



№ \_\_\_\_\_

**ТОО «RG Processing»**

**Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду к  
рабочему проекту «Комплекс по переработке первичных  
золотосодержащих руд месторождения Райгородок ТОО «RG  
Processing» с увеличением производительности ЗИФ с 6 млн.тонн  
до 6,5 млн. тонн руды в год»**

Заявление о намечаемой деятельности рассмотрено в Комитете экологического регулирования и контроля МЭПР РК, получено Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ64VWF00327254 от 10.04.2025 г

Комплекс по переработке первичных золотосодержащих руд месторождения Райгородок ТОО «RG Processing» относится к п.2.3. Приложения 1 к Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) - первичная переработка (обогащение) извлеченных из недр твердых полезных ископаемых и входит в Перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным.

Согласно приложению 2 Кодекса намечаемая деятельность относится к объектам I категории (п.2, п.п.2.5.1 - производство нераскисленных цветных металлов из руды, концентратов или вторичных сырьевых материалов посредством металлургических, химических или электролитических процессов).

Согласно заключению КВЭ №Форст-0066/25 от 20.02.2025 года по РП «Комплекс по переработке первичных золотосодержащих руд на месторождении «Райгородок». Реконструкция» имеющиеся установки по дроблению обладают достаточным резервом мощности (свыше 6,5 млн т/год), так как при выборе и расчёте оборудования изначально были заложены более высокие показатели. Согласно технологическому регламенту ЗИФ, производительность ЗИФ составляет 6,5 млн тонн руды в год.

Объемы эмиссий выбросов загрязняющих веществ и отходов в результате корректировки проекта при эксплуатации увеличиваются по сравнению с ранее согласованными нормативами с 27,94815 т/год до 29,95406594 т/год. Отвальные хвосты обогащения с 6001753,882 т/год до 6500000 тонн в год. Хвосты обогащения после обезвреживания передаются ТОО «RG Gold» для размещения на собственном хвостохранилище.

**Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности.**

Оператором объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, является ТОО «RG Proccesing».



Намечаемая деятельность по реконструкции комплекса по переработке первичных золотосодержащих руд месторождения «Райгородок» с увеличением производительности ЗИФ до 6,5 млн. тонн руды в год предусматривается на территории Бурабайского района Акмолинской области РК. Вовлечение дополнительных площадей при реализации проекта не предусматривается.

Географические координаты:

- 1) 52°30'09,20", 69°40'51,63";
- 2) 52°30'13,68", 69°41'03,66";
- 3) 52°30'02,55", 69°41'06,80";
- 4) 52°29'47,82", 69°41'13,60".

В административном отношении объект расположен в Успенюрьевском сельском округе, Бурабайского района Акмолинской области Республики Казахстан. В 200 метрах севернее границы месторождения «Райгородок», проходит автодорога местного значения с. Николаевка – Щучинск. Ближайший населенный пункт поселок Райгородок располагается в полутора километрах северо-восточнее месторождения. С северо-западной стороны на расстоянии 6-ти км расположен пос. Николаевка. Ближайшая железнодорожная станция – Щучинск, находится в 65 км восточнее от месторождения.

Ближайшая селитебная зона расположена в северо-западном направлении на расстоянии 4440 м – с. Райгородок.

Поверхностные водотоки и водоемы, способные оказывать какое-либо влияние на гидродинамический режим подземных вод, вблизи промплощадки отсутствуют.

Намечаемая деятельность предусматривает увеличение производительности Золотоизвлекающей фабрики (ЗИФ) ТОО «RG Processing» 6,5 млн. тонн руды в год.

В рамках намечаемой деятельности планируется осуществление следующих мероприятий:

1. Установка дополнительного резервуара сорбции на участке сорбционного выщелачивания в главном корпусе ЗИФ.
2. Монтаж бутобоя в корпусе первичного и вторичного дробления.
3. Реконструкция и расширение здания Металлургической лаборатории с изменением расстановки оборудования.
4. Перенос задвижек с электроприводом на сухотрубах в здания, не требующие постоянного отопления.
5. Установка дополнительного резервного источника питания (ДГУ) для насосной станции пожаротушения ЗИФ и пожарного поста.
6. Реконструкция площадки резервуаров воды с целью увеличения надёжности водоснабжения.
7. Внедрение дополнительной системы подавления пыли в корпусе грохочения и зданиях ДСК (дробильно-сортировочного комплекса).
8. Установка отдельно стоящих новых контейнеров вспомогательного назначения для хранения инструмента и инвентаря на территории ЗИФ.
9. Установка отдельно стоящего контейнера на территории ЗИФ для организации помещения раскомандировочной смены.
10. Установка новых контейнеров для обустройства дополнительных офисных площадей для службы технического контроля.
11. Установка отдельно стоящего контейнера для обустройства слесарной мастерской службы ДСК.



12. Перепланировка помещений административно-бытового комплекса (АБК) ЗИФ (кабинет HR и серверная).

13. Обустройство металлической площадки в здании главного корпуса ЗИФ для монтажа оборудования пробоотборника.

14. Перенос пункта пожарной сигнализации из диспетчерской АБК в здание пожарного поста.

15. Прокладка водовода (ПЭ) диаметром 280 мм от пруда-накопителя (объём 60 тыс. м<sup>3</sup>) до колодца ЗИФ, протяжённостью около 1,5 км.

16. Установка площадки для обслуживания токопроводов ГПМ в зданиях ЗИФ.

17. Установка офис-контейнера на участке измельчения главного корпуса для работников технологической службы.

18. Обшивка стен вокруг маслостанций мельниц на участке измельчения главного корпуса.

19. Обшивка стен вокруг гравитационного оборудования на участке сорбции главного корпуса.

20. Установка оборудования для обезвреживания тары из-под цианистых соединений в реагентном отделении главного корпуса.

21. Установка площадки обслуживания в реагентном отделении главного корпуса.

22. Монтаж блочно-модульного здания (БМЗ) для службы ОТК на участке измельчения главного корпуса.

Реализация указанных проектных решений позволит не только максимально эффективно задействовать существующий резерв производительности дробильного оборудования, но и обеспечить надёжность, безопасность и экологическую устойчивость всего технологического цикла при переработке до 6,5 млн тонн руды в год.

Технологическими решениями рабочего проекта предусматривается:

- Установка дополнительного резервуара сорбции на участке сорбционного выщелачивания главного корпуса ЗИФ.

- Монтаж бутобоя в корпусе первичного и вторичного дробления.

- Изменение расстановки оборудования Металлургической лаборатории

- Изменение месторасположения задвижек с электроприводом на сухотрубах в неотопливаемых зданий (Первичное дробление, грохочение и третичное дробление, склады и насосная).

- Установка дополнительных кнопок пуск электрозадвижек возле каждого пожарного шкафа.

### **Технологические решения**

Установка дополнительного резервуара сорбции на участке сорбционного выщелачивания главного корпуса ЗИФ. В существующем положении на участке сорбционного выщелачивания расположено 6 резервуаров сорбции емкостью по 275м<sup>3</sup>. Проектом предусмотрен монтаж дополнительного седьмого резервуара сорбции. Целью установки дополнительного резервуара является повышение производительности участка до 750 т/ч при 50% содержания твердых частиц и 1028 м<sup>3</sup> /ч

Монтаж бутобоя в корпусе первичного и вторичного дробления. Бутобой PBS 1700 представляет собой мощное и надежное оборудование для разрушения твердых материалов, предназначенное для применения на горных и строительных объектах. Основные преимущества PBS 1700 включают высокую производительность, долговечность и универсальность. Конструкция бутобоя оснащена гидравлическим механизмом с



регулируемым давлением, что позволяет эффективно работать с материалами различной плотности и снижает вибрацию, передаваемую на операторскую зону.

Изменение расстановки оборудования Металлургической лаборатории. Для оптимизации технологических процессов и повышения эффективности работы металлургической лаборатории предлагается изменение существующей расстановки оборудования. Новая схема расположения оборудования позволит улучшить производительность лаборатории за счёт снижения времени перемещения образцов, сокращения расстояний между ключевыми рабочими зонами и более рационального использования рабочего пространства

Изменение месторасположения задвижек с электроприводом на сухотрубах в неотапливаемых зданиях. Установка дополнительных кнопок пуск электродвигателей возле каждого пожарного шкафа. Для повышения эффективности эксплуатации противопожарной системы в неотапливаемых зданиях объектов первичного дробления, грохочения, третичного дробления, складских помещений и насосной, предусмотрено изменение месторасположения задвижек с электроприводом на сухотрубах. В связи с тем, что данные здания не отапливаются, перемещение задвижек позволит избежать риска замерзания механизма в зимний период, улучшив доступ для технического обслуживания и увеличив надёжность системы.

Архитектурно-строительные решения. Здания контейнерного типа. Склад инвентаря технологов. Склад хранения материалов – 3 шт; Склад хранения материалов СГЭ; Административный блок ДСК; Склад хранения материалов СГМ – 4 шт; Раскомандировочная технологов – 3 шт; Раскомандировочная СГМ – 2 шт; Раскомандировочная КИПиА; Пункт обогрева; Малярный бокс; Контейнер системы пылеподавления – 2 шт. Здания выполнены из морских контейнеров 20 и 40 футов. Предусматривается обшивка и утепление контейнера с внутренней стороны. Предусматриваются наружные и внутренние окна и двери. Окна из ПВХ. Наружные двери металлические утепленные.

Реконструкция металлургической лаборатории. Реконструкция существующего здания металлургической лаборатории выполняется путем возведения пристройки с размерами в плане 13,0х3,2 м для обустройства дополнительных офисных площадей для службы технического контроля.

Конструкции металлические Обслуживающие площадки токопроводов. Проектом предусмотрено устройство металлических площадок для обслуживания токопроводов в зданиях: – участок измельчения главного корпуса; – участок реагентов участка сорбционного выщелачивания главного корпуса; – корпус третичного дробления; – корпус первичного и вторичного дробления; – корпус вторичного грохочения.

Обустройство металлической площадки в здании Главного корпуса ЗИФ для установки оборудования пробоотборника. Проектом предусматривается монтаж металлических площадок в здании Главного корпуса ЗИФ для установки оборудования пробоотборника. Несущие конструкции площадок выполнены в виде пространственных рам. Колонны и балки приняты стальных горячекатаных двутавров по ГОСТ 26020-83, ригели и вспомогательные элементы из швеллеров стальных горячекатаных по ГОСТ 8240-97, связи из уголков равнополочных по ГОСТ 8509-93.

Реконструкция площадки резервуаров воды. Проектом предусматривается демонтаж существующих пластиковых подземных резервуаров воды вместимостью по 100 м<sup>3</sup> в количестве 7 шт. и монтаж новых стальных резервуаров воды вместимостью по 100 м<sup>3</sup> в



количестве 7 шт. в надземном исполнении из них один резервуар для хозяйственно-питьевого водоснабжения, шесть резервуаров для запаса воды на противопожарные нужды. Объем демонтажных работ указан в разделе ГП. На сети наружного пожарного водопровода в существующих колодцах предусматривается установка дополнительной запорной арматуры.

ТОО «RG Processing» включает в себя следующие площадки:

- Комплекс переработки первичных, золотосодержащих руд производительностью 6,5 млн. тонн в год;
- Склад сильнодействующих ядовитых веществ (ССДЯВ);
- Вахтовый поселок на 600 человек;
- Трансформаторная подстанция ПС 220/10 кВ «ПС-ГГМК»;
- Высоковольтные линии ВЛ 220 кВ и ВЛ 35 кВ;
- Система сооружений для водоснабжения комплекса переработки;
- Пожарный пост на территории месторождения Райгородок.

Также в Отчет о возможных воздействиях включены выбросы при проведении строительных работ согласно рабочему проекту «Комплекс по переработке первичных золотосодержащих руд на месторождении «Райгородок». Реконструкция»

С учетом вышеизложенного время начала эксплуатации ЗИФ с заданной производственной мощностью намечено с сентября 2025 года.

В качестве основной технологической схемы переработки руды месторождения «Райгородок», на период эксплуатации принята схема, содержащая следующие пределы:

- приёмный бункер;
- крупное дробление руды с конечной крупностью продукта P100 331 мм;
- грохочение продуктов крупного и среднего дробления с отделением готового класса крупности руды P100 40 мм;
- среднее дробление руды с конечной крупностью продукта P100 79 мм;
- складирование дробленой руды после 2-х стадий дробления в закрытом рудном складе вместимостью 7788 тонн;
- мелкое дробление руды с конечной крупностью продукта P100 14,2;
- грохочение продукта мелкого дробления с отделением готового класса крупности руды P100 8 мм;
- дробление брикетов продукта мелкого дробления с конечной крупностью продукта P80 24,8 мм;
- складирование мелкодробленой руды в закрытом железобетонном силосе и резервном открытом складе вместимостью 2500 и 45000 тонн соответственно;
- одностадийное измельчение мелкодробленой руды в 2-х параллельно работающих шаровых мельницах с получением крупности продукта P80-74 мкм;
- классификация хвостов гравитационного обогащения на гидроциклонах с получением слива крупностью P80-74 мкм;
- гравитационное обогащение измельченной руды на центробежных концентраторах Knelson;
- интенсивное выщелачивание гравитационного концентрата;
- сгущение слива гидроциклонов на высокоскоростном сгустителе;
- цианистое выщелачивание сгущенного продукта;
- сорбция растворенного золота с использованием в качестве сорбента активированного угля на установке Pumpcell;



- сгущение хвостов сорбции на высокоскоростном сгустителе;
- обезвреживание сгущенных хвостов сорбции методом INCO;
- кислотная обработка насыщенного угля;
- вымывание меди с насыщенного угля цианисто-щелочным раствором;
- элюирование насыщенного угля методом Split AARL;
- термическая реактивация и кондиционирование обеззолоченного угля;
- электролитическое осаждение золота;
- обжиг и плавка катодных осадков;
- приготовление и дозирование реагентов.

Хвосты обогащения после обезвреживания передаются TOO «RG Gold» для размещения на собственном хвостохранилище.

Намечаемая деятельность планируется в рамках существующего действующего производства.

Первая и вторая стадия дробления. Складирование крупнодробленной руды.

Существующая схема технологического процесса первичного и вторичного дробления руды при увеличенной производительности 773 т/час, включает следующие процессы:

– первая стадия дробления руды производится в щековой дробилке в открытом цикле с предварительной сортировкой исходной руды по крупности на колосниковом вибрационном грохоте для отделения готового класса крупности руды -100 мм.

– вторая стадия дробления производится в конусной дробилке, работающей в замкнутом цикле с предварительным грохочением питания на двухъярусном грохоте по классам крупности руды -331+80 мм, -80+40 мм и -40 мм. Руда крупностью -331+80 мм и -80+40 мм направляется в конусную дробилку, руда крупностью P100 -40 мм является готовым классом и направляется на склад крупнодробленной руды.

Объем склада крупнодробленной руды в размере 12-часовой переработки – 7788 тонн.

Третья стадия дробления и дробление брикетов. Рудный силос и запасной склад руды. Схема технологического процесса третьей стадии дробления руды включает следующие процессы: – третья стадия дробления производится в валковой дробилке высокого давления, работающей в замкнутом цикле с поверочным грохочением продукта дробления на двух двухъярусных грохотах по классам крупности руды +40 мм, -40+8 мм и -8 мм. Руда крупностью +40 мм (брикеты) направляется на процесс дробления брикетов, продукт которого возвращается в питание поверочного грохочения.

Для реализации операции третьей стадии дробления, поступающей на рудный силос руды, устанавливается ленточный питатель Nerean Conveyors, валковая дробилка высокого давления Thyssenkrupp, лотковые вибропитатели Vibramech в количестве 2 штук, сортировочные грохота Vibramech в количестве 2 штук и ударная дробилка с вертикальным валом.

Принятый объем рудного силоса мелкодробленной руды закрытого типа в размере 4-часовой переработки – 2500 тонн. Руда отгружается с силоса с помощью 4-х ленточных питателей (2 в работе, 2 в резерве). Подача с ленточных питателей осуществляется параллельно на 2 конвейера питания мельниц, так как процесс измельчения происходит в двух параллельно работающих шаровых мельницах. Конвейеры питания мельниц оборудованы конвейерными весами.

Объем запасного склада руды в размере 3-суточного запаса – 45000 тонн руды.



Измельчение и классификация руды. Технологическая схема измельчения и классификации руды состоит из 2-х параллельно работающих технологических линий, каждая из которых включает одинаковые цепи аппаратов. Описание технологической схемы следующее:

- руда с рудного силоса подается двумя параллельно работающими конвейерами питания мельниц на две шаровые мельницы, каждая из которых работает обособленно и в замкнутом цикле с параллельно работающими батареями гидроциклонов, где происходит процесс классификации пульпы после измельчения;

- сливы гидроциклонов каждой из батарей объединяются в общем коробе питания сороудерживающего грохота и далее после процесса грохочения направляются на гидрометаллургическую обработку руды.

Для гравитационного обогащения с целью извлечения крупного свободного золота используются центробежные концентраторы производства Knelson

Получаемый гравитационный концентрат с двух концентраторов Knelson перерабатывается в реакторе интенсивного выщелачивания Asacia с получением богатого золотосодержащего раствора.

Работа концентраторов Knelson и реактора Asacia совмещена и полностью автоматизирована.

Гравитационный концентрат из бункера для хранения выгружается в бак реактора. Раствор для выщелачивания, который содержит высокую концентрацию цианида натрия, каустическую соду и катализатор LeachAid, смешивается в резервуаре приготовления и дозирования раствора. Раствор нагревается с помощью тенов до температуры 55-65°C.

Гравитационный концентрат подвергается действию восходящего потока раствора для выщелачивания, который вызывает расширение слоя твердых веществ, что позволяет образоваться в реакторе флюидизированному слою. Выщелачивание завершается в течение 12 часов, кек выщелачивания промывается и отправляется в один из зумпфов разгрузки мельниц.

Золотосодержащий раствор из реактора Asacia направляется на процесс электролиза с получением катодного осадка. Катодный осадок направляется на обжиг с последующей плавкой и получением сплава Доре.

В качестве аппарата интенсивного выщелачивания используется реактор интенсивного выщелачивания производства Consep Asacia, максимальная производительность 4500 кг/день.

Процесс выщелачивания проводится в четырех чанах выщелачивания, каждый из которых имеет рабочий объем 5050 м<sup>3</sup>, со временем удержания 6 часов в каждом чане

Общий объем резервуаров для выщелачивания – 20200 м<sup>3</sup>. Поток пульпы из одной емкости выщелачивания в другую осуществляется через взаимосвязанную систему желобов. При необходимости любой чан можно остановить и выработать для проведения ремонтных работ.

Выщелоченная пульпа самотеком переходит в резервуары процесса сорбции «уголь в-пульпе». После процесса выщелачивания цианистые соединения золота, серебра и других основных металлов сорбируются активированным углем в резервуарах процесса сорбции.

Кислотная обработка, элюирование меди и золота, электролиз, плавка, термическая реактивация и кондиционирование активированного угля. Элюирование золота с насыщенного золотосодержащего угля, полученного в процессе сорбции, будет осуществляться по методу Англо-американской научноисследовательской лаборатории



(AARL) с предварительной кислотной обработкой угля и элюированием меди с угля. Технологическая схема позволяет проводить процесс элюирования золота двух партий угля по 8 тонн за сутки.

Предварительная кислотная обработка угля проводится для удаления из угля карбонатов кальция и магния, поглощенных углем из жидкой фазы пульпы при сорбции.

После завершения цикла кислотной обработки и водной промывки насыщенного угля производится цикл элюирования меди с угля в колонне кислотной обработки. При переработке золотосодержащих руд, содержащих окисленные медные минералы, в раствор пульпы при цианировании переходит много меди. В этом случае содержание меди на угле может превышать содержание золота и серебра в несколько раз, в процессе горячего элюирования медь наравне с золотом переходит в насыщенный раствор и далее осаждается в электролизере вместе с золотом. При плавке катодного осадка медь образует с золотом, медистый сплав в слитке, за счет чего значительно снижается содержание золота в сплаве Доре.

### **Оценка воздействия на окружающую среду**

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

При проведении строительства выбросы в атмосферный воздух будут происходить во время осуществления земляных работ, при работе спецтехники, при проведении сварочных, лакокрасочных работах.

При выполнении строительных работ: выявлено 9 источников выброса вредных веществ в атмосферу. Из них: 8 – неорганизованных и 1 передвижной источник выбросов вредных веществ в атмосферу. Количество выбрасываемых вредных веществ – 13. Выбросы при проведении строительных работ составят – 3,885646 т/год.

На этапе проведения строительства количество стационарных источников выбросов составляет 9 единиц, все источники – неорганизованные:

- Источник №7001 Срезка ПРС;
- Источник №7002 Разработка грунта;
- Источник №7003 Обратная засыпка;
- Источник №7004 Уплотнение щебеночного слоя;
- Источник №7005 Пересыпка инертных материалов;
- Источник №7006 Антикоррозийное покрытие;
- Источник №7007 Сварочные работы;
- Источник №7008 Покрасочные работы
- Источник №7009 Работа спецтехники

В ходе проведения строительных работ прогнозируются выбросы 13 загрязняющих веществ: железо оксид, марганец и его соединения, азот диоксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-он, Уайт-спирит, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20 %, подлежащие в дальнейшем нормированию в общем количестве 3,885646 т/год.

Источники выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации

В период эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляются только на объекте «Комплекс переработки первичных, золотосодержащих руд производительностью 6,5 млн. тонн в год».

Всего определено 52 источника выбросов загрязняющих веществ, из них организованных – 23, неорганизованных источников – 29, в том числе источник №6035 –





парковочная площадка не нормируется и принят только для оценки влияния автотранспорта.

Количество выбрасываемых вредных веществ – 31 ингредиентов загрязняющих веществ (без учёта автотранспорта); 32 ингредиентов загрязняющих веществ (с учётом автотранспорта). Выбросы при осуществлении намечаемой деятельности составят – 29,95406594 т/год

В ходе реализации намечаемой деятельности при эксплуатации Комплекса по переработке первичных золотосодержащих руд месторождения Райгородок ТОО «RG Processing» прогнозируются выбросы 31 загрязняющих веществ – железо оксид, кальций оксид, медь сульфат, марганец и его соединения, медь (II) оксид, натрий гидроксид, диНатрий карбонат, диНатрий бис[мю-перокси-0:0]тетрагидроксиборат, диНатрий сульфат, никель оксид, свинец и его неорганические соединения, кальций дигидроксид, азот диоксид, азот оксид, азотная кислота, гидрохлорид, гидроцианид, серная кислота, кремния диоксид аморфный, озон, углерод, углерод оксид, сера диоксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, бензин, масло минеральное нефтяное, взвешенные частицы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20 %, пыль абразивная, пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин, натрий нитрат, подлежащие в дальнейшем нормированию в общем количестве 29,95406594 т/год.

#### **Оценка воздействия на водные ресурсы**

На период строительных работ

На период ведения работ сброс воды на рельеф местности и поверхностные воды не планируется. В связи с чем, не рассматривается количество и характеристика сбрасываемых сточных вод.

##### *Водоснабжение*

Хозяйственно-бытовой напорный трубопровод предназначен для отвода хозяйственно-сточных вод с промплощадки ЗИФ на локальные очистные сооружения.

Внутриплощадочные хозяйственно-бытовые стоки площадки ЗИФ поступают в канализационную насосную станцию. Далее стоки от канализационной насосной станции напорной трубой сбрасываются на локальные очистные сооружения, расположенной на площадке ЗИФ. Проектируемая напорная канализация условно-чистых вод предназначена для отвода очищенных сточных вод после локальных очистных сооружений к сгустителю хвостов от установленного санитарно-технического оборудования отводятся на блочномодульную установку очистки, производительностью 45 м<sup>3</sup>/сут. Установка имеет полную заводскую готовность и предназначена для усреднения и биологической очистки хоз.- бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод, доочистки стоков до норм сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения и обеззараживания воды.

Далее очищенные стоки поступают через сгуститель в хвостохранилище и с осветленными водами хвостохранилища попадают в оборотный цикл водоснабжения ЗИФ. Таким образом сброс хозяйственно-бытовых стоков исключается

##### *Очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод.*

Проектом предусматривается комплекс очистных сооружений UEWTP-150 производительностью 45 м<sup>3</sup>/сут разработаны на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Назначение комплекса это, установка полной биологической очистки предназначена для глубокой биологической очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод.



*В период эксплуатации предприятия сточные воды не образуются, т.к. все стоки включая очищенные ливневые и хозяйственно-бытовые стоки используются на увлажнение хвостов и направляются в технологический процесс в качестве оборотной воды.*

### **Отходы производства и потребления**

*Период строительства.*

Предварительные лимиты накопления отходов производства и потребления при расширении, установлены на основании проектных решений строительства.

К отходам производства и потребления при расширении относятся:

- Твердо-бытовые отходы (код 20 03 01);
- Строительные отходы (код 15 02 02);
- Огарки сварочных электродов (код 17 04 07);
- Тара из-под ЛКМ (код 15 01 10\*)

Всего : 15,663926 тонн в год.

В ходе реализации намечаемой деятельности объем занормированных отходов при эксплуатации Комплекса по переработке первичных золотосодержащих руд месторождения «Райгородо» изменится только по 1 виду отходов:

- отвальные хвосты обогащения (код 01 03 99).

Все остальные отходы остаются без изменения согласно утвержденной ПУО.

- шлак свинцово-содержащий лабораторный (код 10 07 01) в количестве 53 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- шлам свинцово-содержащий лабораторный (код 10 07 05) в количестве 0,48 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- шлам после дробления проб в лаборатории (код 01 03 06) в количестве 2,16 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- упаковка из-под ЛВЖ, щелочки кислот, окислителей (код 15 01 10\*) в количестве 0,24 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- упаковка от свинцово-содержащих реагентов (код 15 01 10\*) в количестве 0,05 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- тряпье, металлы и прочее (код 20 03 99) в количестве 33,7176 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- отходы древесины (код 20 01 38) в количестве 48,84 т/год. Данный вид отхода представлен фанерными ящиками из-под цианидов, паллеты из-под реагентов, щепа. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного



хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- строительные отходы (код 17 01 07) в количестве 35 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- пластмассовые отходы (код 19 12 04) в количестве 12,2436 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- стеклобой (код 19 12 05) в количестве 3,564 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- упаковка от реагентов цианидных (код 15 01 10\*) в количестве 0,01 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- твердые бытовые отходы (код 20 03 01) в количестве 120 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на площадке ТБО. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- батареи аккумуляторные отработанные (код 16 06 01\*) в количестве 0,771 т/год. Складываются в закрытое помещение (склад). Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- фильтры воздушные автомобильные отработанные (код 16 01 99) в количестве 0,064 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- фильтры топливные и масляные автомобильные отработанные (код 16 01 07\*) в количестве 0,045 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- пробирки стеклянные после кислотного разложения (код 17 02 04\*) в количестве 6 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- бой стеклянной посуды лабораторной после кислот и цианидов (код 17 02 04\*) в количестве 0,024 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- бой стеклянной посуды лабораторной (код 17 02 02) в количестве 0,12 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;



- отходы керамической лабораторной посуды – капли (код 17 01 03) в количестве 40,8 т/год. Складируются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- отходы керамической лабораторной посуды – тигли (код 17 01 03) в количестве 73,9 т/год. Складируются в контейнеры с крышкой на оборудованной площадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- отходы и лом черных металлов (код 16 01 17) в количестве 1215,1812 т/год. Складируются на площадке временного хранения отходов. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- огарки сварочных электродов (код 12 01 13) в количестве 0,011 т/год. Складируются в специальную емкость. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- автопокрышки, отработанные (код 16 01 03) в количестве 2,405 т/год. Складируются на площадке временного хранения отходов. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- тара пластиковая (код 15 01 10\*) в количестве 2,534 т/год. Складируются на площадке отработанной тары. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- тара из-под химреактивов (код 15 01 10\*) в количестве 3,762 т/год. Складируются на площадке отработанной тары. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- лом абразивных изделий (код 12 01 99) в количестве 0,017 т/год. Складируются в контейнеры с крышкой на промплощадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- электролит, отработанный автомобильных аккумуляторов (код 16 06 06\*) в количестве 0,177 т/год. Складируются в специальную закрытую емкость. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- ветошь промасленная (код 15 02 02\*) в количестве 1,0224 т/год. Складируются в контейнеры с крышкой на промплощадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- масло отработанное (код 13 02 06\*) в количестве 15,874 т/год. Складируются в закрытую емкость. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- фильтрующая ткань (код 15 02 03) в количестве 1,8816 т/год. Складируются в контейнеры с крышкой на промплощадке. Срок временного хранения отходов до шести



месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- отходы резины (код 19 12 04) в количестве 3,7 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на промплощадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- медицинские отходы (код 18 01 03\*) в количестве 0,053 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на промплощадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- тара пластиковая из-под СДЯВ (код 17 02 04\*) в количестве 4 т/год. Складываются на площадке отработанной тары. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- отработанная офисная техника (код 20 01 35\*) в количестве 0,0566 т/год. Складываются в специально отведенное место в помещении АБК. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- осадок очистных сооружений (ил) (код 19 08 12) в количестве 9,13 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на промплощадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- отходы фильтров очистных сооружений ливневой канализации (код 19 08 99) в количестве 8,88 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на промплощадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- шлам очистных сооружений х/б стоков (код 19 08 05) в количестве 2,952 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на промплощадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- осадок очистных сооружений ливневой канализации (код 19 08 01) в количестве 3,096 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на промплощадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- мешки полипропиленовые (код 15 01 10\*) в количестве 44,772 т/год. Складываются на площадке отработанной тары. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- отработанные полиуретановые сита (код 01 03 99) в количестве 10,44 т/год. Складываются на площадке отработанной тары. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления;

- текстильные отходы (код 19 12 08) в количестве 2,76 т/год. Складываются в контейнеры с крышкой на промплощадке. Срок временного хранения отходов до шести месяцев согласно п. 2 пп. 3 ст. 320 ЭК РК. Передача сторонней организации для последующего удаления.



Хвосты обогащения напрямую после образования по пульповоду передаются на хвостохранилище, в объеме 6 500 000 т/год.

*Все отходы временно складировуются, подлежат хранению в строго отведенных местах с соблюдением правил сбора и хранения. По мере накопления предусматривается вывоз отходов специализированную организацию, по договору.*

**В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть следующие требования:**

1. В соответствии с пунктом ст. 207 Кодекса в случае, если установки очистки газов отсутствуют, отключены или не обеспечивают проектную очистку и (или) обезвреживание, эксплуатация соответствующего источника выброса загрязняющих веществ запрещается.

На основании вышеизложенного, необходимо предусмотреть установку очистки газов, соответствующую требованиям законодательства Республики Казахстан, а также дать подробную характеристику данной установке, описать технологическую схему работы установки очистки газа, указать ее вид и эффективность очистки газов, а также обосновать ее эффективность.

2. Согласно ст.320 Кодекса накопление отходов:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 настоящей статьи, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;

3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

Для вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники срок временного складирования в процессе их сбора не должен превышать шесть месяцев;

4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Необходимо соблюдать вышеуказанные требования Кодекса.

3. Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны для объектов I класса опасности – не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки, при невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а



также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ. согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, а также предусмотреть уход и охрану за зелеными насаждениями в соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI.

4. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

**Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:**

1. Заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности №KZ64VWF00327254 от 10.04.2025 г

2. Проект «Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности к Рабочему проекту «Комплекс по переработке первичных золотосодержащих руд месторождения «Райгородок» ТОО «RG Processing» с увеличением производительности ЗИФ с 6 млн.тонн до 6,5 млн. тонн руды в год».

3. Протокол общественных слушаний в форме открытого собрания по проекту «Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности «Комплекса по переработке первичных золотосодержащих руд месторождения Райгородок ТОО «RG Processing» с увеличением производительности ЗИФ с 6 млн. тонн до 6,5 млн. тонн руды в год».

**Вывод:** Представленный отчет «Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности «Комплекса по переработке первичных золотосодержащих руд месторождения Райгородок ТОО «RG Processing» с увеличением производительности ЗИФ с 6 млн. тонн до 6,5 млн. тонн руды в год» допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

**Заместитель председателя**

**А. Бекмухаметов**

*А. Асанова 75-09-86*



1. Представленный отчет о возможных воздействиях на окружающую среду на отчет «Отчет о возможных воздействиях намечаемой деятельности «Комплекса по переработке первичных золотосодержащих руд месторождения Райгородок ТОО «RG Processing» с увеличением производительности ЗИФ с 6 млн. тонн до 6,5 млн. тонн руды в год» соответствует экологическому законодательству.

Объявление о проведении общественных слушаний на официальных интернет-ресурсах уполномоченного органа 28.04.2025 года.

Дата размещения проекта отчета о возможных воздействиях на официальных Интернет-ресурсах местных исполнительных органов 29.04.2025 года.

Наименование газеты, в которой было опубликовано объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках, дата выхода номера газеты и его номер: газета на русском и казахском языках «Луч» №15 (11178) от 17 апреля 2025 г. текст объявления был распространен на телеканале «КО'KSHE» 21.04.2025 года

Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности – ТОО «RG Processing» (РГ Процессинг) БИН: 181040004901, адрес: 021700, Республика Казахстан, Акмолинская область, Бурабайский район, Успеноюрьевский с.о., с. Райгородок, ул. Центральная, строение №39, тел. 8(712)2766592, эл. адрес: [RGProDocumentControl@rgpro.kz](mailto:RGProDocumentControl@rgpro.kz)

ТОО «Green Benefits», БИН 140640025044, г.Астана, район Есиль, ул. Сыганак, д.47, н.п.1, тел: 8 777 411 3728.

Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - [kerk@ecogeo.gov.kz](mailto:kerk@ecogeo.gov.kz).

Сведения о процессе проведения общественных слушаний: Время регистрации участников – 30 мая 2025 года в 14.50 ч., время начала общественных слушаний в 15.00 ч., время окончания общественных слушаний в 15.30 ч. в формате открытого собрания по адресу: Акмолинская область, Бурабайский район, Успеноюрьевский с.о., с.Николаевка, улица Куницы 21, Общеобразовательная школа им.Героя Советского Союза А.С. Куницы, а также с использованием ВКС посредством ZOOM. Участвовали 30 человек.

Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения были сняты.

Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович





