

## **Краткое нетехническое резюме к отчету о возможных воздействиях на Проект:**

- 1. «План горных работ на добычу россыпных осадочных руд –титан-циркониевых песков – на части месторождения Шокаш (Участок 1) в Мартукском районе Актюбинской области Республики Казахстан». Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ**

Месторождение Шокаш находится в Мартукском районе Актюбинской области, в 110 километрах к северо-западу от областного центра - г. Актобе .

В географическом отношении территория работ и месторождения расположена на водоразделе двух речных систем - Илек и Большая Хобда. Это в значительной степени обусловило характер рельефа поверхности. Северная часть территории района наклонена на север, являясь составляющей водосборной площади р. Илек, южная на юг, в направлении р. Кара - Хобда, притока р. Б. Хобда.

Такая же закономерность в направлении уклона поверхности характерна и для территории месторождения Шокаш. Основная часть площади месторождения, ориентированного в субмеридиональном направлении и приуроченного к песчаной линзе булдуртинской свиты, полого наклонена на ЮЮВ, в сторону местного базиса эрозии, совпадающего с линией разлома северо - восточного простирания. К юго-востоку от разлома рельеф имеет уклон уже в северо – западном направлении. Поверхность северной части песчаной линзы наклонена на север, в сторону притоков р. Аксу.

Географические координаты центра месторождения:  $56^{\circ} 17' \text{в.д.}$  и  $50^{\circ} 24' \text{с.ш.}$

От ближайшей железнодорожной станции Мартук месторождение находится на расстоянии 55 км к юго-западу. Из них 30 км с асфальтовым покрытием (Мартук-Ефремовка), остальная часть (25 км) имеет щебеночное покрытие. В 15 км северо-западнее месторождения проходит асфальтированное шоссе Мартук-Новоалексеевка. Дороги проходимы для грузового автотранспорта круглогодично, исключая отдельные зимние дни снежных заносов.

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Степановка, Шайда, отстоящие от месторождения на 15 и 6 км соответственно.

Непосредственно через месторождение проходит грейдерная дорога с. Степановка - п. Шайда. Площадь месторождения 5,5 км<sup>2</sup>.

Район месторождения достаточно обеспечен электроэнергией и располагает на месте следующими источниками энергоснабжения:

Одноцепная ВЛ-35 кВ с подстанцией в селе Курмансай – это в 15 км от месторождения;  
- ПС 110 кВ «Прогресс», расположенная в 40 км к юго-востоку от месторождения;  
- одноцепная ВЛ-35, проходящая в 15 км северо-западнее месторождения;  
- одноцепная ВЛ-10 кВ, проходящая через северный фланг месторождения.

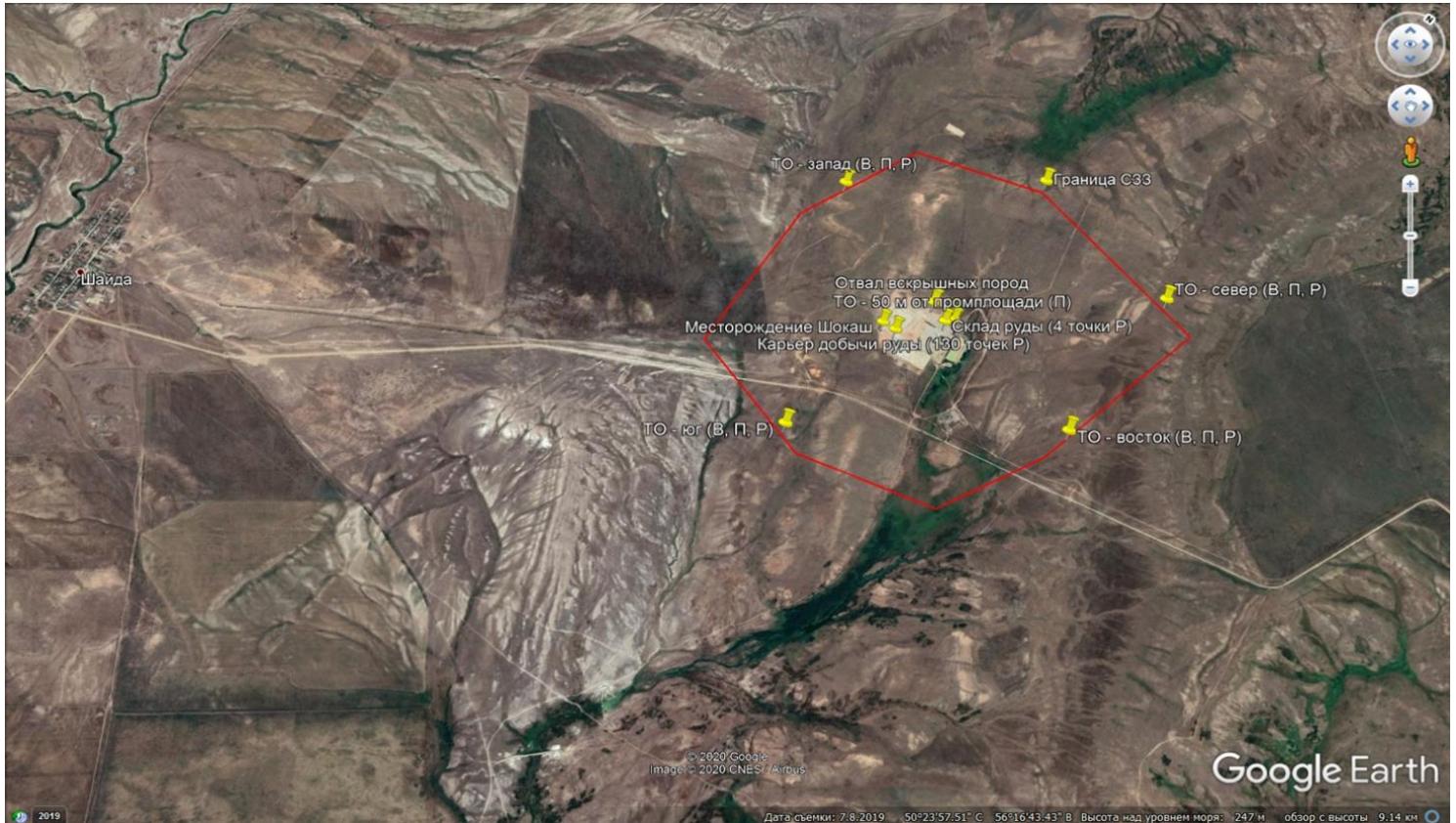
В 3 км севернее месторождения проходит ЛЭП-10 кВ, соединяющая ПС пунктов Курмансай и Горноводского.

Лесные, строительные материалы и топливо в данном районе отсутствуют.

Режим работы принимается сезонный (7 месяцев), 11 часов в сутки, односменный, 11 часов в сутки; количество рабочих дней в году – 196. Количество рабочих часов 2156.

Координаты земельного участка  $50^{\circ} 25' 28,00''$  с.ш.  $56^{\circ} 18' 01,01''$  в.д.  $50^{\circ} 23' 12,56''$  с.ш.  $56^{\circ} 17' 54,19''$  в.д.  $50^{\circ} 25' 07,00''$  с.ш.  $56^{\circ} 16' 28,01''$  в.д.  $50^{\circ} 26' 02,72''$  с.ш.  $56^{\circ} 16' 35,44''$  в.д.

## Ситуационная карта с нанесенной границей СЗЗ



## 2. Описание затрагиваемой территории с указанием численности ее населения, участков, на которых могут быть обнаружены выбросы, сбросы и иные негативные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

### Численность и миграция населения

Социально-экономические характеристики классифицируются наукой – экологией человека следующим образом: демографические характеристики, показатели, характеризующие условия трудовой деятельности и быта, отдыха, питания, водопотребления, воспроизведения и воспитания населения, его образования и поддержания высокого уровня здоровья; характеристики природных и техногенных факторов среды обитания населения.

В связи с этим в данном разделе дается обзор основных социально-экономических условий, демографические и санитарно-гигиенические условия проживания населения в районе проводимых работ на основе отчетных данных Агентства РК по статистике, областного управления статистики.

Численность населения Актюбинской области на 1 февраля 2025г. составила 950,1 тыс. человек, в том числе 718,6 тыс. человек (75,6%) – городских, 231,5 тыс. человек (24,4%) – сельских жителей.

## 3. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

Заказчик: ТОО «ЭКСПОИНЖИНИРИНГ»

Юридический адрес.: Республика Казахстан, г. Актобе, Ул. Парковая , д.44

Тел: (7132) 94-76-94 (101) E-mail: [expoengin@gmail.com](mailto:expoengin@gmail.com)

#### **4. Краткое описание намечаемой деятельности:**

##### **4.1. Вид деятельности.**

ТОО «Экспоинжиниринг» является действующим предприятием и проводит добычные работы на месторождении титано-циркониевых рудных песков Шокаш.

Месторождение Шокаш находится в Мартукском районе Актюбинской области, в 110 км к северо-западу от областного центра – г. Актобе (рис. 1).

Титан-циркониевые пески относятся к россыпным твердым полезным ископаемым (ТПИ), по окончании добычи которых в соответствии с Кодексами РК – «Недрах и недропользовании» и «Земельным» - предприятия, разрабатывающие месторождения полезных ископаемых или производящие действия, связанные с нарушением почвенного покрова, на предоставляемых им во временное пользования землях, обязаны по окончании работ приводить их в состояние, пригодное для использования в сельскохозяйственном или ином производстве.

Согласно пункта 2.2 Раздела 1 Приложения 1 Экологического кодекса РК (далее – Кодекс): «карьеры и открытая добыча твердых полезных ископаемых на территории, превышающей 25 га, или добыча торфа, при которой территория превышает 150 га», относится к объектам, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным

В соответствии с п. 3.1 Раздела 1 Приложения 2 Кодекса вид деятельности ТОО «ЭКСПОИНЖИНИРИНГ» «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых» относится к объектам I категории.

##### **4.2. Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности**

Земельный участок располагается в Актюбинской области, Мартукский район.

Акт на землю №2024-1455744 от 28.03.2024 г.

Кадастровый номер 02:029:039:265.

Вид право на земельный участок: временное возмездное долгосрочное землепользование.  
Площадь земельного участка составляет 22,9067 га.

Категория земель: земли запаса

Целевое назначение: Для размещения и эксплуатации промышленной площадки горно-обогатительного комплекса, карьеров для добычи твердых полезных ископаемых (титан-цирконий) с подъездными дорогами на месторождении «Шокаш» (участок № 1)

Ограничений в использовании и обременения земельного участка: нет.

Делимость земельного участка: делимый.

Земельный участок располагается в Актюбинской области, Мартукский район.

Акт на землю №2024-1460903 от 28.03.2024 г.

Кадастровый номер 02:029:039:264.

Вид право на земельный участок: временное возмездное долгосрочное землепользование.  
Площадь земельного участка составляет 285,5819 га.

Категория земель: земли запаса

Целевое назначение: Для размещения и эксплуатации промышленной площадки горно-обогатительного комплекса, карьеров для добычи твердых полезных ископаемых титан-цирконий) с подъездными дорогами на месторождении «Шокаш» (участок № 1)

Ограничений в использовании и обременения земельного участка: нет.

Делимость земельного участка: делимый.

Земельный участок располагается в Актюбинской области, Мартукский район.  
Акт на землю №2024-1465970 от 29.03.2024 г.  
Кадастровый номер 02:029:039:266.  
Вид право на земельный участок: временное возмездное долгосрочное землепользование.  
Площадь земельного участка составляет 19,9075 га.  
Категория земель: земли запаса  
Целевое назначение: Для размещения и эксплуатации промышленной площадки горно-обогатительного комплекса, карьеров для добычи твердых полезных ископаемых (титан-цирконий) с подъездными дорогами на месторождении «Шокаш» (участок № 1)  
Ограничений в использовании и обременения земельного участка: нет.  
Делимость земельного участка: делимый.

#### **4.3. Краткое описание возможных рациональных вариантов осуществления намечаемой деятельности и обоснование выбранного варианта**

Выбранный вариант осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду является самым рациональным вариантом, поскольку в применимые технологические решения соответствуют научным передовым технологиям с наименьшим возможным воздействием на окружающую среду среди аналогичных технологий.

#### **5. Краткое описание существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, включая воздействия на следующие природные компоненты и иные объекты**

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

Планируемые работы не приведут к значимому 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, его медицинского обслуживания.

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

О наличии на исследуемой территории лекарственных растений, растений, занесенных в Красную Книгу Республики Казахстан, и наличии редких и исчезающих видов растений сведений у контрольно-надзорных органов не имеется.

На данном участке обитают стрепет, степной орёл, журавль красавка, филин и т.д. занесенные в Красную Книгу Республики Казахстан.

Результаты экологических исследований беспозвоночных и позвоночных животных позволяют сделать вывод о том, что природное состояние популяций, обитающих на рассматриваемой территории, остается на достаточно стабильном уровне, близком к естественному.

Трансграничное воздействие не ожидается. Воздействие на животный мир производится в пределах границы территории предприятия.

Ведение данных работ не приведет к существенному нарушению мест обитания животных, а также миграционных путей животных в заметных размерах, в связи с чем, сколько-нибудь значимого воздействия на почвенно-растительный слой не прогнозируется.

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

Земельный участок, отведённый для размещения и эксплуатации промышленной площадки горно-обогатительного комплекса и карьеров по добыче титан-циркониевых полезных ископаемых с подъездными дорогами, относится к землям запаса, ограничений и обременений не имеет, предоставлен на праве временного возмездного долгосрочного землепользования.

При реализации проекта не предусматривается непосредственное воздействие на недра, выходящее за рамки лицензируемой добывчной деятельности, а также не ожидается специфического негативного воздействия на геологическую среду.

Почвенный покров территории представлен преимущественно темно-каштановыми нормальными и карбонатными почвами, характерными для подзоны сухих степей Актюбинской области, сформированными в условиях сухого резко континентального климата. Значительная часть земель ранее использовалась в сельскохозяйственных целях и в настоящее время представлена залежами различного возраста, тогда как участки с естественным почвенно-растительным покровом приурочены к эродированным, солонцеватым и малопригодным для земледелия территориям.

С учётом характера намечаемой деятельности изменения химического состава почв возможны лишь на уровне фоновых тенденций, без превышения нормативных значений загрязняющих веществ, что позволит сохранить природный статус почв и предотвратить существенное ухудшение состояния земельных ресурсов в зоне воздействия проекта.

При реализации проекта не предусматривается непосредственное воздействие на недра, выходящее за рамки лицензируемой добывчной деятельности, а также не ожидается специфического негативного воздействия на геологическую среду.

### **5.4. Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)**

Изменения русловых процессов, связанных со строительством объекта, не рассматриваются, так как данные виды работ не затрагивают водные объекты.

Трансграничное воздействие на подземные воды в процессе строительства объекта отсутствует.

Истощение водных ресурсов при заборе воды не прогнозируется.

Забор воды из водных объектов не предусмотрен, а также не производится сброс воды на рельеф местности, влияние предприятия на водные объекты, опасные явления, режимы водного потока не прогнозируется.

Остаточные последствия воздействия будут минимальными при условии выполнения вышеизложенных рекомендаций.

### **5.5. Атмосферный воздух**

#### **Характеристика источников выделения эмиссий в атмосферу**

В процессе реализации проекта основными источниками воздействия на атмосферный воздух являются неорганизованные источники пылеобразования и выбросов, связанные с горными, погрузочно-разгрузочными и транспортными работами на территории карьера и промплощадки. Пылеобразование формируется при выемочно-погрузочных работах экскаваторами, снятии и пересыпке почвенно-плодородного слоя, погрузке и выгрузке горной массы, вскрышных пород и руды, а также при перемещении материалов бульдозерами и автосамосвалами. Дополнительное пылевыделение связано с

транспортировкой материалов и перемещением техники по карьеру, отвалам и складам, площадки статического хранения материалов (ППС, руда)

Воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается с позиции соответствия законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству воздуха.

Выбросы, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения - гигиенических нормативов при осуществлении операций отсутствуют. Все выбросы в пределах экологических нормативов.

### **5.6. Сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем**

Для рассматриваемой территории характерна достаточно высокая устойчивость к климатическим изменениям, обусловленная равнинным рельефом и постоянными ветрами, способствующими естественному самоочищению атмосферного воздуха. В условиях наблюдаемых климатических изменений особое значение приобретает оценка чувствительности природных и социально-экономических систем.

Планируемая деятельность благоприятно скажется на социально-экономических системах.

### **5.7. 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 непременное 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.

### **5.8. Взаимодействие указанных объектов**

Взаимодействие всех природно-климатических условий обуславливает природные факторы, способствующие очищению атмосферного воздуха.

Согласно районированию территории Республики Казахстан, проведенному Казахским научно-исследовательским гидрометеорологическим институтом, по потенциалу загрязнения атмосферы исследуемый район относится к II-й зоне ПЗА (зоне умеренного потенциала), значащее что атмосфера в целом способна к самоочищению, но при неблагоприятных метеоусловиях загрязняющие вещества могут временно накапливаться.

## 6. Информация о предельных количественных и качественных показателях эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, предельном количестве накопления отходов, а также их захоронения, если оно планируется в рамках намечаемой деятельности

Всего на предприятии настоящим проектом определено:

**На период эксплуатации:** 17 неорганизованных источников загрязнения, в том числе, 15 стационарных источников и 2 передвижных источника загрязнения.

Суммарно в год от 17 источников загрязнения в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 7 наименований.

С учетом существующих объемов работ, расчетный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников выбросов составляет:

### **На период эксплуатации 2026-2035гг.:**

Всего: 102.41105148 – т/год, из них:

- твердых – 102.40461852 т/год;
- газообразных и жидкых – 0.00643296 т/год.

### **Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации**

Мартукский район, ТОО "ЭКСПОИНЖИНИРИНГ" карьер передвижные

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.003248	0.0012496	0.03124
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000528	0.00020306	0.00338433
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0002184	0.00008552	0.0017104
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0005934	0.0002705	0.00541
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.00915	0.0033892	0.00112973
2732	Керосин (654*)				1.2		0.003344	0.0013206	0.0011005
В С Е Г О :							0.0170818	0.00651848	0.04397496

Примечания: 1. В колонке 9: "M" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.

или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Мартукский район, ТОО "ЭКСПОИНЖИНИРИНГ" карьер

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.003248	0.0012496	0.03124
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.000528	0.00020306	0.00338433
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.0002184	0.00008552	0.0017104
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0005934	0.0002705	0.00541
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.00915	0.0033892	0.00112973

2732	Керосин (654*)			0.3	0.1	1.2	3	0.003344	0.0013206	0.0011005
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)							6.50012	102.404533	1024.04533
В С Е Г О :										6.5172018 102.41105148 1024.0893
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)										

## **Возможные виды и характеристика образующихся отходов производства и потребления**

**Перечень, характеристика всех видов отходов, образующихся на период эксплуатации**

Наименование отхода	Место образования	Объем образован ия т/год	Периодичн ость образовани я	Международный код идентификации (согласно Классификатора отходов №314 от 06.08.2021 г.)	Места складировани я, утилизации и (или) захоронения
1	2	3	4	5	6
Промасленная ветошь	Пром.площад ка	1	В период ремонтных работ	Промасленный обтирочный материал (Ветошь, салфетки и др.) (код 15 02 02*, 15 02 03)	Склад
Твердо-бытовые отходы	Пром.площад ка	3,18	Ежедневно	Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)	Вывоз сразу
Отработанные фильтра	Пром.площад ка	0,0988	В период ремонтных работ	Отработанные фильтры (код 16 01 07)	Складирование в специальных контейнерах
Отработанные автошины	Пром.площад ка	9,6	В период ремонтных работ	Отработанные шины (код 16 01 03)	Складирование в специальных контейнерах
Отработанные масла	Пром.площад ка	1,7607	В период ремонтных работ	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (код 13 02 08*)	Складирование в специальных контейнерах
Отработанные аккумуляторы	Пром.площад ка	0,277	В период ремонтных работ	Батареи и аккумуляторы, за исключением упомянутых в 20 01 33 (код 20 01 34)	Складирование в специальных контейнерах
Металлом	Пром.площад ка	0,68256	В период ремонтных работ	Черные металлы (код 16 01 17)	Складирование в специальных контейнерах

В рамках намечаемой деятельности захоронение отходов не предусмотрено.

Образующиеся отходы планируется сдавать в специализированные организации, согласно заключенным договорам.

## **7. Вероятность возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления**

В намечаемой деятельности особое внимание будет уделено мероприятиям по обеспечению безопасного ведения работ и технической надежности всех операций производственного цикла.

При выполнении работ будут соблюдаться требования законодательства Республики Казахстан и международные правила в области промышленной безопасности по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Для этого будут предприняты следующие превентивные меры:

- проведена оценка риска аварий при эксплуатации предприятия, определены степени риска для персонала, населения и природной среды;
- разработаны и внедрены необходимые инструкции и планы действий персонала по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. В том числе план работы с опасными материалами (дизельное топливо, ГСМ и т.п.);
- разработаны планы эвакуации персонала и населения в случае аварии.

Готовность строительной техники и оборудования будет проанализирована специалистами и экспертами, а также контролирующими органами Казахстана.

Кроме вышеприведенных мер, элементами минимизации возникновения аварийной ситуации будут являться также следующие меры, связанные с человеческим фактором:

- регулярные инструктажи по технике безопасности;
- готовность к аварийным ситуациям и планирование мер реагирования.

В целом мероприятия по ликвидации аварии должны сводиться к следующему:

- остановка работ;
- оповещение руководства участка работ;
- ликвидация аварийной ситуации;
- ликвидация причин аварии;
- восстановление участка работ до рабочих условий, сбор и утилизация образовавшихся отходов.

Мероприятия по охране труда сводятся: к снабжению рабочих доброкачественной питьевой водой, спецодеждой; к устройству помещений для обогрева рабочих в холодное время года; к снабжению рабочих спецпринадлежностями при обслуживании электроустановок. В помещениях должны быть аптечки первой медицинской помощи.

Ежегодно все работники проходят профилактические медицинские осмотры.

С целью противопожарной защиты на всех эксплуатирующих машинах и на рабочих местах устанавливаются огнетушители, ящики с песком и соответствующий противопожарный инвентарь согласно нормативным требованиям.

## **7.1. Возможные существенные вредные воздействия на окружающую среду, связанные с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений**

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности очень низкая, что снижает вероятность возникновения аварий из-за природного явления.

## **8. Краткое описание мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду**

С целью снижения негативного воздействия должны быть проведены рекультивационные мероприятия. Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, и прилегающие к ним земельные участки, полностью или частично утратившие первоначальное состояние в результате техногенного воздействия. Рекультивация нарушенных и загрязненных земель проводится в соответствии с требованиями «Указаний по составлению проектов нарушенных и нарушенных земель в РК» (Алматы, 1993) по отдельным, специально разрабатываемым проектам в два этапа: технический и биологический.

Намечаемая деятельность не приведет к потере биоразнообразия в связи со малонаселенностью животными данной территории.

Необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не прогнозируется.

### **8.1. Краткое описание мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям**

Компенсацию потери биоразнообразия на постоянный и долгосрочный прирост и планируется осуществлять в виде восстановления биоразнообразия, утраченного в результате осуществленной деятельности путем технической и биологической рекультивации почвенного покрова площади санитарно-защитной зоны, высадкой деревьев после окончания строительных работ. Созданная благоприятная среда в свою очередь привлечет большое количество насекомых и животных.

### **8.2. Краткое описание возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия**

Необратимых негативных воздействий на окружающую среду при осуществлении производственной деятельности происходить не будет. Производственная деятельность осуществляется в границах территории площадки. Деятельность не требует дальнейшего нарушения целостности почв, использования животного и растительного мира, выбросы будут осуществляться в пределах нормирования с ежеквартальным мониторингом, сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты не предусмотрен.

Реализация намечаемой деятельности не приведет к ухудшению качества жизни местного населения и условий осуществления других видов деятельности, в том числе в сферах сельского, водного и лесного хозяйств.

При ведении работ, в целях развития социально-экономической среды, будут созданы дополнительные рабочие места для трудовых ресурсов местного населения.

При соблюдении технологического регламента работ объект не окажет большого влияния на экологическую обстановку региона, и при соблюдении всех мероприятий, требований и периодическом контроле удастся избежать необратимых последствий для здоровья и условий жизни местного населения и на окружающую среду.

При условии реализации предусмотренного комплекса природоохранных мероприятий дополнительные нагрузки на окружающую среду, возникающие в результате эксплуатации объекта, не будут иметь критических и необратимых негативных последствий, как для экосистемы, так и для местного населения. Они являются допустимыми, локальными по масштабу и кратковременными по продолжительности, что позволяет говорить об экологической безопасности.

## **Список используемой литературы**

1. Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.
2. Классификатор отходов, утвержденный приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.
3. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №176.
4. Перечень мероприятий по стимулированию утилизации отходов и уменьшению объемов их образования, утвержденный приказом Министра ООС РК от 12 января 2012 г. №7-п.
5. Кодексом РК №360 – VI от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» с изменениями и дополнениями на 03.05.2022 г.;
6. Земельный кодекс РК №442 – II от 20 июня 2003 года с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.03.2022 г.
7. Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденными приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № КР ДСМ-2.
8. Стандарты государственных услуг в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, утвержденные приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 28 апреля 2017 года № 217 с изменениями по состоянию на 23.10.2018 г.
9. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, утвержденная Приказом Министра ООС РК № 100-п от 18 апреля 2008 г., приложение №18.
10. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК №168 от 28.02.2015 года.
11. Типы лесных культур Казахстана, Протасов А. Н. , 1965г.
12. Научные исследования Гетко Н. В., 1971 г.
13. "Методика оценки рисков негативного воздействия окружающей среды на состояние здоровья населения ", Приложение к приказу Министра здравоохранения РК от 14.05.2020 №304
14. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. Алматы,2004. 42 с.
15. "Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий", Приложение 12 "Методических документов в области охраны окружающей среды",утверженные приказом МОСиВР от 12.06.2014 г. № 221-Г (методика дублирует РНД 211.2.01.01-97, ОНД-86)
16. Новиков С.М. Химическое загрязнение окружающей среды: основы оценки риска для здоровья населения. М. 2002. - 24 с.
17. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду Р 2.1.10.1920-04.
18. Оценка риска воздействия на здоровье населения химических факторов окружающей среды. - Алматы,2004. - 42 с.
19. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих ОС Р 2.1.10.1920-04. Органы-мишени - по данным МАИР.
20. Перечень актуализированных показателей, наиболее часто использующихся для оценки риска при хроническом ингаляционном воздействии. №08ФЦ/2363 от 08.06.2012