

Краткое нетехническое резюме с обобщением информации, указанной в пунктах 1-17 настоящего приложения, в целях информирования заинтересованной общественности в связи с ее участием в оценке воздействия на окружающую среду

Настоящий проект подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду для планируемой намечаемой деятельности по объекту: «Строительство цеха по производству комовой извести ТОО «KARATAU LIME» мощностью 500 тонн в сутки на базе цементного завода в г. Каратау».

Объект строительства расположен по адресу **Казахстан, Жамбылская область, Таласский район, с. Каратау ул. Арбатас д. 9Б.**

Кадастровый номер участка – 06:097:031:1923

Географические координаты участка:

1. 43° 9'29.82"C; 70°29'38.52"В;
2. 43° 9'24.21"C; 70°29'46.73"В;
3. 43° 9'19.31"C; 70°29'41.86"В;
4. 43° 9'25.82"C; 70°29'34.05" В.

Кадастровый номер участка 06099008628. Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения. Вид права: частная собственность. Целевое назначение. Для строительства и обслуживания цементного завода. Площадь участка: 46866.00 м².

Основанием для выбора земельного участка с основными и служебными строениями завода является то, что участок расположена в промышленной зоне г.Каратау и наличие всей необходимой инфраструктуры. Расположение на удаленном расстоянии от жилой застройки более 500м, что исключает негативное воздействие на жилой фонд. Расстояние до ближайшего водного объекта р.Тамды в северном и северо-восточном направлении 1,515 км, в юго-восточном направлении водохранилище Аут на расстоянии 4,0 км.

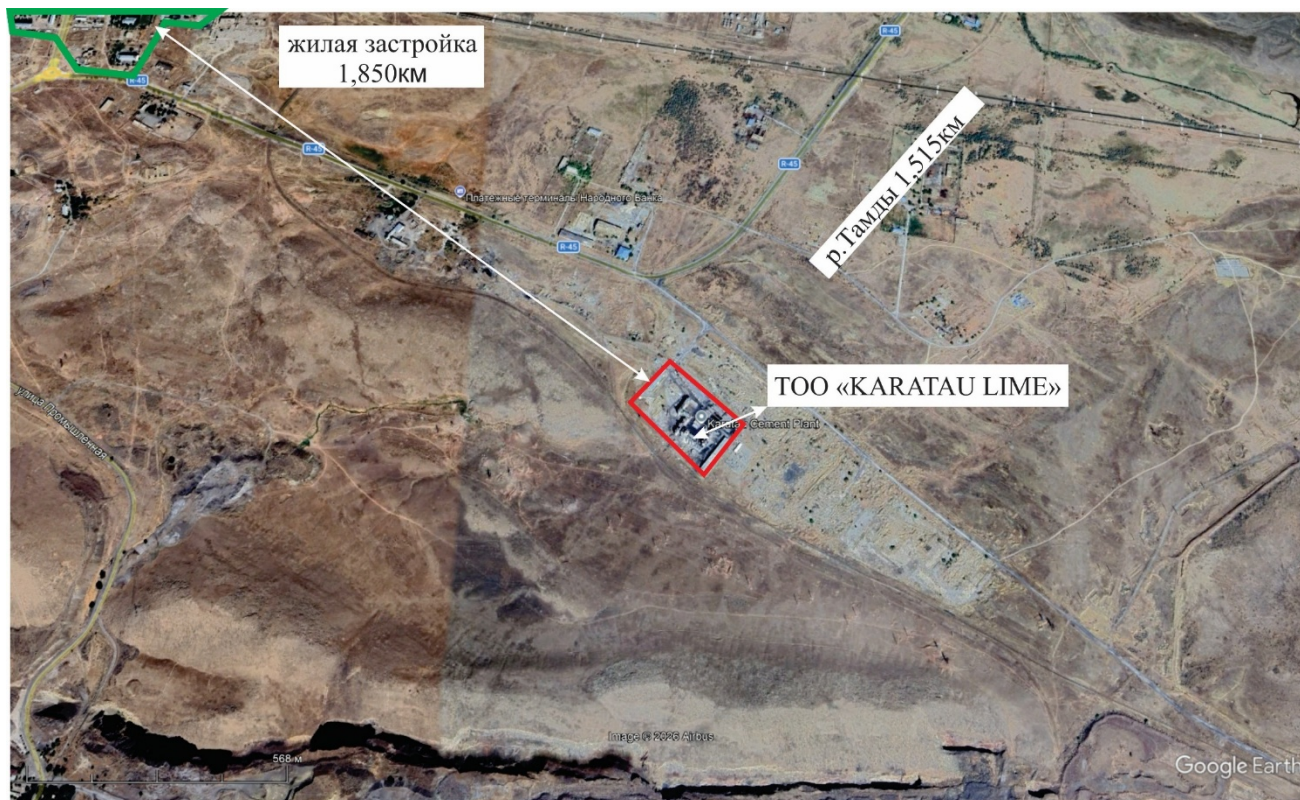


Рис.1 Ситуационная схема расположения участка.

Размер санитарно-защитной зоны данного объекта устанавливается согласно Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Санитарно-защитная зона объекта составляет 500 метров согласно Приказ и.о. МЗ РК от 11.01.2022 года № ҚР ДСМ-2., п.15 раздел 4. Подпункт 1 производство извести (известковые заводы с **шахтными** и вращающимися печами).

Согласно Приложения 2 раздел 1 пункт 3 подпункт 3.2.2. производство извести в печах с производственной мощностью, превышающей 50 тонн в сутки Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК объект **относится ко II категории.**

Технологический процесс производства комовой извести осуществляется следующим образом:

Хранение сырья

Используя существующий склад известняка и антрацитовое хранилище, существующая система подающих конвейеров была модернизирована для удовлетворения потребностей в сырье для технологического процесса известково-обжигательной печи. Сырьё со склада хранения известняка и антрацита, вместимостью до 50-ти вагонов, фронтальными погрузчиками через ковшевой элеватор №3 подается в цилиндрические бетонные ёмкости №5 и №6

вместимостью по 450 м³ каждая.

Система дозирования и транспортировки

Используя существующую систему разгрузки ёмкостей №5 и №6 осуществили её модернизацию. Были добавлены весы для дозирования камня, весы для дозирования антрацита, а также конвейерные весы для взвешивания и корректирующего взвешивания для обеспечения точного и надёжного дозирования. Взвешенные материалы транспортируются ленточным конвейером к элеватору печи, а затем к распределительному устройству печи, где они равномерно распределяются по обжиговой печи.

Транспортное оборудование оснащено пылеуловителем для улавливания пыли, образующейся при транспортировке.

Цех обжига извести

Дозированные известняк и антрацит по ленточному транспортеру подаются в ковшевой элеватор №3А, посредством которого материал подается в автоматическое дозирующее смесительно-распределительное устройство, распределяющее материал по периметру обжиговой печи.

После того, как сырьевые материалы из системы дозирования и транспортировки должным образом смешаны и загружены в печь, процесс обжига в печи можно условно разделить на три зоны: зону предварительного нагрева, зону обжига и зону охлаждения.

Материал перемещается в обжиговой печи сверху вниз. Готовая обожженная масса выгружается разгрузочным механизмом. Материалы в печи медленно опускаются под действием собственного веса со скоростью разгрузочного механизма. Скорость разгрузки разгрузочного механизма можно регулировать в определенном диапазоне в зависимости от условий обжига в печи.

В зоне предварительного нагрева материал движется в направлении, противоположном направлению высокотемпературного отходящего газа из зоны обжига, создавая теплообмен. Это охлаждает высокотемпературный отходящий газ, позволяя холодному материалу достичь предварительно нагретой температуры приблизительно 830-850°C.

В зоне обжига CaCO₃ поглощает тепло и разлагается. Антрацит полностью сгорает и восполняет тепло содержащим кислород горячим воздухом, подаваемым воздуходувкой РУТСА в нижней части печи, который полностью теплообменивается с обожженной высокотемпературной известью. Температура в зоне обжига обычно поддерживается в диапазоне 950-1100 °C.

В зоне охлаждения обожжённая высокотемпературная известь обменивается теплом с холодным воздухом, поступающим из воздуходувки РУТСА в нижней части печи, охлаждая её до температуры 600-700 °C.

Обожжённая известь охлаждается примерно до 30-80 °C. Предварительно нагретый воздух служит источником кислорода для горения антрацита в зоне обжига. Отходящие газы, образующиеся при горении, и CO₂, образующийся при разложении CaCO₃, отводятся через систему трубопроводов в верхней части печи. В последующем отходящие пылегазовые частицы поступают в мокрый скруббер очистки.

Обожжённая известь равномерно выгружается через герметичную систему

выгрузки обожженного известняка в нижней части печи и транспортируется в склады готовой продукции №10 и №11 по высокотемпературному ленточному конвейеру. Отходящая пыль, образующаяся при обжиге, очищается рукавным фильтром и выбрасывается в атмосферу.

Хранение и упаковка готовой продукции

Используя два силоса (№№10,11), ранее используемые для хранения первоначальной стадии дозирования клинкера, готовая известь, выгружаемая из цеха обжига, хранится в силосах с ленточными конвейерами.

После модернизации системы нижней разгрузки двух первоначальных силосов (№№10,11), готовая известь, хранящаяся в указанных силосах, транспортируется ленточными конвейерами в промежуточную металлическую ёмкость для наполнения мешков типа биг-беги и устройства дозирования насыпью.

На каждом транспортном устройстве, как при транспортировке, так и при дозировании насыпью, установлен пылеуловитель для удаления пыли, образующейся в процессе транспортировки.

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должна соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 20.02.2023 г. №26.

Водоснабжение производственных и технических нужд планируется из собственной водозаборной скважины. Питьевая вода привозная бутилированная.

Ближайшим поверхностным водным источником является р.Тамды в северном и северо-восточном направлении 1,515 км, в юго-восточном направлении водохранилище Аут на расстоянии 4,0 км.

Примерная суточная численность инженерно-технического, обслуживающего персонала для завода составляет:

При строительстве общее количество работников – 30 человек;

Годовой расход воды при строительстве объекта составит 0,9544 тыс.м³/год, из них на:

- технические нужды – 0,9058 тыс.м³/год ;

- хозяйственно-питьевые нужды –0,0486 тыс.м³/год;

При эксплуатации 49 человек из них 18 рабочих и 31 ИТР.

Рабочая смена на предприятии принята - двухсменная.

Годовой расход воды при эксплуатации объекта составит 8,4975 тыс.м³/год, из них на:

- производственные нужды – нет;

- хозяйственно-питьевые нужды –7,8779 тыс.м³/год;

- полив и орошение –0,6169 тыс.м³/год.

Во время строительства сброс сточных вод планируется осуществлять в биотуалет с последующим вывозом сточных вод на ближайшие очистные сооружения по договору со сторонней организацией.

Годовой объем сброса сточных вод во время строительства составит всего 0,0486 тыс.м³/год, из них :

- хозяйственно-бытовые – 0,0486 тыс.м³/год;

Сброс хозяйственно бытовых сточных вод на территории предприятия планируется осуществляться в действующую центральную канализацию г.Каратау на территории завода согласно договора.

Годовой объем сброса сточных вод при эксплуатации составит всего 8,2879 тыс.м³/год, из них :

- хозяйственно-бытовые – 7,7879 тыс.м³/год;

- ливневые воды – 0,4101 тыс.м³/год.

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должна соответствовать санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра здравоохранения РК от 20.02.2023 г. №26.

Водоснабжение производственных и технических нужд планируется из собственной водозаборной скважины. Питьевая вода привозная бутилированная.

Ближайшим поверхностным водным источником является р.Тамды в северном и северо-восточном направлении 1,515 км, в юго-восточном направлении водохранилище Аут на расстоянии 4,0 км.

Примерная суточная численность инженерно-технического, обслуживающего персонала для завода составляет:

При строительстве общее количество работников – 30 человек;

Годовой расход воды при строительстве объекта составит 0,9544 тыс.м³/год, из них на:

- технические нужды – 0,9058 тыс.м³/год ;

- хозяйственно-питьевые нужды – 0,0486 тыс.м³/год;

При эксплуатации 49 человек из них 18 рабочих и 31 ИТР.

Рабочая смена на предприятии принята - двухсменная.

Годовой расход воды при эксплуатации объекта составит 8,4975 тыс.м³/год, из них на:

- производственные нужды – нет;

- хозяйственно-питьевые нужды – 7,8779 тыс.м³/год;

- полив и орошение – 0,6169 тыс.м³/год.

Во время строительства сброс сточных вод планируется осуществлять в биотуалет с последующим вывозом сточных вод на ближайшие очистные сооружения по договору со сторонней организацией.

Годовой объем сброса сточных вод во время строительства составит всего 0,0486 тыс.м³/год, из них :

- хозяйственно-бытовые – 0,0486 тыс.м³/год;

Сброс хозяйственно бытовых сточных вод на территории предприятия планируется осуществляться в действующую центральную канализацию г.Каратау на территории завода согласно договора.

Годовой объем сброса сточных вод при эксплуатации составит всего 8,2879 тыс.м³/год, из них :

- хозяйственно-бытовые –7,7879тыс.м³/год;
- ливневые воды– 0,4101 тыс.м³/год.

Строительство

Все отходы, образующиеся во время проведения строительных работ и эксплуатации объекта, будут собираться отдельно по видам. Смешивание отходов разных видов на весь период работ исключается.

При проведении строительных работ будут накапливаться следующие отходы в объеме 14.32132603 тонн в год бытовых и производственных отходов.

1. Смешанные коммунальные отходы (20 03 01) 0.739726 т/год Образуются в непромышленной сфере деятельности персонала. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности. Передаются на полигон ТБО.

2. Огарки сварочных электродов (12 01 13) 0.15 т/год представляют собой остатки электродов образующийся после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности. Передаются на утилизацию специализированным организациям.

3. Отходы краски (08 01 11) 0.4576 т/год представляют собой остатки банок из под ЛКМ образующийся после использования их при покрасочных работах в процессе строительства. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности. Передаются на утилизацию специализированным организациям.

4. Металлическая стружка (12 01 01) 0.015 т/год представляют собой остатки металлической стружки образующийся при работах в процессе строительства. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности. Передается на вторичную переработку.

5. Металлолом (19 12 02) 2 т/г представляют собой металлический лом образующийся при работах в процессе строительства. Накапливаются в специально отведенном месте на водонепроницаемой поверхности. Передается на вторичную переработку.

6. Строительный мусор (17 01 07) 10.00 т/год представляют собой строительные отходы образующиеся при работах в процессе строительства. Накапливаются в специально отведенном месте на водонепроницаемой поверхности. Передаются на полигон строительных отходов.

8. Пищевые отходы (20 01 08) 0.324 т/год Образуются в непромышленной сфере от столовой. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой

поверхности. Передаются местному населению на откорм скота либо на переработку специализированным организациям.

9. Промасленная ветошь (15 02 02*) 0.632 т/год представляет собой промасленную ветошь, ткани образующиеся при работах в процессе строительства. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности. Передаются на утилизацию специализированным организациям.

Эксплуатация

Все отходы, образующиеся во время проведения эксплуатации объекта, будут собираться отдельно по видам. Смешивание отходов разных видов на весь период работ исключается.

При эксплуатации объекта будут накапливаться ожидаемые виды отходов в объеме 44636.31626

тонн в год бытовых и производственных отходов.

1. Смешанные коммунальные отходы (20 03 01) - 3.423288 т/год. Образуются в непромышленной сфере деятельности персонала. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности. Передаются на полигон ТБО.

2. Смет с территории (20 03 03) - 1.380617 т/год. Образуются в непромышленной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности. Передаются на полигон ТБО.

3. Пищевые отходы (20 01 08) - 1.4994 т/год. Образуются в непромышленной сфере от столовой. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности. Передаются местному населению на откорм скота либо на переработку специализированным организациям.

4. Отработанные светодиодные лампы (20 01 02) - 0.002987 т/год. Образуются после истечения ресурса времени работы ламп. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности. Передаются на полигон ТБО.

5. Отходы тканей, старой одежды, обуви (20 01 10) - 0.15345 т/год. Отходы образуются в производственной сфере участвующего в технологическом процессе. По мере накопления передается на вторичную переработку специализированным организациям по договору.

6. Промасленная ветошь (15 02 02*) - 0.889 т/год представляет собой промасленную ветошь, ткани образующиеся при работах в технологическом процессе. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности. Передаются на утилизацию специализированным организациям.

7. Огарки сварочных электродов (12 01 13) - 0.0255 т/год представляют собой остатки электродов образующийся после использования их при сварочных работах в процессе ремонта основного и вспомогательного оборудования. Накапливаются в контейнерах на водонепроницаемой поверхности. Передаются на утилизацию специализированным организациям.

8. Шины с металлокордом (16 01 03) - 0.18955 т/год. Образуются в процессе работы автотранспорта. Не пожароопасны, устойчивы к действию воды, воздуха и атмосферным осадкам. Временно размещаются на открытых площадках (с навесом) или в гараже. По мере накопления вывозятся. Передается для утилизации специализированным организациям по договору.

9. Отработанное масло (13 02 04*) - 0.161424 т/год. Образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. Для временного размещения масел предусматриваются специальные емкости с закрывающимися крышками в специально выделенном месте. Передается для утилизации специализированным организациям по договору.

10. Отработанные масляные фильтры (15 02 02*) - 0.002968 т/год. Образуется после истечения срока службы и вследствие снижения параметров качества при использовании в транспорте. Для временного размещения масляных фильтров предусматриваются специальные емкости с закрывающимися крышками в специально выделенном месте. Передается для утилизации специализированным организациям по договору.

11. Отработанные кислотные аккумуляторы (16 06 01*) - 0.0986 т/год. Образуются в процессе работы автотранспорта. Временно размещаются на открытых площадках (с навесом) или в гараже. По мере накопления вывозятся. Передается для утилизации специализированным организациям по договору.

12. Металлолом (16 01 17) - 2 т/год. Образуется при инструментальной обработке металлов. Накапливается на специально отведенной бетонированной площадке с ограждением, размером 5*4 м, площадью- 20 м². Передается для утилизации специализированным организациям по договору.

13. Металлическая стружка 12 01 01 - 0.0015 т/год. Образуется при инструментальной обработке металлов. По химическому составу представляет собой железо со следами масел. Не пожароопасная, химически инертна. Накапливается в металлическом контейнере на специально отведенной площадке. Передается для утилизации специализированным организациям по договору.

14. Футеровка и огнеупорные материалы (16 11 06) - 1203.712 т/год. Отходы футеровочных материалов образуются в результате износа и разрушения защитных покрытий оборудования. Используется в качестве добавок к материалам при строительстве автодорог. Временное хранение. Повторное использование в качестве сырья для производства новых материалов

15. Остатки смеси, не прошедшей термическую обработку (10 13 01) 1700 т/год. Образуется при обжиге сырья в технологическом процессе. Накапливается на специально отведенной площадке с бетонированной поверхностью. По мере накопления возвращается обратно в технологический процесс.

16. Твердые отходы от газоочистки (10 02 08) 41697.60 т/год. В процессе обжига встречным потоком отходящих газов выносятся твердые частички обжигаемого известняка/доломита/мела. Они осаждаются в очистительном оборудовании: крупные — в пылевых камерах, скрубберах, более мелкие — в

циклонах, рукавных фильтрах, электрофильтрах. Частички пыли, собранные в пылевых камерах перед циклонами, имеет активность СаО+MgO 8-18 %. Этот материал используется для отсыпки и укрепления дорог. Пыль, полученная после циклонов, электрофильтров, рукавных фильтров технологической линии обжига имеет активность 12-28 %, используется для раскисления почв, обеззараживания водоемов в рыбоводческих хозяйствах. Известковая пыль, собранная в аспирационных системах при работе разгрузочно-загрузочного линий транспортировки готовой продукции, при классификации дробленой и молотой извести, по своим качествам соответствует товарной извести. Эта пыль возвращается в технологический процесс.

17. Фильтровальный материал (отработанные рукава фильтров) (15 02 03) - 20.1760 т/год. Отходы Фильтровальный материал (отработанные рукава фильтров) образуются в результате износа при использовании в технологическом процессе. В случае если материал и загрязнение позволяют, рукава можно очистить и использовать повторно. Если регенерация невозможна, рукава передаются специализированным компаниям для безопасной утилизации (сжигание в специальных печах, захоронение на полигонах) в соответствии с классом опасности.

18. Смешанный строительный мусор (17 01 07) 5.00 т/год представляют собой строительные отходы образующиеся при работах в процессе эксплуатации. Накапливаются в специально отведенном месте на водонепроницаемой поверхности. Передаются на полигон строительных отходов.

Утилизация отходов, образующихся при эксплуатации оборудования, производится по договору с организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности. Все образуемые виды отходов вывозятся с территории предприятия на утилизацию или переработку.

Договора на вывоз опасных отходов будут заключаться со специализированной организацией получившей лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 336 Экологического кодекса.

Договора на вывоз отходов будут заключаться с организациями, подавших уведомление о начале или прекращении деятельности в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды согласно пункта 1 статьи 337 Экологического кодекса.

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, сортировке и передаче сторонним организациям для дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов в местах временного хранения на окружающую среду незначительно. Выполнение соответствующих санитарно-гигиенических и экологических норм при сборе, временном хранении, сортировке отходов на территории строительства и эксплуатации площадки полностью исключает их негативное влияние на окружающую среду.

Применение любых технических средств защиты на производстве не исключает возможности аварий. Возникновение осложнений и аварийных

ситуаций может привести как к прямому, так и к косвенному воздействию на человека и окружающую природную среду.

Наиболее вероятными авариями на рассматриваемом объекте могут быть пожары. В определенных местах будут установлены пенные огнетушители и емкости с песком. Планируется проводить систематическое обучение и тренировку работников в том, чтобы гарантировать их компетентность в пожаротушении и соблюдении мер пожарной безопасности. Местоположение первичных средств пожаротушения и пожарного инвентаря должно быть согласовано с органами пожарного надзора.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

Площадка строительства проектируемого объекта характеризуется:

- отсутствием риска опасных гидрологических явлений (наводнения, половодья, паводка, затора, зажора, ветрового нагона, прорыва плотин, перемерзаний/пересыханий рек);
- отсутствием риска опасных геологических и склоновых явлений (селей, обвалов, оползней, снежных лавин);
- средним риском сильных дождей;
- средним риском сильных ветров;
- низким риском экстремально высоких температур;
- средним риском экстремально низких температур;
- климатическим экстремумом «среднее многолетнее число дней в году с максимальной температурой выше 30-40⁰С и более»;
- сильной степенью опустынивания;
- отсутствием риска лесных и степных пожаров.

Стихийные явления экзогенного характера типа селей, наводнений, оползней и др исключены, т.к. участок находится в сейсмобезопасном районе. Рельеф местности и планировка исключает также чрезвычайные ситуации от ливневых стоков.

Таким образом степень интенсивности опасных явлений невысока.

Для уменьшения природного риска следует разработать адекватные методы планирования и управления. При этом гибкость планирования и управления должна быть основана на правильном представлении риска, связанном с природными факторами.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него – низкая.

Предусматриваемые меры направлены на предупреждение и минимизацию отрицательных воздействий на окружающую среду в строительный период за счет рациональной схемы организации работ.

Четкое выполнение проектных и технологических решений в период строительства будет гарантировать максимальное сохранение окружающей среды не только в период строительства, но и в период эксплуатации объекта.

Основные мероприятия, обеспечивающие соблюдение природоохранных требований при строительстве и эксплуатации проектируемой установки могут быть отнесены к организационным, планировочным и техническим (специальным). Организационные и планировочные мероприятия обеспечивают безопасное для персонала выполнение работ и минимизацию воздействия на окружающую среду. Технические или специальные мероприятия предусматривают выполнение специальных мероприятий, предусматриваемых непосредственное снижение уровня воздействия объектов на окружающую среду.

С целью охраны окружающей среды и обеспечения нормальных условий работы обслуживающего персонала приняты меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ.

В период строительных работ, учитывая, что основными источниками загрязнения атмосферы являются строительная техника и автотранспорт.

Основными мерами по снижению выбросов загрязняющих веществ будут следующие:

- строгое соблюдение технологического регламента работы техники;
- своевременное и качественное ремонтно-техническое обслуживание автотранспорта и спецтехники;
- организация движения транспорта;
- сокращение до минимума работы двигателей транспортных средств на холостом ходу;
- для снижения пыления ограничение по скорости движения транспорта;
- увлажнение пылящих материалов перед транспортировкой;
- использование качественного дизельного топлива для заправки техники и автотранспорта.

После окончания строительных работ на свободной от асфальта и покрытий территории предусмотрена посадка зеленых насаждений.

Для снижения запыленности воздуха при проведении строительных предусматривается гидрообеспыливание площадки строительства.

Увеличение площадей зеленых насаждений на территории предприятия и границе СЗЗ, уход и содержание древесно-кустарниковых насаждений.

Смешанные коммунальные отходы сортировка согласно морфологического состава (48%) от общей массы, заключение договоров для дальнейшей передачи сторонним организациям на утилизацию или переработку вторичного сырья.

Проведение производственного экологического контроля путем мониторингового исследования за состоянием атмосферного воздуха на организованных источниках и границе СЗЗ.

Воздействие эксплуатации объекта на биоразнообразие окажет минимальное воздействие при выполнении следующих мероприятий:

- упорядочить дорожную сеть, обустроить подъездные пути к площадке работ;
- недопустимо движение автотранспорта и выполнение работ, за пределами отведенных площадок и обустроенных дорог;
- повсеместно на рабочих местах необходимо соблюдать технику безопасности.

На территории предприятия представители животного мира отсутствуют. Снос деревьев не предусмотрен.

В связи с этим, угроза потери биоразнообразия на территории проектируемого объекта отсутствует, и соответственно компенсация по их потере не требуется.

Рекомендуется провести инструктаж персонала о бережном отношении к природе, указать места, где работы должны быть проведены с особой тщательностью и осторожностью.

Необратимых 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 запроектирован в центральную канализационную сеть.

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.

17. Список источников информации, полученной в ходе выполнения оценки воздействия на окружающую среду

1. Экологический Кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Утверждены приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
3. Инструкции по организации и проведению экологической оценки Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280
4. Методика определения удельных выбросов вредных веществ в атмосферу и ущерба от вида используемого топлива РК. РНД 211.3.02.01-97.
5. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Алматы, 1996г.
6. Методические указания по расчету выбросов за грязняющих веществ в атмосферу от установок малой производительности по термической переработке твердых бытовых отходов и промотходов. ВНИИГАЗ, М., 1999
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» апреля 2008 года №100 – п.
8. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от «12» июня 2014 года №221-Ө