

**ӨНДІРІСТІК ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУ БАҒДАРЛАМАСЫ  
НЫСАН ОПЕРАТОРЫ: «AURUM INTERNATIONAL MINING  
LIMITED» ЖЕКЕ КОМПАНИЯСЫ**

**НЫСАН: «ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ ШЕМОНаИХА  
АУДАНЫНЫҢ АУМАҒЫНДА БАРЛАУ ЖОСПАРЫ»**

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
КОНТРОЛЯ  
ОПЕРАТОР ОБЪЕКТА: ЧАСТНАЯ КОМПАНИЯ «AURUM  
INTERNATIONAL MINING LIMITED»**

**ОБЪЕКТ: «ПЛАН РАЗВЕДКИ НА ТЕРРИТОРИИ  
ШЕМОНаИХИНСКОГО РАЙОНА В ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ  
ОБЛАСТИ»**

**Бекітемін:**

«Aurum International Mining Limited»  
жеке компанияның жетекшісі

**Утверждаю:**

Руководитель частной компании  
«Aurum International Mining Limited»



Д. М. Бевзик  
» февраля 2026 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ВВЕДЕНИЕ  | 4  |
| 1. Основные положения   | 6  |
| 1.1. Порядок проведения производственного экологического контроля   | 6  |
| 1.2 Права и обязанности оператора объекта при проведении производственного экологического контроля  | 6  |
| 1.3 Виды и организация проведения производственного мониторинга   | 7  |
| 2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ   | 9  |
| 2.1. Сведения о расположении объекта  | 9  |
| 2.2 Краткое описание технологии производства  | 10 |
| 2.2.1 Краткая характеристика объекта с точки зрения выбросов в атмосферу  | 12 |
| 3 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ, ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА  | 15 |
| 3.1 Операционный мониторинг   | 15 |
| 3.2 Мониторинг эмиссий  | 15 |
| 3.2.1 Атмосферный воздух  | 16 |
| 3.2.2 Водные ресурсы  | 19 |
| 3.3 Мониторинг воздействия  | 19 |
| 3.3.1 Атмосферный воздух  | 19 |
| 3.3.2 Водные ресурсы  | 19 |
| 3.3.3 Почвенный и снежный покров  | 20 |
| 3.3.4 Мониторинг уровня загрязнения земель  | 21 |
| 3.3.5 Радиационный мониторинг   | 21 |
| 3.4 Мониторинг образования отходов  | 21 |
| 4 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ОБЪЕКТЕ  | 24 |
| 4.1 Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга | 24 |
| 4.2 Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений  | 27 |
| 4.3 Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга  | 27 |
| 4.4 Точки отбора проб и места проведения измерений  | 28 |
| 4.5 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных  | 28 |
| 4.6 План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение         | 28 |
| 4.7 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений   | 29 |
| 4.8 Протокол действий в нештатных ситуациях   | 30 |
| 4.9 Организационная и функциональная структура внутренней   | 31 |

|   |    |
|---|----|
| ответственности работников за проведением ПЭК |    |
| ВЫВОДЫ  | 32 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1                                  | 33 |

## ВВЕДЕНИЕ

Программа производственного экологического контроля разрабатывается операторами объектов I и II категории, утверждается руководителем объекта.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности объекта;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Программа производственного экологического контроля должна содержать следующую информацию:

- 1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;
- 2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;
- 3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;
- 4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений;
- 5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;
- 6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;
- 7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;
- 8) протокол действий в нештатных ситуациях;

9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности).

Настоящая программа по проведению производственного экологического контроля разработана для объекта «План разведки на территории Шемонаихинского района в Восточно-Казахстанской области» с целью установления воздействия деятельности объекта на окружающую среду, предупреждения, а также для принятия мер по устранению выявленных нарушений природоохранного законодательства.

Программа разработана в соответствии с нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами, регламентирующими выполнение работ по организации производственного контроля. Базовыми из них являются следующие:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI;

- Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250;

- Должностные инструкции объекта.

# 1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1 Порядок проведения производственного экологического контроля

Производственный экологический контроль проводится оператором объекта на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности.

Экологическая оценка эффективности производственного процесса в рамках производственного экологического контроля осуществляется на основе измерений и (или) на основе расчетов уровня эмиссий в окружающую среду, вредных производственных факторов, а также фактического объема потребления природных, энергетических и иных ресурсов.

## 1.2 Права и обязанности оператора объекта при проведении производственного экологического контроля

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта имеет право самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта обязан:

- 1) соблюдать программу производственного экологического контроля;
- 2) реализовывать условия программы производственного экологического контроля и представлять отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями к отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 3) в отношении объектов I категории – установить автоматизированную систему мониторинга эмиссий в окружающую среду на основных стационарных источниках эмиссий в соответствии с утвержденным уполномоченным органом в области охраны окружающей среды порядком ведения автоматизированного мониторинга эмиссий в окружающую среду и требованиями пункта 4 статьи 186 Экологического Кодекса;
- 4) создать службу производственного экологического контроля либо назначить работника, ответственного за организацию и проведение производственного экологического контроля и взаимодействие с органами государственного экологического контроля;
- 5) следовать процедурным требованиям и обеспечивать качество получаемых данных;
- 6) систематически оценивать результаты производственного экологического контроля и принимать необходимые меры по устранению

выявленных несоответствий требованиям экологического законодательства Республики Казахстан;

7) представлять в установленном порядке отчеты по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;

8) в течение трех рабочих дней сообщать в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан, выявленных в ходе осуществления производственного экологического контроля;

9) обеспечивать доступ общественности к программам производственного экологического контроля и отчетным данным по производственному экологическому контролю;

10) по требованию государственных экологических инспекторов представлять документацию, результаты анализов, исходные и иные материалы производственного экологического контроля, необходимые для осуществления государственного экологического контроля.

### 1.3 Виды и организация проведения производственного мониторинга

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется оператором объекта.

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды, либо определено в комплексном экологическом разрешении.

Мониторинг воздействия является обязательным в следующих случаях:

- когда деятельность затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться оператором объекта индивидуально, а также совместно с операторами других объектов по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

## 2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБЪЕКТЕ

### 2.1. Сведения о расположении объекта

Наименование юридического лица (ЮЛ) оператора объекта: ТОО «Наименование юридического лица (ЮЛ) оператора объекта: Частная компания Aurum International Mining Limited.

Руководитель – Бевзик Дмитрий Михайлович.

БИН – 240540900211.

Юридический адрес – Республика Казахстан, г.Астана, район Есиль, улица Элихан Бөкейхан, дом № 2, квартира 199.

Намечаемая деятельность – разведка на территории Шемонаихинского района в Восточно-Казахстанской области.

Предприятием получена лицензия на разведку твердых полезных ископаемых №3081-EL от 05 января 2025 года. Размер доли в праве недропользования – 100%. Срок лицензии – 6 лет со дня выдачи. Граница территории участка недр – 1 блок: М-44-56-(10б-5а-9). Разведываемые ПИ – твердые полезные ископаемые, благородные металлы, золото.

Координаты участка разведки (система координат WGS 84, северная широта/восточная долгота):

1. 50° 39' 00"С/81° 43' 00"В;

2. 50° 39' 00"С/81° 44' 00"В;

3. 50° 38' 00"С/81° 44' 00"В;

4. 50° 38' 00"С/81° 43' 00"В.

Границы территории участка недр (блоков): один блок М-44-56-(10б-5а-9). Площадь исследуемого блока 2,18 кв.км.

В рамках намечаемой деятельности предусмотрено:

- провести геологическое изучение территории, с целью выявления месторождения золота и серебра;

- провести топосъемку территории, привязку выработок, составить топографический план масштаба 1:2000;

- площадные геофизические работы для обнаружения золотосодержащих руд;

- провести литогеохимические работы по сети 200x50 м по вторичным ореолам в объеме 1000 проб;

- провести поисково-разведочные буровые работы методом РС и колонковым бурением по сети 40x40 м по аномалиям, выявленным на основании геофизических, геохимических и горных работ на территории лицензионного блока в объеме 12000 п.м.;

- составить отчет о выявленных коммерчески-значимых рудных объектах.

В административном отношении участок намечаемой деятельности расположен в Вавилонском сельском округе Шемонаихинского района ВКО. Ближайшими населенными пунктами являются с. Пруггерovo (760 м к востоку) и с. Кенюхово (965 м к западу) от участка проведения работ. Село

Сугатовка расположено на расстоянии 1,7 км в северо-западном направлении от участка.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, работы по разведке не входят в санитарную классификацию, следовательно, **объект не классифицируется.**

Согласно п .9 санитарных правил, расчетные размеры СЗЗ для объектов, не включенных в приложение 1 к настоящим Санитарным правилам устанавливаются расчетным методом, на основании проектной документации, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности).

В данном случае, на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия был определен **размер расчетной СЗЗ – 250 м.**

Данное расстояние относительно жилой зоны и прочих объектов выдерживается. Возможность организации СЗЗ имеется.

Согласно п. 7.12 раздела 2, приложения 2 к ЭК РК /1/, проведение разведки твердых полезных ископаемых относится к объектам II категории, что подтверждается заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ76VWF00486991 от 23.12.2025 г.

## 2.2 Краткое описание технологии производства.

### *Общие сведения и цель работ*

Целью намечаемой деятельности является геологическое изучение недр для выявления месторождений золота и серебра. Работы проводятся на блоке М-44-56-(10б-5а-9) площадью 2,18 кв. км.

Работы запланированы на теплый период года в светлое время суток.

По результатам всех исследований будет определена глубина подсчета запасов и составлен итоговый отчет о геологоразведочных работах.

### *Геофизические и геохимические исследования*

В рамках проекта по всей площади участка (2,18 кв. км) предусмотрены:

- Аэромагнитная съемка;
- Исследования методом вызванной поляризации (ВП);
- Литогеохимическое опробование почвы по сети 200x50 м (общий объем — 1000 проб);
- Геолого-геохимические маршруты (пешие);
- Топографическая съемка с привязкой выработок и составлением плана масштаба 1:2000.

### *Буровые работы*

Общий объем бурения составляет 12 000 п.м. (150 скважин глубиной по 80 м). В процессе бурения планируется отбор 14 400 шламовых и керновых проб.

Оборудование: задействовано 2 станка:

- для колонкового бурения.
- для бурения с обратной циркуляцией (РС). Станок РС оснащен делителем проб и мощным компрессором (давление не менее 25 Бар, расход не менее 2000 м<sup>3</sup>/ч).

Технология: подготовка площадки размером 15x15 м осуществляется механизированным способом со снятием почвенно-растительного слоя (ПСП) толщиной 20 см. ПСП временно складывается в отвал рядом с площадкой. Всего предусмотрено 6 площадок.

Бурение производится с использованием мобильных емкостей для промывочной жидкости (организация зумпфов не требуется).

При колонковом бурении выход керна составит ориентировочно 66 тонн (24,4 м<sup>3</sup>) за весь период разведки, при бурении РС выход шлама ориентировочно ожидается 147 т (81,7 м<sup>3</sup>) - также, за весь период разведки.

По окончании работ скважины ликвидируются цементным раствором, а снятый ПСП возвращается на место (рекультивация).

*Лабораторные исследования и обработка данных*

Отобранные пробы автотранспортом доставляются в аккредитованные лаборатории. Комплекс аналитики включает: пробирный анализ, спектральные и минералогические исследования, рентгеноспектральный анализ (ICP) на 36 или 48 элементов.

Документация ведется в электронном виде (на ноутбуках), все данные сохраняются в единой полевой базе данных.

*Инфраструктура*

Организация стационарного полевого лагеря не требуется. Проживание персонала организовано в населенных пунктах Сугатовка, Кенюхово и Пруггерово, доставка к месту работ — ежедневно автотранспортом.

Для обеспечения доступа к участку будет обустроена грунтовая дорога (600 м x 3 м).

На производственной площадке размещаются:

- служебный вагон-дом (обогрев, прием пищи, аптечки);
- контейнер для отходов с гидроизоляцией;
- туалет с бетонированным водонепроницаемым выгребом (вывоз стоков по договору).

В период осуществления намечаемой деятельности основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут являться: снятие ПСП, хранение ПСП, буровые работы, компрессор, ДЭС, топливозаправщик, ликвидационный тампонаж скважин, возврат сохраненного ПСП, транспортные работы, автотранспортная техника.

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в процессе осуществления намечаемой деятельности будут: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, бенз/а/пирен,

формальдегид, бензин, керосин, алканы C12-19, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20.

В предполагаемом составе выбросов ожидается наличие 12 наименований загрязняющих веществ. Общее количество источников выбросов – 10, из них один организованный и девять неорганизованных.

Объем выбросов вредных веществ в атмосферу от рассматриваемого объекта **в 2026** году ожидается: 1.964924383 т/год, в том числе твердые – 0.95306084 т/год, жидкие и газообразные – 1.011863543 т/год. Нормируемые выбросы ожидаются: 1.947611813 т/год, в том числе твердые – 0.95279264 т/год, жидкие и газообразные – 0.994819173 т/год. Выбросы, не подлежащие нормированию ожидаются: 0.01731257 т, из них твердые 0.0002682 т, жидкие и газообразные 0.01704437 т.

Объем выбросов вредных веществ в атмосферу от рассматриваемого объекта **в 2027-2028 годах** ожидается: 1.876639383 т/год, в том числе твердые – 0.86477584 т/год, жидкие и газообразные – 1.011863543 т/год. Нормируемые выбросы ожидаются: 1.859326813 т/год, в том числе твердые – 0.86450764 т/год, жидкие и газообразные – 0.994819173 т/год. Выбросы, не подлежащие нормированию ожидаются: 0.01731257 т, из них твердые 0.0002682 т, жидкие и газообразные 0.01704437 т.

Согласно п.6 Методики определения нормативов, выбросы от передвижных источников (в данном случае – от автотранспорта), не подлежат нормированию.

### 2.2.1 Краткая характеристика объекта с точки зрения выбросов в атмосферу

Разведочные работы планируется проводить в течение трех полевых сезонов.

#### *Снятие плодородного слоя почвы (ист. 6001)*

В целях минимизации ущерба почвенным ресурсам с участков проведения работ будет сниматься плодородный слой почвы (ПСП):

- с площади под буровые площадки (6 площадок размером 15x15 м);
- с площади под обустройство временного грунтового пути (600x3 м).

Толщина снимаемого ПСП – 0,2 м.

Таким образом, общий объем снятия ПСП составит 630 м<sup>3</sup> (1134 т). Из них в первый полевой сезон будет снято 450 м<sup>3</sup> (810 т), во второй и третий – по 90 м<sup>3</sup> (162 т).

Данные работы будут выполняться механизированным способом (с помощью бульдозера). В целях снижения пыления будет применяться орошение поверхности водой технического качества.

В процессе работы бульдозера в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6001).

*Хранение ПСП (ист. 6002).*

Весь снятый плодородный слой будет заскладирован в бурты, в непосредственной близости от площадок снятия, в целях его возврата по окончании работ. Объемы складирования составят:

- первый полевой сезон – 450 м<sup>3</sup> (площадь хранения до 150 м<sup>2</sup>);
- второй и третий полевой сезоны – 90 м<sup>3</sup> (площадь хранения до 30 м<sup>2</sup>).

Период хранения – до 200 суток в год. На данном источнике предусматривается выполнять работы по пылеподавлению (орошение водой технического качества).

В процессе формирования буртов и хранения ПСП в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6002).

*Буровые работы (ист. 6003)*

Для выполнения буровых работ потребуется 2 станка: для колонкового бурения и бурения с обратной циркуляцией (РС). Буровой станок РС будет оборудован компрессором. Общий объем бурения – 12000 п.м. (по 4000 п.м. в год). Количество скважин – 150. Глубина – 80 м.

Работы будут проводиться с использованием гидропылеподавления.

В процессе осуществления буровых работ в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6003).

*Компрессор (ист. 6004)*

Расход дизельного топлива составит 65 л/час (50 кг/час). Время работы – 150 часов в год. Мощность – 429 кВт.

При работе компрессора в атмосферу будут выделяться: оксид углерода, диоксид серы, сажа, диоксид азота, оксид азота, формальдегид, алканы C<sub>12-19</sub>, бенз/а/пирен. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6004).

*Дизельная электростанция (ист. 0001)*

В качестве источника электрической энергии будет применяться дизельная электростанция. Мощность – 14 кВт, расход топлива – 4,32 т/год. При работе ДЭС в атмосферу будут выделяться: оксид углерода, диоксид серы, сажа, диоксид азота, оксид азота, формальдегид, алканы C<sub>12-19</sub>, бенз/а/пирен. Выброс загрязняющих веществ будет осуществляться организованно, через трубу диаметром 0,08 м на высоте 3,0 м. Источник выбросов организованный (ист. 0001).

*Топливозаправщик (ист. 6005)*

Для отпуска дизельного топлива (11,82 т/год) на участке работ будет функционировать топливозаправщик.

Выброс загрязняющих веществ (сероводород, алканы C<sub>12-19</sub>) будет осуществляться неорганизованно (ист. 6005).

*Ликвидационный тампонаж скважин (ист. 6006)*

По завершению бурения каждой конкретной скважины, сразу по окончании работ будет производиться ликвидационный тампонаж.

Для этих целей в герметичной емкости происходит смешивание цемента с технической водой. Расход цемента на 1 скважину – 1,2 тонны, следовательно на 150 скважин – 180 тонн. Максимальный годовой расход цемента составит 60 тонн.

В процессе хранения цемента выбросов загрязняющих веществ происходить не будет, т.к. цемент доставляется на участок в герметичной таре (мешках). В процессе засыпки цемента в емкость смешивания будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6006).

*Возврат сохраненного ПСП (ист. 6007)*

Предварительно снятый плодородный слой почвы, в целях рекультивации будет возвращаться в места снятия. Данные работы будут осуществляться механизированным способом (бульдозером).

Общий объем возвращенного ПСП составит 630 м<sup>3</sup> (1134 т). Из них в первый полевой сезон - 450 м<sup>3</sup> (810 т), во второй и третий – по 90 м<sup>3</sup> (162 т). В целях снижения пыления будет применяться орошение поверхности водой технического качества.

В процессе работы бульдозера в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6007).

*Транспортные работы (ист. 6008)*

В процессе передвижения техники по участку в атмосферу будет выделяться пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6008).

*Автотранспортная техника (ист. 6009)*

На геологоразведочных работах будут задействованы: бульдозер, грузовой автомобиль, пассажирский УАЗ, самоходные буровые установки (2 шт.). Работы будут осуществляться в теплый период года.

В процессе работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС) данной техники в атмосферу будут выделяться следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин, бензин. Источник выбросов неорганизованный (ист. 6009).

В процессе отбора проб выбросы загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

### 3 ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПАРАМЕТРОВ, ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, а также программы повышения экологической эффективности.

В рамках осуществления производственного мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды в рамках ведения Единой государственной системы мониторинга окружающей среды и природных ресурсов.

#### 3.1 Операционный мониторинг

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности объекта находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства.

Операционный мониторинг ведется с учетом материально-сырьевых потоков.

#### 3.2 Мониторинг эмиссий

Мониторингом эмиссий в окружающую среду является наблюдение за количеством, качеством эмиссий и их изменением.

Эмиссии – поступления загрязняющих веществ, высвобождаемых от антропогенных объектов, в атмосферный воздух, воды, на землю или под ее поверхность.

Согласно п.1, ст. 39 Экологического кодекса РК, под нормативами эмиссий понимается совокупность предельных количественных и качественных показателей эмиссий, устанавливаемых в экологическом разрешении.

Согласно п.2, ст. 39 Экологического кодекса РК, к нормативам эмиссий относятся:

- нормативы допустимых выбросов;
- нормативы допустимых сбросов.

### 3.2.1 Атмосферный воздух

В качестве контроля за состоянием атмосферного воздуха, будет проводиться производственный экологический контроль расчётным методом, согласно существующим методикам при осуществлении ежеквартальных отчетов по ПЭК.

План проведения мониторинга эмиссий расчётным методом в атмосферный воздух на 2026-2028 гг. представлен в таблице 1.

Таблица 1

| Пункт, точка наблюдения                     | Контролируемые компоненты                    | Периодичность контроля       | Методы ведения учета | Исполнитель                             |
|---|--|------------------------------|----------------------|---|
| 1   | 2  | 3                            | 4                    | 5                                       |
| Дизельная электростанция (ист. 0001)        | Азот (IV) диоксид                            | Ежеквартально, 2026-2028 гг. | Расчетный            | ЧК «Aurum International Mining Limited» |
|   | Азот (II) оксид                              |                              |                      |   |
|   | Углерод (сажа)                               |                              |                      |   |
|   | Сера диоксид                                 |                              |                      |   |
|   | Углерод оксид                                |                              |                      |   |
|   | Бенз/а/пирен                                 |                              |                      |   |
|   | Формальдегид                                 |                              |                      |   |
| Алканы C12-19                               |  |                              |                      |   |
| Снятие плодородного слоя почвы (ист. 6001)  | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | Ежеквартально, 2026-2028 гг. | Расчетный            | ЧК «Aurum International Mining Limited» |
| Хранение ПСП (ист. 6002)                    | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | Ежеквартально, 2026-2028 гг. | Расчетный            | ЧК «Aurum International Mining Limited» |
| Буровые работы (ист. 6003)                  | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | Ежеквартально, 2026-2028 гг. | Расчетный            | ЧК «Aurum International Mining Limited» |
| Компрессор (ист. 6004)                      | Азот (IV) диоксид                            | Ежеквартально, 2026-2028 гг. | Расчетный            | ЧК «Aurum International Mining Limited» |
|   | Азот (II) оксид                              |                              |                      |   |
|   | Углерод (сажа)                               |                              |                      |   |
|   | Сера диоксид                                 |                              |                      |   |
|   | Углерод оксид                                |                              |                      |   |
|   | Бенз/а/пирен                                 |                              |                      |   |
|   | Формальдегид                                 |                              |                      |   |
| Алканы C12-19                               |  |                              |                      |   |
| Топливозаправщик (ист. 6005)                | Сероводород                                  | Ежеквартально, 2026-2028 гг. | Расчетный            | ЧК «Aurum International Mining Limited» |
|   | Алканы C12-19                                | Ежеквартально, 2026-2028 гг. | Расчетный            | ЧК «Aurum International Mining Limited» |
| Ликвидационный тампонаж скважин (ист. 6006) | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | Ежеквартально, 2026-2028 гг. | Расчетный            | ЧК «Aurum International Mining Limited» |

|   |  |                                 |           |   |
|---|--|---------------------------------|-----------|---|
| Возврат сохраненного ПСП<br>(ист. 6007) | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | Ежеквартально,<br>2026-2028 гг. | Расчетный | ЧК «Aurum International Mining Limited» |
| Транспортные работы (ист. 6008)         | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | Ежеквартально,<br>2026-2028 гг. | Расчетный | ЧК «Aurum International Mining Limited» |
| Автотранспортная техника<br>(ист. 6009) | Азот (IV) диоксид                            | Ежеквартально,<br>2026-2028 гг. | Расчетный | ЧК «Aurum International Mining Limited» |
|   | Азот (II) оксид                              |                                 |           |   |
|   | Углерод (сажа)                               |                                 |           |   |
|   | Сера диоксид                                 |                                 |           |   |
|   | Углерод оксид                                |                                 |           |   |
|   | Бензин                                       |                                 |           |   |
| Керосин                                 |  |                                 |           |   |

### 3.2.2 Водные ресурсы

Проектом предусмотрен полностью автономный режим водообеспечения без забора воды из природных поверхностных и подземных источников.

Хозяйственно-бытовые нужды: водоснабжение персонала предусматривается привозной водой (включая бутилированную питьевую). Расчетное потребление воды питьевого качества составит 100 м<sup>3</sup>/год.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков будет осуществляться в герметичные биотуалеты или туалеты с водонепроницаемым выгребом (септиком). Вывоз стоков будет производиться специализированной ассенизаторской техникой по мере их накопления. В соответствии с п. 19 Приказа Министра здравоохранения РК от 16.06.2021 г. № ҚР ДСМ-49, опорожнение выгребных емкостей будет осуществляться при их заполнении не более чем на 2/3 объема.

Технические нужды: техническая вода будет доставляться автотранспортом на договорной основе с эксплуатирующими организациями. Предельное потребление составит 1175 м<sup>3</sup>/год. Данный объем будет расходоваться на пылеподавление при движении техники и земляных работах, а также на приготовление бурового раствора и ликвидационный тампонаж скважин (водопотребление является безвозвратным).

Сброс загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность объект осуществлять не будет. Установление нормативов допустимых сбросов не требуется.

## 3.3 Мониторинг воздействия

### 3.3.1 Атмосферный воздух

Производственный экологический контроль на объекте будет осуществляться расчётным методом, согласно существующим методикам при осуществлении ежеквартальных отчетов по ПЭК.

### 3.3.2 Водные ресурсы

Проектом предусмотрен полностью автономный режим водообеспечения без забора воды из природных поверхностных и подземных источников.

Хозяйственно-бытовые нужды: водоснабжение персонала предусматривается привозной водой (включая бутилированную питьевую). Расчетное потребление воды питьевого качества составит 100 м<sup>3</sup>/год.

Отведение хозяйственно-бытовых стоков будет осуществляться в герметичные биотуалеты или туалеты с водонепроницаемым выгребом (септиком). Вывоз стоков будет производиться специализированной ассенизаторской техникой по мере их накопления. В соответствии с п. 19

Приказа Министра здравоохранения РК от 16.06.2021 г. № ҚР ДСМ-49, опорожнение выгребных емкостей будет осуществляться при их заполнении не более чем на 2/3 объема.

Технические нужды: техническая вода будет доставляться автотранспортом на договорной основе с эксплуатирующими организациями. Предельное потребление составит 1175 м<sup>3</sup>/год. Данный объем будет расходоваться на пылеподавление при движении техники и земляных работах, а также на приготовление бурового раствора и ликвидационный тампонаж скважин (водопотребление является безвозвратным).

Обращение с промывочной жидкостью: организация земляных зумпфов для промывочной жидкости на буровых площадках не требуется, так как будут использоваться мобильные емкости с водой. Данное технологическое решение предотвращает фильтрацию технологических вод в грунт. Остаток промывочной жидкости по окончании работ будет откачан ассенизационной машиной и вывезен на очистные сооружения. Твердый осадок передается специализированной организации на договорной основе в качестве отхода.

Сброс загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, недра или на земную поверхность объект осуществлять не будет. Установление нормативов допустимых сбросов не требуется.

### 3.3.3 Почвенный и снежный покров

На объекте будет осуществляться временное накопление смешанных коммунальных отходов, тканей для вытирания, загрязненных опасными материалами, осадка из отстойников с промывочной жидкостью, остатков промывочной жидкости, смешанной упаковки.

Для хранения образуемых в периоды реализации плана разведки смешанных коммунальных отходов предусматриваются металлические контейнеры, установленные на специально отведенной гидроизолированной площадке. Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°С и ниже допускается не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

Временное хранение прочих видов отходов предусмотрено в герметичных металлических контейнерах (емкостях) сроком не более 6 месяцев. По мере накопления, данные отходы будут передаваться специализированным организациям на договорной основе.

Следовательно, воздействие на почвенный покров объектом не осуществляется.

### 3.3.4 Мониторинг уровня загрязнения земель

Производственная деятельность объекта не приведёт к загрязнению земель. Мониторинг воздействия по данному компоненту не требуется.

### 3.3.5 Радиационный мониторинг

Намечаемой деятельностью не предусмотрены источники радиационного загрязнения. Проведение мониторинга воздействия (радиационного мониторинга) не требуется.

### 3.4 Мониторинг образования отходов

В период разведочных работ будут образовываться следующие виды отходов:

- *Смешанные коммунальные отходы (далее - СКО) – 0,84 т/год* будут образовываться в результате жизнедеятельности и санитарно-бытового обслуживания рабочего персонала. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код: № 20 03 01 (неопасные).

Срок хранения отходов в контейнерах при температуре 0°C и ниже допускается сроком не более трех суток, при плюсовой температуре не более суток (СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020).

Для временного складирования отходов на месте их образования предусмотрены металлические контейнеры. Контейнеры будут установлены на специальной гидроизолированной площадке, с учетом требований ЭК РК. Вывоз отходов будет осуществляться специализированной организацией на договорной основе (в соответствии со статьей 368 ЭК РК).

- *Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами – 0,762 т/год* образуется в процессе применения обтирочного материала. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код №: 15 02 02\* (опасные). Временное хранение отходов (сроком не более шести месяцев) будет осуществляться в контейнерах, на территории участка работ. Контейнеры будут установлены на специальной гидроизолированной площадке, с учетом требований ЭК РК (ст. 368, 336 ЭК РК). Вывоз отходов будет осуществляться специализированной организацией на договорной основе.

- *Осадок из отстойников с промывочной жидкостью – 17,4 т/год* образуется при выполнении буровых работ. Согласно Классификатору

отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код №: 01 05 99 (неопасные).

Временное хранение отходов (сроком не более шести месяцев) будет осуществляться в контейнерах (герметичные емкости), на территории участка работ. Контейнеры будут установлены на специальной гидроизолированной площадке, с учетом требований ЭК РК. Вывоз отходов будет осуществляться специализированной организацией на договорной основе (ст. 368 ЭК РК).

- *Остатки промывочной жидкости* – 7,7 т/год образуются при выполнении буровых работ. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код №: 01 05 99 (неопасные).

Временное накопление данного жидкого отхода (сроком не более шести месяцев) будет осуществляться непосредственно в наземных металлических резервуарах (емкостях) циркуляционной системы буровой установки. По завершении цикла бурения отход откачивается вакуумной техникой подрядной организации для последующего вывоза и передачи специализированной организации (ст. 368 ЭК РК).

- *Смешанная упаковка* – 0,5 т/год образуется в результате распаковки материалов, задействованных в разведочных работах. Согласно Классификатору отходов, утвержденному приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314, отходы имеют следующий код №: 15 01 06 (неопасные).

Временное хранение отходов (сроком не более шести месяцев) будет осуществляться в контейнерах, на территории участка работ. Контейнеры будут установлены на специальной гидроизолированной площадке, с учетом требований ЭК РК. Вывоз отходов будет осуществляться специализированной организацией на договорной основе (ст. 368 ЭК РК).

Собственных полигонов захоронения отходов рассматриваемый объект не имеет.

На объекте будет производиться постоянный учет образования отходов с занесением данных в журнал. Также, необходимо своевременно заключать договоры со специализированными организациями, которым будут передаваться отходы. Контроль образования отходов будет осуществляться проведением ежегодной инвентаризации отходов производства и потребления.

В таблице 2 представлен план проведения учета образования отходов на период проведения геологоразведочных работ (2026-2028 гг.).

Таблица 2

| Вид отхода   | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Контролируемые параметры | Периодичность контроля | Методы ведения учета | Вид операции, которому подвергается отход  |
|--|---|--------------------------|------------------------|----------------------|--|
| 1  | 2   | 3                        | 4                      | 5                    | 6  |
| Смешанные коммунальные отходы                          | 20 03 01<br>(неопасные)                             | объем образования        | постоянно              | расчетный метод      | Накопление отходов в контейнерах на месте их образования с последующей передачей специализированным организациям.  |
| Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами | 15 02 02*<br>(опасные)                              | объем образования        | постоянно              | расчетный метод      | Накопление отходов в контейнерах на месте их образования с последующей передачей специализированным организациям.  |
| Осадок из отстойников с промывочной жидкостью          | 01 05 99<br>(неопасные)                             | объем образования        | постоянно              | расчетный метод      | Накопление отходов в контейнерах (герметичные емкости) на месте их образования с последующей передачей специализированным организациям   |
| Остатки промывочной жидкости                           | 01 05 99<br>(неопасные)                             | объем образования        | постоянно              | расчетный метод      | Накопление отходов непосредственно в наземных металлических резервуарах (емкостях) циркуляционной системы буровой установки с последующей передачей специализированным организациям. |
| Смешанная упаковка                                     | 15 01 06<br>(неопасные)                             | объем образования        | постоянно              | расчетный метод      | Накопление отходов в контейнерах на месте их образования с последующей передачей специализированным организациям.  |

## 4 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ НА ОБЪЕКТЕ

4.1 Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга, представлен в таблице 3.

Перечень и количество образуемых отходов производства и потребления, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга, представлен в таблице 4.

Таблица 3 – Перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

| Пункт, точка наблюдения                     | Контролируемые компоненты                    | Предлагаемый к утверждению норматив |             |             |             |
|---|--|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
|   |  | 2026 г                              |             | 2027-2028 г |             |
|   |  | г/с                                 | т/год       | г/с         | т/год       |
| 1   | 2  | 3                                   | 4           | 5           | 6           |
| Дизельная электростанция (ист. 0001)        | Азот (IV) диоксид                            | 0.032                               | 0.1486      | 0.032       | 0.1486      |
|   | Азот (II) оксид                              | 0.0052                              | 0.0241      | 0.0052      | 0.0241      |
|   | Углерод (сажа)                               | 0.0027                              | 0.013       | 0.0027      | 0.013       |
|   | Сера диоксид                                 | 0.0043                              | 0.0194      | 0.0043      | 0.0194      |
|   | Углерод оксид                                | 0.028                               | 0.1296      | 0.028       | 0.1296      |
|   | Бенз/а/пирен                                 | 0.00000005                          | 0.00000024  | 0.00000005  | 0.00000024  |
|   | Формальдегид                                 | 0.0006                              | 0.0026      | 0.0006      | 0.0026      |
|   | Алканы C12-19                                | 0.014                               | 0.0648      | 0.014       | 0.0648      |
| Снятие плодородного слоя почвы (ист. 6001)  | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 0.00622                             | 0.001556    | 0.00622     | 0.000311    |
| Хранение ПСП (ист. 6002)                    | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 0.01632                             | 0.1066      | 0.01632     | 0.0213      |
| Буровые работы (ист. 6003)                  | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 0.48                                | 0.518       | 0.48        | 0.518       |
| Компрессор (ист. 6004)                      | Азот (IV) диоксид                            | 0.9152                              | 0.24        | 0.9152      | 0.24        |
|   | Азот (II) оксид                              | 0.1487                              | 0.039       | 0.1487      | 0.039       |
|   | Углерод (сажа)                               | 0.0596                              | 0.015       | 0.0596      | 0.015       |
|   | Сера диоксид                                 | 0.143                               | 0.0375      | 0.143       | 0.0375      |
|   | Углерод оксид                                | 0.7388                              | 0.195       | 0.7388      | 0.195       |
|   | Бенз/а/пирен                                 | 0.0000014                           | 0.0000004   | 0.0000014   | 0.0000004   |
|   | Формальдегид                                 | 0.0143                              | 0.0038      | 0.0143      | 0.0038      |
|   | Алканы C12-19                                | 0.3456                              | 0.09        | 0.3456      | 0.09        |
| Топливозаправщик (ист. 6005)                | Сероводород                                  | 0.0000088                           | 0.000001173 | 0.0000088   | 0.000001173 |
|   | Алканы C12-19                                | 0.00313                             | 0.000418    | 0.00313     | 0.000418    |
| Ликвидационный тампонаж скважин (ист. 6006) | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 0.00299                             | 0.01106     | 0.00299     | 0.01106     |
| Возврат сохраненного ПСП (ист. 6007)        | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 0.00872                             | 0.002176    | 0.00872     | 0.000436    |
| Транспортные работы (ист. 6008)             | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | 0.00922                             | 0.2854      | 0.00922     | 0.2854      |

|   |                   |            |             |            |             |
|---|-------------------|------------|-------------|------------|-------------|
| Автотранспортная техника (ист.<br>6009) | Азот (IV) диоксид | -          | -           | -          | -           |
|   | Азот (II) оксид   | -          | -           | -          | -           |
|   | Углерод (сажа)    | -          | -           | -          | -           |
|   | Сера диоксид      | -          | -           | -          | -           |
|   | Углерод оксид     | -          | -           | -          | -           |
|   | Бензин            | -          | -           | -          | -           |
|   | Керосин           | -          | -           | -          | -           |
| Всего:                                  |                   | 2.97861025 | 1.947611813 | 2.97551025 | 1.859326813 |

Таблица 4 - Перечень и количество образуемых отходов производства и потребления, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

| Наименование отходов                                   | Код                     | Образование, т/год | Накопление, т/год | Захоронение, т/год | Передача спец. организациям на договорной основе, т/год |
|--|-------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|---|
| 1  | 2                       | 3                  | 4                 | 5                  | 6   |
| <b>2026-2028 гг.</b>                                   |                         |                    |                   |                    |   |
| Смешанные коммунальные отходы                          | 20 03 01<br>(неопасные) | 0,84               | 0,84              | -                  | 0,84  |
| Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами | 15 02 02*<br>(опасные)  | 0,762              | 0,762             | -                  | 0,762   |
| Осадок из отстойников с промывочной жидкостью          | 01 05 99<br>(неопасные) | 17,4               | 17,4              | -                  | 17,4  |
| Остатки промывочной жидкости                           | 01 05 99<br>(неопасные) | 7,7                | 7,7               | -                  | 7,7   |
| Смешанная упаковка                                     | 15 01 06<br>(неопасные) | 0,5                | 0,5               | -                  | 0,5   |
| <b>Итого опасных отходов:</b>                          |                         | <b>0,762</b>       | <b>0,762</b>      | -                  | <b>0,762</b>  |
| <b>Итого неопасных отходов:</b>                        |                         | <b>26,44</b>       | <b>26,44</b>      | -                  | <b>26,44</b>  |
| <b>Итого:</b>  |                         | <b>27,202</b>      | <b>27,202</b>     | -                  | <b>27,202</b>   |

#### 4.2 Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частота осуществления измерений

Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Отчетность по результатам производственного экологического контроля должна отражать полную информацию об исполнении программы за отчетный период, а также результаты внутренних проверок.

Мониторинг выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будет производиться ежеквартально расчетным методом.

Период, продолжительность и частота осуществления наблюдений определены на основании имеющихся нормативных природоохранных документов объекта и выводов.

#### 4.3 Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга

В качестве контроля за состоянием атмосферного воздуха, будет проводиться производственный экологический контроль расчётным методом,

согласно существующим методикам при осуществлении ежеквартальных отчетов по ПЭК.

#### 4.4 Точки отбора проб и места проведения измерений

Настоящей программой не предусматривается проведение инструментальных измерений, в связи с чем, точки отбора проб и места проведения измерений не указываются.

#### 4.5 Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных

Согласно Приказу Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250, отчет о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляется ежеквартально до первого числа второго месяца за отчётным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Отчетность по результатам производственного экологического контроля содержит информацию по проведенным мероприятиям, связанным с соблюдением нормативов допустимых выбросов и сбросов загрязняющих веществ.

Учет воздействия загрязняющих веществ на окружающую среду будет осуществляться:

Мониторинг эмиссий:

1. Контроль на источниках загрязнения будет осуществляться расчётным методом, согласно существующим методикам при осуществлении ежеквартальных отчетов по ПЭК.

Также на объекте будет производиться постоянный учет образования и передачи отходов путем ведения журналов учета отходов. Контроль образования отходов будет осуществляться проведением ежегодной инвентаризации отходов производства и потребления.

#### 4.6 План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение

План-график внутренних проверок и процедура устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение, представлен в таблице 5.

Таблица 5

| № пп | Мероприятие   | Периодичность исполнения |
|------|---|--------------------------|
| 1    | 2   | 4                        |
| 1.   | Соблюдение нормативов допустимых выбросов в атмосферу                       | постоянно                |
| 2.   | Составление расчета платежей за загрязнение окружающей среды                | ежеквартально            |
| 3.   | Оплата платежей за эмиссии в установленный срок                             | ежеквартально            |
| 4.   | Осуществление строгого контроля за соблюдением природоохранных мероприятий. | постоянно                |
| 5.   | Отчет по программе ПЭК  | ежеквартально            |
| 6.   | Инвентаризация отходов производства и потребления                           | ежегодно                 |

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- 1) выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- 2) следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- 3) выполнение условий экологического и иных разрешений;
- 4) правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- 5) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

- 1) рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- 2) обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- 3) составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

#### 4.7 Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

Инструментальные измерения должны проводиться специализированной организацией, имеющей аккредитованную лабораторию.

Отбор и анализ проб необходимо проводить в соответствии с действующими нормативными документами.

Работы по проведению инструментальных замеров должны производиться поверенными приборами.

Мониторинг инструментальными измерениями при проведении геологоразведочных работ, будет осуществляться оператором объекта ЧК «Aurum International Mining Limited» только после аварийных эмиссий (в случае их возникновения) (согласно п.3 ст. 186 ЭК РК).

#### 4.8 Протокол действий в нештатных ситуациях

Возникновение нештатных ситуаций возможно при:

- 1) нарушении технологического режима работы оборудования;
- 2) возникновении пожара на промплощадке.

В целях предотвращения аварийных ситуаций и возможного негативного влияния на компоненты окружающей среды необходимо обеспечить:

- 1) допуск к работам лиц, имеющих специальную подготовку и квалификацию, имеющих соответствующее специальное образование, прошедших обязательную проверку знаний безопасности в установленном порядке;
- 2) применение машин, оборудования и материалов, соответствующих требованиям безопасности и санитарным нормам;
- 3) своевременное пополнение технической документацией и планов ликвидации аварий данными, уточняющими границы зон безопасного ведения работ;
- 4) соблюдение действующего санитарного законодательства, санитарных правил и норм, гигиенических нормативов;
- 5) организацию лабораторно-инструментального контроля за состоянием производственных факторов на рабочих местах;
- 6) создание системы управления безопасностью труда посредством проведения систематического производственного контроля за состоянием ТБ на объектах работ руководителями и специалистами объекта;
- 7) лекции и доклады по охране труда, противопожарной безопасности, промсанитарии.

В случае нештатной ситуации:

- 1) при нарушении технологического режима - прекращение деятельности до момента устранения неисправности;
- 2) в случае возникновения пожара до приезда пожарных машин планируется осуществить тушение первичными средствами пожаротушения – пенными и порошковыми огнетушителями ОП-1 и ОП-35, песком, кошмой, лопатами;
- 3) оперативно сообщить в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды об аварийной ситуации.

#### 4.9 Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведением ПЭК

При проведении производственного экологического контроля оператор объекта:

- следует процедурным требованиям и обеспечивает достоверность получаемых данных;
- систематически оценивает результаты ПЭК и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды;
- ведет внутренний учет, формирует и представляет отчеты по результатам ПЭК в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- оперативно сообщает в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;
- предоставляет необходимую информацию по ПЭК по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- соблюдает технику безопасности;
- обеспечивает доступ государственных инспекторов по охране окружающей среды к исходным данным для подтверждения достоверности осуществляемого производственного контроля;
- обеспечивает доступ общественности к программе и отчетным данным по производственному экологическому контролю;
- самостоятельно определяет организационную и функциональную структуру внутренней ответственности персонала за проведение мониторинга.

Ответственный за технику безопасности и охрану окружающей среды – инженер по ТБ и ООС.

## ВЫВОДЫ

Предлагаемая программа производственного контроля состояния компонентов окружающей среды в зоне влияния деятельности объекта «План разведки на территории Шемонаихинского района в Восточно-Казахстанской области», оператором которого является ЧК «Aurum International Mining Limited» позволит целенаправленно получать, накапливать и анализировать базу достоверных данных о состоянии компонентов природной среды и следить за соблюдением нормативов эмиссий и иных параметров, воздействующих на ОС. Она обеспечит полноту и объективность оценки воздействия объекта на экосферу и как следствие, повысит социальную и экономическую эффективность принятия решений по минимизации отрицательных воздействий для природы и населения.

В нормативно-законодательном плане реализация программы упорядочит отчетность, повысит обоснованность контроля данных нормативов эмиссий и иных параметров, воздействующих на ОС.

Изложенная система производственного экологического контроля сведена в обобщенную краткую Программу производственного экологического контроля в табличной форме, согласно требованиям Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.

## Приложение 1

Программа производственного экологического контроля объекта «План разведки на территории Шемонаихинского района в Восточно-Казахстанской области»

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

| Наименование производственного объекта   | Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов) | Месторасположение, координаты  | Бизнес идентификационный номер (далее - БИН) | Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)                                      | Краткая характеристика производственного процесса | Реквизиты  | Категория и проектная мощность предприятия  |
|--|---|--|--|---|---|--|---|
| 1  | 2   | 3  | 4  | 5   | 6   | 7  | 8   |
| ЧК «Aurum International Mining Limited»<br>Объект: «План разведки на территории Шемонаихинского района в Восточно-Казахстанской области» | 711210000<br><br>Координаты:<br>50° 39' 00"СШ<br>81° 43' 00"ВД.                         | РК, Восточно-Казахстанская область,<br>Шемонаихинский район<br><br>Координаты:<br>50° 39' 00"СШ<br>81° 43' 00"ВД | 240540900211                                 | Основной ОКЭД - 71122 - деятельность по проведению геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок) | Геологоразведка                                   | Адрес места нахождения ЮЛ:<br>Республика Казахстан,<br>г.Астана, район Есиль,<br>улица Әлихан Бөкейхан, дом № 2,<br>квартира 199<br>Директор: Бевзик Дмитрий Михайлович. | II категория.<br><br>Поисково-разведочные буровые работы методом РС и колонковым бурением по сети 40х40 м по аномалиям, выявленным на основании геофизических, геохимических и горных работ на территории лицензионного блока в объеме 12000 п.м. |

## Приложение 1

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

| Вид отхода   | Код отхода в соответствии с классификатором отходов | Вид операции, которому подвергается отход  |
|--|---|--|
| 1  | 2   | 3  |
| Смешанные коммунальные отходы                          | 20 03 01<br>(неопасные)                             | Накопление отходов в контейнерах на месте их образования с последующей передачей специализированным организациям.  |
| Ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами | 15 02 02*<br>(опасные)                              | Накопление отходов в контейнерах на месте их образования с последующей передачей специализированным организациям.  |
| Осадок из отстойников с промывочной жидкостью          | 01 05 99<br>(неопасные)                             | Накопление отходов в контейнерах (герметичные емкости) на месте их образования с последующей передачей специализированным организациям   |
| Остатки промывочной жидкости                           | 01 05 99<br>(неопасные)                             | Накопление отходов непосредственно в наземных металлических резервуарах (емкостях) циркуляционной системы буровой установки с последующей передачей специализированным организациям. |
| Смешанная упаковка                                     | 15 01 06<br>(неопасные)                             | Накопление отходов в контейнерах на месте их образования с последующей передачей специализированным организациям.  |

## Приложение 1

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

| №  | Наименование показателей   | Всего (2026 год) | Всего (2027-2028 гг.) |
|----|--|------------------|-----------------------|
| 1  | Количество стационарных источников выбросов, всего ед.   | 10               | 10                    |
| 2  | Из них: Организованных, из них:  | 1                | 1                     |
|    | Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:                                  | 0                | 0                     |
| 1) | Количество источников с автоматизированной системой мониторинга                                | 0                | 0                     |
| 2) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами         | 0                | 0                     |
| 3) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом                  | 0                | 0                     |
|    | Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:                               | 0                | 0                     |
| 4) | Количество источников с автоматизированной системой мониторинга                                | 0                | 0                     |
| 5) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами         | 0                | 0                     |
| 6) | Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом                  | 1                | 1                     |
| 3  | Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом | 9                | 9                     |

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

| Наименование площадки                                       | Проектная мощность производства | Источники выброса |       | местоположение (географические координаты) | Наименование загрязняющих веществ согласно проекта | Периодичность инструментальных замеров |
|---|---------------------------------|-------------------|-------|--|--|--|
|   |                                 | наименование      | номер |  |  |  |
| 1   | 2                               | 3                 | 4     | 5  | 6  | 7                                      |
| Мониторинг инструментальными измерениями не осуществляется. |                                 |                   |       |  |  |  |

## Приложение 1

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

| Наименование площадки           | Источник выброса               |  | Местоположение (географические координаты)   | Наименование загрязняющих веществ            | Вид потребляемого сырья/материала (название)  |
|---------------------------------|--------------------------------|--|--|--|---|
|                                 | наименование                   | номер  |  |  |   |
| 1                               | 2                              | 3  | 4  | 5  | 6   |
| Участок разведки                | ДЭС                            | 0001   | ВКО, Шемонаихинский район, Вавилонский сельский округ<br><br>Координаты:<br>50° 39' 00"СШ<br>81° 43' 00"ВД | Азот (IV) диоксид                            | Дизельное топливо – 4,32 т/год  |
|                                 |                                |  |  | Азот (II) оксид                              |   |
|                                 |                                |  |  | Углерод (сажа)                               |   |
|                                 |                                |  |  | Сера диоксид                                 |   |
|                                 |                                |  |  | Углерод оксид                                |   |
|                                 |                                |  |  | Бенз/а/пирен                                 |   |
|                                 |                                |  |  | Формальдегид                                 |   |
|                                 |                                |  |  | Алканы C12-19                                |   |
|                                 | Снятие плодородного слоя почвы | 6001   |  | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | ПСП: в первый полевой сезон будет снято 450 м3 (810 т), во второй и третий – по 90 м3 (162 т) |
|                                 | Хранение ПСП                   | 6002   |  | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | ПСП: в первый полевой сезон будет снято 450 м3 (810 т), во второй и третий – по 90 м3 (162 т) |
|                                 | Буровые работы                 | 6003   |  | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | Общий объем бурения – 12000 п.м. (по 4000 п.м.в год)  |
|                                 | Компрессор                     | 6004   |  | Азот (IV) диоксид                            | Дизельное топливо – 7,5 т/год   |
|                                 |                                |  |  | Азот (II) оксид                              |   |
| Углерод (сажа)                  |                                |  |  |  |   |
| Сера диоксид                    |                                |  |  |  |   |
| Углерод оксид                   |                                |  |  |  |   |
| Топливозаправщик                | 6005                           | Бенз/а/пирен                                 | Дизельное топливо – 11,82 т/год  |  |   |
|                                 |                                | Формальдегид                                 |  |  |   |
| Ликвидационный тампонаж скважин | 6006                           | Алканы C12-19                                | Цемент – 60 т/год  |  |   |
|                                 |                                | Сероводород                                  |  |  |   |
|                                 |                                | Алканы C12-19                                |  |  |   |
|                                 |                                | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния |  |  |   |

## Приложение 1

|                  |                          |      |  |  |   |
|------------------|--------------------------|------|--|--|---|
| Участок разведки | Возврат сохраненного ПСП | 6007 | ВКО, Шемонаихинский район, Вавилонский сельский округ<br><br>Координаты:<br>50° 39' 00"СШ<br>81° 43' 00"ВД | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | ПСП: в первый полевой сезон будет снято 450 м3 (810 т), во второй и третий – по 90 м3 (162 т) |
|                  | Транспортные работы      | 6008 |  | Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния | -   |
|                  | Автотранспортная техника | 6009 |  | Азот (IV) диоксид                            | Разведочные работы общим объемом 4000 п.м. в год.   |
|                  |                          |      |  | Азот (II) оксид                              |   |
|                  |                          |      |  | Углерод (сажа)                               |   |
|                  |                          |      |  | Сера диоксид                                 |   |
|                  |                          |      |  | Углерод оксид                                |   |
|                  | Бензин                   |      |  |  |   |
| Керосин          |                          |      |  |  |   |

Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге

| Наименование полигона                    | Координаты полигона | Номера контрольных точек | Место размещения точек (географические координаты) | Периодичность наблюдений | Наблюдаемые параметры |
|--|---------------------|--------------------------|--|--------------------------|-----------------------|
| 1  | 2                   | 3                        | 4  | 5                        | 6                     |
| Газовый мониторинг не предусматривается. |                     |                          |  |                          |                       |

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

| Наименование источников воздействия (контрольные точки) | Координаты места сброса сточных вод | Наименование загрязняющих веществ | Периодичность замеров | Методика выполнения измерения |
|---|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|
| 1   | 2                                   | 3                                 | 4                     | 5                             |
| Сброс сточных вод не осуществляется.                    |                                     |                                   |                       |                               |

Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

| № контрольной точки (поста) | Контролируемое вещество | Периодичность контроля | Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки | Кем осуществляется контроль | Методика проведения контроля |
|-----------------------------|-------------------------|------------------------|---|-----------------------------|------------------------------|
| 1                           | 2                       | 3                      | 4   | 5                           | 6                            |
| Не предусматривается        |                         |                        |   |                             |                              |

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

| №  | Контрольный створ | Наименование контролируемых показателей | Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм <sup>3</sup> ) | Периодичность | Метод анализа |
|--|-------------------|---|--|---------------|---------------|
| 1  | 2                 | 3                                       | 4  | 5             | 6             |
| Сбросов сточных вод в поверхностные водные источники оператором объекта не производится. Мониторинг воздействия на водные объекты не осуществляется. |                   |   |  |               |               |

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

| Точка отбора проб   | Наименование контролируемого вещества | Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг) | Периодичность | Метод анализа |
|---|---------------------------------------|--|---------------|---------------|
| 1   | 2                                     | 3  | 4             | 5             |
| Деятельность оператора объекта не приводит к загрязнению земель. Мониторинг уровня загрязнения почвы не осуществляется. |                                       |  |               |               |

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства

| № | Подразделение предприятия          | Периодичность проведения |
|---|------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Служба безопасности и охраны труда | ежеквартально            |