

## НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ ДЛЯ ИП КОЗЛОВА А.В.

### 1.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности

Участок строительства расположен в п. Сарыколь Сарыкольского района Костанайской области.

Район строительства относится к IV климатическому району (СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология»);

Поверхностный водный объект – озеро Сарыколь расположена на расстоянии 5 км в восточном направлении. Проектируемый объект расположен вне водоохранной зоны.

Ближайшая жилая зона – расположена на расстоянии 1100 в юго-восточном направлении. Со всех сторон располагается степь.

Возможные транспортные развилки предприятия во взаимосвязи с населенным пунктом отсутствуют.

Ситуационная карта – схема района размещения проектируемого объекта представлена на рис. 2.1.

Категории земель – земли населенных пунктов.

Целевое использование земельного участка: для размещения полигона ТБО. Основание возникновения права: Договор аренды земельного участка (№163 от 23.08.2021 г.).

Земельный участок не относится к особо охраняемым природным территориям.

Воздействие на маршруты или объекты, используемые людьми для посещения мест отдыха или иных мест – отсутствует.

Координаты, предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности определенные согласно геоинформационной системе:

| Угловые точки | Географические координаты |                   |
|---------------|---------------------------|-------------------|
|               | Северная широта           | Восточная долгота |
| 1             | 53°18'56.53"              | 65°29'39.63"      |

Для осуществления намечаемой деятельности принятый вариант является рациональным и безальтернативным, так как другие перспективные участки заняты или находятся в санитарно-защитных зонах различных объектов, в т.ч. рек и других. А также данный участок имеет удобное расположение. Альтернативные технические и технологические решения и места расположения объекта отсутствуют.

Работы по погребению не предусматриваются.

### 1.2. Информация о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности

#### 1.2.1. Жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности

Реализуемый объект не представляет угрозы для жизни и здоровья людей, так как он располагается на значительном расстоянии от населенного пункта. Кроме этого сам по себе не несет большой экологической нагрузки.

Реализация проекта окажет положительное воздействие на социально-экономическую среду – задействование дополнительных рабочих мест, увеличение налоговых платежей в государственный бюджет в период эксплуатации.

Таким образом, влияние работ на социально-экономические аспекты оценено как положительное, как для экономики РК, так и для трудоустройства местного населения.

Планируемые работы не приведут к значительному загрязнению окружающей природной среды, что не скажется негативно на здоровье населения. Будут предусмотрены все необходимые меры для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий работы и отдыха персонала. Все работники пройдут необходимый инструктаж по соблюдению правил личной гигиены, с учетом региональных особенностей, поэтому повышение эпидемиологического риска в районе работ маловероятно.

Привлечение местных трудовых ресурсов снижает вероятность заболеваний среди рабочих, адаптированных к местным климатическим условиям, а также уменьшает риск привнесения инфекционных заболеваний из других регионов.

#### **1.2.2. Биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы)**

С намечаемой деятельностью не связан спектр воздействий, в зону влияния которых попадают чувствительные компоненты природной среды – местообитания ценных видов птиц, млекопитающих. На исследуемой территории не выявлено местообитаний ценных видов птиц, млекопитающих.

На участке отсутствуют объекты историко-культурного наследия, месторождения полезных ископаемых, особо охраняемые природные территории.

Воздействие на растительность в период эксплуатации будет выражаться лишь в вероятности прямого или опосредованного воздействия на растительность прилегающих территорий. В данной территории отсутствуют красно книжные и лекарственные растения. В виду того что участок располагается в производственной зоне, воздействие на растительный мир незначительно из за его практического отсутствия. Площадка будет огорожена и обустроена по окончанию своей деятельности будет проведена рекультивация площадки

В период эксплуатации объекта непосредственно территория будет лишена растительного покрова.

Основным, негативно влияющим на состояние животного мира процессом, является «фактор беспокойства», вызванный присутствием работающей техники и людей. Шум, производимый техникой, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу при работе автотранспорта, незнакомые запахи и присутствие людей, будут служить отпугивающим фактором для животных. Во многих случаях это является даже положительным фактором, т.к. заставит животных держаться на безопасном расстоянии от техники и персонала, работающего на объекте.

В районе размещения производства не имеется пути миграции птиц.

\*\*\*Примечание: на территориях где будут размещены производственные площадка, в ходе проведения обследования территории не были обнаружены зимовки, норы и гнезд, где могли бы проживать животные. Соответственно реализация проекта не окажет влияние на животный мир, в связи с отсутствием их постоянного размещения.

Тем не менее, в случае выявления в ходе реализации проекта значимых воздействий на виды растений и животных, в рамках Плана сохранения биоразнообразия будут разработаны мероприятия по недопущению суммарных потерь биологического разнообразия, а в случае идентификации критических местообитаний – обеспечения прироста биоразнообразия.

#### **1.2.3. Земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации)**

Основными объектами воздействия объектов являются земли и почвы участка строительства.

До реализации Проекта изымаемый под размещение объекта участок представлял собой пустой земельный участок. Хозяйственный ущерб от изъятия земель незначителен, участок не использовался. Территории постоянного или временного проживания населения в границах земельного участка, отводимого под размещение полигона, а также в границах СЗЗ объекта, отсутствуют. Реализация Проекта не приведет к необходимости переселения жителей.

Согласно классификации по целевому назначению и разрешенному использованию участок не попадает в зону приоритетного природопользования, на нем отсутствуют объекты историко-культурного наследия, месторождения полезных

ископаемых, особо охраняемые природные территории.

Сколько-нибудь значимого дополнительного воздействия со стороны площадки на почвенный покров и земли прилегающих территорий (возрастание фитотоксичности, сброс загрязняющих веществ в грунтовые воды и др.) не ожидается.

Исходя из природных особенностей территории не ожидается значительного воздействия земляных работ на почвенно-растительный покров и грунты и активизации неблагоприятных геологических процессов – подтопления и заболачивания территории.

#### **1.2.4. Вода (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)**

Поверхностный водный объект – озеро Сарыколь расположена на расстоянии 5 км в восточном направлении. Проектируемый объект расположен вне водоохранной зоны.

Проведение работ на этой площади не будет оказывать на водные объекты влияния. Воздействия от этого вида хозяйственной деятельности может быть оценено с позиции рационального водопотребления и водоотведения, возможного загрязнения существующих на ограниченном участке техногенных вод, временных водотоков и водосборной площади в случае аварийной ситуации.

Потенциальное воздействие планируемых работ может оказываться на геологическую среду в отношении развития неблагоприятных экзогенных геологических процессов, которые в результате проведения полевых могут быть усилены или спровоцированы и на подземные воды первого от поверхности водоносного горизонта.

Основными источниками потенциального воздействия на геологическую среду и подземные воды при проведении работ будут являться транспорт и спецтехника. Одним из потенциальных источников воздействия на подземные воды (их загрязнения) могут быть утечки топлива и масел в местах скопления и заправки спецтехники и автотранспорта в период работ.

В этой связи в целях недопущения загрязнения подземных и поверхностных вод, необходимо соблюдать и выполнять своевременное ТО автотранспортных средств. Транспорт должен размещаться на изолированной площадке, замена масла и заправка должно осуществляться в специализированных местах. На период эксплуатации загрязнения подземных и поверхностных вод не ожидается. Сброс сточных вод в природную среду не производится.

#### **1.2.5. Атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него)**

Анализ полученных результатов по оценке воздействия на атмосферный воздух методом расчета рассеивания концентраций загрязняющих веществ в приземных слоях атмосферы, показал, что при соблюдении принятых проектных решений, воздействие на атмосферный воздух не будет превышать допустимых пороговых значений гигиенических нормативов к атмосферному воздуху. Деятельность, а также процессы осуществляемые на период эксплуатации проектируемого объекта, являются прогнозируемыми, в связи с чем, риски нарушения экологических нормативов не предполагаются. Ориентировочно безопасные уровни воздействия, принимаются на уровне результатов оценки воздействия на атмосферный воздух

#### **1.2.6. Сопrotивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем**

Наблюдаемые последствия изменения климата, независимо от их причин, выводят вопрос чувствительности природных и социально-экономических систем на первый план.

Модели потребления производства с эффективным использованием ресурсов должны защищать, беречь, восстанавливать и поддерживать экосистемы, водные ресурсы, естественные зоны обитания и биологическое разнообразие, тем самым уменьшая

воздействие на окружающую среду.

Создание устойчивого к климатическим изменениям предприятия вносит свой вклад в снижение уязвимости от бедствий (усиленных изменением климата) и повышает готовность к реагированию и восстановлению.

Сочетание опасных природных событий с незащищенностью, уязвимостью и неподготовленностью населения приводит к катастрофам. Любой анализ жизнестойкости изучает то, как люди, места и организации могут пострадать от опасностей, связанных с изменением климата, т.е. определяет их чувствительность к этим изменениям. Степень чувствительности определяется сочетанием экологических и социально-экономических аспектов, включая оценку природных ресурсов, демографические тенденции и уровень бедности.

Меры по адаптации - это такие меры, которые предлагают поправки в экологической, социальной и экономической системах для реагирования на существующие или будущие климатические явления и на их воздействие или последствия. Могут быть изменения в процессах, практиках и структурах для снижения потенциального ущерба или для создания новых возможностей, связанных с изменением климата.

Рекомендации по созданию устойчивости (адаптации) к климату включают следующее:

- Продвигать практические исследования в области рисков, связанных с последствиями изменения климата и другими опасностями;
- Поощрять и поддерживать оценку уязвимости к изменению климата на местах;
- Составить карту опасностей (в том числе тех, которые могут появиться в прошлом времени);
- Планировать предприятия, регулировать землепользование и предоставлять жизненно важную инфраструктуру, с учётом информации о рисках и поддержки жизнестойкости;
- В первую очередь осуществлять меры по укреплению жизнестойкости уязвимых и социально отчуждённых слоев населения;
- Продвигать восстановление экосистем и естественных защитных зон;
- Обеспечивать местное планирование, защищающее экосистемы и предотвращающее «псевдоадаптацию».

Любые меры по адаптации к изменению климата должны стремиться к улучшению жизнестойкости системы. Они должны поддерживать и повышать присущую системе жизнестойкость на основе природных решений и целостного подхода. Стратегии адаптации к климату должны учитывать то, как эти меры скажутся на предприятии.

Качество окружающей среды содержит данные, которые могут помочь в понимании того, каким образом меняющийся климат может повлиять на биопотенциал региона и свойства окружающей среды, например, качество воздуха, воды и почвы. Вместе с данными по устойчивости к климатическим изменениям, данная категория оценивает чувствительность конкретных экосистем и их способность к адаптации. При помощи этих данных измеряется текущее воздействие на систему, сообщая информацию по реальным стрессам, с которыми сталкиваются территории, занятые предприятиями.

Данные по устойчивости к изменениям климата оценивают связи в системе, ее способность смягчать последствия изменения климата и адаптироваться к ним.

При этом отказ от реализации намечаемой деятельности не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально важных для региона и в целом для Казахстана видов деятельности.

### **1.2.7. Материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты**

Историко-культурное наследие, как важнейшее свидетельство исторической судьбы каждого народа, как основа и непереносимое условие его настоящего и будущего развития, как составная часть всей человеческой цивилизации, требует постоянной защиты от всех опасностей. Обеспечение этого в РК является гражданским долгом.

Следует отметить, что ответственность за сохранность памятников предусмотрена действующим законодательством РК. Нарушения законодательства по охране памятников истории и культуры влекут за собой установленную материальную, административную и уголовную ответственность.

Реализация данного проекта предусматривается вдали от охраняемых объектов и не затрагивает памятников, культурных ландшафтов, состоящих на учете в органах охраны памятников Комитета культуры РК, имеющих архитектурно-художественную ценность и представляющих научный интерес в изучении народного зодчества Казахстана.

### **1.3. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности**

**Возможные существенные воздействия намечаемой деятельности, возникающие в результате эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности.**

#### **Возможные существенные воздействия на атмосферный воздух**

##### Прямое воздействие

Прямое воздействие на атмосферный воздух будет связано с непосредственным выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

##### Источники прямого воздействия на атмосферный воздух:

Полигон ТБО и автотранспорт.

#### **Возможные существенные воздействия шума, вибрации**

##### Прямое воздействие

##### Источники прямого шумового воздействия при работе:

– Автотранспорт;

Анализ результатов представленных расчетов показал, что при круглосуточном режиме эксплуатации проектируемого объекта уровни звукового давления в рабочей зоне, на границе СЗЗ предприятия и на границе ближайшей жилой застройки не превысят нормативных значений.

##### К косвенным воздействиям не относится ничего:

Выполненный в материалах анализ характеристик оборудования показывает, что на стадии эксплуатации, на границе ближайших жилых территорий уровни шума не превысят нормативных уровней, установленных для жилых территорий.

Проектируемый объект не будет оказывать влияния на формирование уровня шума как на границе СЗЗ, так и жилой зоне.

#### **Возможные существенные воздействия на поверхностные и подземные воды**

##### Прямое воздействие

К прямым воздействиям на поверхностные и подземные воды относятся те воздействия, которые оказывают непосредственное влияние на режим и качество поверхностных и подземных вод. Прямое воздействие - когда техногенная деятельность приводит к изменениям в водоносных горизонтах, которые используются или могут быть использованы в будущем для добычи подземных вод в указанных выше целях, а также

гидравлически связанных с ними смежных водоносных горизонтов.

Основными видами прямых антропогенных нагрузок на водные ресурсы являются: использование воды на хозяйственно – питьевые нужды населения, ее использование в сельском хозяйстве и в промышленности, а также сброс сточных вод от различных хозяйствующих предприятий и жилищно-коммунального комплекса.

Прямые воздействия на поверхностные и подземные воды в рамках эксплуатации отсутствуют, так как все образуемые сточные воды будут направлены в надворный санблок с последующей откачкой.

#### Косвенное воздействие

К косвенным воздействиям относятся те воздействия, которые оказывают влияние на водные ресурсы при техногенной деятельности, не связанной с непосредственным отбором подземных вод или сбросом вод в недра. Поступление вод в водоносный горизонт при фильтрационных утечках из водонесущих коммуникаций.

Косвенные источники загрязнения подземных вод **на период эксплуатации:**

– Возможные утечки топлива и масел от техники в местах скопления автотранспорта.

### **Возможные существенные воздействия на недра**

#### Прямое воздействие

#### На период эксплуатации

Прямые воздействия на недра на период эксплуатации отсутствуют.

#### Косвенное воздействие

На период эксплуатации проектируемого объекта, с учетом предусмотренных мероприятий, воздействия на геологическую среду (недра) не ожидается. Согласно принятым проектным решениям при эксплуатации проводится сбор и утилизация всех видов сточных вод и отходов, в соответствии с требованиями РК в области ОЗТОС, что минимизирует их возможное воздействие на дневную поверхность и недра. Других источников воздействия намечаемой деятельности на недра не ожидается.

Таким образом, на период эксплуатации объекта, воздействия на геологическую среду (недра) не ожидается.

### **Возможные существенные воздействия на земельные ресурсы**

#### Прямое воздействие

Прямое воздействие на земельные ресурсы при эксплуатации проектируемого объекта заключается в изъятии земель под объект.

#### Косвенное воздействие

Косвенное влияние распространяется на значительно большие расстояния и проявляется в осадениях газов, пыли и химических веществ, деформации поверхности, повреждении растительного покрова, снижении продуктивности сельскохозяйственных угодий, животноводства, изменении химического состава и динамики движения поверхностных и грунтовых вод.

Земли малопригодны для использования в сельскохозяйственном обороте. Ландшафтно-климатические условия и месторасположение территории исключают ее рентабельное использование, для каких-либо хозяйственных целей, кроме реализации прямых целей производства. При этом деятельность предприятия позволяет в какой-то мере улучшить транспортную инфраструктуру окрестностей контрактной территории.

В связи с вышесказанным, можно сделать вывод, что существенных воздействий на земельные ресурсы в результате намечаемой деятельности, не предвидится.

#### Трансграничное воздействие

Трансграничное воздействие на земли при строительстве и эксплуатации объекта отсутствует.

## **Возможные существенные воздействия на почвенный покров**

### Прямое воздействие

#### Прямое воздействие на почвенный покров при эксплуатации объекта:

- Механическое воздействие на почвенный покров (движение автотранспорта).
- Степень обусловленных этими работами нарушений будет зависеть от тщательности при их проведении, а также своевременности устранения возможных загрязнений и, как ожидается, не превысит уровня предшествующих воздействий.

### Косвенное воздействие

#### Косвенное воздействие на почвенный покров при эксплуатации:

- Отсутствуют.

## **2. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ, ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

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

#### **2.1.1. Краткая характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы**

При эксплуатации объекта источниками выбросов в атмосферный воздух являются:

- Полигон ТБО;
- Транспорт;

Выбросы загрязняющих веществ по проектируемому объекту составят:

- При эксплуатации:
  - Всего – 86,716 т/год, в том числе
    - твердых – 0,0 т/год
    - газообразных – 86,716 т/год

### **2.2. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ**

#### **2.2.1. Использование водных ресурсов, источники водоснабжения**

Воздействие проектируемого объекта на водные ресурсы определяется оценкой рационального использования водных ресурсов, степени загрязнения сточных вод и возможности их очистки на локальных очистных сооружениях, решением вопросов регулирования сброса и очистки поверхностного стока.

Изъятие воды из поверхностного источника в естественном режиме не производится.

Нет необходимости организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, так как источником водоснабжения является внеплощадочный водопроводные сети, разрабатываемый отдельным проектом.

#### **Использование водных ресурсов**

| Наименование | Расход воды, м <sup>3</sup> /год. | Использование  |
|--------------|-----------------------------------|----------------|
| Рабочие      | 45,625                            | Вода для питья |

#### **2.2.1. Управление отходами**

На каждом полигоне ТБО проводится сортировка отходов. Сортировочная площадка расположена на территории полигона. Дно площадки состоит из непроницаемого противofiltrационного грунтового экрана, состоящего из глины. Пост сортировки один. Каждая партия привезенных отходов выгружается на сортировочной площадке и сортируется вручную. Рабочие сортируют все отходы по видам. Каждый вид отхода (пищевые отходы, бумага и картон, металлолом, стекло, пластмасса) сортируют в отдельные контейнеры и затем отправляют на специально оборудованные площадки для временного хранения. Для каждого отхода предназначена и оборудована своя площадка. Остальные отходы (дерево, текстиль, кости, кожа, камни, штукатурка, отсев и прочее) отправляются на захоронение на полигоне.

*Площадка №1* - предназначена для хранения металлолома, она обвалована, покрыта непроницаемым противofiltrационным грунтовым экраном, состоящим из глины.

*Площадка №2* - предназначена для хранения стекла, она обвалована, покрыта непроницаемым противofiltrационным грунтовым экраном, состоящим из глины.

*Площадка №3* - предназначена для хранения пластмассы, она обвалована, покрыта непроницаемым противofiltrационным грунтовым экраном, состоящим из

глины.

*Площадка №4* - предназначена для хранения бумаги и картона, она обвалована, покрыта непроницаемым противофльтрационным грунтовым экраном, состоящим из глины. Бумага из контейнеров складывается в мешки, и затем накрывается полиэтиленовым покрытием, чтобы защитить от атмосферных осадков.

*Площадка №5* - предназначена для хранения резины, она обвалована, покрыта непроницаемым противофльтрационным грунтовым экраном, состоящим из глины.

*Площадка №6* - предназначена для хранения упаковочного материала из полиэтилена и полипропилена, она обвалована, покрыта непроницаемым противофльтрационным грунтовым экраном, состоящим из глины. Упаковочный материал из контейнеров складывается в мешки.

*Площадка №7* - предназначена для хранения отходов изоляции, она обвалована, покрыта непроницаемым противофльтрационным грунтовым экраном, состоящим из глины.

*Площадка №8* - предназначена для хранения пищевых отходов, покрыта непроницаемым противофльтрационным грунтовым экраном, состоящим из глины. Пищевые отходы хранятся в закрытых контейнерах не более суток.

*Площадка №9* - предназначена для хранения строительного мусора, она обвалована, покрыта непроницаемым противофльтрационным грунтовым экраном, состоящим из глины.

Годовой объем поступаемых отходов составляет 12565 тонн, подлежат захоронению 4265 тонн.

#### Лимиты захоронения отходов на 2022-2027 года

| Наименование отходов                    | Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год | Образование, тонн/год | Лимит захоронения, тонн/год | Повторное использование, переработка, тонн/год | Передача сторонним организациям, тонн/год |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1                                       | 2                                                              | 3                     | 4                           | 5                                              | 6                                         |
| <b>Всего</b>                            | <b>0</b>                                                       | <b>12565</b>          | <b>4265</b>                 | <b>0</b>                                       | <b>8300</b>                               |
| <b>в том числе отходов производства</b> | <b>0</b>                                                       | <b>2565</b>           | <b>2565</b>                 | <b>0</b>                                       | <b>0</b>                                  |
| <b>отходов потребления</b>              | <b>0</b>                                                       | <b>10000</b>          | <b>1700</b>                 | <b>0</b>                                       | <b>8300</b>                               |
| <b>Опасные отходы</b>                   |                                                                |                       |                             |                                                |                                           |
| <b>Опасных отходов нет</b>              |                                                                |                       |                             |                                                |                                           |
| <b>Не опасные отходы</b>                | <b>0</b>                                                       | <b>12565</b>          | <b>4265</b>                 | <b>0</b>                                       | <b>8300</b>                               |
| ТБО                                     | 0                                                              | 10000                 | 1700                        | 0                                              | 8300                                      |
| Золошлак                                | 0                                                              | 1500                  | 1500                        | 0                                              | 0                                         |
| Зерноотходы                             | 0                                                              | 1000                  | 1000                        | 0                                              | 0                                         |
| Древесные отходы                        | 0                                                              | 20                    | 20                          | 0                                              | 0                                         |
| Поношенная одежда и другой              | 0                                                              | 20                    | 20                          | 0                                              | 0                                         |

|                               |   |    |    |   |   |
|-------------------------------|---|----|----|---|---|
| текстиль                      |   |    |    |   |   |
| Иловый остаток                | 0 | 25 | 25 | 0 | 0 |
| Зеркальные                    |   |    |    |   |   |
| <b>Зеркальных отходов нет</b> |   |    |    |   |   |

## 2.1. ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

### 2.1.1. Шумовое воздействие

#### 2.1.1.1. Источники шумового воздействия

Почвенный покров, в отличие от атмосферы и гидросферы, является естественным депонентом большинства антропогенных загрязнителей, поступающих в воздушный бассейн, поверхностные и подземные воды. Процессы самоочищения, характерные для атмосферы и, в определенной мере, для водных ресурсов, в почвах протекают или крайне медленно, или вообще не возможны. Кроме того, почвам присущ характер отдаленного негативного воздействия, когда последствия загрязнения проявляются через десятки и сотни лет после загрязнения.

В процессе эксплуатации полигона основными формами антропогенной нагрузки являются выбросы загрязняющих веществ от техники в окружающую среду, размещение отходов и возможные аварийные ситуации.

К основным потенциальным загрязнителям относятся:

- размещаемые отходы;
- горюче-смазочные материалы (ГСМ);
- фильтрационные воды

На период эксплуатации Полигона выявлены следующие возможные источники воздействия на почвы и земельные ресурсы:

- выбросы в атмосферу и их осаждение на поверхность почв;
- небольшие локальные утечки ГСМ;

*Антропогенные нагрузки на прилегающую территорию* и возможность нарушения почв или захламления прилегающих к полигону и подъездным путям будут минимальными, поскольку территория объекта ограждена защитными конструкциями по периметру.

Эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать воздействия на недра, не загрязняют окружающую среду, не пересекает месторождение полезных ископаемых, поэтому специальных мер защиты не требуется.

При реализации проекта необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный, животный мир и на недра не ожидается.

В целом, воздействие проектируемых работ при соблюдении природоохранных мероприятий оценивается как «незначительное».

## 3. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА

### 3.1. Вероятность возникновения аварий и опасных природных явлений

Аварийные выбросы на предприятии возможны, при разливе нефтепродуктов во время налива топлива, при протечки с автотранспорта и техники, при неправильном хранении отходов (неположенных местах), при возникновении пожара.

Строгое соблюдение природоохранных мероприятий, предусмотренных в Проекте и природоохранных мероприятий, изложенных в данном проекте при эксплуатации объекта, позволяет максимально снизить негативные последствия для окружающей среды, связанные с реализацией проекта. Риски возникновения взрывоопасных, опасных ситуаций – низкий.

В результате реализации проекта не ожидается риск для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух.

#### **4. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления**

В случае принятия решения о прекращении намечаемой деятельности на начальной стадии ее осуществления, оператором будет разработан план ликвидации последствий производственной деятельности на основании «Инструкции по составлению плана ликвидации», утвержденной приказом №386 от 24.05.2018 г. При планировании ликвидационных мероприятий выделены следующие критерии:

- Приведение нарушенного участка в состояние, безопасное для населения и животного мира;
- Приведение земель в состояние, пригодное для восстановления почвенно-растительного покрова;
- Улучшение микроклимата на восстановленной территории;
- Нейтрализация отрицательного воздействия нарушенной территории на окружающую среду и здоровье человека.

Далее, после ликвидации будет разработан проект рекультивации нарушенных земель согласно «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивация земель – это комплекс работ, направленный на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды. Целью разработки проекта рекультивации земель является определение основных решений, обеспечивающих наиболее эффективное проведение мероприятий с минимумом затрат: установление объемов, технологии и очередности производства работ, определение сметной стоимости рекультивации.

Направление рекультивации земель зависит от следующих факторов:

- Природных условий района (климат, почвы, геологические, гидрогеологические и гидрологические условия, растительность, рельеф, определяющие геосистемы или ландшафтные комплексы);
- Агрохимических и агрофизических свойств пород и их смесей в отвалах, гидроотвалах, хвостохранилищах;
- Хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе размещения нарушенных земель;
- Срока существования рекультивационных земель и возможности их повторных нарушений;
- Технологии производства комплекса горных и рекультивационных работ;
- Требований по охране окружающей среды;
- Состояния ранее нарушенных земель, т.е. Состояния техногенных ландшафтов. Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83, возможны следующие направления рекультивации:
  - Сельскохозяйственное – с целью создания на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;
  - Лесохозяйственное – с целью создания лесных насаждений различного типа;
  - Рыбохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа рыбоводческих водоемов;
  - Водохозяйственное – с целью создания в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения;
  - Рекреационное – с целью создания на нарушенных землях объектов отдыха;
  - Санитарно-гигиеническое – с целью биологической или технической консервации нарушенных земель, оказывающих отрицательное воздействие на окружающую среду, рекультивация которых для использования в народном хозяйстве экономически неэффективна или нецелесообразна в связи с относительной кратковременностью существования и последующей утилизацией этих объектов;

– Строительное – с целью приведения нарушенных земель в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства.

На случаи прекращения намечаемой деятельности предусматривается проведение мероприятий по восстановлению нарушенных земель в два этапа:

- I. – Технический этап рекультивации земель,
- II. – Биологический этап рекультивации земель.

Технический этап рекультивации предполагается выполнить после полной отработки карьера, который будет включать в себя: грубую планировку (уборка строительного мусора, засыпка ям и неровностей, планировка территории, выполаживание откосов породных отвалов) и чистовую планировку (нанесение ПРС).

Завершающим этапом восстановления нарушенных земель является проведение биологического этапа рекультивации. Работы по биологическому восстановлению земель ведутся для создания растительных сообществ декоративного и озеленительного назначения.

До начала проведения работ по рекультивации нарушенных земель должен быть разработан проект на производство этих работ согласно инструкции по разработке проектов рекультивации нарушенных земель, утвержденной приказом и.о. Министра национальной экономики РК №346 от 17.04.2015 г.

Рекультивацию нарушенных земель природопользователь выполнит отдельным проектом. В рабочем проекте будут проработаны технологические вопросы всех этапов работ по рекультивации нарушенных земель и определена сметная стоимость выполнения этих работ.