

KZ38RYS01720273

08.05.2026 г.

## Заявление о намечаемой деятельности

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности:  
для физического лица:

фамилия, имя, отчество (если оно указано в документе, удостоверяющем личность), адрес места жительства, индивидуальный идентификационный номер, телефон, адрес электронной почты;

для юридического лица:

Акционерное общество "Каустик", 140000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, ПАВЛОДАР Г.А., Г.ПАВЛОДАР, Промышленная зона Северная, строение № 28/1, 020840001585, ТОКМАГАМБЕТОВ ЕРМЕК АМАНГЕЛЬДЫЕВИЧ, +7(7182)73-12-01, info@caustic.kz

наименование, адрес места нахождения, бизнес-идентификационный номер, данные о первом руководителе, телефон, адрес электронной почты.

2. Общее описание видов намечаемой деятельности, и их классификация согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс) Намечаемая деятельность – Размещение установки по производству хлорида кальция в существующих корпусах АО «Каустик». Согласно Приложения 1, Раздел 2, п.5, пп. 5.1 Экологического Кодекса намечаемая деятельность входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. Вид деятельности существующего предприятия АО «Каустик» - производство хлора и каустической соды методом мембранного электролиза, производство гипохлорита натрия технического, производство синтетической соляной кислоты и ингибированной соляной кислоты. Согласно решению по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданному Департаментом экологии по Павлодарской области, для АО «Каустик» определена I категория. .

3. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений:

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее была проведена оценка воздействия на окружающую среду (подпункт 3) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Ранее по данному объекту проекты не разрабатывались, изменения в виды деятельности объектов не проводились.;

описание существенных изменений в виды деятельности и (или) деятельность объектов, в отношении которых ранее было выдано заключение о результатах скрининга воздействий намечаемой деятельности с выводом об отсутствии необходимости проведения оценки воздействия на окружающую среду (подпункт 4) пункта 1 статьи 65 Кодекса) Ранее по данному объекту проекты не разрабатывались, изменения в виды деятельности объектов не проводились..

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Действующее предприятие АО «Каустик» расположено на территории специальной экономической зоны «Павлодар» в непосредственной близости с производственными объектами: с северной стороны предприятия располагается ТОО «УПНК-ПВ», с восточной стороны - ТОО «Ремонтно-литейный завод», с южной стороны – ТОО «САЭМ ЗМК» и далее

ТОО «Промикс». Ближайшая жилая зона – с. Павлодарское находится в западном направлении на расстоянии 4 км. На расстоянии 6,0 км на запад от АО «Каустик» расположено русло р. Иртыш. Проектируемый объект предусматривается разместить в пределах земельного отвода предприятия в существующих корпусах после их реконструкции. Особо охраняемых природных территорий, заповедников, музеев и памятников культуры, лесов, мест водозабора, зон отдыха и купания, граничащих с объектом проектирования нет. Рассмотрение других мест не требуется.

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. Проектируемый объект – установка по производству хлорида кальция, которая размещается в существующих корпусах АО «Каустик». Мощность проектируемого объекта – 15000 т/год хлорида кальция (кальциевая соль соляной кислоты) (в пересчёте на 100%-ный  $\text{CaCl}_2$ ) в жидком и гранулированном виде. Принятая в проекте технология производства основана на реакции известняка и соляной кислоты с получением 35%-ного водного раствора хлорида кальция и его последующего гранулирования. На первой стадии в реакторах осуществляется взаимодействие карбоната кальция (известняка) с соляной кислотой с образованием раствора хлорида кальция, содержащего примеси ионов магния и железа, а также остаточную соляную кислоту. На второй стадии оксид кальция (негашёная известь) подвергается гидратации с образованием гидроксида кальция в узле приготовления известкового молока. На третьей стадии гидроксид кальция вводится в раствор хлорида кальция в узле нейтрализации, где происходит перевод ионов железа и магния в нерастворимое состояние с последующим их удалением фильтрацией, а также нейтрализация остаточной соляной кислоты с образованием хлорида кальция. Увеличение текущих производственных показателей АО «Каустик» не планируется.

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Установка по производству хлорида кальция состоит из следующих технологических узлов: 1) Узел приготовления раствора хлорида кальция. Известняк погрузчиком подается на закрытый склад известняка, а затем ковшовым элеватором - в первый и второй реакторы. В реакторе третьей ступени известняк полностью реагирует с соляной кислотой, после чего раствор самотеком поступает в нейтрализационные емкости. В емкость приготовления известкового молока подают известь, где протекает реакция гашения с образованием известкового молока. После фильтрации известковое молоко поступает в промежуточную емкость, затем насосом подается в нейтрализационные емкости для регулирования pH. В нейтрализационных емкостях добавленное известковое молоко удаляет из раствора ионы железа и магния и корректирует pH. Нейтрализованный раствор хлорида кальция направляется на фильтр-пресс, а отфильтрованный прозрачный раствор поступает в продуктовую емкость раствора хлорида кальция. Раствор хлорида кальция из продуктовой емкости может реализовываться непосредственно как жидкий продукт. Одновременно насос подачи раствора хлорида кальция может направлять продуктивный раствор в узел сушки и грануляции. Пары соляной кислоты, образующиеся в ходе реакции, собираются по газоходу и направляются в две башни промывки кислотного тумана для абсорбции. 2) Узел гранулирования хлорида кальция. Исходный раствор хлорида кальция с помощью перекачивающего насоса поступает в промежуточную емкость раствора, после чего циркулирует через башню рекуперации тепла с помощью насоса для отбора части тепла. Насосом раствор хлорида кальция подается в испаритель, где нагревается и частично упаривается. Затем упаренный раствор насосом направляется в распылитель. После распыления раствор хлорида кальция гранулируется и сушится в грануляционно-сушильном аппарате. Высушенный гранулированный продукт по конвейеру поступает в подъемник, который поднимает продукт на верхний уровень. Продукт после подъемника поступает в машину для формирования и сепарации частиц, где осуществляется придание гранулам требуемой формы и размера. В процессе сепарации мелкие частицы и пыль отделяются и возвращаются в грануляционно-сушильный аппарат в качестве затравочных кристаллов, а крупные гранулы направляются на дополнительную сушку во вторичную сушилку. Газ из грануляционно-сушильного аппарата проходит через циклонный сепаратор для удаления пыли, затем объединяется с газом из вторичной сушилки, после чего оба потока совместно поступают в башню рекуперации тепла. В башне рекуперации тепла высокотемпературный газ, содержащий пыль хлорида кальция, орошается циркулирующим раствором хлорида кальция, что позволяет утилизировать как тепло, так и уносимый продукт. После этого газ поступает в башню обеспыливания, где циркуляционное орошение раствором хлорида кальция обеспечивает дополнительное улавливание пыли. После очистки газ вентилятором выбрасывается в атмосферу. Для нагрева раствора хлорида кальция в испарителе используется горячий воздух, получаемый в печи, работающей на угле. Для очистки дымовых газов от пыли и оксидов серы предусматриваются циклонный сепаратор и башня десульфуризации. 3) Узел охлаждения и упаковки

продукта Продукт из вторичной сушилки поступает в охладитель продукта для охлаждения и снижения температуры. Охлажденный продукт подъемником подается в бункер готового продукта. Из бункера продукт направляется на упаковочную машину для фасовки в мешки по 25 кг, либо на линию фасовки в биг-бэги массой 1 т с предварительным взвешиванием на весах..

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) Строительство – 2026 год; Эксплуатация – 2027 год; Постутилизация – сроки постутилизации не определены..

8. Описание видов ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, включая строительство, эксплуатацию и постутилизацию объектов (с указанием предполагаемых качественных и максимальных количественных характеристик, а также операций, для которых предполагается их использование):

1) земельных участков, их площадей, целевого назначения, предполагаемых сроков использования Проектируемый объект размещается в пределах существующего земельного отвода АО «Каустик». Дополнительные земельных участков не требуется.;

2) водных ресурсов с указанием: предполагаемого источника водоснабжения (системы централизованного водоснабжения, водные объекты, используемые для нецентрализованного водоснабжения, привозная вода), сведений о наличии водоохранных зон и полос, при их отсутствии – вывод о необходимости их установления в соответствии с законодательством Республики Казахстан, а при наличии – об установленных для них запретах и ограничениях, касающихся намечаемой деятельности Источник водоснабжения на период СМР – привозная питьевая бутилированная вода. Для приготовления строительных смесей будет применяться техническая свежая вода не питьевого качества от существующих сетей предприятия. Источник водоснабжения на период эксплуатации – существующие сети предприятия, получающие воду от ТОО «Павлодар-Водоканал Северный» по договору. На расстоянии 6,0 км на запад от АО «Каустик» расположено русло р. Иртыш. Река Иртыш находится на значительном расстоянии от предприятия, поэтому АО «Каустик» не входит в водоохранную зону и полосу водного объекта.;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) Вид водопользования – общее. Качество воды – питьевая, непитьевая.;

объемов потребления воды Период СМР – 227,456 м<sup>3</sup> (питьевая, непитьевая). Период эксплуатации – 61224 м<sup>3</sup>/год (непитьевая, на технологические нужды).;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов На строительные, хозяйственные, технологические нужды производства хлорида кальция.;

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны) В рамках производственной деятельности предприятия использование участков недр не предусматривается.;

4) растительных ресурсов с указанием их видов, объемов, источников приобретения (в том числе мест их заготовки, если планируется их сбор в окружающей среде) и сроков использования, а также сведений о наличии или отсутствии зеленых насаждений в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, необходимости их вырубке или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации Вырубка зеленых насаждений или их перенос не предусматривается.;

5) видов объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных с указанием :

объемов пользования животным миром Не используются.;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования Не используются.;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных Не используются.;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира Не используются.;

б) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования Период СМР: материалы и изделия, будут доставляться поставщиками на строительную площадку в готовом виде, электрическая энергия – от существующих сетей. Период эксплуатации: известняк месторождения Керегетас (12750 т/год), уголь разреза Шубарколь (6050 т/год) и негашеная известь (680 т/год) – от поставщиков; соляная кислота (28050 т/год), каустическая сода (187 т/год) – собственное производство; электроэнергия, вода – существующие сети предприятия.;

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью. Использование природных ресурсов, обусловленных своей дефицитностью, уникальностью и невозобновляемостью не предусмотрено..

9. Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы выбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей, утвержденными уполномоченным органом (далее – правила ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей). В период СМР осуществляются следующие операции, сопровождающиеся выделением загрязняющих веществ в атмосферу: земляные, сварочные работы, металлообработка, окрасочные работы, паяльные работы, работа двигателей строительной техники и т.д. Наименование основных выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР и их классы опасности: азота (IV) диоксид – 2 класс опасности; углерод (Сажа, Углерод черный) - 3 класс опасности; сера диоксид - 3 класс опасности; углерод оксид – 4 класс опасности; бенз(а)пирен - 1 класс опасности; керосин – отсутствует; пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния – 3 класс опасности, железо (II, III) оксид – 3 класс опасности; марганец и его соединения - 2 класс опасности; олово оксид - 3 класс опасности; фтористые газообразные соединения - 2 класс опасности; ксилол - 3 класс опасности; уайт-спирит – нет класса опасности; взвешенные частицы - 3 класс опасности и т.д. Предполагаемые объемы выбросов на период СМР (с учетом передвижных источников) составят - 8,9351816 тонн; 2,5857654 тонн (без учета передвижных источников). В процессе эксплуатации установки по производству хлорида кальция образуются следующие источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу: разгрузка, хранение, загрузка, известняка; узел приготовления известкового молока и хранения жидкого хлорида кальция; абсорбционная башня узла нейтрализации раствора хлорида кальция; абсорбционная башня системы гранулирования и сушки хлорида кальция; узел угольного сжигания и нагрева; склад угля; перегрузка золошлаков. Наименование основных выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации и их классы опасности: кальций оксид (Негашеная известь) – отсутствует; кальций дигидроксид (Гашеная известь) – 3 класс опасности; азота (IV) диоксид – 2 класс опасности; азота (II) оксид – 3 класс опасности; гидрохлорид (Соляная кислота) – 2 класс опасности; сера диоксид - 3 класс опасности; углерод оксид – 4 класс опасности; пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния – 3 класс опасности; кальций карбонат – 3 класс опасности; кальций дихлорид (Кальция хлорид) – отсутствует. Предполагаемые объемы выбросов на период эксплуатации составят 223,53435 т/год. Сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей предоставляются оператором намечаемой деятельности посредством заполнения форм отчетности в структурируемую электронную базу «Регистр выбросов и переноса загрязнителей» ежегодно. После осуществления намечаемой деятельности предприятие продолжит сдавать отчетность в информационной системе (НБДСОС и ПР) с учетом производства хлорида кальция по образующимся источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу..

10. Описание сбросов загрязняющих веществ: наименования загрязняющих веществ, их классы опасности, предполагаемые объемы сбросов, сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей, данные по которым подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей в соответствии с правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей. На период СМР и эксплуатации сбросы загрязняющих веществ на рельеф местности или в открытые водоемы хозяйственного, культурно-бытового, рыбохозяйственного назначения не предусмотрены. Отведение хозяйственных сточных вод будет осуществляться в существующую систему канализации предприятия с использованием санитарно-бытовых помещений (туалетов). Вода, используемая для приготовления строительных смесей расходуется безвозвратно. На период эксплуатации установки по производству хлорида кальция образуются сточные воды от щелочной десульфуризации в объеме 5760 м<sup>3</sup>/год. Наименование загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах: сульфит натрия, сульфат натрия, взвешенные вещества. Отведение производственных стоков с промплощадки будет осуществляться по существующей на предприятии схеме в водоем-накопитель Былкылдак. Предполагаемый объем сброса загрязняющих веществ (сульфит натрия, сульфат натрия, взвешенные вещества), поступающих со сточными водами от планируемой деятельности составит 171,763 т/год. Сведения о веществах, входящих в перечень загрязнителей предоставляются оператором намечаемой деятельности посредством заполнения форм отчетности в структурируемую электронную базу «Регистр выбросов и переноса загрязнителей» ежегодно. После осуществления намечаемой деятельности предприятие продолжит сдавать отчетность в информационной системе (НБДСОС и ПР) с учетом производства хлорида кальция по образующимся загрязняющим веществам в сточных водах..

11. Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности: наименования отходов, их виды, предполагаемые объемы, операции, в результате которых они образуются, сведения о наличии или отсутствии возможности превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей В период СМР образуется 5 видов отходов. 1. Смешанные отходы строительства и сноса, код неопасного отхода – 17 09 04. Предполагаемое количество - 220 тонн. Отходы данного вида образуются при демонтажных работах, разборке цементного основания и т.д. Временное накопление отхода будет осуществляться в герметичный контейнер. Смешанные отходы строительства и сноса по мере наполнения соответствующей тары планируется передавать специализированному предприятию. 2. Бумажная и картонная упаковка, код неопасного отхода – 15 01 01. Предполагаемое количество - 0,0506 тонн. Данный вид отходов образуют картонные коробки из-под электродов. Временное накопление отхода будет осуществляться в герметичный контейнер. Отходы бумаги и картона по мере наполнения тары планируется передавать специализированному предприятию. 3. Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами, код опасного отхода – 15 01 10\*. Предполагаемое количество - 0,5628 тонн. Данный вид отходов образует тара из-под лакокрасочных материалов. Временное накопление отхода будет осуществляться в герметичную емкость. Упаковку, содержащую остатки или загрязненная опасными веществами по мере наполнения тары планируется передавать специализированному предприятию. 4. Отходы сварки, код неопасного отхода – 12 01 13. Предполагаемое количество - 0,03793 тонн. Отходы данного вида образуются при проведении сварочных работ. Временное накопление отхода будет осуществляться в герметичный контейнер. Отходы сварки по мере наполнения тары планируется передавать специализированному предприятию. 5. Смешанные коммунальные отходы, код неопасного отхода – 20 03 01. Предполагаемое количество - 0,4701 тонн. Временное накопление отхода будет осуществляться в герметичный контейнер. Данные отходы образуются от нужд рабочих-строителей. Отходы по мере наполнения тары планируется передавать специализированному предприятию. Временное накопление образующихся отходов планируется не более 6 месяцев. Ориентировочное количество образования отходов на период СМР составит 221,12147 тонн, из них опасных - 0,5628 тонн, неопасных - 220,55867 тонн. В процессе производства хлорида кальция образуется 2 новых вида отходов и образуется дополнительное количество существующих видов отходов (1 вид). 1 Отходы, не указанные иначе (шлам от фильтр-пресса), код неопасного отхода - 06 13 99. Предполагаемое количество - 961,272 т/год. Данный вид отхода образуется в процессе фильтрации нейтрализованного раствора хлорида кальция на фильтр-прессе. Временное накопление шлама от фильтр-пресса будет осуществляться в герметичный контейнер. По мере подсыхания отход спецавтотранспортом предприятия будет вывозиться на собственный полигон для размещения. 2. Отходы кальцинации и гашения извести (недопал), код неопасного отхода - 10 13 04. Предполагаемое количество - 61,759 т/год. Данный вид отхода образуется на стадии получения известкового молока из негашёной извести в процессе гашения. Временное накопление недопала будет осуществляться в герметичной емкости. По мере наполнения тары недопал спецавтотранспортом предприятия будет вывозиться на собственный полигон для размещения. 3. Существующий отход - зольный остаток, котельные шлаки и зольная пыль (исключая зольную пыль в 10 01 04), код неопасного отхода - 10 01 15. Предполагаемое количество - 544,590 т/год. Данный вид отхода образуется в процессе сжигания твердого топлива в узле угольного сжигания. Временное накопление шлака золы будет осуществляться в бункере узла угольного сжигания, пыли – бункере циклонного сепаратора. По мере наполнения соответствующей емкости отход спецавтотранспортом предприятия будет вывозиться на собственный полигон для размещения. Дополнительное количество смешанных коммунальных отходов не образуется, так как обслуживание установки будет выполняться действующим персоналом. Ориентировочное количество образования отходов на период эксплуатации составит 1567,621 т/год, из них опасных - 0 тонн, неопасных - 1567,621 т/год. .

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений В соответствии с выводами оказания государственной услуги в области охраны окружающей среды «Выдача заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности»..

13. Краткое описание текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, на которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества окружающей среды, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами; результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора; вывод о необходимости или отсутствии необходимости проведения полевых исследований

(при отсутствии или недостаточности результатов фоновых исследований, наличии в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности объектов, воздействие которых на окружающую среду не изучено или изучено недостаточно, включая объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты) Согласно информационному бюллетеню, подготовленному по результатам работ, выполняемых специализированными подразделениями РГП «Казгидромет» по ведению мониторинга за состоянием компонентов окружающей среды на наблюдательной сети национальной гидрометеорологической службы за 2025 г. следует: текущие наблюдения, за химическим составом атмосферных осадков осуществляемые на 3 метеостанциях (Ертис, Павлодар, Екибастуз) не превышают предельно-допустимые концентрации (ПДК) по всем определяемым загрязняющим веществам в осадках; по данным сети наблюдений г. Павлодар, уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как низкий, он определялся значением СИ=0,3 (низкий уровень) и НП=0% (низкий уровень). Превышений максимально-разовых ПДК и нормативов среднесуточных концентраций отмечено не было. Наблюдения за качеством поверхностных вод на территории Павлодарской области проводятся в 16 створах на 5-х водных объектах (реки Ертис, Усолка, озера Сабындыколь, Жасыбай, Торайгыр). В поверхностных водах рек Ертис и Усолка случаев ВЗ и ЭВЗ не было отмечено; радиационный гамма-фон приземного слоя атмосферы по Павлодарской области находится в пределах 0,04-0,23мкЗв/ч (норматив - до 0,57 мкЗв/ч) и не превышает нормы. Проектируемый объект предусматривается разместить в пределах земельного отвода предприятия в существующих корпусах после их реконструкции. На предприятии ведется постоянный мониторинг компонентов окружающей среды в соответствии с согласованной «Программой производственного экологического контроля». Текущее состояние компонентов окружающей среды на АО «Каустик» не превышает предельно-допустимых показателей по результатам ежегодного производственного экологического контроля, осуществляемого на предприятии. .

14. Характеристика возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности. Исходя из проведенной комплексной оценки уровней воздействия на окружающую среду на основании результатов производственного экологического контроля при выполнении существующей деятельности АО «Каустик», следует, что, ни по одному из рассматриваемых компонентов природной среды, негативное воздействие не достигает высокого уровня.

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости. Намечаемая деятельность не будет оказывать трансграничное воздействие на окружающую среду, так как район расположения предприятия не попадает под юрисдикцию другой Страны и находится на значительном расстоянии..

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий. Меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации установки по производству хлорида кальция: - максимальное сокращение сварочных работ при монтаже конструкций на местах их установки путем укрупненной сборки конструкций на базе поставщика; - применение строительной техники после технического осмотра с отрегулированными двигателями внутреннего сгорания; - проведение большинства строительных работ, за счет электрифицированного оборудования, работа которого не будет связана с загрязнением атмосферного воздуха; - использование строительной техники с исправными маслофильтрами и карбюраторами; - заправка авто и строительной техники в специализированных местах, соответствующих экологическим нормам; - временное накопление и сбор образующихся отходов производства и потребления в герметичной таре отдельно по видам в период строительно-монтажных работ и эксплуатации; - своевременный вывоз оборудованным транспортом отходов производства и потребления в специализированные предприятия по заключенным договорам или собственный полигон, соответствующие экологическим требованиям; - возврат сточных вод от промывки оборудования для получения хлорида кальция в технологический процесс без сброса сточных вод; - применение очистки выбросов от твердых частиц и диоксида серы с использованием циклонов и щелочной десульфуризации при сжигании угля; - применение метода щелочной десульфуризации с использованием воды и каустической соды без образования в процессе твердой составляющей (гипс); - применение скрубберов для очистки выбросов в процессе нейтрализации соляной кислоты известковым молоком; - применение пылеочистного оборудования при грануляции и сушке хлорида кальция; - использование оборотной системы

водоснабжения для охлаждения оборудования..

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее (документы, планы, графики, диаграммы, схемы, карты, фотографии, рисунки, чертежи, технические и технологические решения и мест расположения объекта) Альтернативные варианты не рассматривались..

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):

Токмагамбетов Е.А.

подпись, фамилия, имя, отчество (при его наличии)

