

КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ

Описание предполагаемого места намечаемой деятельности

Участок Аммиачно-карбамидного комплекса расположен по адресу: Мангистауская область, г. Актау, Промышленная зона №6 в 1 км на север от существующего завода «КАЗАЗОТ».

Местоположение «Аммиачно-карбамидного комплекса» в восточной части промышленной зоны и примерно в 4.2 километрах от областного центра г. Актау.

В геоморфологическом отношении район работ относится к новокаспийской аккумулятивной террасе морского генезиса. Рельеф представляет собой плоскую равнину. На формирование рельефа существенное влияние оказывает ветровая эрозия.

Важным гидрологическим объектом территории является Каспийское море.

Гидрографическая сеть отсутствует. Временные водотоки возникают только во время ливневых дождей или обильного снеготаяния.



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, с учетом их характеристик и способности переноса в окружающую среду; участков извлечения природных ресурсов и захоронения отходов:

Рекомендуемое местоположение «Аммиачно-карбамидного комплекса» характеризуется следующим образом:

- с севера-запада территория промзоны, далее в 4.3 км жилая зона г. Актау;
- с севера жилой массив Рауан в 2 километрах;
- с севера-востока Мунайлинский район в 3,7 км;
- с востока км село Батыр в 10;

- с юга-востока – ТОО «МАЭК Казатомпром»;
- с юга – автотрасса Актау-Промзона-Ералиев, далее в 4 километрах южнее от участка находится ООПТ (Караколь);
- с юго-запада – территория промзоны, далее на расстоянии 3 км – п. Умирзак;
- с запада автотрасса.

Жилая зона г. Актау расположена в 4.2 км западнее от проектируемого комплекса.

Население Актау на 1 июля 2026 года – 311 729 человек. Проектом извлечения природных ресурсов и захоронения отходов не предусматривается.

Наименование инициатора намечаемой деятельности

Заказчик отчета о возможных воздействиях:

Товарищество с ограниченной ответственностью «KazAzot PRIME», Адрес: Республика Казахстан. Мангистауская область, 130000. г. Актау. Промышленная зона 6, здание 150, БИН: 221240027521, Вице-президент по производству – Ешманов С.Ж., тел.: +7 (729-2) 579-814, prime@kazazot.kz

Краткое описание намечаемой деятельности

Проектом предусмотрены основные объекты:

• Цех производства аммиака:

- Здание механической мастерской и механического склада (перспектива);
- Административное - бытовой корпус;
- Здание распределительной подстанции 10/0,4 кВ;
- Центральная диспетчерская аммиака;
- Здание воздушного компрессора;
- Установка вторичного риформинга и парового барабана;
- Печь первичного риформинга;
- Технологическая этажерка котла утилизатора вторичного риформинга
- Технологическая этажерка нагревателя отводящего газа;
- Площадка деаэратора и паровой системы;
- Площадка удаления CO₂
- Площадка метанирования и очистки;
- Площадка компрессии газа;
- Площадка синтеза аммиака;
- Площадка охлаждения и восстановления аммиака;
- Станция замкнутой системы охлаждения;
- Площадка факела аммиака

- ***Склад жидкого аммиака:***

- Оперативно - служебное здание склада жидкого аммиака;
- Изотермического резервуар хранения аммиака $V=10000 \text{ м}^3$;
- Резервуар хранения "теплого" аммиака $V=2000 \text{ м}^3$ – 4 шт.;
- Здание компрессор охлаждения аммиака;
- Факел участка хранения аммиака;
- Железнодорожная наливная эстакада;
- Платформа отгрузки аммиака в автоцистерны;
- Железнодорожные весы №1;
- Система подачи воздуха и азота в приборы и установки;
- Площадка производства азота;

- ***Цех производства карбамида:***

- Административно-бытовой корпус;
- Центральная диспетчерская;
- Здание механической мастерской и механического склада (перспектива);
- Здание распределительной подстанции 10/0,4кВ;
- Площадка компрессорной CO_2 ;
- Сооружение секции синтеза карбамида;
- Здание грануляции карбамида;
- Здание циркуляционных насосов раствора скруббера;
- Здание насосов раствора аммиачной селитры;
- Площадка питательных насосов аммиака и карбамида.

- ***Участок хранения и транспортировки карбамида:***

- Здание упаковки, хранения и отгрузки карбамида;
- Здание бестарного хранения карбамида;
- Платформа погрузки бестарного карбамида на ж/д транспорт;
- Станция перегрузки №1;
- Станция перегрузки №2;
- Станция перегрузки №3;
- Эстакада перегрузки №1 - №7;
- Железнодорожные весы №2;
- Здание насосной разгрузки UF 85

- ***Цех производства азотной кислоты:***

- Здание технологического процесса азотной кислоты включая насосную;
- Здание системы смазочного масла;
- Площадка чистого и отработанного масла;
- Площадка абсорбции.

- ***Площадка хранения азотной кислоты:***
 - Насосная хранения азотной кислоты;
 - Резервуар азотной кислоты – 3 шт.;
- ***Цех производства аммиачной селитры:***
 - Сервисно-оперативный корпус;
 - Распределительная подстанция 10/0,4 кВ;
 - Административно-бытовой корпус;
 - Здание аммиачной селитры высокой и низкой плотности №1;
 - Здание аммиачной селитры высокой и низкой плотности №2.
- ***Система транспортировки и хранения аммиачной селитры:***
 - Здание фасовки и транспортировки аммиачной селитры;
 - Станция перегрузки №1;
 - Эстакада перегрузки №1;
 - Эстакада перегрузки №2.
- ***Установка нитрата магния:***
 - Загрузочный бункер гидроксида магния (MgOH).;
 - Склад гидроксида магния (MgOH).
- ***Цех Общезаводского хозяйства:***
 - Сервисно - оперативный корпус;
 - Административное - бытовой корпус;
 - Здание механической мастерской и склада (перспектива);
 - Главная понижающая подстанция 110 кВ;
 - Главная понижающая подстанция 10 кВ. Здание ЗРУ 10 кВ;
 - Распределительная подстанция 10/0,4 кВ.
- ***Установка подготовки природного газа.***
- ***Блок выработки электроэнергии:***
 - Бойлерная установка;
 - Здание паротурбинного генератора;
 - Здание теплового пункта – 2 шт.;
- ***Станция подачи морской воды:***
 - Здание для насосов морской воды;
 - Резервуар для морской воды.
- ***Площадка закрытого контура охлаждающей воды:***
 - Градирня.
- ***Система охлаждения морской воды.***
- ***Замкнутая система подачи деминерализованной воды:***

- Здание насосов закрытого контура охлаждающей воды;
- Здание дозирования, теплообменников и фильтров.
- **Система водоподготовки:**
 - Производственное здание водоподготовки;
 - Блок фильтрации морской воды;
 - Резервуар технической воды;
 - Станция деминерализованной воды;
 - Резервуар хозяйственно-питьевой воды – 2 шт.;
 - Насосная хозяйственно-питьевой воды
- **Противопожарная защита:**
 - Здание для противопожарных насосов;
 - Резервуар противопожарного запаса воды – 2 шт.;
 - Пожарное депо и газоспасательная служба;
 - Башня учебно-тренировочная;
 - Тренировочная стометровая полоса с препятствиями;
 - Блочная-модульная, пенодозаторная станция – 2 шт.;
 - Блок пожарных узлов управления.
- **Системы канализации:**
 - Производственное здание водоочистки;
 - Здание выпаривания и очистки;
 - Накопительная/ уравнивательная емкость – 4 шт.;
 - Емкость чистой воды – 2 шт.;
 - Отстойник морской воды.
- **Общее:**
 - Административное здание;
 - Здание технического обслуживания КИПиА (перспектива);
 - Здание технического электрообслуживания (перспектива);
 - Пост охраны – 6 шт.;
 - Досмотровая площадка – 8 шт.;
 - Железнодорожные пути;
 - Площадка ТБО

Производства аммиака.

Технологический процесс очистки KBR Purifier™ – это низкоэнергетический процесс риформинга природного газа, который представлен на рынке и лицензирован компанией KBR. Эта технология была применена при строительстве установки по производству аммиака, которая является частью Аммиачно-карбамидного комплекса. Проектная мощность установки по производству аммиака позволяет производить 2 000 метрических тонн в сутки аммиака.

Установка рассчитана на производство 1015 т/сут., холодного NH₃ и 985 т/сут.,

теплого NH_3 . Теплый аммиак поступает на установку по производству карбамида или в теплый накопитель, в то время как холодный аммиак направляется в резервуар для хранения аммиака под атмосферным давлением (при температуре $-33,0^\circ\text{C}$) для производства азотной кислоты или для использования при погрузке аммиака в железнодорожные и автотранспортные средства, а также при необходимости для подачи в технологические установки аммиачной селитры и карбамида.

Производство карбамида.

Завод по производству карбамида для Аммиачно-карбамидного комплекса основан на технологии ТОО, разработаны и легкодоступны для лицензирования. Установка по производству карбамида рассчитана на производство примерно 1 750 метрических тонн карбамида в сутки. В основе синтеза карбамида лежат две реакции.

Эта реакция протекает быстро, и при ней выделяется много тепла. Однако вторая реакция протекает медленно, что означает, что ей требуется больше времени для достижения равновесной фазы.

Процесс производства карбамида представлен на следующих этапах:

- Стриппер CO_2 "Отделяет карбамат аммония от карбамида и воды"
- Вертикальный погружной карбаматный конденсатор
- Эжектор
- Реактор

Технологический цикл гранулирования карбамида показан на следующих этапах процесса:

- Скруббер очистки от пыли
- Гранулятор
- Гроход
- Дробилка
- Холодильник продукта

Производство азотной кислоты.

В процессе производства азотной кислоты получают азотную кислоту с массовой концентрацией 60%. Производство азотной кислоты основано на следующих операциях:

- Окисление аммиака воздухом с получением оксида азота.
- Окисление оксида азота до диоксида азота.
- Поглощение оксидов азота водой с получением раствора азотной кислоты.

Низкое давление повышает эффективность окисления аммиака, тогда как высокое давление повышает эффективность поглощения оксидов азота в воде.

В процессе производства азотной кислоты получают азотную кислоту с массовой концентрацией 60%. Производство азотной кислоты основано на следующих операциях:

- Окисление аммиака воздухом с получением оксида азота.
- Окисление оксида азота до диоксида азота.
- Поглощение оксидов азота водой с получением раствора азотной кислоты.

Низкое давление повышает эффективность окисления аммиака, тогда как высокое давление повышает эффективность поглощения оксидов азота в воде.

Производство аммиачной селитры.

Аммиачная селитра (AN) образуется в результате реакции газообразного аммиака с азотной кислотой.

Данная реакция является сильно экзотермической. При температуре выше 200°C аммиачная селитра бурно разлагается.

Блок по производству аммиачной селитры состоит из двух отдельных участков:

- Раствор аммиачной селитры;
- Приллированная аммиачная селитра.

На участке приллированной аммиачной селитры могут производиться два разных

продукта:

- Высокоплотная аммиачная селитра;
- Низкоплотная аммиачная селитра.

С одной стороны, участок «Раствор нитрата аммония» можно разделить на такие основные секции, как:

- Секция нейтрализации;
- Секция концентрации;
- Секция паровой обработки;

С другой стороны, участок производства приллированной аммиачной селитры включает три секции:

- Приллинг, общая территория для высокоплотной аммиачной селитры / низкоплотной аммиачной селитры.
- Сушка продукта низкоплотной аммиачной селитры.
- Отбор, кондиционирование и покрытие, общая территория для высокоплотной/ низкоплотной аммиачной селитры (HDAN/LDAN)
- Конечная чистка, общая территория для высокоплотной аммиачной селитры / низкоплотной аммиачной селитры.

Установка предназначена для производства раствора аммиачной селитры и может производить либо HDAN, либо LDAN, но не одновременно, поэтому процессы производства HDAN и LDAN описываются отдельно.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений приведены в Приложение 2;

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

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

Проектом предусмотрен подрядный способ проведения строительных работ. В связи этим будут организованы рабочие места на период строительства.

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, его медицинского обслуживания. Все работники пройдут необходимую вакцинацию и 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.

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

Растительный покров и животный мир по видовому составу беден и характерен для зоны пустынь и полупустынь. Растительностью покрыто до 50% территории, это преимущественно серополынные разности, голофиты и керуек. В предгорьях Каратау присутствуют мелко кустарниковые – джизгун.

Ведущую роль среди животного населения играют членистоногие, пресмыкающиеся, рептилии, млекопитающие и птицы.

Засушливость климата определяет бедность территории поверхностными водами, растительность разреженная, характерная для пустынь северного типа. Всколмленность

рельефа, сильная засоленность почв, наличие большой сети каменистости с обедненной растительностью, резко континентальный суровый климат, все это является причиной обедненности батрахо- и герпетофауны исследуемого района. Особенно условия обитания усугубляются в бесснежные зимы.

Строительство и эксплуатация проектируемых объектов производится в пределах промплощадки действующего производства, ввиду чего специальные меры по защите флоры и фауны не требуются.

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

Антропогенные нагрузки на почву изменяют свойства почв, выводят их из сельскохозяйственного оборота и впоследствии почвы становятся вторичными источниками загрязнения для сопредельных сред. Существенным фактором воздействия на почвы является изъятие земель во временное и постоянное пользование.

Почвы являются достаточно консервативной средой, собирающей в себя многочисленные загрязнители и теряющей от этого свои свойства. По сравнению с водой и воздухом почвы - самая малоподвижная среда, миграция загрязняющих веществ в которой происходит относительно медленно. Кроме того при техногенном загрязнении почв вместе с пылью из воздуха в почву оседают аэрозоли и газообразные вещества выделяемые в процессе производства.

В соответствии с п.4 ст.140 Земельного Кодекса РК, собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия, направленные на снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель.

Проектными решениями предусматривается строительство Аммиачно-карбамидного комплекса ТОО «KazAzot Prime». Плодородный слой почвы на территории строительства отсутствует.

Воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод)

Поверхностные воды

Рассматриваемая территория характеризуется отсутствием развитой речной сети, бедностью ресурсов поверхностных вод. Временные водотоки возникают только во время ливневых дождей или обильного снеготаяния.

Поверхностные воды региона представлены Каспийским морем, которое является источником водоснабжения для г. Актау, населенных пунктов и промышленных предприятий, а также искусственным озером Караколь, которое относится к особо охраняемой природной территории республиканского значения.

Протяженность Каспийского моря с севера на юг составляет около 1200 км при средней ширине 320 км и максимальной глубине 1025 км. Площадь Каспия составляет около 371 тыс.км². Уровень моря на 28,5 м ниже уровня Мирового океана.

Озеро Караколь расположено на восточном берегу Каспийского моря, от которого отделено узкой низкой дамбой, к северо-западу от впадины Карагие. Длина до 10-12 км при ширине 1,5-2 км. Площадь более 5000 га. Глубина до 1 м.

Озеро Караколь образовалось как отстойник Мангистауского атомно-энергетического комбината в 1967 году (по другим данным в 1968 году) в результате затопления сбросовыми водами промышленных предприятий города Шевченко (ныне Актау) солончака (сора) Каракольсор или Каракольшор.

Расстояние от границы проектируемого участка АКК ТОО «KazAzot Prime» до Каспийское моря составляет около 4,3 км, до озера-охладителя Караколь – 3,7 км. Расположение проектируемого объекта относительно Каспийского моря и озера Караколь приведено на рисунке 1.

Приказом Министра сельского хозяйства РК № 19-1/446 от 18 мая 2015 г. утверждены «Правила установления водоохранных зон и полос». В соответствии с вышеуказанными документами, в пределах территории водоохранных зон и прибрежных

полос устанавливается специальный режим хозяйственной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения и истощения вод. На основании «Правил» водоохранные зоны полосы и режим их хозяйственного использования устанавливаются местными исполнительными органами на основании утвержденной проектной документации, согласованной с Бассейновыми инспекциями по регулированию использования и охране водных ресурсов, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, уполномоченным органом по земельным отношениям, а в селеопасных районах - дополнительно и с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты.

В соответствии с письмом исх.№ЗТ-2023-01440454 от 11.08.2023 г. Жайык-Каспийской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов (Приложение 14) на основании географических координат расположения участка АКК ТОО "KazAzot Prime" проектируемая деятельность будет осуществляться вне территории водоохранных зон и полос Каспийского моря (на расстоянии от 2 000 м от водного объекта).

Подземные воды

Согласно Техническому отчету «Инженерно-геологические изыскания по проекту «Аммиачно-Карбамидный Комплекс в Мангистауской области», в котором приведены результаты изыскательных работ, выполненных 03.06.2025 по 15.12.2025, грунтовые воды на участке в период изысканий в скважинах выявлены на отметках от -18,87 до -19,10 по Балтийскому уровню (3,8-8,66 м).

Подземные водные ресурсы в рассматриваемом районе приурочены к четвертичным: современным сорovým, аллювиально-пролювиальным, морским песчаным-супесчаным отложениям, эоловым образованиям песчаных массивов, карбонатным образованиям неогена, палеогена и верхнего мела, песчаным образованиям мела и юры, трещиноватым песчаником, сланцам и мергелям триаса и перми.

Качество подземных вод характеризуется сильно минерализованными водами хлоридно-кальциевого типа. Грунтовые воды химическому составу высокоминерализованные.

В районе г. Актау подземные воды не пригодны для организации питьевого и технического водоснабжения. Ближайшее месторождение слабоминерализованных подземных вод Куюлус-Меловое (Кайлыс-Меловое) расположено на расстоянии 43 км северо-восточнее г. Актау.

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

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое, на границе санитарно-защитной зоны и жилого массива превышений долей ПДК не ожидается.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высоко значимые, высокочувствительные и средне значимые экосистемы.

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

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.

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:

Строительным оборудованием в атмосферный воздух на период строительства будут выбрасываться загрязняющие вещества 30 наименований 1-4 класса опасности. Количество выбросов будет составлять - 1 150.505 т/период.

Производственным оборудованием ТОО «KazAzot Prime» в атмосферный воздух на период эксплуатации будут выбрасываться загрязняющие вещества тридцати семи наименований 1-4 класса опасности. Количество выбросов будет составлять - **1969.31347858 т/год**,

Полный перечень предельных количественных эмиссий загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их качественные характеристики на период строительства и эксплуатации представлены в таблицах ниже.

Перечень загрязняющих веществ на период строительных работ

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК _{м.р} , мг/м3	ПДК _{с.с.} , мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.056	0.679	16.970
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.004	0.069	68.705
0168	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)			0.02		3	0.000	0.000	0.001
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		0.001	0.0003		1	0.000	0.000	0.182
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.000	0.000	0.118
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	2.457	20.832	520.802
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.399	3.385	56.420
0309	Бор аморфный (158*)				0.01		0.000	0.000	0.000
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.120	0.954	19.075
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.951	8.072	161.431
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2.737	22.719	7.573
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.001	0.007	1.345
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.002	0.029	0.969
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.854	48.613	243.066
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.853	10.495	17.492
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.000	0.000	32.000

1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.106	0.206	2.064
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.114	0.946	0.189
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.024	0.028	0.040
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.326	4.133	41.326
1240	Этилацетат (674)		0.1			4	0.005	0.000	0.000
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.027	0.229	22.858
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.931	9.350	26.713
2732	Керосин (654*)				1.2		0.595	39.916	33.264
2750	Сольвент нафта (1149*)				0.2		0.797	15.967	79.835
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.830	36.578	36.578
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.780	6.870	6.870
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.300	21.989	146.595
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	2.735	26.970	539.405
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)		0.3	0.1		3	22.233	871.469	8 714.694
	В С Е Г О :						38.237	1 150.505	10 796.581
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)									

Перечень загрязняющих веществ на период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК м.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс веществ а с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.0038	0.0068	0.17
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0006	0.001	1
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0.01		0.0010611	0.01134	1.134
0154	Натрий гипохлорид (879*)				0.1		0.000041	0.00115	0.0115
0164	Никель оксид (в пересчете на никель) (420)			0.001		2	0.0006	0.001	1

0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0.0015		1	0.0004	0.0008	0.53333333
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	399.14002 2	1107.52	27688.1113
0302	Азотная кислота (5)		0.4	0.15		2	0.21	5.965241 26	39.7682751
0303	Аммиак (32)		0.2	0.04		4	6.6782354 69	192.9954 91	4824.88727
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	65.007543 8	180.06	3001.04812
0305	Аммоний нитрат (Аммиачная селитра) (35)			0.3		4	5.1838	147.8006	492.668667
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)		0.2	0.1		2	0.006072	0.06394	0.6394
0322	Серная кислота (517)		0.3	0.1		2	0.0012432	0.012945	0.12945
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	294.59533	13.5263	270.526
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	6.23698	58.314	1166.28
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00026	0.000448	0.056
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	2948.9456	194.1506 8	64.7168933
0410	Метан (727*)				50		74.311127	24.83	0.49666201
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.011316	0.11914	1.1914
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.0037306	0.0391	0.06516667
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)			0.000001		1	0.0000064 4	0.000008 16	8.16
0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)		4	0.7		2	0.022678	0.23828	0.3404
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.0000022	0.000063 4	0.0001268
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.07682	0.80776	0.161552
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.0979	1.0848	108.48
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.029302	0.3082	0.88057143
1532	Карбамид (Диамид угольной кислоты) (308)			0.2		4	1.2292	35.0471	175.2355
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)		0.2	0.06		3	0.008832	0.09292	1.54866667
2417	Пиперазин (Диэтилендиамин) (953*)				0.01		0.0213	0.554449	55.4449
2732	Керосин (654*)				1.2		0.028		
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.0990536 68	2.376539 3	47.530786

2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	1.6712	1.9376	1.9376
2868	Эмульсол (смесь: вода - 97.6%, нитрит натрия - 0.2%, сода кальцинированная - 0.2%, масло минеральное - 2%) (1435*)				0.05		0.00003168	0.000236	0.00472
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0195	0.556	3.70666667
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.04252	0.31838	2.12253333
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.00084	0.00628	0.157
3401	Ди(2-гидроксиэтил)метиламин (Метилдиэтаноламин) (368*)				0.05		0.0213	0.554449	11.08898
	В С Е Г О :						3803.70229271	1969.31347858	37971.23345
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)									

На период строительства вода будет использоваться на обеспечение питьевого режима, хозяйственно-бытовые нужды, полив дорог, технологические процессы при выполнении строительных работ, гидроиспытание, промывку и очистку трубопроводов и оборудования, систему пожаротушения.

На период эксплуатации: для обеспечения питьевого режима, хозяйственно-бытовые нужды, градирне для процесса охлаждения, технологические нужды комплекса после водоподготовки воды с получением деминерализованной и технической воды.

Планируемые источники водоснабжения в зависимости от количественных и качественных потребностей в водной ресурсах для намечаемой деятельности:

- на период строительства: питьевая бутилированная вода, доставляемая Поставщиком на Договорной основе, вода питьевого качества – временное подключение на период строительства от ТОО «МАЭК» на договорной основе; техническая вода – временное подключение на период строительства от ТОО «МАЭК» на договорной основе; деминерализованная вода - поставка автотранспортом с ТОО «Опреснительный завод «Каспий» или от других Поставщиков на договорной основе.

- на период эксплуатации: Питьевая бутилированная вода, доставляемая Поставщиком на Договорной основе; вода питьевого качества – в соответствии с договором с ТОО «МАЭК»;

Морская вода – с водозаборного канала ТОО «МАЭК» на договорной основе.

На период строительства общее водопотребление составляет ориентировочно 846 294.978 м3/период, водоотведение 744 697.77 м3/период.

На период эксплуатации общее водопотребление составляет ориентировочно 42 391 000 м3/год, водоотведение – 33 720 000 м3/год.

Сводная таблица объемов водоотведения

№ п/ п	Характеристика сточных вод	Характеристика выпусков сточных вод	Объемы сточных вод	
			2030-2039 г.г.	
			м³/час	м³/год
1	2	3	4	5
1	после градири и обратного осмоса	Выпуск №01 в водоотводящий канал АО «КазАзот» → водоотводящий канал №2 ТОО «МАЭК» → озеро- охладитель Караколь → Каспийское море.в Каспийское море	3501	27728000

Ориентировочные лимиты накопления отходов на периоды СМР и эксплуатации комплекса АКК представлены в таблицах на период СМР и на период эксплуатации.

Ориентировочные лимиты накопления отходов при СМР

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего	-	4 715.7483
в том числе отходов производства	-	3 227.5983
отходов потребления	-	1 488.15
Опасные отходы		
Использованная тара из-под лакокрасочных материалов	-	7.8918
Промасленная ветошь	-	40.6058
Отработанные масла	-	54.7825
Отработанные масляные фильтры	-	0.4494
Непригодный для строительства грунт, с повышенным уровнем радиационного фона	-	10
Не опасные отходы		
Металлолом	-	365.61
Металлическая стружка (черные металлы)	-	3.66
Металлическая стружка (цветные металлы)	-	0.1371
Строительные отходы	-	2742.081
Отходы шлифовальной бумаги	-	2
Огарки сварочных электродов	-	0.3807
Коммунальные (смешанные отходы и отдельно собранные отходы, которые по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств)	-	1192.5
Пищевые отходы	-	295.65
Зеркальные		
-	-	-

Ориентировочные лимиты накопления отходов при эксплуатации на 2030 год

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего	-	38 802.7018
в том числе отходов производства	-	38 548.2624

отходов потребления	-	254.4394
Опасные отходы		
Отработанные катализаторы	-	864.36
Отработанные керамические шарики	-	220.66
Отработанный активированный оксид алюминия	-	3.8
Отработанное молекулярное сито	-	81.7
Ионообменные смолы	-	23.6291
Отработанный цеолит	-	142.756
Отработанные паронитовые прокладки	-	0.1500
Отработанные масляные фильтры	-	38.6349
Мембраны отработанные при водоподготовке	-	0.4500
Картриджи фильтрующих элементов	-	0.0327
Осадок с песколовок	-	90.288
Иловый осадок (Сухой ил)	-	849.6006
Отходы покрытия от резервуаров	-	79.2
Стеклобой	-	0.0045
Грунт загрязненный	-	5.25
Отработанные аккумуляторы	-	0.859
Использованная тара (стеклянная упаковка)	-	0.0100
Использованная тара (мешки)	-	0.0045
Использованная тара (металлические бочки)	-	380.0511
Использованная тара (полиэтиленовая)	-	16.1625
Использованная тара (полипропиленовые мешки)	-	48.4875
Отработанное масло	-	65.9451
Отработанное масло, трансформаторное	-	0.6600
Промасленная ветошь	-	0.2967
Отработанные СИЗ	-	2.78
Медицинские отходы Класс "Б"	-	0,0853
Медицинские отходы Класс "Г"	-	0.0853
Не опасные отходы		
Отработанные сальниковые набивки	-	0.0400
Отработанные катализаторы, содержащие золото, серебро, рений, родий, палладий, иридий или платину	-	6.23
Отработанные воздушные фильтры	-	0.02
Флотационный шлам	-	21712. 7232
Смешанные солевые отходы	-	1584
Осадок минеральный после очистных сооружений	-	12016.9282
Огарки сварочных электродов	-	0.0225
Отработанные шины	-	1.3793
Бракованная тара (полипропиленовые мешки)	-	9.6975
Металлолом	-	5.4572
Металлическая стружка черных металлов	-	1.6000
Металлическая стружка цветных металлов	-	0.1600
Отходы РТИ	-	1
Строительные отходы	-	1.7
Бракованное электрооборудование	-	1.25
Отработанные батарейки	-	0.04
Отходы древесины	-	2.217
Лом кабеля	-	0.5042
Коммунальные (смешанные отходы и отдельно собранные отходы, которые по своему характеру и составу сходны с отходами домашних хозяйств)	-	203.89
Бумага, картон	-	0.4500
Пластик	-	11.9005
Пищевые отходы	-	50.5494
Смет	-	275.0000
Зеркальные		
-	-	-

Информация: о вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления:

Технологические процессы на предприятии ТОО «KazAzot Prime» не связаны с залповыми выбросами вредных веществ в атмосферу. В то же время на производственной площадке возможны случаи аварийных выбросов ЗВ в атмосферу.

Намечаемая деятельность направлена на снижение вероятности возникновения аварийных ситуаций и предотвращение возможного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

С целью снижения вероятности аварийных и чрезвычайных ситуаций проектом предусмотрены мероприятия по их предупреждению, это применение системы прогнозирования распространения хлорного облака, включающей автоматическую систему контроля и систему локализации хлорной волны защитной водяной завесой, позволяющие минимизировать токсическое поражение территории.

Краткое описание:

мер по предотвращению, сокращению, смягчению выявленных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

Существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

мер по компенсации потерь биоразнообразия, если намечаемая деятельность может привести к таким потерям

Потери биоразнообразия от намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и причин, по которым инициатором принято решение о выполнении операций, влекущих таких воздействия

Возможных необратимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду не ожидается

способов и мер восстановления окружающей среды в случаях прекращения намечаемой деятельности

Необратимого техногенного изменения окружающей среды не ожидается.

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

Законодательные рамки экологической оценки

Намечаемая деятельность осуществляется на территории Республики Казахстан, поэтому его экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического законодательства Республики Казахстан и других законов, имеющих отношение к проекту.

Экологическое законодательство РК основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса, 2021г. (далее ЭК РК) и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), согласно ЭК РК – обязательная процедура для намечаемой деятельности, в рамках которой оцениваются возможные последствия хозяйственной и иной деятельности для окружающей среды здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий, оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан.

Методическая основа проведения ОВОС. Общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии со стадией разработки

предпроектной или проектной документации определяет «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30 июля 2021 года №280.