

Приложение 1 к Правилам оказания
государственной услуги «Заключение об
определении сферы охвата оценки воздействия на
окружающую среду и (или) скрининга воздействий
намечаемой деятельности»

KZ68RYS00314203

18.11.2022 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 "ПГУ Туркестан", 010000, Республика Казахстан, г.Астана, район "Есиль", улица Сығанақ, строение № 17/10, 110740016192, КУСАИНОВ АСКАР АЙТБОЛАТОВИЧ, 87781075050, f.tuleuova@sk-pgu.kz

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) 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. ПГУ Туркестан 1000МВт по воздействию на окружающую среду, согласно приложению 2 Экологического кодекса РК, 2021г., относится к объектам 1 категории (раздел 1, п.1.2. энергопроизводящие станции, работающие на газе, с мощностью более 500 МВт). Согласно приложению 1 Экологического кодекса РК, 2021г, для ПГУ Туркестан мощностью 1000 МВт обязательно проведение ОВОС (п.1.пп1.5: тепловые электростанции и другие установки для сжигания топлива с тепловой мощностью 300МВт и более.).

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) Согласно техническому заданию предусматривается новое строительство. Оценка воздействия на окружающую среду ранее не проводилась.;

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) Согласно техническому заданию предусматривается новое строительство. Оценка воздействия на окружающую среду ранее не проводилась..

4. Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности, обоснование выбора места и возможностях выбора других мест Строительство электростанции планируется в Туркестанской области, Толебийский 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 Тoleбийском районе, площадка №3- в Ордабасинском районе. Размещение альтернативных площадок представлено на ситуационном плане 1. Совместным решением Минэнерго РК и Управления Э и ЖКХ Туркестанской области для строительства электростанции рекомендована площадка в Тoleбийском районе, которая рассматривается в настоящем ТЭО. Ситуационная схема размещения рекомендованной площадки представлена на ситуационном плане рис. 2..

5. Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции 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 теплотенергии – только для покрытия собственных нужд электростанции, без отпуска потребителям..

6. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности Установленная мощность ТЭС - ПГУ — не менее 1000 МВт для поддержания готовности электрической мощности энергосистемы, установленной Приказом Министра энергетики. Топливо – природный газ. Рассматриваются варианты компоновки газовых турбин в моноблоке или дубльблоке. Моно-блок 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..

7. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и постутилизацию объекта) Начало реализации – январь 2023 год, предположительный срок строительства 2023-2026 гг. Уточняется при разработке ТЭО..

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 Размещение электростанции предусматривается на двух площадках: на площадке №1 (100 га) будут расположены объекты основного и вспомогательного назначения, предназначенные для выработки электрической энергии, Постановление Акимата Тoleбийский района Туркестанской области №348 от 13.08.2021г. (приложение 1) на площадке №2 (150 га) предусматривается размещение испарительного поля для отвода сточных вод. Площадки представляет собой пересеченную местность, осложненную сельскохозяйственными угодьями (пашни). Ситуационная карта-схема прилагается. Предполагаемый срок использования – не менее 50 лет.;

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 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.;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, непитьевая) Вид водопользования – специальное. Качество воды питьевое и непитьевое.;

объемов потребления воды Потребление воды – порядка 5,0÷5,5 млн.м³ (уточняется при разработке ТЭО).; операций, для которых планируется использование водных ресурсов Вода используется на ВПУ подпитки котлов, на водоподготовку питьевой воды, хозяйственно-питьевые нужды, пожаротушение, полив зеленых насаждений и автодорог.;

3) участков недр с указанием вида и сроков права недропользования, их географические координаты (если они известны) Использование недр при реализации намечаемой деятельности не предусматривается.;

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 Площадка строительства расположена в полупустынной зоне в предгорной долине. зональными почвами являются сероземы, что получило отражение в характеристике растительного мира. Естественная травяная растительность в черте городов почти не сохранилась. Из сорной растительности наиболее часто встречается лебеда, софора обыкновенная, горчак розовый. Растения, занесенную в Красную книгу, на территории строительства отсутствуют. Намечаемая деятельность не оказывает воздействие на растительные сообщества, снос зеленых насаждений, по предварительной оценке, не предполагается, уточняется при разработке ТЭО.;

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

объемов пользования животным миром отсутствуют;

предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования отсутствуют;

иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных отсутствуют;

операций, для которых планируется использование объектов животного мира отсутствуют;

6) иных ресурсов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности (материалов, сырья, изделий, электрической и тепловой энергии) с указанием источника приобретения, объемов и сроков использования 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. Потребность в тепловой и электрической энергии на собственные нужды электростанции покрывается за счет производимой продукции. Расход электроэнергии на собственные нужды- 300,0млн. кВт.ч /год. Отопление производственных помещений - 35тыс.Гкал/год.;

7) риски истощения используемых природных ресурсов, обусловленные их дефицитностью, уникальностью и (или) невозобновляемостью Риски истощения природных ресурсов при реализации настоящего рабочего проекта отсутствуют. Подкреплены соответствующими техническими условиями поставщиков. Для разработки ТЭО получены технические условия: - на присоединения проектируемой сети газоснабжения к магистральному газопроводу "Бейнеу-Бозой-Шымкент" №1.63 от 26.07.2022 г. ТОО "Газопровод Бейнеу-Шымкент" (приложение 2). - на присоединение газопровода-отвода и автоматической газораспределительной станции к действующему магистральному газопроводу "БГР-ТБА" 1 и 2 нитки для газоснабжения электростанции на базе ПГУ №06-62-2241 от 14.11.2022 г. АО "Интергаз Центральная Азия" (приложение 3). - на проектирование забора воды с водохранилища "Бадам" б/н от 02.11.2022 г. ТФ РГП "Казводхоз" (приложение 4). - на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения №1518 от 27.10.2022 г. РК ГКП "Управление водопровода и канализации" Акимата города Шымкент (приложение 5)..

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) 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 100т. 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%). Уточняется при разработке ТЭО..

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 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 сточные воды в качестве источников прямого воздействия не рассматриваются, так как сбросы в водные объекты и на рельеф местности не предусматриваются..

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 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 непромышленной 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 2000т за период строительства, уточняется при разработке ТЭО на основе ресурсных смет..

12. Перечень разрешений, наличие которых предположительно потребуется для осуществления намечаемой деятельности, и государственных органов, в чью компетенцию входит выдача таких разрешений
1. Заключение по отчету о возможных воздействиях – Департамент экологии по Туркестанской области. 2. Согласование с РГУ «Арало-Сырдарьинская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»..

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) 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 Шымкент, 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, значение ИЗА=1. В районе размещения электростанции наблюдения не проводятся. Загрязнения почв тяжёлыми металлами. В пробах почвы, отобранных в различных районах городов области, установлено повышенное содержание свинца, меди и цинка. Концентрации других определяемых загрязняющих веществ находились в пределах нормы. Поверхностные и подземные воды По Единой классификации качество воды водных объектов на территории Туркестанской области оценивается следующим образом: 1 класс – реки Боген и Аксу; 4 класс – реки Келес, Бадам, Арыс; не нормируется (>5 класса) – реки Сырдария и Катта-бугунь и вдхр. Шардара. В сравнении с предыдущим годом качество воды рек Сырдария, Катта-бугунь и вдхр. Шардара – ухудшилось; рек Келес, Бадам, Арыс, Аксу и Боген – существенно не изменилось. Радиационный гамма-фон Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы находились в пределах 0,04-0,35мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,12 мкЗв/ч и не превышает естественного фона..

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 Оценка воздействия на окружающую среду в период проведения строительных работ характеризуется следующим образом: - пространственный масштаб – ограниченное воздействие (в пределах строительной площадки); - временной масштаб – продолжительное воздействие (период строительных работ – до 3 лет); - интенсивность воздействия – незначительное. Суммарная (интегральная) оценка воздействия оценивается как воздействие «низкой значимости», то есть последствия намечаемого строительства испытываются, но величина его достаточна низка, находится в пределах допустимого. Оценка воздействия на окружающую среду в период эксплуатации характеризуется следующим образом: - пространственный масштаб – местное (территориальное) воздействие; - временной масштаб – многолетнее (постоянное) воздействие; - интенсивность воздействия – "слабое" Суммарная (интегральная) оценка воздействия оценивается как воздействие «средней значимости», определяется в основном временным и пространственным масштабами воздействия, при слабой интенсивности воздействия с учетом принятых в ТЭО управленческих и технических решений. .

15. Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости Трансграничные воздействия на окружающую среду отсутствуют..

16. Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий Основное мероприятие по снижению влияния ПГУ-ТЭС на окружающую среду заложено в самой идее рекомендуемого варианта строительства, связанной с использованием ценного и экологически чистого газового топлива в современной парогазовой технологии производства электроэнергии, которая позволит

наиболее рационально использовать топливо и сократить влияние на окружающую среду. Мероприятия по охране окружающей среды предусмотренные настоящим проектом в соответствии с приложением 4 ЭК РК, 2021г.: Период эксплуатации Охрана атмосферного воздуха

- Использование наилучшей доступной технологии парогазового цикла, что позволит наиболее рационально использовать дорогой природный газ и сократить удельные выбросы в атмосферу загрязняющих веществ и парниковых газов на единицу произведенной продукции;
- Применение современных газотурбинных установок, оборудованных горелками с сухим методом снижения окислов азота DLN, обеспечивающих их образование не более 25 ppm, что соответствует отечественным и европейским требованиям наилучших доступных технологий по предельному уровню выбросов окислов азота от газовых турбин.
- Установка автоматизированной системы мониторинга выбросов вредных веществ. Защита от шума Электростанция будет оснащена стандартными устройствами снижения шума. Все агрегаты, всасывающие воздух, такие как вентиляторы и компрессоры, будут оснащены входными шумоглушителями. На дымовых трубах также предусмотрены шумоглушители. Снижение шума высокоскоростных вращающихся машин будет осуществляться путем использования обычной теплоизоляции и обшивки или специальных звукоизолирующих оболочек. Проектом предусматриваются архитектурно-строительные и планировочные решения по снижению промышленного шума.

Охрана водных объектов

- Сокращения водопотребление за счет использования воздушного охлаждения конденсаторов паровых турбин и вспомогательного оборудования ПГУ;
- Разделение сточных вод на условно-чистые и загрязненные,
- Повторное использование сточных вод в цикле,
- Очистные установки нефтесодержащих стоков,
- Очистные установки хозяйственных стоков,
- Обустройство испарительного поля с противοfiltrационным экраном для отведения сточных вод,
- Контроль влияния испарительного поля на подземные воды,
- Строительство сетей для сети производственной, бытовой, дождевой канализации,
- Контроль водопотребления и водоотведения.

Охрана земель

- Рациональное использование земельных ресурсов,
- Техническая рекультивация по завершению строительства.

Охрана животного и растительного мира:

- Благоустройство и озеленение промышленной площадки.

Обращение с отходами

- использование оборудования и технологических процессов, направленных на снижение образования отходов, оборудование специальных мест для накопления отходов, своевременное удаление отходов с площадки электростанции, предупреждение размещения отходов в окружающей среде. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий:
- Система экологического менеджмента,
- Автоматизированная система управления технологическими процессами,
- Применение наилучших доступных технологий: парогазовых установок.

При проведении строительных работ предусматривается: Охрана атмосферного воздуха в период строительства связана с выполнением предусмотренных мероприятий:

- регулярный техосмотр строительных машин, механизмов и автотранспортных средств;
- использование для технических нужд строительства (разогрев материалов, подогрев воды) электроэнергии, взамен твердого и жидкого топлива;
- применение для хранения, погрузки и транспортировки сыпучих, пылящих и мокрых материалов контейнеров, специальных транспортных средств;
- пылеподавление (увлажнение).

В целях защиты от шума при проведении строительных работ предусматривается:

- осуществление расстановки работающих машин и механизмов на строительной площадке с учетом взаимного звукоограждения и естественных преград;
- установка глушителей при всасывании воздуха, виброизоляторов и вибродемпферов на компрессорных установках;
- установка шумозащитных кожухов..

17. Описание возможных альтернатив достижения целей указанной намечаемой деятельности и вариантов ее осуществления (включая использование альтернативных технических и технологических решений и мест расположения объекта) Рассматриваются альтернативные варианты: - по устанавливаемому оборудованию для возможности участия электростанции в регулировании энергосистемы (маневрирование), - по системе охлаждения конденсаторов паровых турбин и вспомогательного оборудования ПГУ: испарительные или вентиляционные градирни, - по размещению площадки..

- 1) в случае трансграничных воздействий: электронную копию документа, содержащего информацию о возможных существенных негативных трансграничных воздействиях намечаемой деятельности на окружающую среду

Руководитель инициатора намечаемой деятельности (иное уполномоченное лицо):
Кусаинов А.А

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

