



№

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности товарищества с ограниченной ответственностью "Аксуский электро-металлургический завод".

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ03RYS01204669 от 15.06.2025 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью "Аксуский электро-металлургический завод", 140000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, ПАВЛОДАРСКАЯ ОБЛАСТЬ, ПАВЛОДАР Г.А., Г.ПАВЛОДАР, улица Әлихан Бекейханұлы, строение № 328, 081040001659, КАРИБЖАНОВ НУРБЕК ЖАНЫБЕКОВИЧ, 87182344517, aemz@aemzgroup.kz.

Общее описание видов намечаемой деятельности согласно приложению 1 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее - Кодекс). Намечаемая деятельность – «Строительство завода по производству серной кислоты мощностью 150 000 тонн в год в Павлодарской области». Согласно п.п 5.1.2 раздела 1 приложения 1 к Экологическому Кодексу намечаемая деятельность характеризуется как «Химическая промышленность: основных неорганических веществ: кислот» и требует проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест, и возможностях выбора других мест: Место осуществления намечаемой деятельности – территория расположена в Евгеньевском с.о., г. Аксу, Павлодарской области. Координаты участка расположения намечаемой деятельности: 52°3'18".349 76°48'40".010 52°3'18".49076°48'49".482 52°3'14".620 76°48'49".648 52°3'14".47276°48'40".194.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. Проектная мощность предприятия составляет 150 000 тонн серной кислоты в год (в пересчете на 100%-ю серную кислоту), при этом годовой рабочий день составляет 333 дня. Площадь объекта составляет 21 600 м2. Конечным товарным продуктом является серная кислота, соответствующая требованиям ГОСТ 2184-2013.



Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Завод по производству серной кислоты состоит из: склада сырья, участка плавки серы, участка конверсии серы, участка сухой абсорбции (включая абсорбционную колонну поглощения отходящих газов) и склада хранения готовой продукции. Технологический процесс для каждого участка кратко описан ниже: 1. Склад сырья Сера поступает на объект в железнодорожных крытых вагонах. Далее сера через подземный бункер поступает на ленточный конвейер и транспортируется в склад сырья. Склад сырья занимает площадь 1344 м², вместимость составляет около 2400 тонн с учетом 15-дневного запаса сырья. 2. Участок плавки серы Твёрдая сера из склада сырья через загрузочный бункер транспортируется наклонным ленточным конвейером в резервуар для быстрой плавки серы. Расплавленная жидккая сера поступает на фильтрацию, а затем в резервуар для хранения жидкой серы. Каждый резервуар с жидкой серой оснащён змеевиками парового нагрева, использующими насыщенный пар для расплавления серы и поддержания необходимой температуры. Другое оборудование, такое как фильтр для жидкой серы, насосы и трубопроводы для транспортировки жидкой серы, фитинги и клапаны, изолировано паровыми рубашками. Участок плавки серы спроектирован с учётом производительности завода 150 000 тонн серной кислоты в год. Все электрооборудование и освещение на участке плавки серы оснащено взрывозащищёнными электрическими устройствами. 3. Участок конверсии серы Жидкая сера через распылитель подаётся в установку для сжигания серы. Воздух, необходимый для сжигания серы, предварительно фильтруется, высушивается в сушильной башне и затем направляется в установку для сжигания серы. В сушильной башне воздух осушается с использованием 98%-ной серной кислоты, обеспечивая влажность воздуха, выходящего из башни, на уровне $\leq 0,1$ г/нм³. Высущенный воздух реагирует с серой в установке для сжигания с получением газа, содержащего 9,5-10,5% SO₂, который поступает в котёл-утилизатор для охлаждения. В процессе охлаждения образуется пар, использующийся в дальнейшем для технологических нужд производства. Охлажденный газ SO₂ из котла-утилизатора поступает в первый слой катализатора конвертера. При прохождении реакции окисления SO₂ до SO₃ температура газа повышается, и он поступает в высокотемпературный пароперегреватель для теплообмена, где образуется перегретый пар, который также направляется в последующие технологические процессы. Далее газ по аналогичной схеме окисляется во втором и третьем слое катализатора с охлаждением после каждой стадии. Общий коэффициент конверсии SO₂ после прохождения данного процесса составляет $\geq 99,8\%$. Газ, после прохождения конверсии с последующим охлаждением, поступает на участок сухой абсорбции. 4. Участок сухой абсорбции Оборудование для сухой абсорбции состоит из четырёх колонн (башен) и двух резервуаров для циркуляции концентрированной кислоты. Газ после конверсии на первой, второй и третьей ступенях конвертера поступает в первую абсорбционную колонну, где контактируют с 98%-ной серной кислотой для полного поглощения триоксида серы. Газ после первой абсорбционной башни поступает на четвертую ступень конвертера для окисления остаточного диоксида серы. Далее газ поступает во вторую абсорбционную колонну для полной абсорбции образованного триоксида серы. 98% готовая серная кислота из второй абсорбционной башни, направляется в охладитель готовой кислоты, а затем поступает в резервуар для хранения товарной кислоты. После прохождения двух абсорбционных башен



хвостовой газ проходит контрольную очистку в абсорбционной колонне поглощения отходящих газов. В колонне, для высокоэффективной контрольной очистки, используется раствор пероксида водорода, который поглощает следы диоксида и триоксида серы из хвостовых газов перед их выпуском. Сушильная башня используется для поглощения влаги из воздуха, поступающего на стадию сжигания серы. В башне, для поглощения влаги, распыляется 96%-ная концентрированная серная кислота, которая затем отводится из нижней части башни в резервуар для циркуляции кислоты.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта). СМР предусматривается осуществить в 2025-2026 годах (продолжительность будет определяться при разработке ПСД), эксплуатация начнётся после окончания СМР и после получения всей необходимой разрешительной документации с 2026 года.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды.

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). На период СМР прогнозируется выброс загрязняющих веществ 23 наименований (Формальдегид, Пропан-2-он(Ацетон), Бутилацетат, Метилбензол(Толуол), Бенз(а)пирен(3,4-Бензпирен), Керосин, Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния, Пыль абразивная(Корунд белый), Взвешенные вещества, Уайт-спирит, Алканы С12-19(Растворитель РПК-26511), Диметилбензол(Ксиол), Азот(IV) оксид (Азота оксид), Марганец и его соединения /в пересчёте на марганца (IV) оксид, дижелезо триоксид (Железа оксид)/ в перечете на железо, Кальций оксид (Негашёная известь), Углерод(Сажа), Фтористые газообразные соединения, Фториды неорганические плохо растворимые, Углерод оксид, Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Дигидросульфид (Сероводород)) в количестве до 50 т/год. На период дальнейшей эксплуатации выбросы составят до 700 т/год (загрязняющие вещества 27 наименований: Фториды неорганические плохо растворимые –(алюминия фторид, кальция фторид (фтористые соединения, плохо растворимые), Метан, Метанол (Спирт метиловый), Дигидросульфит (Сероводород), Углерод оксид, Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний, тетрафторид) (фтористый водород), Эталон (Спирт этиловый), Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, глина, глинистый сланец), Пыль абразивная (Корунд белый: Монокорунд), тринатрий фосфат (Натрия о-фосфат) Пропан-2-он (Ацетон), Этановая кислота (Уксусная кислота), Взвешенные вещества, Сера элементарная, Натрий гидроксид (Натри гидроокись; Натредкий; Сода каустическая, динатрий карбонат (Натрий карбонат; Сода кальцинированная), динатрий сульфид (Натрия сульфид), Железо сульфат / в пересчете на железо, дижелезо триоксид (Железа оксид) / в пересчете на железо, Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид, Азот (IV) оксид (Азота диоксид), Гидрохлорид (Водород хлористый; Соляная кислота) / по молекуле HCl, Кислота серная, Сера диоксид (Ангидрид сернистый), Азотная



кислота / по молекуле HN03, Азот (II) оксид (Азота оксид), Дигидропероксид (Водорода перекись)

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. Сбросы в ходе осуществления намечаемой деятельности не предусматриваются, так как весь объем образующихся сточных вод предусматривается направлять во внутриплощадочные сети канализации завода. Образующиеся хозяйствственно-бытовые стоки будут в период СМР собираться в передвижные биотуалеты и по мере их наполнения вывозиться на ближайшие очистные сооружения для их последующей очистки (вне границ осуществления намечаемой деятельности).

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 ходе осуществления намечаемой деятельности прогнозируется образование: Период СМР: - остатки и огарки сварочных электродов (12 01 13) – до 0,1 т/год - лом металлов (16 01 17) – до 15,0 т/год - строительный мусор (17 09 04) – до 50 т/год - отходы упаковочных материалов (15 01 01) – до 0,5 т/год - тара из-под ЛКМ (08 01 12) – до 2,5 т/год - ТБО (20 03 01) – до 5,5 т/год - промасленная ветошь (15 02 02*) – до 0,5 т/год Период эксплуатации: - изношенная спецодежда и СИЗ (15 02 02) – до 1,5 т/год - отходы упаковочной тары (15 01 01) – до 0,5 т/год - отходы конвейерной ленты (16 01 99) – до 35,0 т/год - отходы фильтрующей ткани (15 02 02) – 0,5 т/год - отработанные светодиодные лампы (20 01 36) – до 0,5 т/год - ил ЛОС (19 08 16) – до 21,0 т/год - отработанные фильтры ЛОС (19 08 99) – до 5,5 т/год - ТБО (20 03 01) – до 5,5 т/год - промасленная ветошь (15 02 02*) – до 0,5 т/год. - Сернистый шлак (06 01 99) -150 т/год. Обслуживание техники будет осуществляться вне территории участка намечаемой деятельности на специализированных участках.*

Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. Необходимо Проект отчета о воздействии оформить в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) и Приложением 2 к Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 (далее – Инструкция);

2. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам с указанием расстояния до контура карьера (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130);

3. Необходимо включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения;

4. Представить расчет рассеивания загрязняющих веществ с учетом розы ветров, карты-схемы рассеивания загрязняющих веществ и протокол расчета в соответствии с пунктом 31 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года № 63;



5. Предоставить информацию о ближайших водных объектах, об установленных водоохраных зонах и полосах водных объектов;

6. Дать характеристику площадок накопления отходов, условия их вывоза; организация раздельного сбора отходов;

7. Согласно ст. 327 Кодекса лица, осуществляющие операции по управлению отходами, обязаны выполнять соответствующие операции таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1. риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2. отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории;

8. Предусмотреть озеленение санитарно-защитной зоны с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки в саженцами деревьев характерных для данной климатической зоны с организацией соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями в соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Кодексу и согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утверждены Приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года;

9. Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами;

10. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов);

11. Необходимо исключить риск нахождения объекта на места расположения исторических, архитектурных памятников, особо охраняемых природных территорий. Предоставить согласования уполномоченных органов;

12. Предусмотреть информацию о компонентах природной среды и иных объектах, которые могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности:

1) жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности;

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

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

4) воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод);

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

6) сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем;

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

13. Представить обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду, выбора операций по управлению отходами;

14. Предусмотреть проведение мониторинга эмиссий за состоянием окружающей среды в период проведения работ загрязняющих веществ характерных для данного вида работ



на объекте на контрольных точках с подветренной и наветренной стороны на границе санитарно-защитной зоны;

15. В отчете необходимо указать объемы образования всех видов отходов. Указать операции в результате которых они образуются, место хранения отходов, и сроки хранения, а также учесть гидроизоляцию мест размещения отходов;

16. Провести классификацию всех отходов в соответствии с «Классификатором отходов» утвержденным Приказом и. о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314 и определить методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.

17. Необходимо накапливать отходы только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения);

18. Необходимо предоставить характеристику 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, оценка их существенности;

19. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу;

20. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов;

21. При выполнении операций с отходами учитывать принцип иерархии согласно ст.329 и 358 Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (далее – Кодекс), а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов.

22. Предусмотреть проведение мониторинга эмиссий за состоянием окружающей среды в период проведения работ загрязняющих веществ характерных для данного вида работ на объекте на контрольных точках с подветренной и наветренной стороны на границе санитарно-защитной зоны.

23. В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Замечания и предложения Департамента экологии по Павлодарской области.

1. Провести анализ текущего состояния компонентов окружающей среды на территории и (или) в акватории, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, если таковые имеются у инициатора.

2. Отходы производства и потребления.

2.1. Провести анализ и инвентаризацию всех образуемых отходов производства и потребления при осуществлении деятельности.

2.2. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.

2.3. Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов.

2.4. Предусмотреть мероприятия по недопущению захоронения отходов и исключения их влияния на компоненты окружающей среды.

2.5. Учитывать принципы иерархии мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами согласно ст.329, п.1 ст. 358 ЭК;

3. Провести инвентаризацию выбросов загрязняющих веществ с указанием объема, класса опасности и источника ЗВ.



3.1. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха, в том числе, мероприятия по пылеподавлению на всех этапах реализации намечаемой деятельности.

4. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности.

5. Предусмотреть внедрение мероприятий с учетом Приложения 4 к ЭК РК, в том числе мероприятия направленные на снижение объемов эмиссий.

6. Предусмотреть (рассмотреть) альтернативные варианты намечаемой деятельности, в том числе с учётом внедрения наилучших доступных технологий.

7. Согласно п. 9 «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Утверждены приказом и. о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года №КР ДСМ-2), СЗЗ объектов разрабатывается последовательно:

предварительная (расчетная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с расчетами рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и другие физические факторы) и оценкой риска для жизни и здоровья населения (для объектов I и II класса опасности);

установленная (окончательная) СЗЗ, определяемая на основании проекта, с результатами годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетных параметров. В срок не более одного года со дня ввода объекта в эксплуатацию, хозяйствующий субъект соответствующего объекта обеспечивает проведение исследований (измерений) атмосферного воздуха, уровней физического и (или) биологического воздействия на атмосферный воздух для подтверждения предварительного (расчетного) СЗЗ.

Необходимо установление предварительной санитарно-защитной зоны для намечаемой деятельности.

Заместитель председателя

А.Бекмухаметов

*Исп. Айтекова Е.
74-07-55*

Заместитель председателя

Бекмухаметов Алибек Муратович

