	ый спирт) (1	02)					
Строительно-	6001		1	0.005	0.01804	0.005	0.01804	2023
монтажные				3.555				
работы								
раосты	l .	1	<u> </u>	1		I	<u> </u>	1

(1048) 2-Метилпропан-	1-оп (Изобутипов	вый спирт) (З	383)				
	6001			0.0004	0.00004	0.0004	0.00004	2023
монтажные								
работы								
(1061) Этанол (Этилові	ый спі	ирт) (667)						
Строительно-	6001			0.011	0.048	0.011	0.048	2023
монтажные	ļ							
работы	ļ							
(1210) Бутилацетат (Ук	сусно	й кислоты б		фир) (110)				
	6001			0.013	0.0485	0.013	0.0485	2023
монтажные	ļ							
работы	ļ							
(1401) Пропан-2-он (Ац	етон)	(470)						
Строительно-	6001			0.003	0.0012	0.003	0.0012	2023
монтажные	ļ							
работы	ļ							
(1555) Уксусная кислот	а (Эта	ановая кисл	юта) (586)	•				
, ,	6001		´`	0.00004	0.0000024	0.00004	0.0000024	2023
монтажные								
работы	ļ							
(2704) Бензин (нефтян	ой. ма	посернисть	ый) /в пересч	ете на угл	ерод/ (60)			
	6001			0.006	0.017	0.006	0.017	2023
монтажные								
работы	ļ							
(2732) Керосин (654*)								
Строительно-	6001			0.15	0.519	0.15	0.519	2023
монтажные	0001			0.10	0.010	0.10	0.010	2020
работы								
(2750) Сольвент нафта	(1140	D*/						
Строительно-	6001	1	1	0.004	0.013	0.004	0.013	2023
монтажные	0001			0.004	0.013	0.004	0.013	2023
работы								
(2752) Уайт-спирит (12	0/*)							1
Строительно-	6001	Ĭ	[0.093	0.50715	0.093	0.50715	2023
монтажные	0001			0.093	0.50715	0.093	0.50715	2023
работы								
(2754) Алканы С12-19 /	/D 500	0011070 110 C	\		 	10 (5 5000	 	
	6001		л (этлеводор Г	оды преде 0.938	0.008	0.938	0.008	2023
•	0001			0.936	0.006	0.936	0.006	2023
монтажные работы								
		(116)						
(2902) Взвешенные час			i i	0.044	0.00555	0.041	0.00555	12022
Строительно-	6001			0.041	0.00555	0.041	0.00555	2023
монтажные								
работы					0/ - 70 00 /		- (404)	
(2908) Пыль неорганич			ая двуокись					10000
Строительно-	6001			3.9232	19.049433	3.9232	19.049433	2023
монтажные								
работы	<u> </u>	l		L		(40=4#)		
(2914) Пыль (неорганич			р вяжущего и				l	10000
Строительно-	6001			0.002	0.0000044	0.002	0.0000044	2023
монтажные								
работы	<u> </u>							
(2915) Пыль стекловол		(1083*)	1		l 00015	٠	l 000:-	1005
Строительно-	6001			0.119	0.0043	0.119	0.0043	2023
монтажные								
работы		1						
(2930) Пыль абразивна			, Монокорун		i	-	i	,
Строительно-	6001	1		0.011	0.0015	0.011	0.0015	2023
монтажные		1						
работы								
(2936) Пыль древесная	ı (1039	9*)					<u> </u>	
Строительно-	6001			0.118	0.002	0.118	0.002	2023
-								•

монтажные работы							
Итого по неорганизованным	-	-	5.548292	22.32000573	5.548292	22.32000573	
источникам:		I	I	l		I	
Всего по предприятию:	-	-	5.984052	23.56900573	5.984052	23.56900573	

Таблица 10.3 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

«Золотоизвлекательная фабрика по переработке окисленных золотосодержащих руд методом кучного выщелачивания производительностью 250 тыс. тонн руды в год в Курчумском районе ВКО, **период**

эксплуатации

Производство	Но- мер		Норматив	ы выбросов	загрязняюц	цих веществ		год
цех, участок Наименование ЗВ	ис- точ- ника выб-	поло	вующее жение 22 год	С августа 20 август 20		пд	l B	дос- тиже ния ПДВ
	роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				нные ист				•
***Железо (II, III) окс	сиды (в пересчет	ne на желез					
PMM	0016	-	-	0.0115	0.019	0.0115	0.019	2023
***Марганец и его с	соедин	∟ нения (в пе	 ресчете на	 марганец (I)	⊥ V) оксид) (01	 43)		
PMM	0016		-	0.00097	0.00124	0.00097	0.00124	2023
***Натрий гидрокс	∟ и∂ (01	50)						
ГМЦ ,	0004		-	0.00255	0.07294	0.00255	0.07294	2023
•	0006	-	-	0.0006	0.018	0.0006	0.018	2023
	0010	-	-	0.0019	0.05739	0.0019	0.05739	2023
	0011	-	-	0.0044	0.133	0.0044	0.133	2023
Итого:				0.00945	0.28133	0.00945	0.28133	
***диНатрий карбо	<u> </u> нат (I	 Натрий кал	 обонат: Со	 да кальцини	 рованная) <i>(</i> (0155)		
ГМЦ	8000		-	0.0068	0.206	0.0068	0.206	2023
***Азота (IV) диокс	ид (Аз	∣ вота диокс	ид) (0301)					
PMM	0016		´ ` - ´	0.0116	0.0071	0.0116	0.0071	2023
Котельная	0017	-	-	0.132	1.318	0.132	1.318	2023
ДГУ	0018	-	-	0.073	2.3021	0.073	2.3021	2023
Итого:				0.2166	3.6272	0.2166	3.6272	
***Азотная кислот	 na /по	 молекуле <i> </i>	 INO3/ (0302)					
ГМЦ	0009		- ´	0.0003	0.0091	0.0003	0.0091	2023
Лаборатория	0013	-	-	0.079	0.72	0.079	0.72	2023
Итого:				0.0793	0.7291	0.0793	0.7291	
***Aзот (II) оксид (0	1204)							
Котельная	0017	İ	1	0.021	0.214	0.021	0.214	2023
		_	_					
ДГУ И т ого:	0018	-	-	0.095	2.9959	0.095	2.9959	2023
Итого:				0.116	3.2099	0.116	3.2099	
***Гидрохлорид (03		·					•	
ГМЦ	0005	-	-	0.0000002	0.0000061	0.0000002	0.0000061	2023
	0009	-	-	0.00000012	0.000004	0.00000012	0.000004	2023
Лаборатория	0013	-	-	0.235	2.136	0.235	2.136	2023
Итого:				0.23500032	2.1360101	0.23500032	2.1360101	
***Гидроцианид (Вс) January	g mannem.	LIŬ: CUBURI	uag viicnoma) (0317)			<u> </u>
Г <i>иороцианио</i> (<i>В</i> С	0004	- циаписіііі 	5.u, Sunuiib 	0.00007	0.00134	0.00007	0.00134	2023
· WIL	0004			0.00007	0.00134	0.00007	0.00134	2023
	0007	_	_		0.000028	0.000001	0.000028	2023
		_	_	0.0000406				
Итого:	0011	_	-	0.00000026 0.00011186	0.000008 0.002693	0.00000026 0.00011186	0.000008 0.002693	2023
***Conus	(0222	\						
*** Серная кислота ГМЦ	0009		_	0.00002	0.0000002	0.00002	0.0000002	2023
,								

***Углерод (Сажа, У	/глепс	од черный)	(0328)					
ГМЦ	0006	-	-	0.0017	0.051	0.0017	0.051	2023
<u>-,</u> ДГУ	0018	_	_	0.012	0.3784	0.012	0.3784	2023
Итого:		_	_	0.0137	0.4294	0.0137	0.4294	
				0.0107	0.1201	0.0107	0.1201	
***Сера диоксид (03			1	i	1		i	
ДГУ	0018	-	-	0.024	0.7569	0.024	0.7569	2023
4444	<u> </u>		1,) (0007)				
***Углерод оксид (О РММ	<i>1</i> 0016	углерооа, . 	угарныи га 	0.0024	0.0052	0.0024	0.0052	2023
Котельная	0010	_	_	0.0024	5.15	0.515	5.15	2023
ДГУ	0017	_	_	0.061	1.9237	0.061	1.9237	2023
дгу Итого:	0018	_	_	0.5784	7.0789	0.5784	7.0789	2023
, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				0.0701	7.0700	0.0701	7.0700	
***Гидрофторид (4			образные с		(0342)			
PMM	0016	-	-	0.0004	0.0004	0.0004	0.0004	2023
				(00.1.1)				
***Фториды неорга РММ	аниче с 0016	:кие плохо ∣	растворил 	лые (0344) 0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	2023
L IAIIAI	0010	-	_	0.0005	0.0002	0.0005	0.0002	2023
***Пентан-1-ол (Сп	upm a		(1039)	1	1		l	I
Лаборатория	0013	aoobia) (-	0.024	0.2184	0.024	0.2184	2023
I I						· · · ·		
***Этанол (Этилое		iupm) (1061	1)					
Лаборатория	0013	-	-	0.0003	0.0024	0.0003	0.0024	2023
	<u> </u>	<u> </u>						
***Проп-2-ен-1-аль (теин, акрил '	альдегид) ('		0.0040	0.000	1 0 00 40	loooo
ДГУ	0018	-	-	0.003	0.0946	0.003	0.0946	2023
***Формальдегид (1	1325)	<u> </u>			<u> </u>			
ДГУ	0018	l <u>-</u>	l <u>-</u>	0.003	0.0946	0.003	0.0946	2023
ш, ,	00.0			0.000	0.00.10	0.000	0.00.0	2020
***Уксусная кислоп	าล (155	55)						
Лаборатория	0013	-	-	0.00009	0.0008	0.00009	0.0008	2023
***Углеводороды п			C40 (2754)					
дгу Дгу	0018	<i>ъные Ст2-</i> (C 19 (2/54)	0.029	0.9145	0.029	0.9145	2023
ді ў	0010	_	_	0.029	0.9143	0.029	0.9143	2023
***Взвешенные час	тиць	(2902)		1				
PMM	0014	-	-	0.0295	0.0064	0.0295	0.0064	2023
	0015	_	_	0.0374	0.035	0.0374	0.035	2023
Итого:				0.0669	0.0414	0.0669	0.0414	
***Пыль неорганич		70-20% дв	уокиси крег					
ДСК	0001	-	-	0.06645	1.0681	0.06645	1.0681	2023
	0002	-	-	0.22267	3.6039	0.22267	3.6039	2023
	0003	-	-	0.21283	1.0226	0.21283	1.0226	2023
ГМЦ	8000	-	-	0.0008	0.024	0.0008	0.024	2023
Лаборатория	0012	_	-	0.01552	0.15558	0.01552	0.15558	2023
PMM	0016	_	_	0.0005	0.00029	0.0005	0.00029	2023
Итого:				0.51877	5.87447	0.51877	5.87447	
***Пыль абразивна		унд белый	, Монокору		1	1	1	1
PMM	0015	-	-	0.0161	0.0151	0.0161	0.0151	2023
***диНатрий тетр	 afona	שונפאסווק	nam /Hamni	la mempañor	l nam: Evna: T	 	<u> </u> }	
<i>оинатрии тетр</i> ГМЦ	0008	III OEKAZUO	μαιτι (ΠάΙΙΙ β ί -	<i>ия тетраоор</i> 0.0024	<i>0.072</i>	инкал) (3130 0.0024	0.072	2023
тиц	0000	_	_	0.0024	0.072	0.0024	0.072	2023
Итого по		-	-	1.95631218	25.8065433	1.95631218	25.8065433	
организованны	М					_ .		
·		Неор	ганизов	анные и	сточникі	1	•	•
***Гидроцианид (Вс	эдоро							

ПКВ Прудовое хозяйство Итого:		-	-	0.084 0.0045 0.0885	2.623 0.142 2.765	0.084 0.0045 0.0885	2.623 0.142 2.765	2023 2023
*** Сероводород (03 БКАЗС	33) 6007	-	-	0.00002	0.00018	0.00002	0.00018	2023
*** Бутан (0402) Топливное хозяйство	6005	-	-	6.554912	0.53512	6.554912	0.53512	2023
	6006	-	-	0.7376	0.0839	0.7376	0.0839	2023
** *Смесь углеводор БКАЗС	одов 6006	предельнь -	IX C ₆ -C ₁₀ (04 -	0.2726	0.031	0.2726	0.031	2023
*** Пентилены (ами БКАЗС	лены 6006	- смесь изо -	омеров) (05 -	01) 0.0273	0.0031	0.0273	0.0031	2023
*** Бензол (0602) БКАЗС	6006	-	-	0.0251	0.0028	0.0251	0.0028	2023
*** Ксилол (смесь из БКАЗС	омер 6006	0в 0-, м-, п- -) (0616) -	0.0031	0.0003	0.0031	0.0003	2023
*** Толуол (0621) БКАЗС	6006	-	-	0.0236	0.0027	0.0236	0.0027	2023
***Этилбензол (0 6 2	(7)			I.				
БКАЗС	6006	-	-	0.0007	80000.0	0.0007	0.00008	2023
***Углеводороды п	редел	ьные С ₁₂ -С	₁₉ (2754)					
БКАЗС	6006	-	-	0.0062	0.0656	0.0062	0.0656	2023
***Пыль неорганиче	еская:	70-20% дв	уокиси крел	иния (2908)				
Расходный склад руды	6001	-	-	2.9817	8.6602	2.9817	8.6602	2023
ДСК	6002	-	-	0.06211	0.73955	0.06211	0.73955	2023
ПКВ	6003	-	-	0.3217	3.79	0.3217	3.79	2023
Склады ПРС,	6008	-	-	1.3074	11.9304	1.3074	11.9304	2023
избыточного грунта								
Итого:				4.67291	25.12015	4.67291	25.12015	
Итого по				12.412542	28.60993	12.412542	28.60993	
неорганизованным				.220,2		.22012	20.0000	
Итого:				14.36885418	54.4164733	14.36885418	54.4164733	

10.2 Предполагаемые объемы и качественные характеристики эмиссий в водные объекты

Эксплуатация фабрики предусмотрена на 2023-2030 годы. На последний год эксплуатации золотоизвлекательной фабрики в 2030 году после полной отработки руды и окончания функционирования площадки кучного выщелачивания будет производиться обезвреживание цианидов в дренажных растворах и сброс их в накопительный (аварийный) пруд. В связи с этим, т.к. сброс сточных вод в накопитель предусматривается на 2030 год, нормативы допустимых сбросов устанавливаются на 2030 год.

Расчет НДС произведен по 13 нормируемым показателям: азот нитратный, взвешенные вещества, железо общее, марганец, медь, мышьяк, нефтепродукты, свинец, сульфаты, сурьма, хлориды, цинк и цианиды.

По всем показателям нормативы приняты на уровне фактического сброса в соответствии с требованиями п. 74 Методики нормативов эмиссий.

Приемный резервуар является накопителем замкнутого типа, так как сточные воды в дальнейшем не сбрасываются в поверхностные или подземные водные объекты, на рельеф местности. Накопитель в таком случае используется как накопитель-испаритель сточных вод (п. 74 главы 2 Методики). Предлагаемые нормативы ДС загрязняющих веществ представлены в таблице 10.4.

Таблица 10.4 – Предлагаемые нормативы ДС

№ выпуска		Норм	Год					
	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация на выпуске	Сброс		достижения ДС	
		м ³ /ч	м ³ /год	мг/дм ³	г/ч	т/год	1	
1	2	3	4	5	6	7	8	
	Азот нитратный		3750	3,62	362,0	0,014	2030	
	Взвешенные вещества	100		56	5600,0	0,210	2030	
	Железо общее			0,062	6,20	0,0002	2030	
	Марганец			0,0002	0,02	0,000001	2030	
	Медь			0,0005	0,05	0,000002	2030	
	Мышьяк			0,0001	0,01	0,0000004	2030	
1	Нефтепродукты			0,006	0,60	0,00002	2030	
	Свинец			0,041	4,10	0,0002	2030	
	Сульфаты			238	23800,0	0,893	2030	
	Сурьма			0,005	0,50	0,00002	2030	
	Хлориды			350	35000,0	1,313	2030	
	Цинк			0,007	0,70	0,00003	2030	
	Цианиды			0,035	3,50	0,0001	2030	
	Всего:				64777,68	2,4305734		

Сбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации в 2023-2029 годы и период строительства отсутствуют. Нормативы допустимого сброса при отведении сточных вод в канализационные сети не устанавливаются.

На обогатительной фабрике для производственных нужд предусмотрена локальная оборотная система водоснабжения для технологии кучного выщелачивания. Схема водооборота следующая: первоначально и далее, по мере использования воды в технологии, емкость технической воды, а также другое производственное оборудование заполняются водой из скважин производственного водоснабжения. Производственная вода в технологическом процессе подается на штабели с рудой для процесса кучного выщелачивания золота. Отработанные и обезвреженные производственные стоки кучного выщелачивания собираются в пруд кислых растворов и далее возвращаются в систему оборотного технического водоснабжения.

Для пополнения безвозвратных потерь воды в технологическом процессе необходима подача воды в объеме 101,0 м3/сут. С учетом общего поступления производственных стоков в объеме 14,65 м3/сут, требуемое количество скважинной технической воды на восполнение потерь системы водооборота технического

водоснабжения процесса кучного выщелачивания в течении суток составит: 101 –14,65 = 86,35 м3/сут.

В случае необходимости, периодически, по мере накопления, очищенные дождевые и талые стоки спецтранспортом будут также частично отправляться в производство.

Источником производственно-противопожарного водоснабжения служат подземные воды месторождения подземных вод, а также ливневые и талые сточные воды, собранные с территории промплощадки, стоки от мойки лабораторной посуды, обезвреживания спец.одежды, прачечной, мойки полов и опорожнения системы теплоснабжения.

Отвод бытовых стоков предусмотрен в водонепроницаемые выгреб. Удаление стоков из выгребов производится по мере накопления спецтранспортом в места утилизации. Обеззараживание содержимого выгребов обеспечивается ежемесячной обработкой стоков хлорной известью.

10.3 Предполагаемые объемы и качественные характеристики образуемых отходов

На период эксплуатации предусматривается 20 наименований отходов твердо-бытовые отходы (ТБО), огарки сварочных электродов, отработанная руда кучного выщелачивания, отработанные светодиодные лампы, взвешенные вещества, нефтепродукты, металлолом, промасленная ветошь, тара из-под цианидов обезвреженная, тара из-под реактивов, тара из-под реагентов, изношенная спецодежда, моторные масла не пригодные для использования по назначению. отработанные топливные масляные фильтры, отработанные воздушные фильтры, изношенные шины и камеры, отходы отработанных аккумуляторов и отработанные реактивы, отработанная фильтровальная бумага, иловый осадок с прудов. На период строительно-монтажных работ предусматривается 11 наименований отходов - твердобытовые отходы, строительные отходы, обрезки ПЭ труб, тара пластмассовая из-под водоэмульсионных красок, тара металлическая из-под краски, промасленная ветошь, тара пластмассовая из-под краски, обрезки стальных труб, огарки сварочных электродов, металлостружка и древесная зола. Сводная таблица отходов на период СМР и эксплуатации представлена ниже:

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода [9]	Состав отходов	Годовое количество отхода, т/год
1	2	3	4	5
		Период стр	ооительства	
		Неопаснь	ые отходы	
1	Твердо-бытовые отходы	20 03 01	Древесина, полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, бумага, картон и др.	1,98
2	Строительные отходы	17 01 07	Бой бетона, бой кирпича	77,117
3	Обрезки ПЭ труб	07 02 13	Полиэтилен - 100%	0,124
4	Тара пластмассовая из-под водоэмульсионных красок	07 02 13	Пластик - 94-99 %, органические веществ - 5-1 %	0,012
5	Обрезки стальных труб	17 04 05	Сталь - 100%	0,012
6	Огарки сварочных электродов	12 01 13	Железо – 69-97 %, обмазка (типа Ті(СОЗ)2 2-3 %, прочие 1 %	0,036
7	Металлостружка	12 01 01	Железо и сталь – 100 %	0,096

8	Древесная зола	10 01 15	Карбонаты и оксиды натрия, кальция, магния, железа – 90%, прочие – 10%	0,03				
	Итого		79,407					
Опасные отходы								
9	Тара металлическая из под краски		Жесть – 94-99 %, органические вещества – 5-1 %	0,066				
10	Промасленная ветошь	15 02 02*	X/б ткань - 20,8 %; Масла нефтяные - 32,7 %, механическая примесь - 29,6 %, вода - 17%.	0,012				
11	Тара пластмассовая из под краски	17 02 04*	Пластик - 94-99 %, органические веществ - 5-1 %	0,029				
	Итого		0,107					
	Всего, в т.ч.		79,514					
	отходы производст		77,53	4				
	отходы потреблен		1,98					
		Период эк	сплуатации					
	,	Неопасн	ые отходы					
1	Твердо-бытовые отходы (ТБО)	20 03 01	Древесина, полиэтиленовые пакеты, пластиковые бутылки, бумага, картон и др.	10,2				
2	Огарки сварочных электродов	12 01 13	Железо – 69-97 %, обмазка (типа Ті(СОЗ)2 2-3 %, прочие 1 %	0,009				
3	Отработанные светодиодные лампы	20 01 36	Алюминий – 35%; Кремний – 35%; Стекло – 20%; Люминофор – 10%	0,022				
4	Взвешенные вещества	19 08 16	Взвешенные вещества - 100%	3,454				
5	Металлолом	17 04 05	Железо и сталь - 100 %	0,012				
6	Изношенная спецодежда	15 02 03	Хлопок (целлюлоза) - 33%, полиэфир (полиэтилентерефталат) - 67%	2,729				
7	Изношенные шины и камеры	16 01 03	Резины - 96%, сталь - 4%	3				
8	Отработанные воздушные фильтры	16 01 22	Металл - 38,83%; фильтровальная бумага - 33,56%; уловленная пыль - 24,49%; герметик (пластизоль) или резина - 3,12%	0,02				
9	Отработанные реактивы	06 03 14	Аммоний фтористый кислый, натрий хлористый, серебро азотнокислое, калий бромистый, серебро хлористое	0,03				
	Итого		19,470	6				

Опасные отходы							
10	Нефтепродукты	19 08 13*	Нефтепродукты - 100%	0,087			
11	Отработанная руда кучного выщелачивания	01 03 07*	Отработанная руда, вода	250 000,00			
12	Отработанные реактивы	06 01 06*	Растворы солей хлорида натрия, нитрата натрия и др.	0,4			
13	Промасленная ветошь	15 02 02*	Ткань – 73 %, нефтепродукты и масла – 12 %, вода – 15 %.	0,064			
14	Тара из-под цианидов обезвреженная	15 01 10*	Сталь (железо, углерод и др.), полиэтилен	14			
15	Тара из-под реактивов	15 01 10*	Пластик, полипропилен, стекло	0,5			
16	Моторные масла не пригодные для использования по назначению	13 02 08*	Масло – 94,2%, взвешенные вещества – 1,8%, вода – 4%	0,5			
17	Отработанные топливные масляные фильтры	16 01 07*	Железо - 25%; целлюлоза - 38,7%; алюминий - 17,3%; резина - 9%; масло минеральное - 10%	0,05			
18	Отходы отработанных аккумуляторов	16 06 01*	Свинец - 57%, пластмасса - 27%, электролит - 20%	3			
19	Тара из-под реагентов	15 01 10*	Дерево, полиэтилен, бумага, полипропилен, следы гидроксида натрия (каустик), уголь активированный	19			
20	Отработанная фильтровальная бумага	15 02 02*	Фильтровальная бумага, реактивы	0,002			
21	Иловый осадок	01 03 07*	Отработанная руда, вода	10			
	Итого		250 037,603				
	Всего, в т.ч.		250067,079				
	отходы производст		250056,879				
	отходы потреблен	ия	10,2				

11. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений.

Для осуществления намечаемой деятельности предположительно потребуются сведения или согласования:

- Акимат Курчумского района ВКО;
- Экологическое разрешение на воздействие РГУ «Департамент экологии по Восточно-Казахстанской области» Комитета экологического регулирования и контроля МЭГПР РК;
- РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК»;

- РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» (получение разрешения на специальное водопользование);
- РГУ «Департамент Комитета промышленной безопасности МЧС РК по Восточно-Казахстанской области»:
- РГУ «Курчумское районное управление санитарно-эпидемиологического контроля ДСЭК ВКО Комитета санитарно-эпидемиологического контроля МЗ РК»;
 - ГУ «Управление культуры Восточно-Казахстанской области»;
 - ГУ «Управление ветеринарии Восточно-Казахстанской области»;
 - ГУ «Отдел земельных отношений Курчумского района ВКО»;
- ГУ «Отдел архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Курчумского района ВКО».

12. Описание возможных альтернатив достижения целей намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта).

Цель указанной намечаемой деятельности – переработка окисленных золотосодержащих руд месторождений Курчумского района методом кучного выщелачивания для получения золотосеребряного сплава Доре. Производительность объекта проектирования по исходной руде – 250 тыс. т. в год.

В административном плане проектируемая золотоизвлекательная фабрика будет располагаться в Курчумском районе, Маралдинском сельском округе, в 9 км в северо-западном направлении от с. Маралды. Выбор места размещения ЗИФ обусловлен логистикой по добыче и переработке руд месторождений Маралихинское, Маралихинское рудное поле, отсутствием площадей залегания полезных ископаемых под территорией намечаемой застройки ЗИФ, а также значительной удаленностью от с. Маралды.

Ранее был рассмотрен альтернативный вариант места расположения фабрики – в 2,8 км северо-западнее от с. Маралды, однако, в связи с обеспокоенностью местных жителей, принято решение о переносе фабрики на новый участок.

Выбранный участок находится вне водоохранных зон и полос ближайших водных объектов, а также является оптимальным вариантом с точки зрения рельефа местности. Остальные участки характеризуются резко расчлененным рельефом, большим перепадом высот, близостью к водным объектам, либо значительно удалены от источников сырья. Также земельный участок расположен в 850-900 м юго-западнее крес. пос. Алтай (рисунок 2). До реализации намечаемой деятельности планируется выкуп всех земельных участков в пределах поселка Алтай: всего не более 10 хозяйств (часть заброшены) для организации санитарно-защитной зоны предприятия.

Переработка руды предусматривается методом кучного выщелачивания. Использование технологии переработки окисленных руд без применения цианидсодержащих растворов не представляется возможным поскольку извлечение золота из коренных руд месторождений «Маралихинское» и «Маралихинское рудное поле» возможно только с применением реагентов. Золото не рассыпное (не самородное), 67% золота ассоциировано с рудными минералами (в сростках), покрыто окисной пленкой, 6% связано с сульфидными минералами и 4% с пустой породой. Без растворения химический способом, а именно цианидом, его не извлечь. Свободного золота всего 23%, и оно мелкое, гравитационные методы обогащения в этом случае не Исследования руды месторождений проводились ВНИИЦВЕТМЕТ в 2016 и 2019 годах. На основании исследований физико-химических свойств руды был разработан соответствующий технологический регламент на переработку руды методом кучного выщелачивания. В фондовых материалах по данным геологической разведки прошлых лет также имеется информация о

проведенных исследованиях за период с 1960х годов и выводы о неэффективности гравитационных и флотационных методов обогащения руд месторождения Маралихинское, только методы цианирования дают высокие показатели извлечения золота из руды.

Другие растворители золота (тиомочевина, тиосульфат натрия, гипохлорит натрия и др.) так и не нашли промышленного внедрения. Они не являются полностью неядовитыми, их применение так же требует применение гидроизоляционного основания. Применение тиомочевины требует кислотостойкого оборудования, что повышает капитальные затраты предприятия. Эффективная очистка от хлоридов также очень сложный и дорогостоящий процесс. По технологии цианидного выщелачивания в настоящее время работают тысячи предприятий в Канаде, Австралии, США, Китае и других странах дальнего зарубежья, а также в Казахстане, Узбекистане, России. Особенности применения цианида за более чем 40 лет существования и развития технологии хорошо изучены, а соответственно выработаны технические решения и стандарты, направленные на безопасную эксплуатацию предприятия.

Таким образом, метод кучного выщелачивания является более экологичным и экономически целесообразным при переработке бедных руд.

Проектом принят оптимальный вариант места размещения участка фабрики и технологических решений организации производственного процесса.

13. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.

Согласно п. 24 Инструкции по организации и проведению экологической оценки (далее – Инструкция) выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках оценки воздействия на окружающую среду на окружающую среду включает сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, и предварительная оценка существенности воздействий, включение полученной информации в заявление о намечаемой деятельности.

В целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду инициатор намечаемой деятельности при подготовке заявления о намечаемой деятельности, а также уполномоченный орган в области охраны окружающей среды при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляют возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции. Если воздействие, указанное в п. 25 Инструкции, признано возможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата краткое описание возможного воздействия.

Если любое из воздействий, указанных в пункте 25 Инструкции, признано невозможным, инициатор намечаемой деятельности или уполномоченный орган в области охраны окружающей среды указывает соответственно в заявлении о намечаемой деятельности, в заключении о результатах скрининга или в заключении об определении сферы охвата причину отсутствия такого воздействия.

По каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

Воздействие на окружающую среду признается существенным во всех случаях, кроме случаев соблюдения в совокупности следующих условий:

- 1) воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий:
- не приведет к деградации экологических систем, истощению природных ресурсов, включая дефицитные и уникальные природные ресурсы;
- не приведет к нарушению экологических нормативов качества окружающей среды; не приведет к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности;
- не приведет к ухудшению состояния территорий и объектов, указанных в подпункте 1) пункта 25 Инструкции; не повлечет негативных трансграничных воздействий на окружающую среду;
 - не приведет к последствиям, предусмотренным п. 3 статьи 241 ЭК РК.
- 13.1 Деятельность в Каспийском море (в том числе в заповедной зоне), на особо охраняемых природных территориях, в их охранных зонах, на землях оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; в пределах природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; на участках размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; на территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; на территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; в черте населенного пункта или его пригородной зоны; на территории с чрезвычайной экологической ситуацией или в зоне экологического бедствия.

Намечаемая деятельность будет осуществляться за пределами Каспийского моря (в том числе заповедной зоны), особо охраняемых природных территорий, вне их охранных зон, за пределами земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; за пределами природных ареалов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений; вне участков размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий; вне территории (акватории), на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб; вне территории (акватории), на которой выявлены исторические загрязнения; за чертой населенного пункта или его пригородной зоны; вне территории с чрезвычайной экологической ситуацией или зоны экологического бедствия.

Участок, на котором предусматривается строительство золотоизвлекательной фабрики расположен в 9 км в северо-западном направлении от с. Маралды (рисунок 1). Также земельный участок расположен в 850-900 м юго-западнее крес. пос. Алтай (рисунок 2). До реализации намечаемой деятельности планируется выкуп всех земельных участков в пределах поселка Алтай: всего не более 10 хозяйств (часть заброшены).

Ближайшее расстояние до акватории Каспийского моря составляет более 2 300 км, расстояние до границы ближайшего государства (Китай) составляет 96 км (рисунок 3).

Согласно сведениям базы данных земельного кадастра и автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра (https://aisgzk.kz/), а также письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» от 16.08.2022 №3Т-2022-02130550 (приложение 1), участок

проектирования ЗИФ расположен вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области. Проектируемая территория не является ареалом обитания и путями миграции редких и исчезающих животных занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан.

Участок проектирования фабрики не является территорией:

- размещения элементов экологической сети, связанных с системой особо охраняемых природных территорий;
- на которой компонентам природной среды нанесен экологический ущерб;
- на которой выявлены исторические загрязнения;
- с чрезвычайной экологической ситуацией или зоны экологического бедствия.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции **данный вид воздействия признается невозможным.**

<u>13.2 Косвенное воздействие на состояние земель, ареалов, объектов, указанных в подпункте 13.1 настоящего раздела</u>

В виду того, что в непосредственной близости от ЗИФ, все перечисленные в пункте 13.1 настоящего ЗОНД территории и зоны отсутствуют, а также на основании п. 26 Инструкции данный вид воздействия признается невозможным.

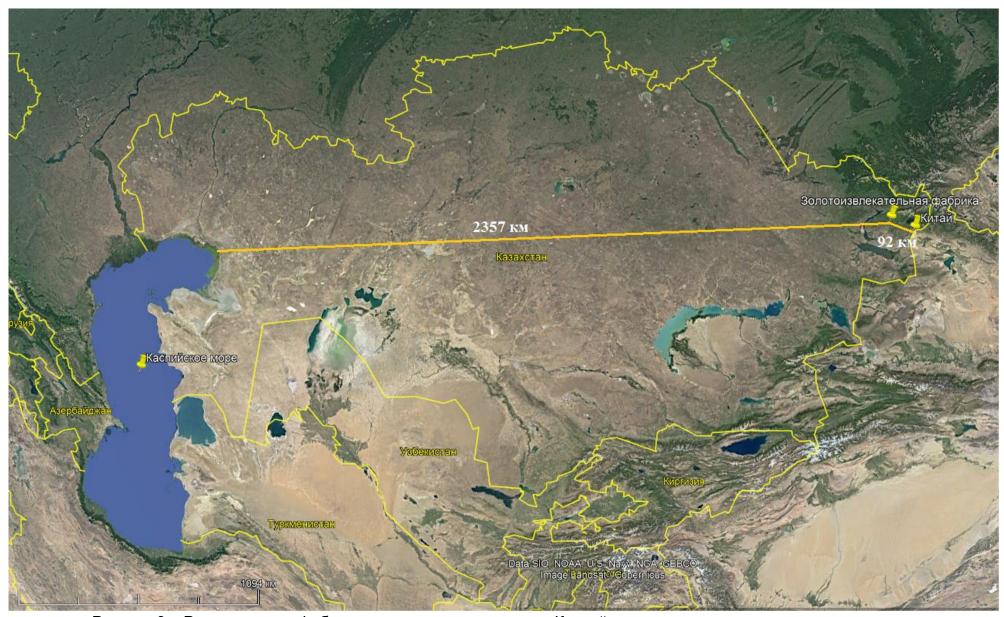


Рисунок 3 – Расположение фабрики относительно акватория Каспийского моря и границ соседних государств

<u>13.3 Изменения рельефа местности, истощение, опустынивание, водной и ветровой эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение, другие процессы нарушения почв, влияние на состояние водных объектов</u>

Такие виды воздействия как опустынивание, водная и ветровая эрозии, сели, подтопления, заболачивание, вторичное засоление, иссушение, уплотнение и влияние на состояние водных объектов, при строгом соблюдении всех проектных решений, признаются невозможными. Невозможность данных видов воздействия обусловлена отсутствием планируемых технологических процессов, способных повлиять на их возникновение.

В виду специфики планируемой деятельности по устройству площадки кучного выщелачивания открытым методом (бульдозерно-экскаваторное), такие виды воздействия, как изменение рельефа местности и другие процессы нарушения почв признаются возможными.

На основании оценки существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции, выявленное выше возможное воздействие, оценивается как несущественное. Несущественность данного воздействия связана с наличием конкретных технических решений. Часть грунта и ПРС будет использована при планировке и благоустройстве территории, остальная часть складируется в отвалы для хранения и дальнейшего использования при рекультивации. Попадание в почву загрязняющих веществ исключается, т.к. площадка кучного выщелачивания будет иметь специальный противофильтрационный экран, соответствующий современным экологическим требованиям. После окончания эксплуатации фабрики, участок подлежит обязательному восстановлению – рекультивации.

13.4 Лесопользование, использование нелесной растительности, специальное водопользование, пользование животным миром, использование не возобновляемых или дефицитных природных ресурсов, в том числе дефицитных для рассматриваемой территории

Согласно письму РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭГПР РК» от 16.08.2022 №3Т-2022-02130550 (приложение 1), участок проектирования ЗИФ расположен вне территории государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области. Проектируемая территория не является ареалом обитания и путями миграции редких и исчезающих животных занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан.

Участок является средой обитания диких животных, имеющих охотничьепромысловое значение. Видовой состав диких животных представлен следующими видами как: тетерев, куропатка, заяц, лисица, волк, лось, марал и медведь. В связи с этим на участке будут соблюдаться мероприятия для снижения негативного воздействия на растительный и животный мир (пункт 16 Заявления).

Значительное воздействие намечаемой деятельности на пути миграции и места концентрации животных не прогнозируется. Зона воздействия намечаемой деятельности на животный мир ограничивается границами земельного отвода (прямое воздействие, заключается в возможном вытеснении за пределы мест обитания) и санитарно-защитной зоны (косвенное воздействие, крайне опосредованное через эмиссии в атмосферный воздух).

Пользование животным миром не предусматривается.

Согласно данным спутниковых снимков (<u>earth.google.com</u>) на участке строительства древесная растительность отсутствует. Воздействие объекта на растительный мир характеризуется как допустимое. Строительно-монтажные работы и эксплуатация ЗИФ отрицательного влияния на растительный мир не окажет.

Лесопользование, использование нелесной растительности не предусматривается.

Проектируемая фабрика расположена на расстоянии 640 м от ближайшего ручья Караоткель, вне его водоохранной зоны и полосы.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции лесопользование, использование нелесной растительности, пользование животным миром, использование дефицитных природных ресурсов как вид воздействия признается невозможным.

Источником производственно-противопожарного водоснабжения служат подземные воды месторождения подземных вод, следовательно, специальное водопользование, как вид воздействия, **признается возможным**.

На основании оценки существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции, выявленное выше возможное воздействие, **оценивается как несущественное**. Несущественность данного воздействия связана с временным характером планируемой деятельности, а также наличием конкретных технических решений и соблюдением требований к условиям водопользования согласно статьи 72 Водного Кодекса РК.

Использование невозобновляемых природных ресурсов, как вид воздействия, **признается возможным.**

На основании оценки существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции, выявленное выше возможное воздействие, оценивается как несущественное. Несущественность данного воздействия связана с тем, что необходимые для проведения строительно-монтажных работ общераспространенные полезные ископаемые и руда на период эксплуатации будут приобретены у отечественных поставщиков, следовательно, не приведут к истощению используемых природных ресурсов, в целях сокращения добычи из недр полезных ископаемых.

13.5 Производство, использование, хранение, транспортировка или обработка веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека

Деятельность рассматриваемая проектом не связана с производством или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды, или здоровья человека.

Использование, хранение и транспортировка веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды, или здоровья человека, как вид воздействия, признается возможным.

На основании оценки существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции, выявленное выше возможное воздействие, оценивается как несущественное. Несущественность данного воздействия связана с тем, что использование, хранение и транспортировка реагентов будет осуществляться в герметичных тарах и строго по регламенту. Воздействие будет ограничиваться границами промплощадки и СЗЗ. Также основанием площади ПКВ, аварийного пруда и пруда кислых стоков служат противофильтрационные экраны. В случае аварийной остановки ГМЦ или экстремальных ливневых осадков цианидсодержащие стоки будут направлены в аварийный пруд, в связи с чем сбросы опасных веществ в природные объекты исключаются.

13.6 Образование опасных отходов производства и (или) потребления

На период эксплуатации предусматривается 20 наименований отходов — твердобытовые отходы (ТБО), огарки сварочных электродов, отработанная руда кучного выщелачивания, отработанные светодиодные лампы, отработанная фильтровальная бумага, взвешенные вещества, нефтепродукты, металлолом, промасленная ветошь, тара из-под цианидов обезвреженная, тара из-под реактивов, тара из-под реагентов, изношенная спецодежда, моторные масла не пригодные для использования по назначению, отработанные топливные масляные фильтры, отработанные воздушные фильтры, изношенные шины и камеры, отходы отработанных аккумуляторов и отработанные реактивы, иловый осадок с прудов. На период строительно-монтажных работ предусматривается 11 наименований отходов — твердо-бытовые отходы, строительные отходы, обрезки ПЭ труб, тара пластмассовая из-под водоэмульсионных красок, тара металлическая из-под краски, промасленная ветошь, тара пластмассовая из-под краски, обрезки стальных труб, огарки сварочных электродов, металлостружка и древесная зола.

Образование опасных отходов производства и (или) потребления, как вид воздействия, **признается возможным**.

На основании оценки существенности, согласно критериев п. 28 Инструкции, выявленное выше возможное воздействие, **оценивается как несущественное.** Несущественность данного воздействия связана с временным характером планируемой деятельности, а также наличием конкретных технических решений и соблюдением экологических требований РК. Все образуемые отходы производства и потребления (описание приведено в разделе 10.3) будут накапливаться на территории участка работ в специально оборудованных местах и контейнерах, что исключит их негативное влияние на земельные ресурсы и почвы. Впоследствии, отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе, либо размещаться на площадке кучного выщелачивания (в зависимости от вида отходов).

Намечаемая деятельность не будет оказывать воздействие на почвенный покров или водные объекты (поверхностные и подземные). Попадание в них загрязняющих веществ исключается, т.к. площадка кучного выщелачивания будет иметь специальный противофильтрационный экран, соответствующий современным экологическим требованиям.

13.7 Выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов

Воздействие в виде выбросов загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения — гигиенических нормативов, на основании п.26 Инструкции, признается невозможным.

Невозможность данного воздействия обусловлена тем, что выбросы загрязняющих веществ не приведут к нарушению гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, что подтверждается расчетными данными и результатами проведенного расчета приземных концентраций на границе СЗЗ 1000 м и жилой зоны (с. Алтай в 850-900 м). По результатам расчета рассеивания в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ 1000 м и жилой зоны (с. Алтай в 850-900 м). в периоды строительства и эксплуатации объекта намечаемой деятельности превышения ПДКм.р. по всем ингредиентам не выявлены (таблица 13.1).

Таблица 13.1 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения «Золотоизвлекательная фабрика по переработке окисленных золотосодержащих руд методом кучного выщелачивания производительностью 250 тыс. тонн руды в год в Курчумском районе ВКО»

Код вещества / группы	Наименование вещества	Расчетная максима концентрация (общая доля ПДК		с макс		наибо	льший в	вклад в	Принадлежность источника (производство, цех, участок)
суммации		в жилой зоне	на границе санитарно -	зоне	й на грани це СЗЗ	N NCT.		пада	
			защитной зоны	X/Y	X/Y		ЖЗ	C33	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	 Железо (II, III) оксиды	Загрязн 0.00098/0.00039	яющие веще 0.00109/0.00043		: 1406	6001	100		Строительные
	/в пересчете на железо/ (277)			/-2626	/-2971			100	работы
0128	Кальций оксид (641*)	0.00019/0.00006		3193 /-2626		0016 6001		100	Строительные работы
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.00342/0.00003	0.00366/0.00004	3193 /-2626	1406 /-2971	6001			Строительные работы
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)	5.602e-7/1e-7		3193 /-2626		0016 6001		100	Строительные работы
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.00056/6e-7		3193 /-2626		6001	100		Строительные работы
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.03823/0.00765	0.09354/0.01871	3193 /-2626	1774 /-4252	6001	68.9		Строительные работы
						0004	18.2		Строительные работы
						0003	8.5		Строительные работы
						0019 0017		37 33.9	
						0018		26.2	

	0304	Азот (II) оксид (6)	0.00588/0.00235	0.04757/0.01903		1389	6001	36.9		Строительные
					/-2585	/-3029	0003	2 C E		работы
							0003	36.5		Строительные работы
							0002	14.7		Строительные
										работы
							0018		50.1	
							0019		46.6	
	0328	Углерод (593)	0.00695/0.00104	0.00753/0.00113	3193 /-2626	2180 /-4469	6001	96.7		Строительные работы
					7-2020	7-4469	0019		53.6	расоты
							0018		40.9	
							0006		5.5	
	0330	Сера диоксид (526)	0.00207/0.00103	0.00929/0.00465		1389	6001	66		Строительные
					/-2626	/-3029				работы
							0003	22.9		Строительные работы
							0002	8.7		раооты Строительные
							0002	0.7		работы
							0018		51.8	
							0019		48.2	
	0337	Углерод оксид (594)	0.01622/0.08109	0.00703/0.03516		1592	0004	63.1		Строительные
					/-2666	/-4065	6001	36.3		работы Строительные
							0001	30.3		работы
							0017		72.7	
							0019		16.1	
	0010			0 00110/0 0000	04.00		0018	4.00	10.9	
	0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете	0.00139/0.00003	0.00118/0.00002	/-2626	1406 /-2971	6001	100		Строительные работы
		на фтор/ (627)			7-2020	7-29/1				расоты
		Πα φίορ, (σ2,)					0016		100	
	0344	Фториды неорганические	0.00006/0.00001	0.00009/0.00002		1406	6001	100		Строительные
		плохо растворимые - (/-2626	/-2971				работы
		алюминия фторид,								
		кальция фторид, натрия								
		гексафторалюминат) (
		625)								
	0.61.6	H	0.06440/0.0122	0 00011/0 00040	21.02	1 2 0 0	0016	100	100	G
	0616	Диметилбензол (смесь о- , м-, п- изомеров) (0.06449/0.0129	0.00211/0.00042	/-2626	1389 /-3029	6001	100		Строительные работы
l		, м-, п- изомеров) (I		1/ -2020	1/ -3029	1		l	ILanom

1	203)								
0621	Метилбензол (353)	0.00092/0.00055	0.00534/0.00321	3193 /-2626	1389	6006 6001	100	100	Строительные работы
1042	Бутан-1-ол (102)	0.00693/0.00069		3193 /-2626		6006 6001	100	100	Строительные работы
1048	2-Метилпропан-1-ол (387)	0.00055/0.00006		3193 /-2626		6001	100		Строительные работы
1061	Этанол (678)	0.00031/0.00153	2.242e-6/0.00001	1.5	1592 /-4065	6001	100		расоты Строительные работы
1210	Бутилацетат (110)	0.01803/0.0018		3193 /-2626		0013 6001	100	100	Строительные работы
1301	Проп-2-ен-1-аль (482)	0.00223/0.00007	0.01936/0.00058	,	1389 /-3029	0003	78.8		Строительные работы
				/ 2100	, 3023	0002	15		Строительные работы
						0001	6.2		Строительные работы
						0018 0019		51.8 48.2	
1325	Формальдегид (619)	0.00191/0.00007	0.0166/0.00058	3011 /-2453	1389 /-3029	0003	78.8		Строительные работы
						0002	15		Строительные работы
						0001	6.2		Строительные работы
						0018 0019		51.8 48.2	
1401	Пропан-2-он (478)	0.00119/0.00042		3193 /-2626		6001	100		Строительные работы
1555	Уксусная кислота (596)	0.00003/5.5e-6	0.00002/3.4e-6		1592 /-4065	6001	100		Строительные работы
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (0.00028/0.00139		3193 /-2626	, 1000	0013 6001	100	100	Строительные работы
2732	Пересчете на углерод/ (60) Керосин (660*)	0.02254/0.02705		3193 /-2626		6001	100		Строительные работы

2750	Сольвент нафта (1169*)	0.00277/0.00055		3193 /-2626		6001	100		Строитель работы
2752	Уайт-спирит (1316*)	0.0129/0.0129		3193		6001	100		Строитель
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.13044/0.13044	0.00645/0.00645	/-2626 3193 /-2626	1389 /-3029	6001	99.7		работы Строитель работы
						0018 0019 6007		45.1 41.9 13	
2902	Взвешенные вещества	0.00991/0.00496	0.005/0.0025	3234 /-2666	1406 /-2971	0004			Строителі работы
						6001	45.2		Строителя работы
						0015 0014		56 44	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.73262/0.21979	0.73093/0.21928	3193 /-2626	1720 /-2423	6001	100	79.2	Строител: работы
	месторождений) (503)					6008		9.1	
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1074*)	0.00022/0.00011		3193 /-2626		6003 6001	100	5.2	Строител: работы
2915	Пыль стекловолокна (1103*)	0.11111/0.00667		3193 /-2626		6001	100		Строител
2930	Пыль абразивная (1046*)	0.01541/0.00062	0.01507/0.0006		1422	6001	100		Строители
2936	Пыль древесная (1058*)	0.06611/0.00661		3193		0015 6001	100	100	Строител

Группы суммации:

27 0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)	0.00238		3193 /-2626		6001	71.2		Строительные работы
0330	Сера диоксид (526)					0003	19.2		Строительные работы
						0002	7.7		Строительные работы
31 0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.04028	0.1023	3193 /-2626	1345 /-3401	6001	68.4		Строительные работы
0330	Сера диоксид (526)					0004	17.4		Строительные работы
						0003	9.5		Строительные работы
						0019 0018 0017		39.2 38 20.8	
35 0330	Сера диоксид (526)	0.00344	0.01001	3193 /-2626	1389 /-3029	6001	80		Строительные работы
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)					0003	13.4		Строительные работы
	11d Q10P/ (01/)					0002	5.3		Строительные работы
						0018 0019 0016		48.1 44.8 7.1	Paccin
41 0337	Углерод оксид (594)	0.7464	0.73208	3193 / - 2626	1720 /-2423	6001			Строительные работы
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)			, = = =	, 233	6008		9	
	_					6003		5.1	

71	1 0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.00142		3193 /-2626	1406 /-2971	6001	100		Строительные работы
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)					0016		100	
				Пыли:						
	2902	Взвешенные вещества	0.47705		3193 /-2626		6001	99		Строительные работы
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)								
	2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1074*)								
	2915	Пыль стекловолокна (1103*)								
	2930	Пыль абразивная (1046*)								
	2936	Пыль древесная (1058*)								

Продолжение таблицы 13.1 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения «Золотоизвлекательная фабрика по переработке окисленных золотосодержащих руд методом кучного выщелачивания производительностью 250 тыс. тонн руды в год в Курчумском районе ВКО»

		I		1011	01 0	1				
	Код		Расчетная максима	льная приземная	Координ	наты точек	Источ	ники,	дающие	Принадлежность
	вещества	Наименование	концентрация (общая	и без учета фона)	с макс	имальной	наибо	льший	вклад в	источника
	/	вещества	доля ПДК		приземн	юй конц.	макс.	конце	нтрацию	(производство,
	группы		111111	, , -	1			- '-	1 - , -	цех, участок
	суммации		в жилой	на границе	D WIATO	йна грани	N	۶ D:	клада	
	Суммации			-			ист.	, DI	хлада	
			зоне	санитарно -	зоне	це СЗЗ	ист.	17410	200	
F		_	_	защитной зоны	X/Y	X/Y		ЖЗ	C33	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
			Суп	цествующее положение						
			Загрязн	яющие веще	ства	:			_	
	0123	Железо (II, III) оксиды	0.00103/0.00041	0.00109/0.00043	3152	1406	0016	100	100	PMM
		/в пересчете на железо/			/-2585	/-2971				
		(277)								
	0143	Марганец и его	0.00349/0.00003	0.00366/0.00004	3152	1406	0016	100	100	PMM
		соединения /в пересчете			/-2585	/-2971				
		на марганца (IV) оксид/			, 2000	,,				
		(332)								
	0150	Натрий гидроксид (886*)	0.02933/0.00029	0.03502/0.00035	2102	1592	0011	46.7	47	ГМЦ
	0130	патрии гидроксид (000)	0.02933/0.00029	0.03302/0.00033	/ - 2626	/-4065	0011	40.7	4 /	I MIT
					7-2020	7-4005	0004	26.7	26.5	ГМЦ
										'
	04.55		0.001.00/0.00000	0.00101/0.0000	0.1.00		0010		20.3	ГМЦ
	0155	диНатрий карбонат (415)	0.00148/0.00022	0.00191/0.00029		1644	0008	100	100	ГМЦ
					/-2626	/-4126				
	0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.08821/0.01764	0.09354/0.01871		1774	0018	36.2	26.2	ДГУ
					/-2453	/-4252				
							0019		37	ДГУ
							0017	29.8	33.9	Котельная
	0302	Азотная кислота (5)	0.0062/0.00248	0.00741/0.00296	3193	1592	0013	99.6	99.6	Лаборатория
					/-2626	/-4065				
	0304	Азот (II) оксид (6)	0.04563/0.01825	0.04757/0.01903	3011	1389	0018	51.7	50.1	ДГУ
					/-2453	/-3029				
					,	, , , , ,	0019	45.2	46.6	ДГУ
	0316	Гидрохлорид (162)	0.03673/0.00735	0.0439/0.00878	3193	1592	0013		100	Лаборатория
	0010	11140111100114 (102)	0.0007070.00700	0.01037 0.00070	/-2626	/-4065	0010	100	100	lacoparopini
	0317	Гидроцианид (163)	0.12165/0.01217	0.10026/0.01003	,	3264	6003	95.8	95.8	ПКВ
	0017	тидроциалид (100)	0.12103/0.0121/	0.10020/0.01003	/-2626	/-2437	0003	23.0] ,,,,	IIICD
					/ -2020	/ - 243/				
	0322	Серная кислота (527)	2.101e-6/6e-7	2.475e-6/7e-7	3193	1644	0009	100	100	ГМЦ
ļ	0 0 2 2	copilar Michola (527)	2.1010 0/00 /	2.1700 0/10 1	0 1 0 0	1-0	1 0000	100	100	I + + +++

T/ O H		Decree Transport		TYCORHIA		Tramori			In
Код вешества	Наименование	Расчетная максима, концентрация (общая		_	наты точек имальной			дающие вклад в	Принадлежность
вещества		концентрация (оощая доля ПДК							источника
/	вещества	ДОЛЯ ПДК	/ M1'/M3	приземн	ной конц.	макс.	конце	нтрацию	(производство,
группы		<u> </u>		+	от	1 27	0		цех, участок)
суммации		в жилой	на границе		на грани		% BK	клада	
		зоне	санитарно -	зоне	це СЗЗ	ист.		T ====	-
		4	защитной зоны	X/Y	X/Y	↓	ЖЗ	C33	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		1		/-2626	/-4126		i		
0328	Углерод (593)	0.00722/0.00108	0.00753/0.00113		2180	0018	52.6	40.9	ДГУ
		1		/-2453	/-4469		i		!
		1	· I			0019	44.1	53.6	ДГУ
		1				0006	i	5.5	ГМЦ
0330	Сера диоксид (526)	0.00894/0.00447	0.00929/0.00465		1389	0018	53.3	51.8	ДГУ
		1	· I	/-2453	/-3029		l		!
		1				0019		48.2	ДГУ
0333	Сероводород (0.00031/2.5e-6	0.00034/2.7e-6	3152	1389	6007	100	100	БКАЗС
	Дигидросульфид) (528)	1		/-2585	/-3029		l		
0337	Углерод оксид (594)	0.0061/0.03048	0.00703/0.03516	3037	1592	0017	68.2	72.7	Котельная
		1		/-2474	/-4065		l		
		1				0018	15.9	10.9	ДГУ
		1				0019	15.5	16.1	ДГУ
0342	Фтористые газообразные	0.00114/0.00002	0.00118/0.00002	3152	1406	0016	100	100	PMM
	соединения /в пересчете	1	· I	/-2585	/-2971		l		
	на фтор/ (627)	1	· I				l		
0344	Фториды неорганические	0.00009/0.00002	0.00009/0.00002	3152	1406	0016	100	100	PMM
	плохо растворимые - (1	1	/-2585	/-2971				
	алюминия фторид,	1	· 1	/	,		İ		
	кальция фторид, натрия	1					i		
	гексафторалюминат) (1					i		
	625)	1					i		
0402	Бутан (99)	0.00381/0.76259	0.00445/0.89009	3152	1435	6005	100	100	Котельная
0102		1	1	/-2585	/-3810			1 -00	1010101211471
0415	Смесь углеводородов	0.0018/0.08997	0.002/0.1002	-	1389	6006	100	100	БКАЗС
0110	предельных С1-С5 (1531*	1	1	/-2585	/-3029		100	100	Dittise
	, 1539*)	1		/ 2303	/ 3023		l		
0416	Смесь углеводородов	0.00111/0.03325	0.00123/0.03703	13152	1389	6006	100	100	БКАЗС
0410	предельных С6-С10 (1	/-2585	/-3029		100	100	DIASC
	1532*, 1540*)	1		/ 2303	/ 5025		i		
0501	Пентилены (амилены -	0.00222/0.00333	0.00247/0.00371	3152	1389	6006	100	100	БКАЗС
0.501	смесь изомеров) (468)	1	1	/-2585	/-3029		100	100	DIASC
0602	Бензол (64)	0.01021/0.00306	0.01137/0.00341		1389	6006	100	100	БКАЗС
0002	Denson (04)	0.01021/0.00300	0.01137/0.00341	3132	11303	1 00001	, 100	100	DIASC

Код вещества / группы	Наименование вещества	концентрация (общая и без учета фона) с доля ПДК / мг/м3 п		с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			
суммации		в жилой зоне	на границе санитарно -	в жилой зоне	на грани це СЗЗ	N NCT.	<u>~</u> % B1	клада	
	_		защитной зоны	X/Y	X/Y		ЖЗ	C33	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				/-2585	/-3029				
0616	Диметилбензол (смесь о- , м-, п- изомеров) (203)	0.00189/0.00038	0.00211/0.00042	3152 /-2585	1389 /-3029	6006	100	100	БКАЗС
0621	Метилбензол (353)	0.0048/0.00288	0.00534/0.00321	3152 /-2585	1389 /-3029	6006	100	100	БКАЗС
0627	Этилбензол (687)	0.00427/0.00009	0.00475/0.0001	3152 /-2585	1389 /-3029	6006	100	100	БКАЗС
1039	Пентан-1-ол (461)	0.07502/0.00075	0.08968/0.0009	/-2626	1592 /-4065	0013	100	100	Лаборатория
	Этанол (678)	1.876e-6/9.4e-6	2.242e-6/0.00001	/-2626	1592 /-4065	0013	100	100	Лаборатория
1301	Проп-2-ен-1-аль (482)	0.01862/0.00056	0.01936/0.00058	3011 /-2453	1389 /-3029	0018	53.3	51.8	ДГУ
1325	Формальдегид (619)	0.01596/0.00056	0.0166/0.00058	3011 /-2453	1389 /-3029	0019	46.7 53.3	48.2 51.8	дгу дгу
1555	Уксусная кислота (596)	0.00001/2.8e-6	0.00002/3.4e-6	3193 /-2626	1592 /-4065	0019 0013	46.7 100	48.2 100	ДГУ Лаборатория
	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.00616/0.00616	0.00645/0.00645	1.0	1389 /-3029	0018	46.8	45.1	ДГУ
						0019 6007	40.9 12.3	41.9 13	ДГУ БКАЗС
2902	Взвешенные вещества	0.00502/0.00251	0.005/0.0025	3152 /-2585	1406 /-2971	0015	55.3	56	PMM
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.88357/0.26507	0.73093/0.21928	3011 /-2453	1720 /-2423	0014	44.7 88.8	44 79.2	РММ Расходный скл руды

						1			1
Код		Расчетная максима	-	_	наты точек				Принадлежность
вещества	Наименование	концентрация (общая			имальной			вклад в	
/	вещества	доля ПДК	/ мг/м3	приземн	ой конц.	макс.	конце	нтрацию	(производство,
группы							ı		цех, участок)
суммации		в жилой	на границе	в жилой	и прани	N	% BF	клада	
		зоне	санитарно -	зоне	це СЗЗ	ист.			
			защитной зоны	X/Y	X/Y		ЕЖ	C33	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)					0002	3		дск
2930	The same of the property of the same of th	0.01405/0.0006	0.01507/0.0006	2152	1422	0003 6008 6003	3	9.1 5.2 100	ДСК ДСК Склад ПРС ПКВ
	Пыль абразивная (1046*)	0.01495/0.0006		/-2585	/-2923	0015		100	
3130	диНатрий тетраборат декагидрат /в пересчете на бор/ (900*)	0.00391/0.00008	0.00506/0.0001	3193 /-2626	1644 /-4126	0008	100	100	ГМЦ
	1	Ι ιναΊ	іпы суммаци	и:	I	I	l	I	
	1			1	1				
28 0322	Серная кислота (527)	0.00894	0.0093	3011 /-2453	1389 /-3029	0018	53.3	51.8	дгу
0330	Сера диоксид (526)			,		0019	46.7	48.2	ДГУ
30 0330	Сера диоксид (526)	0.00924	0.00963	3011 /-2453	1389 /-3029	0018	51.6	50	ДГУ
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (528)			,	, 3323	0019	45.1	46.5	дгу
31 0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.09679	0.1023	3037 /-2474	1345 /-3401	0018	42.3	38	ДГУ
0330	Сера диоксид (526)					0019	36.9	39.2	ДГУ
	1					0017	18.6	20.8	Котельная
35 0330	Сера диоксид (526)	0.00964	0.01001	3037 /-2474	1389 /-3029	0018		48.1	ДГУ
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)					0019		44.8	ДГУ
1	I			1	1	10010	7.3	7.1	PMM

Код вещества / группы	Наименование вещества	концентрация (общая			вклад в	лад в источника рацию (производство, цех, участок)			
суммации		в жилой зоне	на границе санитарно -	в жилой зоне	й на грани це СЗЗ	N NCT.	% BK	пада	
			защитной зоны	X/Y	X/Y		ЖЗ	C33	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Сероводород (Дигидросульфид) (528)	0.01627	0.01694	3011 /-2453	1389 /-3029	0018	52.3	50.8	ДГУ
	Формальдегид (619) Азотная кислота (5)	0.04293	0.05131	3193 /-2626	1592 /-4065	0019			ДГУ Лаборатория
	Гидрохлорид (162) Серная кислота (527)								
	Углерод оксид (594)	0.88919	0.73208	3011 /-2453	1720 /-2423	6001		79.1	Расходный склад руды
	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)					0002	3		дск
0344	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (625)	0.00123	0.00127	3152 /-2585	1406 /-2971	6008 6003 0016		9 5.1 100	Склад ПРС ПКВ РММ
			Пыли:						

									1
Код		Расчетная максима	альная приземная	_	аты точек	1			Принадлежность
вещества	Наименование	концентрация (общая		с макси	мальной	наибо	льший в	вклад в	источника
/	вещества	доля ПДК	. / мг/м3	приземн	ой конц.	макс.	концен	нтрацию	(производство,
группы									цех, участок)
суммации		в жилой	на границе	в жилой	на грани	N	% BK	лада	
		зоне	санитарно -	зоне	це СЗЗ	ист.			
			защитной зоны	X/Y	X/Y		ЖЗ	C33	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Взвешенные вещества	0.53628	0.4413	3011	1720	6001	87.8	78.7	Расходный склад
				/-2453	/-2423				руды
2908	Пыль неорганическая:					0002	3		дск
	70-20% двуокиси кремния								
	(шамот, цемент, пыль								
	цементного производства								
	- глина, глинистый								
	сланец, доменный шлак,								
	, , , ,								
	песок, клинкер, зола,								
	кремнезем, зола углей								
	казахстанских								
	месторождений) (503)								
2930	Пыль абразивная (1046*)					0003	3		дск
						6008		9	Склад ПРС
						6003		5.1	ПКВ

13.8 Источники физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды

Физическое воздействие при реализации намечаемой деятельности признается возможным.

На основании оценки существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции, выявленное выше возможное воздействие, оценивается как несущественное. Несущественность данного воздействия связана с тем, что источники сверхнормативных физических воздействий на природную среду (шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды) будут отсутствовать.

При реализации намечаемой деятельности источники радиационного воздействия отсутствуют. Уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

13.9 Риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ

Риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ возможны только в случае катастрофы техногенного или природного характера.

При эксплуатации фабрики в штатном режиме попадание загрязняющих веществ в земельные или водные объекты исключается, т.к. площадка кучного выщелачивания специальный противофильтрационный экран, соответствующий иметь требованиям. современным экологическим Сбросы загрязняющих природные водные объекты на период эксплуатации и строительства отсутствуют. Отведение сточных вод в канализационные сети не является сбросом, нормативы не устанавливаются. На последний год эксплуатации золотоизвлекательной фабрики в 2030 году после полной отработки руды и окончания функционирования площадки кучного выщелачивания (далее – ПКВ) будет производиться обезвреживание цианидов в дренажных растворах и далее сброс их в накопительный (аварийный) пруд. Пруд является накопителем замкнутого типа, так как сточные воды в дальнейшем не сбрасываются в поверхностные или подземные водные объекты, на рельеф местности. Накопитель в таком случае используется как накопитель-испаритель сточных вод (п. 74 главы 2 Методики).

При реализации намечаемой деятельности предусматриваются меры по уменьшению риска возникновения аварий (пункт 16 Заявления).

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 28 Инструкции данный вид воздействия признается несущественным.

<u>13.10 Риски возникновения аварий и инцидентов, способных оказать</u> воздействие на окружающую среду и здоровье человека

Риски возникновения аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека возможны только в случае катастрофы техногенного или природного характера.

При эксплуатации фабрики в штатном режиме попадание загрязняющих веществ в земельные или водные объекты исключается, т.к. площадка кучного выщелачивания будет иметь специальный противофильтрационный экран, соответствующий современным экологическим требованиям. Сбросы загрязняющих веществ в

природные водные объекты на период эксплуатации и строительства отсутствуют. Отведение сточных вод в канализационные сети не является сбросом, нормативы не устанавливаются. На последний год эксплуатации золотоизвлекательной фабрики в 2030 году после полной отработки руды и окончания функционирования площадки кучного выщелачивания (далее – ПКВ) будет производиться обезвреживание цианидов в дренажных растворах и далее сброс их в накопительный (аварийный) пруд. Пруд является накопителем замкнутого типа, так как сточные воды в дальнейшем не сбрасываются в поверхностные или подземные водные объекты, на рельеф местности. Накопитель в таком случае используется как накопитель-испаритель сточных вод (п. 74 главы 2 Методики).

При реализации намечаемой деятельности предусматриваются меры по уменьшению риска возникновения аварий (пункт 16 Заявления).

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 28 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается несущественным.**

13.11 Экологически обусловленные изменения демографической ситуации, рынка труда, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы

При реализации намечаемой деятельности предусматривается создание новых рабочих мест для населения Маралдинского сельского округа. Ввиду достаточной удаленности от ближайших населенных пунктов (9 км в северо-западном направлении от окраины с. Маралды), и выкупа всех земельных участков в с. Алтай, экологически обусловленные изменения демографической ситуации, условий проживания населения и его деятельности, включая традиционные народные промыслы не прогнозируются.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции **данный вид воздействия признается невозможным.**

<u>13.12 Строительство или обустройство других объектов (трубопроводов, дорог, линий связи, иных объектов), способных оказать воздействие на окружающую среду</u>

При реализации проекта предусматривается устройство трубопроводов. Проектируемые трубопроводы не окажут негативного воздействия на окружающую среду, т.к. при их прокладке будет обеспечена прочность и герметичность, а также регулярный технический контроль.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции **данный вид воздействия признается невозможным.**

<u>13.13 Потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории</u>

В виду того, что участок проектирования фабрики расположен вдали от населенных пунктов, а также действующие промышленные объекты не входят в область воздействия ЗИФ 1000 м, потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду исключены.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.14 Воздействие на объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия

По имеющейся информации объекты, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое или рекреационное значение, расположенные вне особо охраняемых природных территорий, земель оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения и не отнесенные к экологической сети, связанной с особо охраняемыми природными территориями, и объектам историко-культурного наследия в непосредственной близости от участка строительства отсутствуют.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.15 Воздействие на компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами (например, водно-болотные угодья, водотоки или другие водные объекты, горы, леса)

Компоненты природной среды, важные для ее состояния или чувствительные к воздействиям вследствие их экологической взаимосвязи с другими компонентами такие как водно-болотные угодья, горы, леса в непосредственной близости от участка производства работ отсутствуют. Участок, на котором предусматривается строительство ЗИФ расположен вне водоохранных зон и полос ближайших водных объектов. При соблюдении проектных решений и природоохранных мероприятий утечки рабочих и продуктивных растворов, а значит и воздействие на водные объекты невозможны.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.16 Воздействие на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции)

Намечаемая деятельность не окажет воздействия на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции). Проектом предусмотрены природоохранные мероприятия для снижения негативного воздействия на растительный и животный мир (пункт 16 Заявления).

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции **данный вид воздействия признается невозможным.**

<u>13.17 Воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для</u> посещения мест отдыха или иных мест

Через участок проектирования фабрики маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест отсутствуют.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции **данный вид воздействия признается невозможным.**

<u>13.18 Воздействие на транспортные маршруты, подверженные рискам</u> возникновения заторов или создающие экологические проблемы

Намечаемая деятельность воздействия на транспортные маршруты, подверженные рискам возникновения заторов или создающие экологические проблемы не окажет, т.к. проектом предусматривается строительство золотоизвлекательной фабрики в непосредственной близости от месторождений Маралихинское и Маралихинское рудное поле, т.к. основным сырьем для производства товарной продукции сплава Доре будут являться окисленные балансовые золотосодержащие

руды этих месторождений. Для транспортировки руды с указанных месторождений предусматривается строительство собственной технологической дороги, рассматриваемой отдельным проектом.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.19 Воздействие на территории или объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признаные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия)

По имеющейся информации, в непосредственной близости от участка производства работ, объекты, имеющие историческую или культурную ценность (включая объекты, не признанные в установленном порядке объектами историко-культурного наследия) отсутствуют.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции **данный вид воздействия признается невозможным.**

<u>13.20 Деятельность на неосвоенной территории, влекущая за собой застройку</u> (использование) незастроенных (неиспользуемых) земель

Деятельность на неосвоенной территории, влекущая за собой использование неиспользуемых земель, как вид воздействия, **признается возможным**.

На основании оценки существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции, выявленное выше возможное воздействие, оценивается как **несущественное**. Несущественность данного воздействия связанна наличием конкретных технических решений по рекультивации по окончании эксплуатационного периода.

13.21 Воздействие на земельные участки или недвижимое имущество других лиц Намечаемая деятельность на земельные участки или недвижимое имущество других лиц воздействия не окажет, т.к. для строительства фабрики предусматривается отвод участка на незастроенной территории. Также до начала реализации намечаемой деятельности планируется выкуп всех земельных участков в с. Алтай (всего менее 10 хозяйств, часть заброшены).

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.22 Воздействие на населенные или застроенные территории

Воздействие на населенные или застроенные территории, на основании п.26 Инструкции, **признается возможным**. Ближайшая жилая зона – с. Алтай расположен в 850-900 м от границ земельного участка.

На основании оценки существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции, выявленное выше возможное воздействие, оценивается как **несущественное**. Несущественность данного воздействия обусловлена тем, что до начала реализации намечаемой деятельности планируется выкуп всех земельных участков в с. Алтай (всего менее 10 хозяйств, часть заброшены) для организации санитарно-защитной зоны предприятия.

13.23 Воздействие на объекты, чувствительные к воздействиям (например, больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения)

В непосредственной близости от проектируемого объекта больницы, школы, культовые объекты, объекты, общедоступные для населения отсутствуют. Ближайшая жилая зона – с. Алтай расположен в 850-900 м от границ земельного участка. До начала реализации намечаемой деятельности планируется выкуп всех земельных

участков в с. Алтай (всего менее 10 хозяйств, часть заброшены) для организации санитарно-защитной зоны предприятия.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.24 Воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми)

Воздействие на территории с поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми не предусматривается.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] данный вид воздействия признается невозможным.

Источником производственно-противопожарного водоснабжения служат подземные воды месторождения подземных вод, следовательно, специальное водопользование, как вид воздействия, **признается возможным**.

На основании оценки существенности, согласно критериев пункта 28 Инструкции [2], выявленное выше возможное воздействие, **оценивается как несущественное.** Несущественность данного воздействия связана с временным характером планируемой деятельности, а также наличием конкретных технических решений и соблюдением требований к условиям водопользования согласно статье 72 Водного Кодекса РК.

13.25 Воздействие на участки, пострадавшие от экологического ущерба, подвергшиеся сверхнормативному загрязнению или иным негативным воздействиям, повлекшим нарушение экологических нормативов качества окружающей среды

Намечаемая деятельность не будет оказывать воздействие на почвенный покров или водные объекты (поверхностные и подземные). Попадание в них загрязняющих веществ исключается, т.к. площадка кучного выщелачивания имеет специальный противофильтрационный экран, соответствующий современным экологическим требованиям. Сбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации и строительства отсутствуют.

Рассматриваемая территория не подвергалась сверхнормативному загрязнению и не пострадала от экологического ущерба.

Таким образом, учитывая вышесказанное, а также на основании п. 26 Инструкции [2] **данный вид воздействия признается невозможным.**

13.26 Создание или усиление экологических проблем под влиянием землетрясений, просадок грунта, оползней, эрозий, наводнений, а также экстремальных или неблагоприятных климатических условий (например, температурных инверсий, туманов, сильных ветров)

Проектирование осуществляется с учетом сейсмичности района, на основе инженерно-геологических и других изысканий, расчетов нагрузок (снеговых, ветровых, диапазонов температур), с учетом максимально возможных осадков по региону и т.д. Просадки грунта, оползни, эрозии исключены. Участок находится вне зоны подтопления, на значительном расстоянии и высоте от водных объектов — наводнения исключены. В виду отсутствия экологических проблем в близи и в границах участка проектирования, а также на основании п. 26 Инструкции данный вид воздействия признается невозможным.

13.27 Факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения

Из факторов, связанных с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующих изучения, можно отметить следующие:

13.27.1 Влияние на атмосферный воздух

Строительно-монтажные работы будут проводиться в течение 4-х месяцев в 2023 году. В период СМР предусматривается 5 источников выбросов вредных веществ в атмосферу (в т.ч. 1 неорганизованный, 4 организованных), содержащие в общей сложности 33 наименования загрязняющих веществ.

На период эксплуатации ЗИФ предусматривается организация 26 источников выбросов вредных веществ в атмосферу, в том числе 18 организованных и 8 неорганизованных, содержащие в общей сложности 34 наименования загрязняющих веществ.

Начало реализации намечаемой деятельности и ее завершения будет зависеть от согласования проектных материалов и получения всех необходимых разрешительных документов. Ориентировочно строительно-монтажные работы будут проводиться в течение 4-х месяцев с апреля по июль 2023 года.

Эксплуатация ЗИФ запланирована августа 2023 года. Ориентировочный срок эксплуатации фабрики составит 7 лет.

13.27.2 Влияние на водную среду

Все работы, предусмотренные проектом, планируется проводить за пределами водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов, в целях исключения влияния на них.

В период СМР водоснабжение – привозное. На территории стройплощадок предусматривается установка биотуалетов заводского изготовления. По окончании работ биотуалеты подлежат демонтажу, а содержимое вывозу на ближайшие очистные сооружения.

На период эксплуатации вода для питьевых нужд предусмотрена привозная и бутилированная. Источником производственно-противопожарного водоснабжения на период эксплуатации служат подземные воды месторождения подземных вод, а также стоки от мытья полов, лабораторной посуды, обеззараживания спец.одежды, очищенные ливневые и талые воды с территории пром.площадки.

Сбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации и строительства отсутствуют. Предусмотрен замкнутый цикл использования водных ресурсов – оборотная система водоснабжения площадки кучного выщелачивания.

13.27.3 Влияние на земельные ресурсы и почвы

Все образуемые отходы производства и потребления (описание приведено в разделе 10.3) будут накапливаться на территории участка работ в специально оборудованных местах и контейнерах, что исключит их негативное влияние на земельные ресурсы почвы. Впоследствии, отходы будут передаваться И специализированным организациям на договорной основе, либо размещаться на площадке кучного выщелачивания (в зависимости от вида отходов). Намечаемая деятельность не будет оказывать воздействие на почвенный покров или водные объекты (поверхностные и подземные). Попадание в них загрязняющих веществ исключается, т.к. площадка кучного выщелачивания будет иметь специальный противофильтрационный экран, соответствующий современным экологическим требованиям.

Подробное описание специальных мероприятий по предотвращению негативного воздействия на почвенный покров и водную среду представлены в п. 16.2-16.3 ЗОНД.

13.27.4 Влияние на растительный и животный мир

Рассматриваемый земельный участок не входит в земли государственного лесного фонда и особо-охраняемых природных территорий. В районе расположения фабрики редких и исчезающих видов растений и животных нет. Естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. Вырубка деревьев не предусматривается.

На территории фабрики представители фауны, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан отсутствуют.

Проектом предусмотрены природоохранные мероприятия для снижения негативного воздействия на животный и растительный мир (пункт 16 Заявления).

13.27.5 Влияние на социальную сферу

Реализация проекта окажет положительный социальный эффект на жителей Маралдинского сельского округа за счет дополнительных инвестиций в строительство. Строительство потребует 80 человек для выполнения различных работ, эксплуатация ЗИФ – 136 человек. Необходимые для строительства материалы будут закупаться у отечественных производителей, тем самым стимулируя производство и занятость населения.

13.27.6 Воздействие физических факторов

При реализации проекта, и по его окончанию, дополнительных физических воздействий происходить не будет. При проектировании технологического оборудования приняты все необходимые меры по снижению шума и вибрации, воздействующих на человека на рабочих местах, до значений, не превышающих допустимые.

Использование радиоактивных источников не предусматривается. Электромагнитное воздействие отсутствует.

Промышленное оборудование и автотранспортные средства, привлекаемые инициатором намечаемой деятельности для производства работ и перевозки грузов, изготовляются серийно, а уровень шума и вибрации при их работе соответствует допустимым уровням. В процессе строительно-монтажных работ оборудование своевременно будет проходить технический осмотр и ремонтироваться, периодически контролироваться уровень шума и вибрации, не допуская их увеличения выше нормы.

14. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости.

Согласно конвенции ООН об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте, принятой 25 февраля 1991 года, «трансграничное воздействие» означает любое воздействие, не только глобального характера, в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, вызываемое планируемой деятельностью, физический источник которой расположен полностью или частично в пределах района, подпадающего под юрисдикцию другой Стороны.

В связи с отдаленностью расположения государственных границ стран-соседей (ближайшая – Китай, расположена на расстоянии 96 км) и незначительным масштабом намечаемой деятельности, трансграничные воздействия на окружающую среду исключены.

15. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается

осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора.

Оценка уровня загрязнения компонентов окружающей среды в районе ранее проектируемой фабрики (в 2,8 км от с. Маралды) была проведена аналитической лабораторией ТОО «Лаборатория-Атмосфера» в 2021 году (аттестат аккредитации № КZ.Т.07.0215 от 03.04.2019 года). Для нового земельного участка (в 9 км от с. Маралды) изучение состояния компонентов окружающей среды будет проведено на этапе разработки отчета о возможных воздействиях.

Мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ

Для определения уровня загрязнения подземных вод использовались данные по следующим основным веществам: взвешенные частицы пыли, диоксид азота, диоксид серы, оксид углерода, щелочь (гидроксид натрия) и гидроцианид. Согласно протоколу испытаний № АШ-07.21/07 от 04.07.2021 года на границе СЗЗ проектируемой фабрики превышений по данным веществам нет:

Опрополяський показатоли	Pe	зультат испь	ПДКм.р., мг/м³ [8]		
Определяемый показатель	север	восток	юг	запад	пдкм.р., мі/м [ој
1	2	3	4	5	6
Взвешенные частицы пыли	0,06	0,05	0,06	0,03	0,5
Диоксид азота	0,08	0,05	0,07	0,03	0,2
Диоксид серы	0,10	0,04	0,09	0,03	0,5
Оксид углерода	1,35	1,28	1,31	0,98	5,0
Щелочь (гидроксид натрия)	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,01 (ОБУВ)
Гидроцианид	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,3

Мониторинг почвенного покрова на границе СЗЗ

Для определения уровня загрязнения почвенного покрова использовались данные по следующим основным веществам: марганец (вал.), медь (вал.), мышьяк (вал.), нефтепродукты, свинец (вал.), сульфаты (подв. форма), сурьма (вал.), хлориды (подв. форма) и цинк (вал.). Согласно протоколу испытаний № АШ-07.21/09 от 04.07.2021 года на границе СЗЗ в 1 км от проектируемой фабрики наблюдаются превышения ПДК меди, сурьмы и цинка. На основании этого, можно сделать вывод, что превышение ПДК обусловлено повышенным содержанием данных веществ в материнских породах района (природная геохимическая аномалия):

Определяемый показатель	Pe	зультат исг	ПДК, мг/кг [10, 17]				
Определяемый показатель	север	восток	юг	запад	пдк, мі/кі [IU, I/]		
1	2	3	4	5	6		
Марганец (вал.)	1210,0	1360,0	1100,0	1320,0	1500		
Медь (вал.)	97,0	96,0	104,0	83,0	23		
Мышьяк (вал.)	28,0	25,0	19,0	23,0	*		
Нефтепродукты	23,0	18,0	26,0	20,0	*		
Свинец (вал.)	23,0	26,0	25,0	23,0	32		
Сульфаты (подв. форма)	390,0	420,0	370,0	390,0	*		
Сурьма (вал.)	8,0	7,8	8,2	7,6	4,5		
Хлориды (подв. форма)	49,35	67,50	56,45	75,30	*		
Цинк (вал.)	95,0	91,0	129,0	94,0	110		
*Примечание: ПДК для данного вещества не установлены							

Мониторинг поверхностных и подземных вод района проектирования

Для определения уровня загрязнения поверхностных района проектирования использовались на следующих контрольных точках: ручей Караоткель в створе ниже по течению (в 1,5 км) от проектируемой ЗИФ, ручей Репьев в створе ниже по течению (в 1 км) от проектируемой ЗИФ, река Маралиха в створе выше по течению села Маралды, река Маралиха в створе ниже по течению села Маралды. Согласно протоколу испытаний № АIII-07.21/08 от 04.07.2021 года на контрольных точках наблюдаются

превышения по следующим показателям: жесткость и содержание свинца. Превышение ПДК этих элементов объясняется действием природных факторов

региона (наличие коренных и россыпных золоторудных месторождений):

(100000	Результат испытаний					
Определяемый показатель	Единицы измерения	ручей Караоткель в створе ниже по течению (в 1,5 км) от проектируемой ЗИФ	ручей Репьев в створе ниже по течению (в 1 км) от проектируемой ЗИФ	река Маралиха в створе выше по течению села Маралды	река Маралиха в створе ниже по течению села Маралды	ПДК [11]
1	2	3	4	5	6	7
Водородный показатель (рН)	ед. рН	8,01	7,45	8,04	7,56	6-9
Запах	баллы	1	1	1	1	2
Цветность	градусы	3	3	3	6	20 (35)
Азот аммонийный	мг/дм ³	0,64	0,40	0,64	<0,2	2
Азот нитратный	мг/дм ³	0,325	0,342	0,333	0,321	45
Азот нитритный	мг/дм ³	0,128	0,122	0,118	0,116	3
Биологическое потребление кислорода (БПК ₅)	мг О₂/дм³	2,66	2,52	2,73	2,58	6
Взвешенные вещества	мг/дм ³	129,6	80,2	108,4	120,8	*
Железо общее	мг/дм ³	0,065	0,071	0,068	0,072	0,3 (1,0)
Жесткость	мг-экв/дм ³	8,4	8,0	2,3	2,5	7,0 (10)
Марганец	мг/дм ³	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	0,1 (0,5)
Медь	мг/дм ³	0,0003	0,0002	0,0002	0,0003	1,0
Минерализация	мг/дм ³	254,0	272,0	84,0	78,0	1000 (1500)
Мышьяк	мг/дм ³	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,05
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,008	0,010	0,010	0,007	0,1
Свинец	мг/дм ³	0,045	0,038	0,042	0,035	0,03
Сульфаты	мг/дм ³	210,0	228,0	75,0	73,0	500,0
Сурьма	мг/дм ³	0,006	0,008	0,003	0,002	0,05
Сухой остаток	мг/дм ³	230,0	256,0	60,0	62,0	1000 (1500)
Хлориды	мг/дм ³	3,64	2,73	<2,0	<2,0	350
Цианиды	мг/дм ³	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,035
Цинк	мг/дм ³	0,009	0,006	0,004	0,004	1,0
*Примечание: ПДК для данного показателя не установлены						

Для определения уровня загрязнения подземных вод района проектирования использовались следующие контрольные точки: разведочная скважина ГГ-4, разведочная скважина ГГ-5. Согласно протоколу испытаний № AIV-10.21/116 от 22.10.2021 года на контрольных точках наблюдаются превышения по следующим показателям: жесткость и содержание свинца. Превышение ПДК этих элементов объясняется действием природных факторов региона (наличие коренных и россыпных золоторудных месторождений):

Определяемый показатель	Единицы измерения	Результат		
		Разведочная скважина ГГ-4	Разведочная скважина ГГ-5	ПДК [11]
1	2	3	4	7

Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,10	7,8	6-9		
Азот нитратный	мг/дм ³	3,62	3,58	45		
Взвешенные вещества	мг/дм ³	15,2	56,0	*		
Железо общее	мг/дм ³	0,058	0,062	0,3 (1,0)		
Жесткость	мг-экв/дм ³	11,0	11,0	7,0 (10)		
Марганец	мг/дм ³	< 0,0002	< 0,0002	0,1 (0,5)		
Медь	мг/дм ³	0,0005	0,0003	1,0		
Мышьяк	мг/дм ³	<0,0001	<0,0001	0,05		
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,006	0,005	0,1		
Свинец	мг/дм ³	0,036	0,041	0,03		
Сульфаты	мг/дм ³	234,0	238,0	500,0		
Сурьма	мг/дм ³	0,005	0,003	0,05		
Хлориды	мг/дм ³	2,73	2,73	350		
Цинк	мг/дм ³	0,007	0,006	1,0		
*Примечание: ПДК для данного показателя не установлены						

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий

- 16.1 Специальные мероприятия по предотвращению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух:
- применение грузовой и специализированной техники с двигателями внутреннего сгорания, отвечающим требованиям ГОСТ и параметрам заводов-изготовителей по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу;
- проведение большинства работ за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха;
- осуществление организационно-планировочных работ с применением процесса увлажнения пылящих материалов;
- организация внутрипостроечного движения транспортной техники по дорогам и проездам с твердым покрытием;
- перевозка грунта и строительных материалов по асфальтированным дорогам, герметичное укрытие кузовов автотранспорта, исключающее пыление;
- ограждение площадки строительства, снижающие распространение пылящих материалов;
- тщательная регламентация работ, исключающая единовременную пересыпку пылящих материалов;
- на строительной площадке запретить размещение пункта заправки и мойки средств автотранспорта. Запретить мойку оборудования машин и других погрузоразгрузочных транспортных средств в пределах строительной площадки.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо руководствоваться следующими положениями:

- устранить открытые хранения, погрузку и перевозку сыпучих, пылящих материалов (применение контейнеров, специальных средств пневмоперегружателей);
- внедрить контейнеризацию для перевозки и разгрузки мало прочных штучных материалов с устранением отходов;
- производство работ должно осуществляться в границах, определенных отводом участка;
- строительные механизмы применять с электроприводом;
- снизить до минимума твердые отходы;
- заключить договор со спецорганизацией о вывозе и утилизации твердых отходов, с установкой на площадке контейнеров;

- соблюсти все требования по предотвращению запыленности и загазованности воздуха.

На период эксплуатации предусматриваются следующие мероприятия:

- установка аспирационных систем от оборудования и узлов пересыпки на дробильно-агломерационном комплексе с очисткой воздуха в циклонах с эффективностью 80 %;
- пылеподавление на складе руды с использованием очищенных ливневых стоков с площадки;
- установка фильтров и скрубберов в системах вытяжной вентиляции от помещений и оборудования гидрометаллургического цеха и химико-аналитической лаборатории, предназначенных для очистки от паров кислот, щелочей, СДЯВ и прочих реагентов;
- поэтапное выщелачивание руды картами.
- 16.2 Специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на водную среду:
- строительные материалы будут привозиться на участок непосредственно перед проведением работ по СМР;
- вывоз отходов будет осуществляться на полигон промышленных отходов в конце строительно-монтажных работ;
- водоотведение в водонепроницаемую выгребную яму. По мере наполнения стоки подлежат вывозу на ближайшие очистные сооружения;
- хранение горюче-смазочных материалов на территории осуществляться не будет;
- на период строительства заправка автотехники ГСМ на участке проведения работ не предусматривается. Заправка будет осуществляться на ближайшей АЗС перед началом работ;
- работы по строительству не коснутся водной поверхности;
- площадка кучного выщелачивания, аварийный и технологический пруды будут иметь специальный противофильтрационный экран, соответствующий современным экологическим требованиям;
- проектом предусмотрен сбор ливневых и талых вод с территории промплощадки и их использование на технологические нужды;
- предусмотрен замкнутый цикл по использованию водных ресурсов (оборотное водоснабжение), позволяющий многократно использовать воду в технологическом процессе и исключающий сброс стоков и технологических растворов в окружающую среду;
- будет организована сеть мониторинговых скважин для контроля утечек рабочих и продуктивных растворов и предотвращения загрязнения подземных вод.
- 16.3 Специальные мероприятия по предотвращению негативного воздействия на почвенный покров:

Для предотвращения и смягчения негативного воздействия отходов производства и потребления при проведении работ должны быть предусмотрены и реализованы технические и организационные мероприятия:

- соблюдение природоохранных требований законодательных и нормативных актов Республики Казахстан, международных норм и стандартов;
- назначение лиц, ответственных за производственный контроль в области обращения с отходами, разработка соответствующих должностных инструкций;
- ведение учета образования и движения отходов, паспортизация отходов;
- обеспечение полного сбора, своевременного обезвреживания и удаления отходов;

- размещение отходов в отведенных местах с соблюдением природоохранных требований;
- организация и проведение транспортировки отходов способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.
- заключение договоров со специализированными предприятиями на вывоз и утилизацию отходов;
- отработанная руда кучного выщелачивания будут размещаться на площадке кучного выщелачивания устроенной на противофильтрационном экране;
- места сбора отходов оборудуются в соответствии с санитарноэпидемиологическими и экологическими требованиями в части предотвращения загрязнения земель;
- проектными решениями предусмотрено снятие и сохранение плодородного слоя почвы для последующей рекультивации;
- в целях рационального землепользования проектом предусматривается многоярусная конструкция площадки кучного выщелачивания.
- 16.4 Для снижения негативного воздействия на растительный мир предусматриваются следующие мероприятия:
- движение транспорта по установленным маршрутам передвижения, исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- сохранение растительного покрова путем пересадки кустарников с комом на другие участки при озеленении территории;
- недопущение захламления территории отходами, организация мест сбора отходов;
- исключение проливов и утечек, загрязнения территории горюче-смазочными материалами;
- снижение площадей нарушенных земель за счет оптимизации СМР;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- снижение активности передвижения транспортных средств в ночное время;
- снижение выбросов токсичных веществ в атмосферу за счет использования катализаторов и средств пылеподавления;
- предотвращение вытаптывания растительности в местах неорганизованных троп;
- профилактика пожаров, ведущих к полному уничтожению растительности.
- При соблюдении представленных мероприятий, оценка воздействия проектируемого объекта на растительный покров характеризуется как допустимая.
- 16.5 Для снижения негативного воздействия на животный мир предусматриваются следующие мероприятия:
- экологическое просвещение персонала и местного населения;
- устройство временных ограждений строительных площадок и постоянных ограждений на период эксплуатации, препятствующих проникновению животных на стройплощадку;
- проведение работ строго в границах площади, отведенной под строительство ЗИФ:
- ограничение пребывания на территории ЗИФ лиц, не занятых в рассматриваемых работах;
- устройство освещения стройплощадки, отпугивающее животных;
- сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры, водоотведение в водонепроницаемую выгребную яму, с целью предотвращения загрязнения среды обитания животных;

- минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания зверей и птиц (проезд строительного транспорта должен осуществляться только по существующим дорогам или строго по вновь проложенным колеям);
- предупреждение случаев браконьерства;
- исключение вероятности возгорания на территории ведения работ и прилегающей местности, строгое соблюдение правил противопожарной безопасности;
- работы будут выполняться в строгом соответствии с проектной документацией и с соблюдением запланированных сроков.

Предусмотренные мероприятия, позволят свести к минимуму воздействие на животный мир.

При реализации намечаемой деятельности уровень звукового давления в октановых полосах на границе жилого массива будет значительно ниже допустимых для территорий, прилегающих к жилым домам. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от воздействия шума при реализации намечаемой деятельности не требуются.

При реализации намечаемой деятельности источники вибрационного и радиационного воздействия отсутствуют. Следовательно, какие-либо дополнительные мероприятия по защите окружающей среды от физического воздействия при реализации намечаемой деятельности не требуются.

- 16.6 При реализации намечаемой деятельности предусматриваются следующие меры по уменьшению риска возникновения аварий:
- проведение вводных инструктажей при поступлении на работу;
- проведение инструктажей на рабочем месте и обучение безопасным приемам труда, проведение повторных и внеочередных инструктажей;
- проведение противоаварийных и противопожарных тренировок;
- обеспечение работников технологическими, рабочими инструкциями по безопасности и охране труда по всем профессиям;
- обеспечение инженерно-технических работников должностными инструкциями;
- проведение аттестации на знание требований Правил безопасности у ИТР;
- проведение комплексных, профилактических и целевых проверок состояния противопожарной защиты, безопасности и охраны труда на рабочих местах;
- внедрение новых технологий и модернизация технологического оборудования снижающих риск аварийности;
- обеспечение работников средствами индивидуальной защиты;
- внедрение аварийных систем оповещения и сигнализации;
- проведение планово-предупредительных и капитальных ремонтов оборудования;
- разработка планов ликвидации аварий;
- создание условий для проведения регулярного мониторинга и осмотра площадки кучного выщелачивания квалифицированным персоналом, а также для принятия мер в случае выявления нестабильности функционирования фабрики или загрязнения вод или почвы;
- обеспечение прочности и надежности противофильтрационного экрана;
- устройство аварийных прудков для сброса технологических растворов в момент возникновения аварийной ситуации на площадке кучного выщелачивания;
- аварийный и технологический пруды будут иметь противофильтрационные экраны, для предотвращения утечек;
- будет организована сеть мониторинговых скважин для контроля состояния подземных вод.
- проектом предусмотрен сбор ливневых и талых вод с территории промплощадки и их использование на технологические нужды;

- предусмотрен замкнутый цикл по использованию водных ресурсов (оборотное водоснабжение), позволяющий многократно использовать воду в технологическом процессе и исключающий сброс стоков и технологических растворов в окружающую среду;
- сбросы загрязняющих веществ в водные объекты или на рельеф местности отсутствуют.

Принимаемые меры по предупреждению возникновения аварийных ситуаций обеспечат экологическую безопасность осуществления хозяйственной деятельности объекта.

Приложения

ҚР ЭГТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің Шығыс Қазақстан облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы РММ

Қазақстан Республикасы 010000, Шығыс Қазақстан облысы, Мызы 2/1 Республиканское государственное учреждение "ВосточноКазахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира"Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республика Казахстан 010000, Восточно-Казахстанская область, Мызы 2/1

16.08.2022 №3T-2022-02130550

Товарищество с ограниченной ответственностью "ВСАМ Продакшн"

На №3Т-2022-02130550 от 2 августа 2022 года

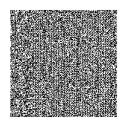
Директору ТОО «ВСАМ Продакшн» Самамбаеву К.Б. На Ваш запрос №199 от 2 августа 2022 года РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» (далее-Инспекция), сообщает следующее. Согласно представленных Вами координат, Инспекцией был направлен запрос в республиканское государственное казенное предприятие «Казахское лесоустроительное предприятие», у которого имеется доступ к ведомостям координат земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Согласно ответа Казахского лесоустроительного предприятия №01-04-01/1154 от 04.08.2022 года (письмо прилагается) участок намечаемой деятельности для разработки и реализации рабочего проекта «Золотоизвлекательная фабрика по переработке окисленных золотосодержащих руд методом кучного выщелачивания производительностью 250 тыс. тонн руды в Курчумском районе, ВКО» расположен вне территории государственного лесного фонда и земель особо охраняемых природных территорий Восточно-Казахстанской области. Вместе с тем сообщаем, что проектируемый участок ТОО «ВСАМ Продакшн» расположен на территории охотничьего хозяйства «Курчумское». Видовой состав представлен: тетерев, куропатка, заяц, лисица, волк, лось, марал и медведь (письмо ВКОООО и Р № 164 от 05.08.22). Проектируемая территория не является ареалом обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан (письмо РГКП «ПО Охотзоопром» №13-12/911 от 16.08.2022 года). В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 11 июля 1997 года № 151 «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьей 91 административно процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий орган или в суд. Приложение:на 3 листах. И. о. руководителя Е. Умутов Исп.:С.Кабдрахманова С.М.;Дидахметов С.Б. Т.:87232-618066

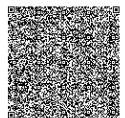


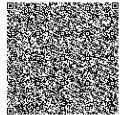
Жауапқа шағымдану немесе талап қою үшін QR кодты сканерлеңіз немесе төмендегі сілтеме бойынша өтіңіз:

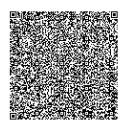
Заместитель руководителя

УМУТОВ ЕРДОС ЕРМЕКОВИЧ









Исполнитель:

КАБДРАХМАНОВА САЯ МЫРЗАБЕКОВНА

тел.: 7774141875

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 3РК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИНИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІНІҢ ОРМАН ПІАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ «ОХОТЗООПРОМ ӨБ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ КӘСІПОРНЫ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ПО ОХОТЗООПРОМ» КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

> 050028, город Алматы, ул. Бартольда, 157^в гел. +7727-224-81-40 e-mail: ohotzoo@mail.ru

050028. Алматы қаласы, Баргольд к., 157^в тел. +7727-224-81-40 e-mail: ohotzoo@mail.ru

16.08.2022 No 13-12/911

(кіріс хаттың нөмірі мен күніне сілтеме)

И.о. руководителя
Восточно-Казахстанской
областной территориальной
инспекции
лесного хозяйства и
животного мира
Умутову Е.

В ответ на Ваше исходящее письмо от 03.08.2022г. № 04-13/1151 сообщаем, что проектируемый участок, в заявлении о намечаемой деятельности от ТОО «ВСАМ Продакшн» (от 2 августа 2022 года №199), не являются местами обитания и путями миграции редких и исчезающих копытных животных занесенных в Красную книгу РК.

Генеральный директор

Тел.+7 (727) 224 81 43 Исп. Елемесов Е.М. Айнабеков М.С.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ ОРМАН ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ЖАНУАРЛАР ДҮНИЕСІ КОМИТЕТІ

«ҚАЗАҚ ОРМАН ОРНАЛАСТЫРУ КӘСІПОРНЫ»

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ КӘСІПОРНЫ БИН 950540000877



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН КОМИТЕТ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЖИВОТНОГО МИРА РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

«КАЗАХСКОЕ ЛЕСОУСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ» БИН 950540000877

050002, Алматы қаласы, Баишев к-сі 23 Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32 E-mail *l_kforest@mail.ru*

<u>04, 08, 2022</u> № <u>01-04-01/1154</u> Сіздін (На) № 04-13/1151 от 03.08.2022 050002, г. Алматы, ул. Баишева 23 Телефон 397-43-45, 397-43-46, факс 397-41-32 E-mail *l_kforest@mail.ru*

> Шығыс-Қазақстан облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы

Кәсіпорын Сіздің хатыңызды қарастырып «ВСАМ Продакшн» ЖШС учаскесінің жіберілген географиялық координаттық нүктелері Шығыс-Қазақстан облысының мемлекеттік орман қоры мен ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жерінен тыс жерде орналасқандығын мәлімдейді.

Директордың м а

Н.Сулейменов

Аңшылар мен балық аулаушылардың Шығыс Қазақстан облыстық коғамдық бірлестігі

ШҚО, Өскемен қаласы, Красин қ. 3, ВС-3 тел:22-11-22



Восточно-Казахстанское областное общественное объединение охотников и рыболовов

ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Красина, 3, ВС-3, тел: 22-11-22

БИН 951140000914, ИИК КZ 16601715100003672 АО «Народный Банк Казахстана» г.Усть-Каменогорск, БИК HSBKRKZKX, КБе 18.

И.о. руководителя РГУ «Восточно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Умутову Е.

На Ваш № 04-13/1151 от 03.08.2022 г.

Восточно-Казахстанское областное общественное объединение охотников и рыболовов информирует, что проектируемый участок, принадлежащий ТОО «ВСАМ Продакшн» находится на территории охотничьего хозяйства «Курчумское» Восточно-Казахстанской области.

Видовой состав диких животных представлен: заяц, лисица, волк, тетерев,

куропатка, лось, марал, медведь.

Животных, занесенных в Красную Книгу Казахстана нет.

Председатель Правления ВКоблохотрыболовобщества

А.Г.Калмыков