



050000, Алматы облысы, Қонаев қаласы,
Сейфуллин көшесі, 36 үй, тел. 8 (72772) 2-83-84
БСН 120740015275
E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

050000, Алматинская область, город Қонаев,
ул. Сейфуллина, д. 36, тел. 8 (72772) 2-83-84
БИН 120740015275
E-mail: almobl.ecodep@ecogeo.gov.kz

№

ТОО «ZOR-Biogas»

Закключение

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

На рассмотрение представлены:

Заявление о намечаемой деятельности ТОО «ZOR-Biogas»:

(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: KZ73RYS00853045 от 05.11.2024 г.

Общие сведения

Вид деятельности в соответствии с подпунктом 6.5, пункта 6, раздела 2, Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее – Кодекс) – объекты, на которых осуществляются операции по удалению или восстановлению неопасных отходов, с производительностью, превышающей 2500 тонн в год.

Согласно подпункту 6.4.1. пункта 6.4. раздела 1 Приложения 2 к Кодексу объект намечаемой деятельности относится к **I категории**.

Намечаемая деятельность предусматривает строительство биогазовой электростанции служит для получения биогаза и удобрений из возобновляемых источников, а также внедрения безотходных технологий, с целью производства энергии из получаемого биогаза. Рабочий проект «Строительство биогазовой электростанции установленной мощностью 2,4 МВт в с. Караой, участок 25Г, Илийского района, Алматинской области, Республики Казахстан».

Земельный участок с кадастровым номером 03-046-086-025. Целевое назначение земельного участка - Для строительства электрической станции и солнечных батарей. Предполагаемое использование земельного участка для намечаемой деятельности – строительство биогазовой станции для выработки электрической энергии из куриного помета.

Вокруг участка расположены земли сельхоз назначения. Ближайшей зоной жилой застройки является участок с к.н. 03-046-014-1531, расположенный с северо-западного направления на расстоянии более 1300 м. Площадка выбрана с учетом близкого расположения птицефабрик, откуда поставляются отходы птицефабрик в виде куриного помета, и удалена от жилых застроек. Территория в настоящее время представляет собой открытую местность, свободную от застройки, без ограждения и мест неорганизованного складирования различных отходов. Изъятия новых земельных ресурсов не требуется.

Предположительный срок начала строительства - апрель 2025 г. Окончание строительства - январь 2026 г. Эксплуатация 50 лет.

Краткое описание намечаемой деятельности

Проектируемая биогазовая электростанция, занимает площадь 5 Га, выработка электрической энергии составит 2,4 МВт. Помимо этого, предусматривается полностью



безотходное производство электроэнергии, из отработанного сырья (куриного помета) изготавливается высококачественное, экологически чистое удобрение для сельского хозяйства. Для исключения стоков и повторного использования в производстве воды, высвобождающая вода поступает в проектируемые пруды отстойники, и затем вновь поступает для разбавления помета в приемный резервуар и ферментаторы. Пруды отстойники состоят из двух линий работающих параллельно и состоящие каждая из 3-х прудов: Первый пруд– 23,2м*30,2м*2,9м, объем пруда составляет 1422м³. Второй пруд– 23,2м*27,2м*2,4м, объем пруда составляет 1107м³. Третий пруд– 23,2м* 22,2м*2,9м, объем пруда составляет 898м³. Таким образом полный объем прудов составляет 1422*2+1107* 2+898*2=6854м³. Конструкция прудов-отстойников исключает загрязнение подземных и поверхностных вод , т.к. дно и стены (откосы) прудов-отстойников защищены пленочным противодиффузионным экраном.

Технологический процесс БГЭ. В приёмные резервуары через загрузочный люк поступает помет в количестве 132т/сутки. Приёмный резервуар предусматривает, подогрев сырья до температуры +38°С. Для доведения сырья до необходимой влажности будет использоваться вода из пруда отстойника или фильтрат, подогретые до температуры 45°С. Сырьё подается из приёмных резервуаров в ферментаторы, производится насосами, равными порциями, один раз в сутки в каждый ферментатор. В ферментаторах, происходит цикл брожения. Переброженная масса, по трубопроводам поступает в резервуар отработанного субстрата. Из резервуара отработанного субстрата масса поступает на сепараторы, установленные рядом, и разделяется на твёрдую и жидкую фракции. Твёрдая фракция перевозится в цех грануляции органических удобрений, а вода перекачивается в пруд отстойник для повторного применения.

Таким образом технологический процесс на биогазовом комплексе протекает в несколько этапов:

1. Поставка и подготовка сырья, это куриный помет, сырьё загружают в приемную емкость . Далее сырьё поступает в ферментаторы (емкости). Подача сырья из приёмных резервуаров в ферментаторы, производится насосами;

2. Сбраживание сырья с получением биогаза. В ферментаторах, происходит цикл брожения с выделением биогаза низкого давления. Биогаз образуется при сбраживании сырья в отсутствие кислорода. Получаемый биогаз собирается под куполами ферментаторов, где расположен двухмембранный газгольдер. Далее от газгольдеров, биогаз по проложенным трубопроводам идет на когенерационные машины. Ферментаторы представляет собой железобетонный резервуар с надувной крышей (газгольдеры). Конструктивная схема сооружения- несущие стены из монолитной железобетонной конструкции;

3. Использование биогаза. По трубопроводам, получаемый биогаз, поступает для сжигания на когенерационные машины, представляющие из себя газопоршневые агрегаты. Проектом предусматриваются установки наружного исполнения газопоршневых агрегатов– в контейнере. Для уменьшения выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, а также защиты оборудования, перед сжиганием биогаз проходит очистку от вредных примесей методом охлаждения и фильтр.

4. Отвод отработанного субстрата. Переброженная масса после выделения биогаза по трубопроводам поступает в резервуар отработанного субстрата. Из этого резервуара масса поступает на сепараторы, установленные рядом с резервуаром фильтрата, на участке сепарации и разделяется на твёрдую и жидкую фракции. Жидкая фракция с помощью насосов, далее поступает в пруды отстойники, а затем также с помощью насосов закачивается для повторного использования на первый этап в приемную емкость и в ферментаторы. Резервуар отсепарированной части субстрата является железобетонной конструкцией с брезентовой крышей (по конструкции аналогичен загрузочному резервуару).

5. Предусматривается параллельная работа ГПА с энергосистемой. Режим работы газопоршневого агрегата (ГПА) круглосуточный, параллельно с энергосистемой. Выработанная на этапе 4 электрическая энергия, поступает в РУ 0,4 кВ, и при помощи силовых трансформаторов повышается до напряжения 10,5 кВ и далее поступает по проектируемой отдельным проектом воздушной линии на существующую подстанцию ПС-66 поселка Караой



Илийского района Алматинской области согласно Договора покупки единым закупщиком электрической энергии у энергопроизводящей организации использующей возобновляемые источники энергии, по аукционным ценам № НД-13-01/35-А от 15 мая 2024г. и в дальнейшем распределяется по потребителям поселка Караой, что снижает затраты на передачу электроэнергии от внешних источников питания.

6. Для управления технологическим процессом предусмотрена комплексная автоматизация, которая реализовано посредством сетей автоматизации, связывающих объекты проектируемого биогазовой станции.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Ближайший поверхностный водоем р. Улкен Алматы расположена на расстоянии 924 м с восточного от участка направления. С западного направления вдоль границы участка расположен арык за пределами участка – Орта Арык. Для сокращения расходов намечаемой деятельности, используется источник водоснабжения на территории участка строительства из проектируемой отдельным проектом скважины водоснабжения. Система водоснабжения подключается к внутреннему источнику воды, с параметрами хозяйственно-бытового снабжения. Максимальное потребление воды 100 м³/сутки на период запуска биогазовой станции. При эксплуатации объекта, потребление составит 1-3 м³/сутки. Вода используется на биогазовой установке, в первую очередь, для гидравлического испытания герметичности емкостей и трубопроводов технологической канализации перед запуском установки, а также в технологическом этапе разбавления субстрата (при первом запуске биогазовой станции). В дальнейшем вода расходуется на санитарно-бытовые нужды, промывание смотровых окон емкостей.

Зеленые насаждения на участке представлены дикорастущими степными травами. Но в период разработки рабочего проекта, будет дополнительно произведен выезд на участок специалиста, для получения Акта обследования, зеленых насаждений, попадающих под вынужденный снос. Работы по использованию объектов животного мира не предусмотрены.

В период проведения работ будут использоваться строительные материалы и конструкции, такие как песок, цемент, ПГС, краски, электроды и другие материалы, преимущественно отечественного производства.

Район расположения объектов находится в зоне с повышенным потенциалом загрязнения атмосферы, то есть климатические условия для рассеивания вредных веществ не являются благоприятными. Основными загрязнителями воздушного бассейна являются предприятия котельные хозяйства, автотранспорт, элеваторы, промпредприятия, осуществляющие выбросы в атмосферу оксидов азота, углерода, сернистого ангидрида, сероводорода, летучих органических соединений и неорганической пыли. На период строительства проектируемого объекта, загрязнение атмосферного воздуха будет происходить за счет строительной техники, земляных работ, гидроизоляции, от стоянки строительной техники, площадок для хранения стройматериалов, гидроизоляционных, окрасочных и сварочных работ. На период эксплуатации выбросы будут происходить от когенерационных установок при сжигании биогаза.

Основными источниками выбросов ЗВ являются выбросы при работе автотехники, передвигающейся по служебной парковке, когенерационной установки (газопоршневые агрегаты), факел, лагуна (пруд-отстойник). Наименования загрязняющих веществ: окислы азота, диоксид серы, углерод оксид, пыль. Ориентировочный суммарный валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от проектируемых источников выбросов, составит значение 104,150038 т/год.

Отведение сточных вод осуществляется в проектируемый пруд отстойник через фильтрационно-очистительную насосную станцию, затем из пруда отстойника применяется повторно. Сброс сточных вод от здания КПП в выгреб производительностью 0,91 м³/сут. Опорожнение выгреба производится периодически ассенизационным транспортом.

На период строительно-монтажных работ образуются отходы в результате потерь используемых строительных материалов, твердые бытовые отходы, отходы тары из-под лакокрасочных материалов. Тара из-под ЛКМ 2,0 т, Строительный мусор 569,7 т, Огарки



электродов 2,64 т, ТБО- 1,5 т. Всего 593,84 т в том числе, опасные отходы- 9 тонн. На период эксплуатации образуются твердые бытовые отходы. Образование отходов на период эксплуатации: ТБО- 10,0 т.

Трансграничное воздействие отсутствует.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: Подавление пыления путем смачивания дорог. Исключение сброса сточных вод на рельеф. Своевременный сбор отходов в контейнеры и их передача специализированной организации для утилизации. Строгое соблюдение санитарно-гигиенических требований, требований по охране недр и др.

Альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности отсутствуют.

Выводы о необходимости или отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:

В соответствии с пунктом 26 Главы 3 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года №280 (далее - Инструкция), в целях оценки существенности воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду уполномоченный орган в области охраны окружающей среды, при проведении скрининга воздействий намечаемой деятельности и определении сферы охвата выявляет возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, руководствуясь п. 25 Инструкции.

Так, в ходе изучения материалов Заявления о намечаемой деятельности установлено наличие возможных воздействий на окружающую среду, предусмотренных в пункте 25 Инструкции, а именно:

- п.5) связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека

- п.8) является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

- п.9) создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

- п.10) приводит к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;

- п.24) оказывает воздействие на территории с ценными, высококачественными или ограниченными природными ресурсами, (например, с подземными водами, поверхностными водными объектами, лесами, участками, сельскохозяйственными угодьями, рыбохозяйственными водоемами, местами, пригодными для туризма, полезными ископаемыми);

- п.27) факторы, связанные с воздействием намечаемой деятельности на окружающую среду и требующие изучения.

В соответствии с п. 27 Инструкции по каждому выявленному возможному воздействию на окружающую среду проводится оценка его существенности.

При проведении оценки существенности выявленных воздействий, установлено, что воздействие на окружающую среду, в силу его вероятности, частоты, продолжительности, сроков выполнения работ, пространственного охвата, места его осуществления, кумулятивного характера и других параметров, а также с учетом указанных в заявлении о намечаемой деятельности мер по предупреждению, исключению и снижению такого воздействия и (или) по устранению его последствий: потенциально способно привести к ухудшению условий проживания людей и их деятельности, включая: состояние окружающей среды, влияющей на здоровье людей; посещение мест отдыха, туризма, культовых сооружений и иных объектов; заготовку природных ресурсов, использование транспортных и



других объектов; осуществление населением сельскохозяйственной деятельности, народных промыслов или иной деятельности. Таким образом, в соответствии с п.28 Инструкции, воздействие на окружающую среду признается существенным.

Таким образом, согласно пункту 30 Инструкции, проведение оценки воздействия на окружающую среду по намечаемой деятельности является обязательным.

Согласно п.31 Инструкции, изучение и описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в процессе оценки воздействия на окружающую среду включает подготовку отчета о возможных воздействиях.

В соответствии с требованиями ст.66 Экологического Кодекса РК, в процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий: прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами деятельности.

В процессе подготовки отчета о возможных воздействиях необходимо провести оценку воздействия на следующие компоненты окружающей среды (в том числе в их взаимосвязи и взаимодействии): атмосферный воздух; поверхностные и подземные воды; ландшафты; земли и почвенный покров; растительный мир; животный мир; состояние экологических систем и экосистемных услуг; биоразнообразие; состояние здоровья и условия жизни населения; объекты, представляющие особую экологическую, научную, историко-культурную и рекреационную ценность.

Проект отчета о воздействии необходимо оформить в соответствии со ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан и Приложением 2 к Инструкции

Согласно п. 2 ст. 77 Экологического Кодекса РК составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность, предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

При проведении экологической оценки необходимо учесть замечания и предложения заинтересованных государственных органов согласно Сводной таблице от 04.12.2024 года, размещенной на сайте <https://ecoportal.kz/>:

1. РГУ «Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан»

Намечаемая деятельность ТОО ««ZOR-Biogas» проект «Строительство биогазовой электростанций установленной мощностью 2,4 МВт» в с.Караой, участок 25Г, Илийского района, Алматинской области». Проектируемый объект находится по адресу Алматинская область, Илийский район, Караойский сельский округ. Заявление намечаемой деятельности за № RZ73RUS00853045 от 05.11.2024 года.

Намечаемая деятельность предусматривает строительство электростанции для получения биогаза и удобрений из возобновляемых источников, а также внедрения безотходных технологий, с целью производства энергий из получаемого биогаза.

Для исключения стоков и повторного использования в производстве воды, высвобождающая вода поступает в проектируемые пруды отстойники: Первый пруд- объем пруда составляет 1422м3, второй пруд-объем пруда составляет 1107 м3, третий пруд –объем пруда составляет-898 м3.

Рассматриваемый объект размещается на земельном участке площадью 5 га, с кадастровым № 03-046-086-025. Целевое назначение земельного участка – для строительство электрической станции и солнечных батарей.

Согласно вышеуказанного заявления о намечаемой деятельности ближайший поверхностный водоем р.Улкен Алматы расположен на расстоянии 924 м, с восточного от участка направления. С западного направления вдоль границы участка расположен арык за пределами участка-Орта арык.



Согласно Постановлений Акимата Алматинской области за №246 от 21 ноября 2011 года водоохранная полоса р.Улкен Алматы составляет 300-1000 м, водоохранная зона 35-100 м. Однако отсутствует ситуационная схема рассматриваемой территории, в связи с чем, не представляется возможным определить расположение рассматриваемого участка относительно водного объекта (на предмет определения и выявления возможного попадания земельного участка на территории водоохранных зон и полос водных объектов при наличии).

В соответствии п.п.2 п1.ст.125 Водного кодекса РК в пределах водоохранной полосы запрещается: строительство и эксплуатация зданий и сооружений, за исключением водохозяйственных и водозаборных сооружений и их коммуникаций, мостов, мостовых сооружений, причалов, портов, пирсов и иных объектов транспортной инфраструктуры, связанных с деятельностью водного транспорта, промыслового рыболовства, рыбохозяйственных технологических водоемов, объектов по использованию возобновляемых источников энергии (гидродинамической энергии воды), а также рекреационных зон на водном объекте, без строительства зданий и сооружений досугового и (или) оздоровительного назначения;

Дополнительно сообщаем, что в соответствии п.2 пп.3 статьи 125 Водного Кодекса Республики Казахстан в водоохранных зонах и полосах запрещается «размещение и строительство складов для хранения удобрений, пестицидов, нефтепродуктов, пунктов технического обслуживания, мойки транспортных средств и сельскохозяйственной техники, механических мастерских, устройство свалок бытовых и промышленных отходов, площадок для заправки аппаратуры пестицидами, взлетно-посадочных полос для проведения авиационно-химических работ, а также размещение других объектов, отрицательно влияющих на качество воды».

2. Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области

Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Алматинской области, рассмотрев Ваше письмо, касательно направления замечаний и предложений к заявлению о намечаемой деятельности ТОО «ZOR-Biogaz» для предложений и замечаний, в пределах компетенции сообщает следующее.

В заявлении о намечаемой деятельности ТОО «ZOR-Biogaz» предусматривается строительство биогазовой электростанции установленной мощностью 2,4 МВт в с. Караой, участок 25Г, Илийского района, Алматинской области.

В соответствии подпункта 1 пункта 3 статьи 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения», санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектов строительства проводится по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы.

В этой связи, необходимо обратиться к экспертам, аттестованным в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности для рассмотрения и согласования проекта по установлению предварительной (расчетной) санитарно-защитной зоны.

Согласно пункта 9 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № ҚР ДСМ-2 от 11 января 2022 года необходимо получение санитарно-эпидемиологического заключения на установленную окончательную санитарно-защитную зону.

3. Департамент экологии по Алматинской области

1. Получить положительное санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года № 360-VI;



2. 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;

3. 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;

4. Представить ситуационную карту-схему расположения объекта, относительно водных объектов, жилых застроек, землям сельскохозяйственного назначения;

5. Предоставить подробную информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных вредных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объекта для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия;

6. Предоставить подробную информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе строительства и эксплуатации объектов в рамках намечаемой деятельности;

7. Предоставить описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на жизнь и (или) здоровье людей, условия их проживания и деятельности; биоразнообразие (в том числе растительный и животный мир, генетические ресурсы, природные ареалы растений и диких животных, пути миграции диких животных, экосистемы); земли (в том числе изъятие земель), почвы (в том числе включая органический состав, эрозию, уплотнение, иные формы деградации); воды (в том числе гидроморфологические изменения, количество и качество вод); атмосферный воздух (в том числе риски нарушения экологических нормативов его качества, целевых показателей качества, а при их отсутствии – ориентировочно безопасных уровней воздействия на него); сопротивляемость к изменению климата экологических и социально-экономических систем; материальные активы, объекты историко-культурного наследия (в том числе архитектурные и археологические), ландшафты; взаимодействие указанных объектов;

8. Предусмотреть Мероприятия по охране окружающей среды согласно приложению 4 к Экологическому кодексу РК;

9. Обеспечить соблюдение экологических требований по сбору, накоплению и управлению отходами, предусмотренные ст. 319, 320, 321 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;

10. Для исключения перемещения (утечки) загрязняющих веществ в воды и почву должна предусматриваться инженерная система организованного накопления и хранения отходов производства с гидроизоляцией площадок;

11. Обеспечить соблюдение общих положений об охране земель, экологических требований при использовании земель и оптимальному землепользованию, предусмотренных ст. 228, 237, 238 Экологического кодекса Республики Казахстан;

12. Обеспечить соблюдение мероприятий по охране земель, предусмотренных ст. 140 Земельного Кодекса Республики Казахстан;

Указанные выводы основаны на сведениях, представленных в Заявлении Товарищества с ограниченной ответственностью «ZOR-Biogas», при условии их достоверности.



