

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ



МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

010000, Нұр-Сұлтан қ., Мәңгілік ел даңғ., 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, г. Нур-Султан, просп. Мангилик ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

№ _____

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «ПГУ Туркестан».

Материалы поступили на рассмотрение KZ68RYS00314203 от 18.11.2022 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО «ПГУ Туркестан», 010000, Республика Казахстан, г. Астана, район "Есиль", улица Сығанақ, строение № 17/10, 110740016192, Кусаинов Аскар Айтболатович, 87781075050, f.tuleuova@sk-pgu.kz.

Намечаемая хозяйственная деятельность: строительство электростанции мощностью 1000МВт на базе ПГУ (парогазовых установок).

Начало реализации – январь 2023 год, предположительный срок строительства 2023-2026 гг. Уточняется при разработке ТЭО.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности:

Намечаемая хозяйственная деятельность направлена на определение технической возможности и экономической целесообразности инвестиций на стадии технико-экономического обоснования (ТЭО) в строительство электростанции мощностью 1000МВт на базе ПГУ (парогазовых установок), планируемой к строительству в Туркестанской области для реализации Плана размещения генерирующих установок с маневренным режимом генерации, утвержденного Приказом Министра энергетики РК №17 от 14.01.2022г.

Строительство электростанции планируется в Туркестанской области, Толебыйский район, Киелитасский сельский округ. Площадка располагается на западном берегу Бадамского водохранилища. Ближайшая жилая зона располагается на расстоянии порядка 4 км к северо-востоку, на противоположном, восточном берегу Бадамского водохранилища. Альтернативные варианты размещения площадок под строительство маневренной электростанции рассмотрены в предварительном ТЭО. В соответствии с Постановлениями районных Акиматов №303 от 13.08.2021г., №348 от 13.08.2021г., №431 от 16.08.2021г. были зарезервированы три площадки по 100 га каждая: площадка №1 – в Сайрамском районе, площадка №2- в Толебыйском районе, площадка №3- в Ордабасинском районе.

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений:

В ТЭО предусматривается строительство новой электростанции с применением парогазового цикла (ТЭС–ПГУ) для производства электроэнергии на базе газотурбинных установок с возможностью маневрирования мощности. Установленная мощность –1000 МВт. Основной вид продукции- электроэнергия, годовая выработка –5500 ÷ 6000 млн. кВтч. Производство теплоэнергии – только для покрытия собственных нужд электростанции, без отпуска потребителям.



Рассматриваются варианты компоновки газовых турбин в моноблоке или дубльблоке. Моноблок включает: одну газотурбинную установку (ГТУ), один котел-утилизатор (КУ), одну паровую турбину (ПТ). Дубль-блок включает: две газотурбинные установки (ГТУ), два котла-утилизатора (КУ), одну паровую турбину (ПТ). Технологическое оборудование, согласно Техническому заданию, должно соответствовать мировым стандартам. Рассматриваются поставщики газовых турбин ведущих мировых компаний: Siemens (Германия), General Electric (США), Mitsubishi Hitachi и др. Мощность оборудования уточняется по технико-коммерческим предложениям поставщиков. Оптимальная конфигурация оборудования электростанции определяется в ТЭО по согласованию с заказчиком. Предусматривается строительство: а) объектов основного производственного назначения, в их числе основные: главный корпус ПГУ с дымовыми трубами, открытая установка трансформаторов, ОРУ-500 кВ, ОРУ-200 кВ, пункт подготовки газа, воздушная компрессорная станция, паровые котлы, вентиляционные градирни, водоподготовка подпитки котлов и питьевой воды, очистные сооружения нефтесодержащих стоков, склад масла, и пр., б) объектов подсобного и обслуживающего назначения, в их числе пождепо, объединенно-вспомогательный корпус с механической мастерской, аварийный дизель-генератор и пр., в) наружные сети и сооружения водоснабжения, канализации, теплоснабжения, основные из них: водозаборные сооружения, хозяйственной-питьевой водопровод, производственный водопровод с сооружениями, хозяйственно-бытовая, дождевая и производственная канализации, баки сбора производственных стоков, очистные сооружения хозяйственных стоков, испарительное поле, и пр., г) благоустройство и озеленение территории (освещение, ограждение, автостоянка), д) временные здания и сооружения, е) внеплощадочные инженерные коммуникации.

Основное топливо - природный газ из магистральных газопроводов «Бейнеу-Бозой-Шымкент» и «БГР-ТБА», резервное – дизельное топливо. Потребность в газе – 200÷250 тыс.м³/ч, 1100 –1200 млн.м³/год (в зависимости от конфигурации электростанции). Сроки использование – период эксплуатации ТЭС-ПГУ – не менее 50 лет.

Водопотребление и водоотведение.

Источником водоснабжения проектируемой электростанции определено Бадамское водохранилище. Водоохранная зона Бадамского водохранилища – 500 м (Постановление акимата Южно-Казахстанской области от 24 июля 2017 года № 200). Предусматривается строительство водозаборных сооружений на Бадамском водохранилище со строительством водовода протяженностью 3 км, диаметром 500м.

Потребление воды – порядка 5,0 – 5,5 млн.м³ (уточняется при разработке ТЭО). Вода используется на ВПУ подпитки котлов, на водоподготовку питьевой воды, хозяйственно-питьевые нужды, пожаротушение, полив зеленых насаждений и автодорог.

В период эксплуатации образующиеся производственные стоки электростанции предполагается направлять на испарительное поле. На испарительное поле направляются стоки от водоподготовительной установки подпитки котлов, от продувки котлов, промывки оборудования (периодически), нефтесодержащие стоки после очистки, а также хозяйственные стоки после очистки при невозможности их повторного использования. Суммарное количество стоков составляет 350,0–400,0 м³/час, 2000,0–2500,0 тыс.м³/год. Количество сбросов загрязняющих веществ со сточными водами, по предварительной оценке, составит 3200,0–3500,0 т/год, в их составе преобладают сульфаты и сульфиты (70%), уточняется при разработке ТЭО. В период строительства сбросы в водные объекты и на рельеф местности не предусматриваются.

Ожидаемый объем выбросов. В период эксплуатации возможно поступление в атмосферу порядка 35 видов загрязняющих веществ, общий объем выбросов в атмосферу по предварительной оценке 5500 – 6000 т/год, в том числе от основного производства - 5400– 5900 т/год (порядка 98%). Наиболее характерные загрязняющие вещества в выбросах основного производства: диоксиды азота - 2600– 2900 (46%) и оксид углерода 2600– 2900



(46%), в незначительных количествах присутствуют углеводороды – 300–400т/год, минимальное количество взвешенных частиц и диоксида серы. Объем выбросов уточняется на основе гарантируемых данных по эмиссиям поставщиков оборудования. В выбросах источников от вспомогательного производства присутствуют: взвешенные вещества, пыль неорганическая, мазутная зола (в пересчете на ванадий), масло минеральное нефтяное, смесь предельных углеводородов, сернистый ангидрид, диоксид азота, окись углерода, углерод, фториды неорганические плохо растворимые, фтористые газообразные соединения, марганец и его соединения, формальдегид, бензин (нефтяной, малосернистый) в пересчете на углерод и др.

Объем выбросов от источников вспомогательного производства в атмосферу по предварительной оценке на основе объекта-аналога может составить порядка 100 т. В период строительства источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу будут являться различного вида строительные работы: транспортные, земляные, сварочные, лакокрасочные, гидроизоляционные и др. В составе выбросов – порядка 15 видов загрязняющих веществ, в их числе пыль неорганическая: 70-20% SiO₂, азота диоксид, углерод оксид, фториды газообразные, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉, диметилбензол (ксилол), метилбензол (Толуол), бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), диЖелезо триоксид, марганец и его соединения, фториды плохо растворимые, уайт-спирит. Предполагаемый объем выбросов за период строительства на основе объекта-аналога - порядка 950т, преобладают выбросы пыли неорганической – 650т (68%).

Ожидаемый объем образуемых отходов.

В период эксплуатации на основном производстве образуются следующие виды отходов: отработанные масла (турбинное, изоляционное); фильтры воздушные отработанные; фильтры масляные отработанные; отходы изоляционных материалов; нефтешлам; на вспомогательном производстве: лампы ртутные отработанные; ветошь обтирочная промасленная; отходы лакокрасочных материалов (металлическая тара); лом абразивных кругов и пыль абразивно-металлическая, отходы паронитовых прокладок, лом черных и цветных металлов, металлическая стружка, некондиционный лом; огарки сварочных электродов, отходы древесины, смёт с территории. К отходам потребления, образующимся в результате непроизводственной сферы деятельности персонала в производственных и бытовых помещениях, относятся смешанные коммунальные отходы (ТБО).

Образуется порядка 20 видов отходов, предполагаемый объем отходов в период эксплуатации порядка 450 т/год, преобладают неопасные отходы (80%). В период строительства основные виды отходов: металлический лом, бетон, кирпич, отходы лакокрасочных материалов (металлическая тара), кабель, пластмассы, смешанные отходы строительства. Объем отходов в период строительства на основе объекта-аналога может составить порядка 2000 т за период строительства, уточняется при разработке ТЭО на основе ресурсных смет.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Туркестанская область является одним из крупных регионов Республики. Климат в области - умеренный пустынный, с высокой степенью континентальности. Район характеризуется относительно теплой зимой и очень жарким летом. Атмосферный воздух: Согласно Информационному бюллетеню о состоянии окружающей среды РГП «КазГидромет», наблюдения за загрязнением воздуха в Туркестанской области проводятся в городах Шимкент, Туркестан, Кентау поселках Тассай и Састобе. Общая оценка загрязнения атмосферы: г.Шымкент - высокий, значение ИЗА=7, г. Туркестан - низкий, значение ИЗА=1, г. Кентау - низкий, значение ИЗА=1, в поселках Тассай и Састобе - низкий, значением ИЗА=1. В районе размещения электростанции наблюдения не проводятся.



Выводы:

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. 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.
2. Необходимо дать характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, предварительная оценка их существенности.
3. Предоставить информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, разделить валовые выбросы ЗВ: с учетом и без учета транспорта, указать количество источников (организованные, неорганизованные) в периоды строительства и эксплуатации.
4. Добавить сведения о пылегазоочистных установках (ПГУ). При этом, необходимо предусмотреть меры по улавливанию или нейтрализации выбросов от загрязняющих веществ.
5. Добавить информацию о наличии земель особо-охраняемых, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения на территории и вблизи расположения участка работ.
6. Добавить информацию о наличии вблизи участка проектируемых работ лесных хозяйств.
7. При проектировании, размещении, строительстве, реконструкции, и эксплуатации объектов хозяйственной и иной деятельности, а также при застройке городских и иных поселений должно обеспечиваться соблюдением нормативов качества атмосферного воздуха в соответствии с экологическими, санитарно - гигиеническими, а также со строительными нормами и правилами.
8. Необходимо указать источник водоснабжения в период строительства.
9. Описать процесс очистки сточных вод с указанием качественных и количественных характеристик воды до и после очистки.
10. Необходимо указать объемы образования всех видов отходов проектируемого объекта, а также предусмотреть альтернативные методы использования отходов (методы сортировки, обезвреживания и утилизации всех образуемых видов отходов и варианты методов обращения с данным видом отходов и его утилизации).
11. Представить информацию о местах размещения твердо-бытовых, производственных отходов. Необходимо включить информацию по предприятиям, которым будут передаваться отходы.
12. Согласно ст. 359 Кодекса запрещаются смешивание или совместное складирование отходов горнодобывающей промышленности с другими видами отходов, не являющимися отходами горнодобывающей промышленности, а также смешивание или совместное складирование разных видов отходов горнодобывающей промышленности, если это прямо не предусмотрено условиями экологического разрешения.
13. Согласно ст. 329 Кодекса образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:
 - 1) предотвращение образования отходов;
 - 2) подготовка отходов к повторному использованию;
 - 3) переработка отходов;
 - 4) утилизация отходов;
 - 5) удаление отходов.
14. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к Кодексу, а также предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм



неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

15. Необходимо привести информацию по наличию подземных вод питьевого качества по отношению участка строительства согласно п.2 ст.120 Водного кодекса РК.

16. Необходимо привести компонентно-качественную характеристику вариантов воздействия объектов и сооружений намечаемой деятельности при возможных аварийных ситуациях вариантов разработки месторождения (источники, виды, степень и зоны воздействия, в том числе вид, состав, ориентировочные объемы загрязняющих веществ, характер образующихся отходов производства и потребления - вид, объем, уровень опасности).

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

18. Включить информацию относительно расположения проектируемого объекта и источников его воздействия к жилой зоне, розы ветров, СЗЗ для строящегося объекта в соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения. Необходимо предоставить карту – схему расположения объекта с указанием расстояния от объекта до ближайшей жилой зоны.

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

20. В соответствии с п.9 ст. 222 Кодекса, операторы объектов I и (или) II категорий в целях рационального использования водных ресурсов обязаны разрабатывать и осуществлять мероприятия по повторному использованию воды, оборотному водоснабжению.

21. Необходимо предусмотреть работы по пылеподавлению в периоды строительства и эксплуатации.

22. Необходимо учесть перечень мероприятий по охране окружающей среды согласно Приложению 4 (далее - Приложение) Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (далее - Кодекс).

23. Согласно ст. 238 Кодекса в случае использования земельных участков для накопления, хранения, захоронения промышленных отходов они должны иметь инженерную противодиффузионную защиту, ограждение и озеленение по периметру, подъездные пути с твердым покрытием.

24. Предусмотреть мероприятие по посадке зеленых насаждений.

25. Описать возможные риски возникновения взрывоопасных ситуаций.

26. В случае забора воды с поверхностных и подземных водных источников, и планируемого сброса воды необходимо согласно статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан, оформить разрешение на специальное водопользование.

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

28. Предусмотреть строительство пруда-испарителя для отведения сточных вод. При этом согласно ст. 222 Экологического Кодекса создание новых (расширение действующих) накопителей-испарителей допускается по разрешению местных исполнительных органов областей, городов республиканского значения, столицы при невозможности других способов утилизации образующихся сточных вод или предотвращения образования сточных вод в технологическом процессе, которая должна быть обоснована при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

29. Проектируемые накопители-испарители сточных вод должны быть оборудованы противодиффузионным экраном, исключающим проникновение загрязняющих веществ в недра и подземные воды. Определение и обоснование технологических и технических



решений по предварительной очистке сточных вод до их размещения в накопителях осуществляются при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Заместитель председателя

А. Абдуалиев

Исп. Маукен Ж.

Заместитель председателя

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

