



Қазақстан Республикасы, Маңғыстау облысы
130000 Ақтау қаласы, промзона 3, ғимарат 10,
телефон: 8/7292/ 30-12-89
факс: 8/7292/ 30-12-90

Республика Казахстан, Мангистауская область
130000, город Ақтау, промзона 3, здание 10,
телефон: 8/7292/ 30-12-89
факс: 8/7292/ 30-12-90

Филиал «Мангистау Пауэр Б.В.»

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

На рассмотрение представлено: «Гибридная Электростанция в Мангистау.
Строительство Газопоршневой электростанции 120 МВт. Очередь 4А. Парк ГПУ».

Материалы поступили на рассмотрение: 13.05.2025 г. Вх KZ92RYS01139435

Общие сведения

В административном отношении проектируемый объект находится на территории промышленной зоны возле г. Жанаозен в Мангистауской области Республики Казахстан. Территория работ расположена в 139 км к северу от административного центра области - города Ақтау. Ближайшим населенным пунктом является город Жанаозен, расположенный в 2,8 км к западу от участка работ, вблизи автотрассы Ақтау - Жанаозен. Город Жанаозен областного подчинения находится в 144 км от областного центра г. Ақтау. Автомобильные дороги соединяют г. Жанаозен с ближайшей железнодорожной станцией Тенге, находящейся в 12 км от города. Объект расположен в степной равнинной части полуострова Мангышлак. Гидрографическая сеть на исследуемом участке отсутствует. Грунтовые воды залегают на глубинах более 4,5 м. Площадка размещения объектов размещается на выделенном земельном участке. Площадка строительства свободна от застройки. Участок выбран в соответствии с Задаaniem на проектирование. Выбор участков является оптимальным, учитывает расположение существующих и проектируемых объектов, возможность выбора других мест отсутствует.

Краткое описание намечаемой деятельности

Технологический процесс. ГПЭС предназначена для преобразования энергии, выделяющейся при сгорании газа, в электрическую энергию. Планируется установить 6 газовых двигателей. ГПЭС будет питаться газом, перерабатываемым на заводе КазГПЗ. Горючий газ с давлением 24,0-40,0 бар. и температурой 30°C поступает с КазГПЗ по подземному 8-дюймовому трубопроводу (разрабатывается отдельным Рабочим проектом). Газ поступает в блок измерения газа, установленный на ГПЭС для точного измерения объема потребляемого газа. После устанавливается блок для снижения давления подаваемого газа до 10,0 бар изб. на входе в газовые двигатели. Газ под давлением 10,0 бар изб. поступает в 10-дюймовый коллектор и ватом распределяется по 4-дюймовым трубам для каждого



закрываются в случае утечки или повышения давления в трубопроводе, а также при подтвержденном обнаружении пожара и газа. Функция Автоматической Отсечки срабатывает для закрытия и отключения газовых двигателей в случае утечки в трубопроводе (снижение рабочего давления на 10% за одну минуту) и повышения давления. Датчик перепада давления используется для контроля на предмет утечек топливного газа в трубопроводе и для обеспечения необходимого вмешательства со стороны команды по эксплуатации и обслуживанию. При обнаружении аварийное низкого и аварийного высокого давления ниже по потоку система АО отключит газовые двигатели и закроет на входе в блок газовых двигателей. При обнаружении аварийное низкого и аварийного высокого давления перед Газовым Двигателем система АО закроет соответствующий Отсечный Клапан на входе в блок газовых двигателей. При обнаружении пожара и газа на территории ГПЭС закрываются и отключаются ГД. Все отсекающие клапаны и ГД в аварийных ситуациях могут быть отключены вручную с помощью кнопки. Входной отсекающий клапан оснащен автоматическим перепускным клапаном для облегчения выравнивания давления на выходе перед открытием. Индикатор перепада давления с высокой аварийной сигнализацией действует как разрешительный сигнал, обеспечивающий выравнивание давления в клапане перед его открытием. Анализатор качества газа будет включен в комплект поставки Блока измерения газа. Детали управления блока газовых двигателей будут включены в философию управления блоком поставщика. Потребление ГПЭС:

- Максимальное часовое потребление 19,8 тонн/час, все шесть двигателей работают при максимальной температуре окружающей среды.
- Нормальное годовое потребление 110 691 тонн/год, с СЭС и ВЭС, производящими "в нормальном режиме" - 65% электроэнергии производится ГПЭС.
- Максимальное годовое потребление 165 186 тонн/год, с СЭС и ВЭС, не производящими никакой энергии.

Инженерные коммуникации на территории ГПЭС и для ее эксплуатации включают инженерные сети: Сжатый воздух; Азот; Система охлаждения ГД; Система очистки GE; Открытые дренажные системы; Система водоснабжения; Система пожаротушения; Система СНМВ.

Проектом предусматривается:

- строительство ГПЭС мощностью 120 МВт;
- строительство Административного корпуса с главным центром управления;
- строительство блока технических служб, мастерской, холодного склада, резервуарного парка;
- строительство проходной, зоны досмотра, трансформаторов, насосных станций воды, резервуаров, баков, площадки бытовых отходов;
- строительство станции нейтрального газа, станции снижения и дозирования давления, камеры запуска скребка.

Проектом предусматривается строительство газ поршневой электростанции, которая может стабилизировать энергоснабжение для компенсации внутренних колебаний выработки электроэнергии из возобновляемых источников. ГПЭС предназначен для преобразования энергии, выделяющейся при сгорании газа, в электрическую энергию. Планируется установить 6 газ поршневых двигателей.

ГПЭС будет питаться газом, перерабатываемым на заводе КазГПЗ. Проектируемый объект включает в себя следующие зоны:

- Административно-бытовая зона (АБЗ);
- Вспомогательная зона (ВЗ).



- Производственная зона (ПЗ).

Строительство: начало – ноябрь 2025 год, окончание – ноябрь 2027 год.
Эксплуатация – с 2028 года. Ориентировочный срок эксплуатации объекта - 25 лет.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

При строительстве ожидаются выбросы в атмосферу загрязняющих веществ 1-4 классов опасности: Железа оксид - к.о. 3 – 0,2102 т/год; Марганец и его соединения - к.о. 2 – 0,011103 т/год; Олово оксид – к.о. 3- 0,00002 т/год, Свинец и его неорганические соединения – к.о. 1 – 0,00003 т/год, Азота диоксид - к.о. 2 – 2,7544 т/год; Азота оксид - к.о. 2 – 0,4299 т/год; Углерод черный (сажа) -к.о. 3 – 0,2312 т/год; Диоксид серы - к.о. 3 – 0,354 т/год; Углерод оксид - к.о. 4 – 2,8886 т/год; Фтористые газообразные соединения - к.о. 2 – 0,0003 т/год; Фториды неорганические плохо растворимые - к.о. 2 – 0,0011 т/год; Ксилол - к.о. 3 – 2,5269 т/год; Метилбензол – к.о. 3 – 0,3771 т/год, Бенз/а/пирен - к.о. 1 – 0,0000044 т/год; Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) – к.о. 3- 0,1439 т/год, Этанол (Этиловый спирт) – к.о. 4- 0,0001 т/год, Бутилацетат – к.о. 4 – 0,5763 т/год, этилацетат – к.о. 4 – 0,0239 т/год; Формальдегид -к.о. 2 – 0,0461 т/год; Ацетон к.о. 4 – 0,7443 т/год, Циклогексанон – к.о. 3 – 0,0001 т/год, бензин –к.о. 4 – 0,079 т/год, керосин – к.о. – 0,0493 т/год, сольвент нафта- к.о. 0,0008 т/год, Уайт-спирит -к.о.- 0,14263 т/год; Алканы C12-19 -к.о. 4 – 1,2697 т/год; Взвешенные вещества -к.о. 3 – 0,2767 т/год; Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния - к.о. 3 – 0,0005004 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 – к.о. 3- 1,7934 т/год, Пыль абразивная – к.о. -0,0059 т/год. **Всего на период строительства - 15,2211578 тонн.** **На период эксплуатации ожидаются выбросы в атмосферу загрязняющих веществ 1-4 классов опасности:** Железа оксид - к.о. 3 – 0,0086 т/год; Марганец и его соединения - к.о. 2 – 0,0007 т/год; Азота диоксид - к.о. 2 – 1023,9024 т/год; Азота оксид - к.о. 2 – 166,3818 т/год; Углерод черный (сажа) -к.о. 3 – 0,0189 т/год; Диоксид серы - к.о. 3 – 0,0474 т/год; Сероводород – к.о. – 0,000001 т/год; Углерод оксид - к.о. 4 – 1279,7394 т/год; Фтористые газообразные соединения – к.о. 2 – 0,0006 т/год; Фториды неорганические плохо растворимые - к.о. 2 – 0,0026 т/год; Метан – к.о. - 4,560203 т/год; Бенз/а/пирен - к.о. 1 – 0,0000005 т/год; Формальдегид -к.о. 2 – 0,0047 т/год; Масло минеральное – к.о. – 0,0002 т/год; Алканы C12-19 -к.о. 4 – 0,113899 т/год, Эмульсол - к.о. – 0,0002 т/год, Взвешенные вещества- к.о. 3– 0,00691 т/год; Пыль неорганическая: 70-20 % SiO₂ – к.о.3 – 0,0011 т/год; Пыль абразивная – к.о. – 0,00332 т/год. **Всего на период эксплуатации – 2 474,7929 т/год.**

Проектируемые объекты находятся на расстоянии более 80 км от Каспийского моря и расположены за пределами водоохранной полосы и зоны моря. В период строительства предусматривается водопотребление на питьевые, санитарно-гигиенические и технические нужды. Потребности в питьевой воде на период строительно-монтажных работ будут обеспечены за счет привозной питьевой бутилированной воды. Источником водоснабжением для производственных нужд является техническая вода. Вода привозная, доставляется на площадку строительства автотранспортом (автоцистерны). Водооборотные системы отсутствуют. Вода для хозяйственных целей закачивается в аккумулирующие ёмкости в вагончиках. Хранение воды для производственных нужд предполагается в ёмкостях заводского изготовления. Вид водопользования – общее. Качество питьевой воды должно соответствовать ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая». Потребность в питьевой и технической воде при строительстве составит – 8471,616 м³/цикл, из них: вода техническая на пылеподавление – 71,616 м³/цикл,



вода питьевая – 8400,0 м³/цикл, в том числе: питьевые нужды – 525 м³/цикл, на санитарно-гигиенические нужды - 7875 м³/цикл. В период эксплуатации предусматривается водопотребление на питьевые и производственные нужды, общее количество воды составит – 2589,675 м³/год, из них: вода питьевая – 2377,975 м³/год, производственные нужды - 211,7 м³/год. Потребные расходы на пожаротушение: для заполнения двух резервуаров хранения воды для тушения пожара общей емкостью 800 м³.

Бутилированная вода – для питьевых нужд. Пресная вода привозная (автоцистернами) - на санитарно-гигиенические нужды. Техническая вода - для технических нужд (пылеподавление).

В период строительства образуются отходы – 56,7487 т, из них: Опасные отходы, в том числе: промасленная ветошь (ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами) образуются при обслуживании автотранспорта – 0,254 т, отходы от красок и лаков, содержащие органические растворители или другие опасные вещества (тара из-под ЛКМ) – 0,6167 т. Неопасные отходы: отходы сварки (огарки сварочных электродов) - отходы производства, образуются в процессе сварочных работ - 0,088 т; смешанные металлы (металлолом) - отходы производства, образуются в процессе строительных работ – 0,6 т; смешанные отходы строительства и сноса – 0,5 т, смешанные коммунальные отходы (коммунальные отходы) - отходы потребления, образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала – 54,69 т. **В период эксплуатации образуются отходы – 6,9762 т, из них:** Опасные отходы, в том числе: промасленная ветошь (ткани для вытирания, загрязненные опасными материалами) образуются при обслуживании ГПЭС, дизельных установок, станков – 0,127 т, отработанное компрессорное масло – 0,108 т, отработанные масляные фильтры при замене масел - 0,0224 т, отработанные аккумуляторы – 0,1436 т, отработанные электролиты аккумуляторных батарей – 0,0359 т, отработанные масла образуются при работе ГПЭС, дизель-генераторов – 0,868 т, конденсат при зачистке газопроводов - 0,048 т, изношенная спецодежда – 0,048 т. Неопасные отходы: отходы сварки (огарки сварочных электродов) - отходы производства, образуются в процессе сварочных работ - 0,012 т; смешанные металлы (металлическая стружка) - отходы производства, образуются в процессе работы станков – 0,24 т; лом абразивных изделий и пыль абразивно-металлическая при работе заточных кругов – 0,0113 т, смет с территории при уборке производственных и бытовых помещений – 2,0 т, смешанные коммунальные отходы (коммунальные отходы) - отходы потребления, образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала – 3,15 т.

На территории предполагаемого строительства проектируемых объектов зеленые насаждения отсутствуют. Вырубка и перенос зеленых насаждений не планируются. Необходимость использования растительных ресурсов для намечаемой деятельности отсутствует.

Использование объектов животного мира, их частей, дериватов, полезных свойств и продуктов жизнедеятельности животных проектом не предполагается. Территория проектируемого строительства находится за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. На участке проектируемого строительства животные и птицы, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, не обитают. Сведений по редким, «краснокнижным» и лекарственным видам растений на указанном участке не имеется.

Намечаемая деятельность по строительству проектируемых объектов будет сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, воздействием



физических факторов и образованием отходов. Основными источниками выбросов и шума являются строительная техника и механизмы, работающие одновременно на площадке строительства. Данные негативные воздействия являются временными и затрагивают только строительный период. Воздействие на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации допустимо принять как воздействие низкой значимости. Основными источниками шума будут являться ГПЭС. Принятые решения обеспечат уровни допустимого шумового воздействия в рабочих зонах производственных зданий и на прилегающих территориях в соответствии с установленными требованиями. Воздействие физических факторов на окружающую среду оценивается как допустимое. Проектируемый объект находится за пределами водоохраных зон и полос ближайших водных объектов. Сбросы стоков в водные объекты не осуществляется. Воздействие на поверхностные, подземные воды оценивается как допустимое. Реализация проекта предусмотрена на урбанизированной территории, на землях населённых пунктов. Плодородный слой почвы на участках строительства отсутствует. Воздействие на почвы оценивается как допустимое. Предусмотрено накопление отходов на специально отведённых площадках с последующей передачей по договору специализированным организациям. Срок накопления не превышает 6 месяцев. Воздействие отходов на окружающую среду оценивается как незначительное. Реализация проекта при условии соблюдения проектных технических решений и выполнения мероприятий по охране окружающей среды, не окажет значимого негативного воздействия на компоненты природной среды и здоровье населения. Планируемая реализация проекта с социально-экономической точки зрения необходима для развития региона и создания новых производств и новых рабочих мест. С точки зрения изменения экологической ситуации, намечаемая деятельность не окажет существенного воздействия на сложившуюся экологическую обстановку и не приведет к каким-либо значительным негативным последствиям.

Строительство: дизтопливо для дизельных установок – 78 т, бензин – 0,8 т, щебень – 710 т, ПГС – 8 344 т, грунт – 69 026 т, битум – 82,2 т, сварочные электроды – 5,9 т, ЛКМ – 8,811 т. Эксплуатация: дизтопливо для дизельного генератора – 8,5 т, сварочные электроды – 1600 кг.

Для предупреждения и уменьшения негативного воздействия на окружающую среду в период строительства и эксплуатации предусматриваются природоохранные мероприятия.

Мероприятия по снижению вредного воздействия на этапе строительства:

- укрытие сыпучих грузов, во избежание сдувания и потерь при транспортировке;
 - использование только исправного автотранспорта и строительной техники с допустимыми показателями содержания вредных веществ в отработавших газах;
 - использование современного оборудования с улучшенными показателями эмиссии загрязняющих веществ в атмосферу;
 - обеспечение надлежащего технического обслуживания и использования строительной техники и автотранспорта;
 - запрет на сверхнормативную работу двигателей автомобилей и строительной техники в режиме холостого хода на строительной площадке;
 - исключить загрязнение территории отходами производства, мусором, утечками масла и дизтоплива в местах стоянки техники, которые при выпадении атмосферных осадков могут явиться источниками загрязнения поверхностных вод.
- использовать исправную технику, заправку осуществлять на специальных



площадках для стоянки техники, при необходимости организовать хранение горюче-смазочных материалов на оборудованных складах вне зоны проведения работ;

- в период временного хранения отходов строительства необходимо предусмотреть специальные организованные площадки с контейнерами; вести контроль за своевременным вывозом бытовых сточных вод и отходов производства и потребления.

Мероприятия по снижению негативного воздействия физических факторов на период эксплуатации:

- рациональное решение генерального плана объекта;
- сосредоточение источников шума в отдельных комплексах на территории объекта;
- выбор оборудования с шумовыми характеристиками, обеспечивающими соблюдение нормативов по шуму на рабочих местах и на нормируемых территориях;
- строгое соблюдение правил технической эксплуатации оборудования;
- проведение своевременного планового и предупредительного ремонт с обязательным послеремонтным контролем параметров шума и вибрации. Предусмотрено использование сертифицированного электротехнического оборудования, средств связи и высоковольтных линий для защиты от электромагнитного излучения.

Для снижения негативного воздействия на компоненты окружающей среды при обращении с отходами проектными решениями в период строительства и эксплуатации предусматриваются следующие мероприятия:

- соблюдение технологии и сроков строительства;
- соблюдение норм технологического режима при эксплуатации;
- недопущение захламления территории строительства и прилегающих к ней участков растительности производственным мусором, твердыми и жидкими отходами;
- накопление отходов только на специально предназначенных для этого площадках и емкостях;
- утилизация всех видов отходов, не подлежащих вторичному использованию и переработке;
- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, годных для дальнейшей транспортировки и переработки на специализированные предприятия;
- транспортировка отходов осуществляется с использованием транспортных средств, оборудованных для данной цели;
- максимально возможное снижение объемов образования отходов за счет рационального использования сырья и материалов;
- заключение контрактов со специализированными компаниями на утилизацию отходов производства и потребления.

Мероприятия по уменьшению воздействия на подземные воды и недра в период эксплуатации объекта предусматривают:

- запрет на слив отработанного масла в неустановленных местах;
- твердое покрытие территории объекта; - антикоррозионная защита металлических конструкций;
- контроль за техническим состоянием сооружений при эксплуатации оборудования с целью недопущения утечек ГСМ на подстилающую поверхность и смыва.



Намечаемая деятельность: «Гибридная Электростанция в Мангистау. Строительство Газопоршневой электростанции 120 МВт. Очередь 4А. Парк ГПУ», относится согласно пп.1.3 п.1 раздела 2 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI к II категории.

Выводы о необходимости или отсутствия проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду: необходимо проведение обязательной оценки воздействия на окружающую среду согласно пп.8 п.29 Инструкции по организации и проведению экологической оценки.

Оценка воздействия на окружающую среду признается обязательной, если предполагаемая деятельность:

- в черте населенного пункта или его пригородной зоны.

По результатам скрининга воздействия намечаемой деятельности, указанные в следующих подпунктах п.25 настоящей инструкции признаны возможным или неопределено:

- 1) осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов;
- 2) оказывает воздействие на населенные или застроенные территории;

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами, а также описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности.

2. Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

3. Нормативы допустимых выбросов определяются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ таким образом, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

4. 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.

5. Необходимо представить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учётом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности.

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



7. Определить классификацию и методы переработки, утилизации всех образуемых отходов.
8. Предусмотреть мероприятия по охране атмосферного воздуха.
9. Информацию о категории земель и целях использования земель в ходе строительства и эксплуатации объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности.



Руководитель департамента

Джусупкалиев Армат Жалгасбаевич

