

KZ73RYS00853045

05.11.2024 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:

Товарищество с ограниченной ответственностью "ZOR-Biogas", 050000, РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН, Г. АЛМАТЫ, МЕДЕУСКИЙ РАЙОН, улица Искендерова, дом № 50, 160140010468, НУРАЛИН РУСЛАН МАРАТОВИЧ, +77075121498, trebukhin@zor-biogas.com

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) Рабочий проект. Строительство биогазовой электростанции установленной мощностью 2,4 МВт в с. Караой, участок 25Г, Илийского района, Алматинской области, Республики Казахстан. 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. .

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) Отсутствуют;

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) Отсутствуют.

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Проектируемые объекты размещаются по адресу: РК, Алматинская область, Илийский район, Караойский сельский округ, 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. В связи с занятостью других территорий землями сельхоз назначений, куда в будущем будут вноситься жидкие удобрения получаемые от строящейся биогазовой станции, а также близкого расположения птицефабрик откуда поступает сырье в виде помета на биогазовую станцию, возможности выбора площадки строительства биогазовой станции в других местах нет. Территория в настоящее время представляет собой открытую местность, свободную от застройки, без ограждения и мест неорганизованного складирования различных отходов. Строительство биогазовой станции не затрагивает

интересов сторонних землепользователей и землевладельцев. Изъятия новых земельных ресурсов не требуется..

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. 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, объём пруда составляет 1422м<sup>3</sup>. Второй пруд – 23,2м\*27,2м\*2,4м, объём пруда составляет 1107м<sup>3</sup>. Третий пруд – 23,2м\*22,2м\*2,9м, объём пруда составляет 898м<sup>3</sup>. Таким образом полный объём прудов составляет 1422\*2+1107\*2+898\*2=6854м<sup>3</sup>. Конструкция прудов-отстойников исключает загрязнение подземных и поверхностных вод, т.к. дно и стены (откосы) прудов-отстойников защищены пленочным противодиффузионным экраном..

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Биогазовая установка служит для получения биогаза и удобрений из возобновляемых источников, а также внедрения безотходных технологий, с целью производства энергии из получаемого биогаза. 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..

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) Предположительный срок начала строительства - апрель 2025 г. Окончание строительства - январь 2026 г. Эксплуатация 50 лет..

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 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. Таким образом использование земельного участка 03-046-086-025 при реализации намечаемой деятельности соответствует его целевому назначению;

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 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.;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) Система водоснабжения подключается к внутреннему источнику воды, с параметрами хозяйственно-бытового снабжения.;

объемов потребления воды Максимальное потребление воды 100 м3/сутки на период запуска биогазовой станции. При эксплуатации объекта, потребление составит 1-3 м3/сутки;

операций, для которых планируется использование водных ресурсов 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.;

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны) В данном проекте работы по недропользованию не предусмотрены;

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 вырубки или переноса, количестве зеленых насаждений, подлежащих вырубке или переносу, а также запланированных к посадке в порядке компенсации 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;

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

объемов пользования животным миром В данном проекте работы по использованию объектов животного мира не предусмотрены;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования В данном проекте работы по использованию объектов животного мира не предусмотрены;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных В данном проекте работы по использованию объектов животного мира не предусмотрены;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира В данном проекте работы по использованию объектов животного мира не предусмотрены;

6) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования В период проведения работ будут использоваться строительные материалы и конструкции, такие как песок, цемент, ПГС, краски, электроды и другие материалы, преимущественно отечественного производства;

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью Отсутствуют.

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) 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. Объемы будут уточняться на стадии выполнения экологической оценки..

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 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 выгребов производится периодически ассенизационным транспортом. Все отходы неопасные..

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 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. Всего 10,0 т все отходы неопасные..

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений Заключение государственной экологической экспертизы.

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) 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..

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 Производство энергии из биогаза является перспективным путем к уменьшению зависимости от традиционных энергоресурсов. Среди преимуществ биогаза – его экологичность и возможность утилизации органических отходов, который вызывает парниковый эффект. С помощью биогазовой установки, из навоза, помета и растительных остатков получают биогаз, который после очистки можно использовать для газовых приборов (плиты, котлы), закачивать в баллоны и использовать его как топливо для автомобилей или электрогенераторов. В целом, переработка помета и навоза в биогаз, может обеспечить все потребности небольшого предприятия или фермы в энергоносителях. Кроме того, производство биогаза позволяет с пользой утилизировать отходы жизнедеятельности домашнего скота, птицы, отходы боен и колбасных цехов. И, наконец, биогазовая установка производит высококачественное органическое удобрение для полей и огородов – биогумус. Положение в Казахстане. Наименее развитая сфера энергетики ВИЭ в Казахстане – биогазовая энергетика, хотя республика обладает в данной сфере значительным потенциалом. В 2019 году только 0,75% всей электроэнергии ВИЭ или 18 млн кВт/ч было выработано тремя биогазовыми станциями общей мощностью 2,42 МВт. Согласно последним данным, изложенным в обновленной Концепции развития топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан на 2022 – 2026 годы (с изменениями от 21 ноября 2022 года), по итогам 2021 года доля ВИЭ в общем объеме выработки электроэнергии Казахстана составила 3,6 % (2019 год – 2,3 %, 2020 год – 3,05 %). На 1 января 2022 года общая установленная мощность ВИЭ составила 2010 мегаватт, в том числе: 40 объектов ВЭС – 684 мегаватт; 49 объектов СЭС – 1 038 мегаватт; 40 объектов ГЭС – 280 мегаватт; 5 объектов биоэлектростанций – 8 мегаватт. Согласно Экологическому кодексу Казахстана, местные исполнительные органы организуют мероприятия по стимулированию сокращения захоронения биоразлагаемых отходов, включая меры по их переработке, в частности методом компостирования и утилизации, в том числе в целях производства биогаза и (или) энергии. Запрещается принимать для захоронения на полигонах, кроме прочих, следующие отходы: 1) любые отходы в жидкой форме (жидкие отходы); 2) биологические отходы, определенные в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области ветеринарии; 3) пищевые отходы. Согласно Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике», в сельском хозяйстве Казахстан будет придерживаться принципа минимизации и повторного использования отходов в производстве, например, компост, биогаз и т.д. Для решения проблем с твердыми бытовыми отходами (ТБО) отмечается необходимость обновления стандартов переработки и хранения ТБО с использованием новых технологий, таких как анаэробика, компостинг или биогаз. Согласно Плану мероприятий по реализации Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» на 2021 – 2030 годы, намечено развитие переработки органических отходов с получением биогаза, а также строительство биогазовых установок на канализационно-очистных станциях и птицефабриках. Установки для производства биогаза и электростанции на биогазе включены в Классификацию (таксономию) «зеленых» проектов, подлежащих финансированию через «зеленые» облигации и «зеленые» кредиты в рамках Экологического кодекса Республики Казахстан. Биогаз является одним из источников возобновляемой энергии и на него распространяются все условия и меры стимулирования в рамках законодательства «О поддержке использования возобновляемых источников энергии». Также положительным аспектом является создание новых рабочих мест на период строительства и эксплуатации. Хранение никаких отходов не предусматривается. .

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости Трансграничное воздействие отсутствует..

16. 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 контейнера и их передача специализированной организации для утилизации. Строгое соблюдение санитарно-гигиенических требований, требований по охране недр и др..

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) Альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности

отсутствуют. Проектом предусмотрены технологические решения на ферментаторах для именно Илийского района Алматинской области в связи с большим количеством в этом районе птицефабрик, которым некуда девать свои отходы. Ранее были рассмотрены биогазовые установки непрерывного действия которые обеспечивают более высокую производительность и стабильность процесса, но требуют более сложного оборудования и большую площадь застройки и Анаэробные мембранные биореакторы, которые позволяют увеличить скорость производства биогаза, но имеют высокую стоимость и очень большие энергозатраты. Ферментаторы являются наиболее распространенным и проверенным временем оборудованием для анаэробного сбраживания органических отходов, в том числе и птичьего помета и обеспечивают оптимальные условия для развития метаногенных бактерий, что позволяет максимально эффективно перерабатывать органическую массу в биогаз..

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):

Пудич Сергей Дмитриевич

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



