

Қазақстан Республикасының
Экология және Табиғи ресурстар
министрлігі Экологиялық реттеу
және бақылау комитетінің Ақтөбе
облысы бойынша экология
Департаменті



Департамент экологии по
Актюбинской области Комитета
экологического регулирования и
контроля Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан

030012 Ақтөбе қаласы, А.Қосжанов к-сі,

9 үй

030012 г.Актөбе, ул. А.Косжанова,

дом 9

ТОО «МКС Восток»

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: №KZ66RYS01104498 21.04.2025 г.
(Дата, номер входящей регистрации)

Общие сведения

Намечаемой деятельностью предусматривается строительство малотоннажного завода по производству технического метанола блочно-модульного исполнения, расположенного в Республики Казахстан, Актюбинская область, Байганинский район, Жаркамысский с.о.

Срок начало строительства 2 кв. 2025 г.; Эксплуатация: ввод в эксплуатацию планируется в 1 кв. 2026 г. Предположительные сроки погашения объекта 2034 г.

Ближайшим населенным пунктом являются поселки Жаркамыс, расположенный с северо-западной стороны на расстояние 9,1 км.

Участок для производства технического метанола, общей площадью 6 га, размещение и обслуживание здания (строения и сооружения), срок использования 10 лет.

Координаты контрактной территории: 1) 47°54'2.64"С, 56°34'2.01"В; 2) 47°53'54.55"С, 56°34'2.04"В; 3) 47°53'54.57"С, 56°34' 11.66"В; 4) 47°54'2.66"С, 56°34'11.63"В.

Краткое описание намечаемой деятельности

Участок отведенное под производства 6 га земли (200*250). Основные технологические объекты на территории: Компрессорная (6 х 2,5 м, общая площадь 15 м²); Реакторная (12 х 2,5 м, общая площадь 30 м²); Сепарационная (6 х 2,5 м, общая площадь 15 м²); Парогенераторная (6 х 2,5 м, общая площадь 15 м²); Операторская (10 х 2,5 м, общая площадь 25 м²); Склад готовой продукции (хранилище метанола) (Ду 10 м; ограждение 20 х 46 м, общая площадь 1 040 м²). Защитная зона – 40 м. Насосная (7,5 х 2,5 м, общая площадь 18,75 м²); Водоподготовительная установка (12 х 2,5, общая площадь 30 м²); Факел закрытого типа Ду 3 м (с защитной зоной Ду 30 м); Газо-поршневые установки (генераторы) (4,5 х 15 м, общая площадь 67 м²). Сырьевой газ поступает от поставщика по трубопроводу Ду 150 с давлением до 1,6 МПа. На первом этапе сырьевой газ подвергается предварительной очистки: циклонный фильтр (циклон + механический хлопчатобумажный фильтр) – для очистки от механических примесей, и фильтр с засыпкой активированного угля – для очистки от возможных проскоков соединений серы. Далее очищенный газ подается на нужды всех потребителей завода или сбрасывается на факел закрытого типа. Энергоцентр выполняет роль производства тепла, электроэнергии и пара для всех нужд завода. Производство электроэнергии и тепла выполняется на газо-поршневых установках (ГПУ), единичной мощностью 1 МВт (MWM TCG3016V16S), в количестве 2 ед. ГПУ выбрасывает продукты сгорания топливного газа в ДВС (состав ЗВ в дымовых газах согласно документации производителя: NOx – до 500 ppm, CO – до 1050 ppm). Масса (влажная) дымовых газов ГПУ – 5550 кг/ч. Все жидкости ГПУ



(масло, антифриз) после использования подлежат сдаче на специализированные предприятия для переработки. Паровые котлы ЭЦ производят пар для нужд метанольной установки. Максимальная суммарная производительность – 6 т/ч. Максимальная масса дымовых газов 15500 кг/ч, состав ЗВ в дымовых газах: NO_x – до 200 ppm, CO – до 300 ppm. Водоподготовительная установка (ВПУ) ЭЦ-а использует в качестве источника воды – скважину пресной воды (расходом до 10 м³/ч). ВПУ построена на базе установок обратного осмоса. Максимальный расход сбросных вод (уточняется при наладке) – до 4 м³/ч слабосоленого раствора. Иных сбросов ВПУ не имеет. Метанольная установка производит потребление сырьевого газа и пара, и на выходе выдает метанол-сырец. Имеет место сброс тепла системой охлаждения (на базе драйкулеров). Никаких сбросов и выбросов установка не имеет. Отработавший катализатор сдается на переработку в специализированную организацию по отдельному договору. Аварийный факел закрытого типа выполняет роль сжигания сырьевого газа в случае не планового и планового останова основного оборудования завода на случай, если поставщик газа не имеет возможности остановить подачу газа. Для аварийных нужд (на случай отсутствия поставки сырьевого газа), завод будет иметь аварийную ДГУ (мощность 200-400 кВт – уточнится при проектировании) и Водогрейный котел с горелкой на метаноле (мощностью 100-150 кВт). Мощность производства: утилизация 60 млн.м³ сырого газа и производства технического метанола 56660 т/год (160 т/сутки). Метанол (метилловый спирт, древесный спирт, карбинол, метилгидрат, гидроксид метила, СН₃ОН) — органическое вещество, простейший представитель гомологического ряда одноатомных спиртов, бесцветная жидкость с запахом этилового спирта. Опасный для человека яд, контаминант. Метанол-сырец (технический) широко используется в газовой промышленности в целях борьбы и предупреждения гидратообразования в газопроводах при добыче и транспортировке природного и попутного газов, для испытания новых скважин и скважин после капитального ремонта и частично для осушки природного газа. В химической промышленности метанол применяется в качестве полупродукта. В наибольших количествах метанол используется для получения формальдегида, уксусной кислоты, синтетического каучука, а также в качестве метилирующего агента в производстве диметилтерефталата, метиламина, метилметакрилата.

Газ с месторождения подается по газопроводу на метанольный завод. Большая часть газа поступает в компрессорные (1 и 5), где компримируется до рабочих давлений реактора. Сжатый газ подается в реакторные (2 и 6), куда также подается пар. В GTL-реакторе происходит реакция синтеза метанола из углеводородных газов при участии пара. Все продукты производства реакторов подаются в сепараторные (3 и 7), где происходит разделение жидких и газообразных продуктов. Метанол (жидкий) отводится в бак сбора продукта. Газовая смесь возвращается в компрессорную на циркуляционный компрессор для повторного участия в процессе синтеза. Готовый продукт (метанол) перекачивается на склад готовой продукции (9 и 10). Отгрузка метанола производится через насосную 11 (для автомобильной транспортировки) и/или прямой перекачкой на пластмассовый завод (подземным трубопроводом). Параллельно с циклом метанольной установки часть исходного газа подается в парогенераторную (4) и на ГПУ (14). В парогенераторной газ используется в качестве топлива для производства пара в парогенераторе. Пар отпускается для нужд реактора. В ГПУ газ используется в качестве топлива для ДВС установки, генерирующей электрическую энергию. Остаточное тепло дымовых газов используется также для производства пара и отпуска тепла в ТС предприятия. Для работы системы генерации пара и для подпитки ТС имеется система подготовки воды, расположенная в объекте 12. Излишки газа (когда они есть) в любом режиме сбрасываются на факел закрытого типа (13), где сжигаются с избытком воздуха (для минимизации выбросов ЗВ) и минимальным тепловым излучением на соседнее оборудование. Особенности применения гибкой малотоннажной технологии производства метанола ТОО «МКС Восток» для переработки газовых ресурсов: 1) Мобильное блочно-модульное исполнение с возможностью смены локации. 2) Дискретная мощность и гибкий подбор производительности для “пиковых” значений. 3) Конверсия малых



объемов газового сырья в ценные продукты, допускающие длительное хранение и транспортировку. Преимущества применения данной технологии: 1) Отсутствие капитальных затрат (установка изготавливается на заводе в мобильном блочно-модульном исполнении). 2) Малые сроки монтажа на месторождении (установка состоит из малогабаритных блоков, нет необходимости в капитальной подготовке площадки расположения). В случае мобильного исполнения установка транспортируется на шасси. 3) Быстрая и простая транспортировка модулей на объект (блоки имеют габариты для удобной транспортировки любым видом транспорта). 4) Возможность перевозки и установки на другой объект (при выработке скважины установка демонтируется и монтируется на новом месторождении с перенастройкой оборудования). 5) Быстрая замена катализаторов – останов на 3 дня. 6) Предусмотрена замена всего реактора с катализаторами. 7) Установка имеет возможность дополнительно производить электроэнергию и тепло, при установке дополнительных модулей. а) Описание используемого технологического оборудования. Основу технологии производства технического метанола по предлагаемому проекту составляет газожидкостная конверсия метана с использованием GTL реакторов, основанных на принципе столкновения газовых потоков.

Водный объект – не имеется. По воде – снабжение питьевой водой будет бутилированной, привозной. Источником водоснабжения является: для питьевых целей – привозная бутилированная вода питьевого качества. Техническая вода для производства метанола – будет использоваться с проектируемой скважины на территории объекта. Ближайший водный объект р. Жем (эмба) находится на расстоянии 6,6 км. Согласно приложению к постановлению акимата Актюбинской области 15 октября 2010 года № 309 минимальная ширина водоохранной зоны принимается - 500 м, ширина водоохранной полосы – не менее 35 м. То есть, объект расположен за территории водоохранной зоны и полосы.

На технические нужды – 87600 м³/год, на питьевые нужды – 10 м³/год. Вода питьевого качества будет использоваться для удовлетворения потребностей рабочего персонала (мойка рук, питье и т.д.) Вода технического качества будет использоваться для производства технического метанола.

Согласно проекту, строительство завода планируется на территории Жаркамышского сельского округа Байганинского района Актюбинской области, участок строительства расположен вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий.

Данная территория является средой обитания сайгаков популяции Устюрт, кроме того на территории района встречаются следующие виды диких животных: волк, заяц, лиса, корсак, хорек и барсук. Из птиц, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, обитают: степной орел, саджа, чернобрюхий рябок.

Пыль неорганическая с содержанием двуокись кремния менее 70-20%, 3 класс опасности, ≈ 3,06089 тонн, железо (II, III) оксиды, 3 класс опасности, ≈ 0,00749 тонн, марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид, 2 класс опасности, ≈ 0,000865 тонн, азот диоксид, 2 класс опасности, 240,424681093 тонн, азот оксид, 3 класс опасности, 4101652158 тонн, углерод, 3 класс опасности, 1,882031578 тонн, сера диоксид, 3 класс опасности, 8,8308 тонн, сероводород, 2 класс опасности, 3,098 тонн, углерод оксид, 4 класс опасности, ≈ 335,37591578 тонн, метан, не классифицируется, 7,150507894 тонн, метанол, 3 класс опасности, 0,1133 тонн, не подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей.

В процессе эксплуатации рассматривается два варианта водоотведения технической воды. 1) передача сторонней организации для поддержания пластового давления (вода, образованная после обратного осмоса не пригодна для производства, однако в такой воде имеется повышенное количество солей, не загрязненный внешними факторами); 2) направления воды в пруд накопитель. В случае направления воды в пруд накопитель количество ЗВ от 87600 м³/год сброса воды будет следующий: натрий+калий, 8,9352 тонн, аммоний-ион, 0,085848 тонн, кальций, 21,1116 тонн, магний, 19,272 тонн, железо общее, 0,0438 тонн, хлориды, 61,32 тонн, сульфаты, 52,201 тонн, нитрат, 0,22776 тонн, нитриты,



0,000876 тонн, гидрокарбонаты, 12,7896 тонн, не подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей.

ТБО - объем образования составит 2 тонн в год. Образуется при жизнедеятельности персонала. Отсутствует возможность превышения пороговых значений. Образуется при строительстве и эксплуатации, не подлежат внесению в регистр выбросов и переноса загрязнителей.

Намечаемая деятельность - «Строительство малотоонажного завода по производству технического метанола блочно-модульного исполнения, расположенного в Республике Казахстан, Актюбинская область, Байганинский район, Жаркамысский с.о.» (*химическая промышленность: кислородсодержащих углеводов: спиртов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, сложных эфиров, ацетатов, простых эфиров, перекисей, эпоксидных смол*) относится к I категории, оказывающей значительное негативное воздействие на окружающую среду (подпункт 1 пункт 1 статьи 12, подпункт 4.1 пункт 4 Раздел 1 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан).

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Деятельность планируется осуществить уже на антропогенно нарушенных землях, так же генеральным планом утвержден участок как промышленные земли. Были проведены лабораторные исследования, выявлены следующие фоновые загрязнения ОС на планируемом участке: 1) Вода – на воды исследования не проводились, так как на данной территории отсутствуют водные объекты. 2) Воздух. Усредненные фоновые показатели: СО – норм 5мг/м^3 , факт 2.2. NO – норм 0.4 мг/м^3 , факт – 0.1. NO₂ – норм 0.2 мг/м^3 , факт 0.1. SO₂ – норм 0.5 мг/м^3 , факт 0.1. С – норм 0.15 мг/м^3 , факт 0.025 мг/м^3 . С12-19 – норм 1 мг/м^3 , факт 0.5. СН₂O – норм 0.05 мг/м^3 , факт 0.0015. Н₂S – норм 0.008 мг/м^3 , 0.004. СН₄S – норм 0.006 мг/м^3 , факт 0.003 мг/м^3 . Пыль – 0.5 мг/м^3 , факт 0.15. 3) Дозиметрия установленный норматив 0.2 мкЗв/ч, факт 0.18. 4) Физ факторы. Шум - установленный норматив 80 дБ, факт 67,2 дБ. Вибрация – установленный норматив 107 дБ, факт 103,2 дБ. На 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 отсутствуют.

Мероприятия по снижению воздействия на атмосферный воздух. В целях уменьшения воздействия на атмосферный воздух предусматривается комплекс планировочных и технологических мероприятий. К планировочным мероприятиям, влияющим на уменьшение воздействия выбросов загрязняющих веществ на объектах, относятся: содержание в чистоте территории, своевременный вывоз отходов производства и потребления; размещение въезжающего автотранспорта и спецтехники в специально отведенных местах – автостоянках; благоустройство территории и выполнение планировочных работ объектов; проведение работ по пылеподавлению при строительных работах; создание санитарно-защитной зоны, обеспечивающей уровень безопасности населения, установка аспирационной системы. Реализация предложенных мероприятий по охране атмосферного воздуха в сочетании с организацией производственного процесса и производственного контроля за состоянием окружающей среды позволит обеспечить соблюдение качества атмосферного воздуха, соответствующее нормативным критериям, и уменьшить негативную нагрузку на воздушный бассейн при реализации объекта.

Мероприятия по снижению воздействия на поверхностные и подземные воды. При эксплуатации объектов для защиты от загрязнения поверхностных и подземных вод проектом предусматриваются следующие мероприятия: контроль (учет) расходов водопотребления и водоотведения; исключается сброс сточных вод на рельеф от производственных процессов в рабочем режиме. Производить регулярно на территории – контроль технического состояния автотранспорта, исключаяющий утечки горюче-смазочных материалов; слив отработанного масла от спецтехники в емкости в установленном месте с исключением проливов; соблюдение графика строительных работ и транспортного движения, чтобы исключить аварийные



ситуации (например, столкновение) и последующее загрязнение (возможный разлив топлива); Хранить отхода на специально оборудованных местах. Регулярно проводить разъяснительные и обучающие работы с работниками. На ежедневной основе проводить производственный контроль, за выполнение своевременности всех операций.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду.

Заявление о намечаемой деятельности свидетельствует, об обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

1. В пределах природных ареалов редких или находящихся под угрозой исчезновения видов растений или животных (в том числе мест произрастания, обитания, размножения, миграции, добычи корма, концентрации); (подпункт 4, пункт 29 Приказа МЭГиПР РК от 30.07.2021г. №280). *(Данная территория является средой обитания сайгаков популяции Устюрт. Из птиц, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан, обитают: степной орел, саджа, чернобрюхий рябок)*

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. Необходимо проработать вопросы воздействия на окружающую среду и ее компоненты при строительстве объекта и при реализации намечаемой деятельности в соответствии с Инструкцией по организации и проведению экологической оценки, утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280.

2. Представить актуальные данные по текущему состоянию компонентов окружающей среды на территории на момент разработки отчета о возможных воздействиях, в пределах которых предполагается осуществление намечаемой деятельности, а также результаты фоновых исследований, согласно приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

3. Детально описать и представить Нумерацию, наименование, характеристику источников выбросов, согласно ст.66 Кодекса: В процессе оценки воздействия на окружающую среду проводится оценка воздействия на следующие объекты, в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии:1) атмосферный воздух. Согласно ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки»: информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие атмосферный воздух.

4. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия.

5. Указать предлагаемые меры по снижению воздействий на окружающую среду (мероприятия по охране атмосферного воздуха, мероприятия по защите лесного фонда, подземных, поверхностных вод, почвенного покрова и т.д.) согласно приложению 4 к Экологическому кодексу РК.

6. Необходимо приложить карту схему относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия до ближайшей жилой зоны и расстояние размещаемых объектов до всех ближайших водоохранных объектов.



Согласно п.7 ст. 224 ЭК РК на водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются или могут быть использованы для питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения, не допускаются захоронение отходов, размещение кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, оказывающих негативное воздействие на состояние подземных вод.

7. Необходимо детализировать информацию по описанию технических и технологических решений.

8. Придерживаться границ оформленного земельного участка и не допускать устройства стихийных свалок мусора и строительных отходов.

9. Конкретизировать расстояние до ближайшей жилой зоны, согласно ст.72 Кодекса, приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года №280 «Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки».

10. Согласно п.19 Инструкции, 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. Вместе с тем, согласно п.20 Инструкции, Краткое нетехническое резюме включает:

1) описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, план с изображением его границ;

2) 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;

3) наименование инициатора намечаемой деятельности, его контактные данные.

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

12. Необходимо указать альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности согласно ст. 50 Кодекса.

13. В соответствии со ст. 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. Согласно п. 1 ст. 12 Закона деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также согласно пп. 1 п. 3 ст. 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, указанную в п. 1 и 2 настоящей статьи, обязаны: по согласованию с уполномоченным органом при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации предусматривать средства для осуществления мероприятий по обеспечению соблюдения требований пп. 5 п. 2 ст. 12 Закона.

Необходимо определить участки с местообитанием краснокнижных животных и растений в целях исключения ведения строительных работ.

Разработать мероприятия по сохранению местообитания и популяции этих видов с компенсацией потерь по биоразнообразию в соответствии с п. 2 ст. 240, п. 2 ст. 241 Кодекса, на основании п. 13 Приложения 2 Инструкции.



Кроме того, осуществлять мониторинг и контроль за состоянием компонентов окружающей среды, включая местообитания краснокнижных видов животных и птиц с организацией экоплощадок.

Определить участки с местообитанием и произрастанием краснокнижных видов флоры и фауны в целях исключения ведения строительных работ. Разработать мероприятия по сохранению местообитания и популяции с компенсацией потерь по биоразнообразию. Осуществлять мониторинг и контроль за состоянием местообитания краснокнижных видов животных и птиц, а также растений.

– необходимо проведение экспертной оценки флоры и фауны на территории намечаемой деятельности

– в случае обнаружения редких видов на территории намечаемой деятельности приостановить работы на соответствующем участке и сообщить об этом уполномоченному органу и предусмотреть мониторинг обнаруженных охраняемых и редких видов фауны;

– пересадка редких и охраняемых видов растений в случае их обнаружения, по решению уполномоченного органа;

- в случае произрастания видов растений, занесенных в Красную Книгу РК, необходимо провести выкопку подземных частей растений (в случае их обнаружения) тюльпана двухцветкового, прострела раскрытого, адониса волжского, шампиньона табличный, тюльпана Шренка, лилии кудреватой, прострела раскрытого, пиона степного, волчегодника алтайского и др. для пересадки либо в специально организованный питомник (все эти виды являются декоративными и ценными лекарственными) либо для пересадки в подходящие биотопы на близ лежащие участки, которые входят в границы землеотвода, но не будут затронуты строительными работами.

– предварительный сбор семян с тех особей редких видов, которые будут уничтожены при строительстве, с дальнейшим посевом их на подходящих участках либо передачей на хранение, обмен либо для выращивания и изучения в фонды Института ботаники и фитоинтродукции и его филиалы Институт биологии и биотехнологии растений;

- использовать семена при рекультивации участка после окончания работ;

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.

Руководитель департамента

Ербол Куанов Бисенұлы

