

## КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

1). Целью проекта является рекультивация нарушенных земель ТОО «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания».

Месторождение Коксай было открыто П.П. Тихоновым, В.Г. Севастьяновым в 1954 г. при проведении геологических работ и представлено вкрапленными, прожилково-вкрапленными медными рудами в гранитоидах коксайского комплекса. Основным полезным компонентом является медь, второстепенными – молибден, золото, серебро. Рудные минералы – халькопирит, пирит, молибденит, золото.

Планом горных работ предусматривается отрабатывать месторождение открытым способом, в границах двух карьеров: «Западный» и «Восточный».

Разработка месторождения предполагается в течение 22 лет. В первые 4 года запланированы горно-капитальные работы, планируемые сроки проведения работ – с 2027 по 2048 гг.

В настоящее время выполняются подготовительные работы по освоению месторождения медных руд Коксай в Кербулакском районе области Жетісу. Оператором проекта (Заказчиком) является ТОО «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания» (ТОО «КСГК»).

В состав ТОО «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания» будут входить следующие участки: участок горных работ, участок хвостового хозяйства, обогатительная фабрика, участок кучного выщелачивания, водоснабжения и водоотведения.

Горно-обогатительный комбинат на месторождение «Коксай» ТОО «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания» расположен на территории Кербулакского района области Жетісу, в 250 км северо-восточнее города Алматы. Ближайшая ж.д. станция Сарыозек находится 50 км юго-западнее месторождения.

Ближайшие населённые пункты расположены: с. Коноваловка – 2,35 км., с. Когалы – 2,89 км., с. Шаган – 3,36 км, с. Карымсак – 3,93 км., с. Коренбель – 4,26 км.; с. Красногорка – 4,26 км.; с. Жаналык – 6,28 км.; с. Каспан – 10,70 км. от границ контура промышленной площадки по проведению работ по рекультивации нарушенных земель ТОО «Консолидированная Горнорудная Строительная Компания».

Месторождение «Коксай» расположено на следующих основных земельных участках:

Кадастровый номер земельного участка: 24:260:068:477. Категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение – для строительства и размещения инженерной, транспортной и иной инфраструктуры. Площадь участка – 464,0 га.

Кадастровый номер земельного участка: 24:260:068:476. Категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение – для строительства и размещения инженерной, транспортной и иной инфраструктуры. Площадь участка – 258,0 га.

Кадастровый номер земельного участка: 24:260:082:284. Категория земель – земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения. Целевое назначение – для строительства и размещения инженерной, транспортной и иной инфраструктуры. Площадь участка – 33,0 га.

Также согласно постановлению № 326 от 09 октября 2024 года выданному Акиматом области Жетісу принято решение зарезервировать для ТОО «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания» земельные участки общей площадью 13264,01 гектаров из земель сельскохозяйственного назначения и промышленности Кербулакского района сроком на 20 лет для целей недропользования, а также строительства и размещения инфраструктуры на месторождении «Коксай».

Географические координаты намечаемой деятельности –

- точка № 1 - 44°31'20.71"С; 78°24'51.13"В;
- точка № 2 - 44°27'36.45"С; 78°24'25.46"В;
- точка № 3 - 44°27'23.01"С; 78°24'59.04"В;
- точка № 4 - 44°25'55.89"С; 78°23'50.93"В;

- точка № 5 - 44°24'31.28"С; 78°25'11.45"В;
- точка № 6 - 44°25'8.42"С; 78°26'40.07"В;
- точка № 7 - 44°25'57.35"С; 78°26'32.05"В;
- точка № 8 - 44°25'59.54"С; 78°24'38.83"В;
- точка № 9 - 44°27'1.64"С; 78°25'40.36"В;
- точка № 10 - 44°27'20.95"С; 78°29'43.73"В;
- точка № 11 - 44°29'54.45"С; 78°31'40.15"В;
- точка № 12 - 44°30'31.74"С; 78°38'5.10"В;
- точка № 13 - 44°32'21.23"С; 78°38'47.92"В.

Дополнительного отвода земель для намечаемой деятельности не требуется, соответственно не будет потерь сельскохозяйственного производства и убытков собственников земельных участков и землепользователей.

Производственный и трудовой потенциал данного района располагает всеми возможностями для осуществления намечаемой деятельности. При осуществлении хозяйственной деятельности на указанном участке соблюдаются экологические, санитарно-гигиенические требования, нормы и правила.

Согласно статье 238 Экологического Кодекса Республики Казахстан «Экологические требования при использовании земель» - Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны: - проводить рекультивацию нарушенных земель.

В связи с этим выбор рассматриваемых проектом мест обусловлен необходимостью выполнения экологического законодательства Республики Казахстан.

В связи с вышеизложенным альтернативные варианты расположения (выбор других мест) намечаемой деятельности не рассматриваются, наиболее приемлемым вариантом являются принятые проектные решения.

Производственный и трудовой потенциал данного района располагает всеми возможностями для осуществления намечаемой деятельности. При осуществлении хозяйственной деятельности на указанном участке соблюдаются экологические, санитарно-гигиенические требования, нормы и правила.

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений в области воздействия предприятия нет.

2). Товарищество с ограниченной ответственностью «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания»

БИН 120640017812

Юридический адрес: 050021, Республика Казахстан, город Алматы, Медеуский, проспект Достык, 230, офис 503.

Фактический адрес: Республика Казахстан, область Жетісу, Кербулакский район, Сарыюзекский с.о., с. Сарыюзек, улица Б. Момышұлы, здание 1Г

e-mail: [office@ksgk.kz](mailto:office@ksgk.kz)

Телефон: +7 (727) 390-62-61, +77770318162

3). Проект «Рекультивация нарушенных земель ТОО «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания», разработан на основании Технического задания к договору № КSGK/Д361-ВОУ-2025 от 13.05.2025 г. между ТОО «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания» (далее – ТОО «КСГК») (Заказчик) и ТОО НИЦ «Биосфера Казахстан» (Исполнитель).

Проект разработан согласно пп.3 п.5 Главы 2 Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель № 289 от 02.08.2023 г. на ранее ненарушенных землях.

Разработанная проектная документация соответствует требованиям Земельного кодекса Республики Казахстан, Экологического кодекса Республики Казахстан, Закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», Инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель №289 от 02.08.2023 г.

Все объекты в проекте разделены на 6 основных категорий, которые рассматриваются в данном отчёте:

- участок горных работ (карьеры, отвалы, склады);
- участок хвостового хозяйства (хвостохранилище, пульповоды, колодца, дренажные сооружения и т.д.);
- участок обогатительной фабрики и промышленной площадки (корпуса, узлы, галерея, административно-бытовые комплексы, общежития и т.д.);
- участок кучного выщелачивания (участок переработки окисленных руд);
- участок водоотведения (гидротехнические, регулирующие сооружения);
- участок водоснабжения (дамба, плотина, канал, насосные станции и т.д.)

В настоящем отчёте отражена экологическая оценка намечаемой деятельности на окружающую среду проектируемых работ в соответствии с «Инструкцией по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 года, № 280 (С изменениями и дополнениями от 26.10.2021 года № 424).

Целью проведения данной работы является изучение современного состояния окружающей среды, определение основных направлений изменений в компонентах природной среды и вызываемых ими последствий, выработки рекомендации по составу мероприятий, которые должны быть включены в проект и направлены на охрану окружающей среды.

Согласно, календарного графика, работы по рекультивации нарушенных земель будут проводиться в три этапа:

1 этап: снятие\* и хранение ПСП\* в период с 2027 по 2029 гг. на всех 6 участках;

2 этап: технический этап рекультивации:

- на горном участке с 2049 по 2053 гг.;
- на участке хвостового хозяйства с 2049 по 2079 гг.;
- на участке обогатительной фабрики и промплощадке в течение 2052 г.;
- на участке кучного выщелачивания в течение 2051 г.

3 этап: биологический этап рекультивации:

- горный участок с 2053 по 2055 гг.;
- участок хвостового хозяйства: с 2050 – 2051 (зона № 1), с 2080 по 2081 гг. (оставшаяся рекультивируемая территория);
- участок обогатительной фабрики и промплощадки с 2053 по 2054 гг.;
- участок кучного выщелачивания с 2052 по 2053 гг.

**Примечание:** \*этап снятия и хранения ПСП, который будет осуществляться при строительстве инфраструктуры и промышленных площадок ТОО «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания», которое будет осуществляться в период с 2027 по 2029 гг., будут учитываться в локальных проектах строительства каждой промышленной площадки (например, участок горных работ согласно Плана горных работ и т.д.).

Намечаемая деятельность по рекультивации нарушенных земель горно-обогатительного комбината ТОО «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания» предусматривают:

1. Рекультивацию карьера «Западный»;

- проходка ограждающей траншеи экскаватором, с одновременным формированием предохранительного вала – 77300 м<sup>3</sup>;
- формирование дренажных призм из скального грунта с породных отвалов – 22200 м<sup>3</sup>.

2. Рекультивация карьера «Восточный»;

- проходка ограждающей траншеи экскаватором, с одновременным формированием предохранительного вала – 38700 м<sup>3</sup>;
- формирование дренажных призм из скального грунта с породных отвалов – 11100 м<sup>3</sup>.

3. Рекультивация отвала вскрышных пород № 1;

- планировка горизонтальных поверхностей отвала бульдозерами – 2684000 м<sup>3</sup>;
- покрытие горизонтальных поверхностей слоем ПСП – 805200 м<sup>3</sup>.

4. Рекультивация отвала вскрышных пород № 2;

- планировка горизонтальных поверхностей отвала бульдозерами – 3787600 м<sup>3</sup>;
- покрытие горизонтальных поверхностей слоем ПСП – 1136300 м<sup>3</sup>.
- 5. Рекультивация отвала вскрышных пород № 3;
  - планировка горизонтальных поверхностей отвала бульдозерами – 4720100 м<sup>3</sup>;
  - покрытие горизонтальных поверхностей слоем ПСП – 1416000 м<sup>3</sup>.
- 6. Рекультивация хвостохранилища;
  - планировка гребня дамбы – 204900 м<sup>2</sup>;
  - нанесение изолирующего слоя из глинистого грунта – 812300 м<sup>3</sup>;
  - нанесение слоя из скального грунта – 812300 м<sup>3</sup>;
  - нанесение слоя ПСП - 812300 м<sup>3</sup>.
- 7. Рекультивация территории насосной станции оборотного водоснабжения – 13600 м<sup>2</sup>.
- 8. Рекультивация производственной площадки обогатительной фабрики;
  - планировка горизонтальных поверхностей бульдозерами – 1332300 м<sup>2</sup>;
  - покрытие слоем ПСП – 399800 м<sup>3</sup>.
- 9. Рекультивация площадки предприятия по переработке окисленных медных руд;
  - планировка участка – 764100 м<sup>2</sup>;
  - нанесение скального грунта – 229200 м<sup>3</sup>;
  - нанесение ПСП – 268800 м<sup>3</sup>.
- 10. Рекультивация участков водопотребления и водоотведения.
- 11. Биологический этап – посев трав на рекультивируемых участках.

4). Учитывая прогнозные концентрации химического загрязнения атмосферы, результаты расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, существенных воздействий на жизнь и здоровье людей, условия их проживания и деятельности рекультивация нарушенных земель ТОО «Консолидированная Горнорудная Строительная Компания» оказывать не будет.

При проведении работ по рекультивации нарушенных земель вырубки или переноса древесно-кустарниковых насаждений не предусмотрено. Химического повреждения растительности не ожидается; кратковременное и незначительное воздействие не приведет к изменениям в растительном покрове. После завершения работ окружающая среда полностью самовосстанавливается.

Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, на территории намечаемых работ не встречено.

Редкие и исчезающие животные на территории проведения работ по рекультивации не установлены.

Проектируемая деятельность не предполагает проведения строительных работ, и как следствие не предполагает изъятие земель под объекты, изменения в землеустройстве не предусмотрены.

Работы по рекультивации будут осуществляться уже на существующем сооружении с техногенно-нарушенной территорией. Отчуждения дополнительных территорий при проведении работ не планируется.

Для закрепления нанесенного рекультивационного слоя на поверхности объекта предусматривается биологический этап рекультивации с посевом многолетних трав. Закрепление рекультивационного слоя производится корневой системой растений.

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона РК №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09.07.2004 года для предотвращения негативного воздействия проектируемой деятельности на растительный покров предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- при проведении работ максимально использовать существующие полевые дороги;
- осуществлять сбор производственных и бытовых отходов в гидроизолированные и закрываемые емкости (контейнеры), с регулярной их передачей для утилизации специализированной организации;

- недопущение проливов нефтепродуктов, а в случае их возникновения – произвести оперативную ликвидацию загрязненных участков;
- поддержание в чистоте территории объектов и прилегающих площадей;
- после завершения работ восстановить территорию до первоначального состояния: демонтаж и вывоз оборудования и инвентаря, вывоз отходов и сточных вод, очистка территории от мусора (при наличии), восстановление почвенно-растительного слоя на нарушенных территориях для самозарастания;
- проведение противопожарных мероприятий, соблюдение техники безопасности;
- проведение биологического этапа рекультивации;
- строго придерживаться пространственного расположения производственных объектов и объектов инфраструктуры в соответствии с генеральным планом промышленной площадки;
- проводить обязательный инструктаж работников по соблюдению требований экологического законодательства;
- не допускать захоронение любых видов отходов (производственных, строительных, бытовых) на территории промышленной площадки;
- осуществлять визуальный мониторинг (наблюдение) флоры и фауны для отслеживания возможного появления на территории предприятия видов растений занесенных в Красную Книгу РК;
- озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территории предприятия в соответствии с Приложением 4 Экологического Кодекса РК.

Рекультивация нарушенных земель является мероприятием направленным на устранение очагов неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей природной среды, улучшение санитарно-гигиенических условий рассматриваемого района и повышения эстетической ценности ландшафта, и таким образом, оказывает положительное влияние на состояние земельных ресурсов прилегающей территории.

Под косвенным воздействием на почвенные ресурсы подразумевается загрязнение почв за счет выброса загрязняющих веществ в атмосферу в процессе выполнения проектируемых работ и их рассеивания (оседания) на близлежащих территориях.

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы воздействие в период проведения работ по рекультивации будет ограничиваться незначительным расстоянием и носить допустимый характер, при котором сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

Намечаемая деятельность предполагает образование и накопление отходов в специально отведенных для этого местах и контейнерах. Все отходы, образующиеся в ходе проведения проектируемых работ, будут передаваться специализированным предприятиям на договорной основе. Захоронение отходов будет осуществляться не будет.

Намечаемая деятельность будет проводиться за пределами водоохраных зон и полос водных объектов. Прямого воздействия на поверхностные водные объекты намечаемая деятельность не оказывает, т.к. реализация проекта не предусматривает сбросы загрязненных стоков в водные объекты и окружающую среду.

Намечаемая деятельность не предусматривает использование подземных вод, на территории проведения работ отсутствуют месторождения подземных вод, пригодные для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Учитывая отсутствие источников воздействия на подземные воды в ходе проведения проектируемых работ (отсутствуют сбросы сточных вод, и др), а также отсутствие месторождений подземных вод питьевого качества, прямого воздействия на подземные воды района объект намечаемой деятельности не оказывает.

Анализ результатов расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ показал, что условная граница в 1 ПДК, установленная по суммарному воздействию всех выбрасываемых веществ, будет наблюдаться максимально на расстоянии 990 метров.

За пределами условной границы в 1 ПДК не будет отмечаться превышения расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ над значениями ПДК<sub>м.р.</sub>, установленных для воздуха населенных мест.

Риски нарушения экологических нормативов минимальны. Технология производства предприятия исключает залповые и аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем можно определить, как способность системы адаптироваться и возвращаться в стабильное состояние после временных или постоянных избыточных нагрузок.

В соответствии с выполненной комплексной оценкой воздействия проектируемых работ на окружающую среду и здоровье населения работы по рекультивации нарушенных земель, рассматриваемые настоящим проектом, по категории значимости воздействия относятся к воздействию низкой значимости на атмосферный воздух, почвы и недра, поверхностные и подземные воды, растительность, животный мир. Природная среда полностью самовосстанавливается.

**Также необходимо отметить что, реализация решений, предусмотренных проектом, является природоохранным мероприятием и будет осуществлено на техногенно-нарушенной территории.**

5). Отчет о возможных воздействиях выполняется в целях полного и комплексного анализа возможных эффектов реализации проектных решений и дальнейшего осуществления хозяйственной деятельности на окружающую среду.

В процессе подготовки отчета проводилась оценка воздействия намечаемой деятельности на объекты окружающей среды, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, ландшафты, земли и почвенный покров, растительный мир, животный мир, состояние экологических систем и экосистемных услуг, биоразнообразии, состоянии здоровья и условия жизни населения, объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Валовый выброс загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу при проведении работ по рекультивации нарушенных земель ТОО «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания» составит:

- 2027- 2029 годы – 0 тонн в год;
- 2049 год – 103,2701 тонн в год;
- 2050 год – 35,5777 тонн в год;
- 2051 год – 88,9179 тонн в год;
- 2052 год – 91,87376 тонн в год;
- 2053 год – 12,5442 тонн в год;
- 2054 – 2078 годы – 11,8735 тонн в год;
- 2079 год – 12,6077 тонн в год;
- 2080 – 2081 годы – 0 тонн в год.

В процессе проведения работ по рекультивации нарушенных земель ТОО «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания» образуются отходы производства и потребления. Количество образующихся отходов производства и потребления на период проведения работ по рекультивации составит:

- 2027- 2029 годы – 0,6 тонн в год;
- 2049 год – 16,975 тонн в год;
- 2050 год – 15,400 тонн в год;
- 2051 год – 15,550 тонн в год;
- 2052 год – 14,725 тонн в год;
- 2053 год – 12,0125 тонн в год;
- 2054 – 2078 годы – 11,750 тонн в год;
- 2079 год – 0,375 тонн в год;
- 2080 – 2081 годы – 0 тонн/год.

В период проведения работ по рекультивации нарушенных земель ТОО «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания» **сброс сточных вод на рельеф местности или в водные объекты исключается, поэтому установление нормативов ПДС не производится.**

Объемы потребления воды на обеспечение хозяйственно-питьевых нужд персонала в процессе проведения работ по рекультивации нарушенных земель ТОО «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания» составит: 2027-2029 гг. – 450,24 м<sup>3</sup>, 2049 год – 3207,985 м<sup>3</sup>, 2050 год – 2648,44 м<sup>3</sup>, 2051 год – 2701,73 м<sup>3</sup>, 2052 год – 2408,635 м<sup>3</sup>, 2053 год – 1060,884 м<sup>3</sup>, 2054-2079 гг. – 974,16 м<sup>3</sup>, 2080 – 2081 гг. – 371,4 м<sup>3</sup>.

Расход технической воды в период проведения работ по рекультивации нарушенных земель ТОО «Консолидированная Строительная Горнорудная Компания» составит:

- 2027 – 2029 годы (биологический этап) – 15000,0 м<sup>3</sup>;
- 2049 год – 25000,0 м<sup>3</sup>;
- 2050 год – 40000,0 м<sup>3</sup>;
- 2051 год – 40000,0 м<sup>3</sup>;
- 2052 год – 40000,0 м<sup>3</sup>;
- 2053 год – 40000,0 м<sup>3</sup>;
- 2054 год – 40000,0 м<sup>3</sup>;
- 2055 год – 40000,0 м<sup>3</sup>;
- 2056 - 2079 годы – 15000,0 м<sup>3</sup>;
- 2080 – 2081 года (биологический этап) – 15000,0 м<sup>3</sup>;

Намечаемую деятельность осуществлять с соблюдением экологических требований, предусмотренными статьями 210, 211, 223, 224, 227,345, 393, 394, 395 Кодекса.

6). Вероятность возникновения отклонений, аварий существует на любом производственном объекте.

К данным ситуациям на предприятии можно отнести ситуации, влекущие за собой аварийный эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду: пожар на технологическом оборудовании; проливы ГСМ и т.д..

Применение современного оборудования и существующая система контроля производственных процессов позволяют предупредить возникновение каких-либо аварийных ситуаций при осуществлении проектируемой деятельности и сводят вероятность экологического риска и риска для здоровья населения, рассматриваемого района размещения объекта, к минимуму.

Строгое соблюдение правил противопожарной безопасности способно исключить возникновение пожаров

7). Для снижения воздействия производственной деятельности на атмосферный воздух и локализации распространения загрязняющих веществ в период проведения работ по рекультивации будут проводиться следующие мероприятия по снижению выбросов:

- все земляные работы необходимо проводить в строгом соответствии с проектными решениями. Специализированная техника должна содержаться на специально подготовленных местах парковки;

- при уплотнении грунта будут осуществляться мероприятия по пылеподавлению (полив грунта с укаткой катками);

- при транспортировке грунта будет осуществляться полив дорог;

- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;

- обслуживание специализированной техники (замена шин, масел, фильтров) производить в специально предназначенных местах на близлежащих СТО;

- проводить биологический этап рекультивации.

Для предотвращения негативного воздействия намечаемой деятельности на животный мир предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- поддержание в чистоте территории площадки ведения работ и прилегающих площадей;

- снижение активности передвижения транспортных средств ночью, соблюдение скоростного режима;

- оптимизация режима работы транспорта;

- применение современного оборудования и машин с низким уровнем шума, соответствующего стандартам РК;

- регулярное техническое обслуживание техники и его эксплуатация в соответствии со стандартами изготовителей;

- по возможности ограждение участков работ и наземных объектов;

- водителям предприятия и подрядчикам запрещается преследование на автомашинах животных;

- при проведении работ по рекультивации соблюдать требования по охране животного мира, а именно ст.17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона РК №593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» от 09.07.2004 года для предотвращения негативного воздействия проектируемой деятельности на растительный покров предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- при проведении работ максимально использовать существующие полевые дороги;

- осуществлять сбор производственных и бытовых отходов в гидроизолированные и закрываемые емкости (контейнеры), с регулярной их передачей для утилизации специализированной организации;

- недопущение проливов нефтепродуктов, а в случае их возникновения – произвести оперативную ликвидацию загрязненных участков;

- поддержание в чистоте территории объектов и прилегающих площадей;

- после завершения работ восстановить территорию до первоначального состояния: демонтаж и вывоз оборудования и инвентаря, вывоз отходов и сточных вод, очистка территории от мусора (при наличии), восстановление почвенно-растительного слоя на нарушенных территориях для самозарастания;

- проведение противопожарных мероприятий, соблюдение техники безопасности;

- проведение биологического этапа рекультивации;

- строго придерживаться пространственного расположения производственных объектов и объектов инфраструктуры в соответствии с генеральным планом промышленной площадки;

- проводить обязательный инструктаж работников по соблюдению требований экологического законодательства;

- не допускать захоронение любых видов отходов (производственных, строительных, бытовых) на территории промышленной площадки;

- осуществлять визуальный мониторинг (наблюдение) флоры и фауны для отслеживания возможного появления на территории предприятия видов растений занесенных в Красную Книгу РК;

озеленение территорий административно-территориальных единиц, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территории предприятия в соответствии с Приложением 4 Экологического Кодекса РК.

В целях охраны водных ресурсов данным проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- предусмотрена организация сбора образующихся отходов в специальные герметичные емкости, с последующим вывозом и передачей их специализированным организациям;

- мойка машин и механизмов на территории участка проведения работ запрещена.

В целях предотвращения загрязнения почвы проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- тщательная регламентация проведения работ, связанных с загрязнением и нарушением рельефа;

- минимизировать нарушение и эрозию почв за счет использования существующих дорог и площадок.

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:

- отдельный сбор различных видов отходов;
- для временного хранения отходов использование специальных контейнеров, установленных на оборудованных площадках;
- обеспечить отдельное хранение твердо-бытовых отходов в контейнерах в зависимости от их вида;
- содержать в чистоте контейнеры, площадки для контейнеров, близлежащую территорию, оборудовать контейнерные площадки в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- сбор в специальных емкостях на отведенных площадках и своевременная передача специализированным организациям для дальнейшей утилизации.

8). В методическом плане работы проводились в соответствии с действующими Республиканскими нормативными документами Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.