

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 Обогатительная фабрика располагается в Мартукском районе, Курмансайского а/о, рядом с месторождением Шокаш, титан-циркониевым рудником.

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° 17'в.д. и 50°24'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 км².

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.

Рис 1.1 - Карта-схема расположения предприятия относительно ближайших жилых и водных объектов

Рис 1.2 - Схема расположения источников выбросов и загрязнения атмосферного воздуха.

Рис 1.5 - Карта-схема расположения предприятия относительно ближайших жилых и водных объектов



Рис 1.2 – Схема расположения источников выбросов и загрязнения атмосферного воздуха.



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.

2. Наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные

ЧК «MINING SYNERGY LTD»

030000, Республика Казахстан, г. Актобе,

Ул. Парковая, д.44

БИН № 230940900363

Тел.: (7132) 94-76-94 (101)

3. Краткое описание намечаемой деятельности:

3.1. Вид деятельности.

ЧК «MINING SYNERGY LTD» - новое предприятие. Основное направление - получение из добываемого песка ильменитового и рутил-циркониевого концентратов.

Согласно пункта 2.3 Раздела 1 Приложения 1 Экологического кодекса РК (далее – Кодекс): первичная переработка (обогащение) извлеченных из недр твердых полезных ископаемых, относится к объектам, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным

В соответствии с п.3 п. 3.1 Раздела 1 Приложения 2 Кодекса вид деятельности «добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых» относятся к объектам I категории.

3.2. Примерная площадь земельного участка, необходимого для осуществления намечаемой деятельности

Земельный участок располагается в Актюбинской области, Мартукский район.

Акт на землю №002235236983 от 07.12.2022 г. до 11.09.2046 г.

Кадастровый номер 02:029:039:164.

Вид право на земельный участок: временное возмездное землепользование.

Площадь земельного участка составляет 25,4249 га.

Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Целевое назначение: размещение и эксплуатации карьера для добычи титано-циркониевых руд, промышленной площадки, горно-обогатительного комплекса, автодороги на месторождении «Шокаш»

Ограничений в использовании и обременения земельного участка: нет.

Делимость земельного участка: делимый.

Земельный участок располагается в Актюбинской области, Мартукский район.

Акт на землю №002235237502 от 07.12.2022 г. до 11.09.2046 г.

Кадастровый номер 02:029:039:165.

Вид право на земельный участок: временное возмездное долгосрочное землепользование.

Площадь земельного участка составляет 4,3034 га.

Категория земель: земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Целевое назначение: размещение и эксплуатации вахтового поселка, линии электропередачи, автодороги на месторождении «Шокаш»

Ограничений в использовании и обременения земельного участка: нет.

Делимость земельного участка: делимый.

3.3. 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.

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

4.1. 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.

4.2. 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.

4.3. 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 добычной 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 добычной деятельности, а также не ожидается специфического негативного воздействия на геологическую среду.

4.4. 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.

4.5. 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 погрузочно-разгрузочными работами, хранением, грохочением на территории промплощадки.

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.

4.6. 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.

4.7. 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.

4.8. 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.

5. 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

На период эксплуатации: 22 стационарных источников загрязнения, в том числе, 7 организованных источников и 15 неорганизованных источника загрязнения.

Суммарно в год от 22 источников загрязнения в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества 19 наименований.

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

На период эксплуатации 2026-2035гг.:

Всего: 80.2598071444 – т/год, из них:

-твердых – 63.185431 т/год;

-газообразных и жидкых – 17.0743761444 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (M)
1	2	7	8	9
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	2	0.000008	0.0000072
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	3	0.000772	0.011835
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	2	0.0000961	0.00141
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	2	0.0001	0.00009
0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	3	0.000032	0.0000288
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2	0.14912	3.21408
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	3	0.0240195	0.5221755
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2	0.0000524278	0.00017914777
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4	0.570739	12.32665
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	2	0.0000517	0.000665
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	2	0.0000556	0.0005
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)		0.169888	0.1371538
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	3	0.3125	0.405

	изомеров) (203)				
1716	Смесь природных меркаптанов /в пересчете на этилмеркаптан/ (Одорант СПМ - ТУ 51-81-88) (526)	3	0.0000026653	0.0000026966	
2752	Уайт-спирит (1294*)		0.3125	0.405	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	4	0.018611	0.06347	
2902	Взвешенные частицы (116)	3	0.0058	0.00522	
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)	3	4.4731152	63.16292	
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.0038	0.00342	
В С Е Г О :			6.0412631931	80.2598071444	

Возможные виды и характеристика образующихся отходов производства и потребления

Перечень, характеристика всех видов отходов, образующихся на период эксплуатации

Наименование отхода	Место образования	Объем образования т/год	Периодичность образования	Международный код идентификации (согласно Классификатора отходов №314 от 06.08.2021 г.)	Места складирования, утилизации и (или) захоронения
1	2	3	4	5	6
Промасленная ветошь	Пром.пл ощадка	3,3	В период ремонтных работ	Промасленный обтирочный материал (Ветошь, салфетки и др.) (код 15 02 02*, 15 02 03)	Складирование в специальных контейнерах
Твердо-бытовые отходы	Пром.пл ощадка	26,5	Ежедневно	Смешанные коммунальные отходы (код 20 03 01)	Вывоз сразу
Отработанные фильтра	Пром.пл ощадка	0,05338	В период ремонтных работ	Отработанные фильтры (код 16 01 07)	Складирование в специальных контейнерах
Отработанные автошины	Пром.пл ощадка	1,25	В период ремонтных работ	Отработанные шины (код 16 01 03)	Складирование в специальных контейнерах
Отработанные масла	Пром.пл ощадка	0,5319	В период ремонтных работ	Другие моторные, трансмиссионные и смазочные масла (код 13 02 08*)	Складирование в специальных контейнерах
Отработанные аккумуляторы	Пром.пл ощадка	0,082	В период ремонтных работ	Батареи и аккумуляторы, за исключением упомянутых в 20 01 33 (код 20 01 34)	Складирование в специальных контейнерах
Металлом	Пром.пл ощадка	0,184224	В период ремонтных работ	Черные металлы (код 16 01 17)	Складирование в специальных контейнерах
Банки из-под краски	Пром.пл ощадка	0,1215	В период ремонтных работ	Отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие	Складирование в специальных контейнерах

				опасные вещества (код 08 01 11*)	
Огарки сварочных электродов	Пром.пл ошадка	0,015	В период ремонтных работ	Отходы сварки (код 12 01 13)	Складирование в специальных контейнерах

В рамках намечаемой деятельности захоронение отходов не предусмотрено.

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

6. 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 спецпри надежностями 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.

7. 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 нарушаемых 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.

7.1. 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.

7.2. 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