

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

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

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

Заклучение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду

На рассмотрение представлено: Заявление о намечаемой деятельности по объекту «Расширение и реконструкция Экибастузской ГРЭС-2 (далее – ЭГРЭС-2) с установкой энергоблока ст.№3.»

Материалы поступили на рассмотрение № KZ03RYS00327013 от 13.12.2022 года.

Общие сведения

Сведения об инициаторе намечаемой деятельности. Акционерное общество «Станция Экибастузская ГРЭС-2», 141216, Республика Казахстан, Павлодарская область, Экибастуз Г.А., Солнечная п.а., п.Солнечный, Промышленная зона ГРЭС 2, строение № 1/1, 000940000220, МЕДЕУОВ ЖАНДОС КАРЛОВИЧ, 87187299369, AFEDCHENKO@GRES2.KZ

Намечаемая хозяйственная деятельность: Расширение и реконструкция Экибастузской ГРЭС-2 (далее – ЭГРЭС-2) с установкой энергоблока ст.№3.

Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения (включая строительство, эксплуатацию, и утилизацию объекта). 2024-2026гг.

Сведения о предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности. Павлодарская область, г.Экибастуз, п.Солнечный.

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции. Основные виды деятельности: производство электрической энергии. Основной вид продукции – электрическая энергия. Мощность энергоблока ст.№3 составляет 636 МВт. Годовая выработка электроэнергии 4,8 млрд. кВтч. КПД энергоблока равен 41%. Удельный расход условного топлива на отпущенную электроэнергию – 299 гут/кВтч. Размеры энергоблока ст.№3: 96х209,2 метров (ШхД).

Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности. Проект предусматривает расширение и реконструкцию Экибастузской ГРЭС-2 энергоблоком ст.№3 мощностью 636 МВт с установкой прямоточного котла башенного типа HG-1900/25.4-УМ паропроизводительностью 1900 т/ч, паровой турбины CLN636-24.2/566/566 и электрического генератора трехфазного синхронного типа QFSN-636-2 производства Харбинского котельного, турбинного и генераторного заводов города Харбин, КНР. Снижение удельного расхода условного топлива до 299 гут/ кВтч (фактические показатели на действующих блоках ст.№1 и ст.№2 – около 360-370 гут/кВтч) за счет повышения КПД энергоблока ст.№3 до 41% (КПД существующих энергоблоков около 34%). Применение увеличенных параметров первичного и вторичного пара. Давление 25,4 МПа и температура 571 °С острого пара в котле. Давление перед турбиной 24,2 МПа и температура 566 °С. Все это приводит к уменьшению затрат на топливо за счёт увеличения энергетической эффективности и снижение удельных выбросов загрязняющих веществ.



Устанавливаемое согласно проекта основное и вспомогательное оборудование, его характеристики, в комплексе, не имеет действующих аналогов на всей территории Республики Казахстан.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Описание ожидаемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В период строительно-монтажных работ выделяются титана диоксид; железа (II, III) оксид; марганец и его соединениям в пересчете оксид марганца IV; меди оксид; свинец и его неорганические соединения; азота (IV) оксида; азота (II) оксида; озон; углерод черный (сажа); серы диоксид; углерода оксид; фтористые газообразные соединения; фториды плохо растворимые; ксилол; бенз(а)пирен (БП); бутан-1-олу (спирт н-бутиловый); 2-этоксиэтилацетат; Формальдегид; пропан-2-олу (ацетон); этановая кислота (уксусная кислота); бензин; керосин; уайт-спирит; углеводороды предельные C12-C19; взвешенные частицы; пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния 70-20%; пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 20%, пыль абразивная; пыль зерновая; бутилацетат. суммарный выброс, т/год 2023г. - 8,954265331 т/год, 2024г.- 12,87474935 т/год, 2025г.- 12,87474935 т/год твердые, т/год 2023г.- 2,362234 т /год 2024г.- 2,362239 т/год 2025г.- 2,362239 т/год газообразные, т/год 2023г.- 6,592031331 т/год 2024г.- 10,51251035 т/год 2025г.- 10,51251035 т/год

Перечень основных ингредиентов в составе выбросов: 1) азот (IV) оксид, азот (II) оксид, марганец и его соединения, взвешенные частицы. Предполагаемые концентрации вредных веществ на границе санитарно-защитной зоны - при строительно-монтажных работах: Расчетная площадка №1 строительства главного корпуса, ГТС, сооружения системы охлаждения: железа (III, II) оксид – 0,071 ПДК; марганец и его соединения – 0,22 ПДК; меди оксид – 0,02 ПДК; свинец и его неорганические соединения - 0,0027 ПДК; азота (IV) оксид – 0,86 ПДК, в т.ч. фон 0,008 ПДК; азота (II) оксид – 0,38 ПДК; озон – 0,00016 ПДК; углерод черный (сажа) – 0,07 ПДК; серы диоксид – 0,05 ПДК, в т.ч. фон 0,032 ПДК; углерода оксид – 0,09 ПДК, в т.ч. фон 0,072 ПДК; фтористые газообразные соединения – 0,0041 ПДК; фториды плохо растворимые - 0,00059 ПДК; ксилол – 0,05 ПДК; бензапирен – 0,0054 ПДК; бутан-1-ол (спирт бутиловый) - 0,04 ПДК; 2-этоксиэтилацетат – 0,0054 ПДК; формальдегид – 0,01 ПДК; пропан-2-ол – 0,05 ПДК; этановая кислота – 0,000032 ПДК, бензин – 0,0041 ПДК; керосин – 0,0074 ПДК; уайт-спирит – 0,01 ПДК; углеводороды предельные C12-C19 – 0,01 ПДК; взвешенные частицы – 0,4 ПДК в т.ч. фон 0,4; пыль неорганическая 70-20% SiO₂ – 0,0079 ПДК; пыль неорганическая, содержащая до 20% SiO₂ – 0,04 ПДК; пыль абразивная – 0,0023 ПДК; пыль зерновая – 0,09 ПДК, титана оксид – 0,00023 ПДК. Расчетная площадка №2 строительства ГЗУ: железа (III, II) оксид – 0,061 ПДК; марганец и его соединения – 0,19 ПДК; азота (IV) оксид – 0,26 ПДК, в т.ч. фон 0,008 ПДК; озон – 0,00016 ПДК; углерод черный (сажа) – 0,03 ПДК; серы диоксид – 0,05 ПДК, в т.ч. фон 0,033 ПДК; углерода оксид – 0,09 ПДК, в т.ч. фон 0,076 ПДК; фтористые газообразные соединения – 0,002 ПДК; фториды плохо растворимые - 0,00057 ПДК; ксилол – 0,03 ПДК; бензапирен – 0,0052 ПДК; бутилацетат – 0,05 ПДК, формальдегид – 0,0096 ПДК; пропан-2-ол – 0,01 ПДК; бензин – 0,0039 ПДК; керосин – 0,0058 ПДК; углеводороды предельные C12-C19 – 0,01 ПДК; взвешенные частицы – 0,4 ПДК в т.ч. фон 0,4; пыль неорганическая 70-20% SiO₂ – 0,0054 ПДК; пыль неорганическая, содержащая до 20% SiO₂ – 0,01 ПДК; пыль абразивная – 0,0016 ПДК; пыль зерновая – 0,06 ПДК, титана оксид – 0,00022 ПДК.

Описание сбросов загрязняющих веществ. Водоснабжение. Техническое водоснабжение - оборотные с водохранилищем в котловине озера Шандаксор, с подпиткой из канала имени К.И. Сатпаева по Щидертинскому каналу лиманного орошения. Источником водоснабжения на период строительства являются существующие сети водопровода электростанции. Хозяйственная вода в сети ЭГРЭС-2 подается ГКП «Горводоканал» после очистки на существующей водоподготовительной установке «Струя» на договорной основе. Потребность проектируемых объектов в воде хозяйственного качества согласно проекту, составит 163,62 м³/сут., 50,92 тыс. м³/год. Техническая вода из канала им. К. Сатпаева используется для приготовления химобессоленной и умягченной воды. Согласно проекту, потребность в химобессоленной воде для нужд энергоблока №3 составит



88 м³/час, 665,28 тыс. м³/год. После реконструкции и расширения ГРЭС-2 с установкой энергоблока №3 потребность в умягченной воде для подпитки теплосети и пускоотопительной котельной составит 32,84 м³/час, 220 тыс. м³/год. Общий расход исходной технической воды из канала им. К. Сатпаева на нужды энергоблока №3 равен 108,9 м³/час, 823,54 тыс. м³/год.

Описание отходов. В период реконструкции проектируемого объекта образуются 12 видов отходов. В составе ОВОС проведены классификация и отнесение к соответствующему уровню опасности всех образующихся отходов. Нормативы размещения отходов производства и потребления (период проведения СМР - 2024 год): Всего отходов образование, т/год - 79,66311685. Размещение, передача сторонним организациям, т/год - 79,66311685; отходов потребления Образование, т/год - 3,539; Размещение, т/год - «-» Передача сторонним организациям, т/год - 3,539; Янтарный уровень: Промасленные материалы: Образование, т/год - 0,0668; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям т/год - 0,0668; Тара загрязненная лакокрасочными материалами: Образование, т/год - 2,0342; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 2,0342; Отработанные шпалы: Образование, т/год 0.1237; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям т/год 0.1237; Ртутьсодержащие отходы: Образование, т/год 0,00801; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 0,00801; Зеленый уровень: Промышленно-строительные отходы: Образование, т/год 70.89203015; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 70.89203015; Древесные отходы: Образование, т/год 1,23389; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 1,23389; Отходы и лом черных металлов: Образование, т/год 0,8623867; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 0.8623867; Огарки сварочных электродов: Образование, т/год 0.271; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 0.271; Отходы шлифшкурки: Образование, т/год 0,0114; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 0,0114; Отработанный кабель: Образование, т/год 0,2607; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 0.2607; Отходы макулатуры бумажной и картонной: Образование, т/год 0.36; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 0.36; Коммунальные отходы: Образование, т/год 3.539; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 3.539. Нормативы размещения отходов производства и потребления (Период проведения СМР - 2025 год): Всего отходов: Образование, т/год 115.00992; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 115.00992; в т.ч. отходов производства: Образование, т/год 109.47692; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 109,47692; Отходов потребления: Образование, т/год 5,533; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 5,533; Янтарный уровень: Промасленные материалы: Образование, т/год 0.0960; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 0.0960; Тара, загрязненная лакокрасочными материалами: Образование, т/год 2.9329; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 2.9329; Отработанные шпалы: Образование, т/год 0.1779; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 0.1779; Ртутьсодержащие отходы: Образование, т/год 0.015358; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 0,015358; Зеленый уровень: Промышленно-строительные отходы: Образование, т/год 101.9414554; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 101.9414554; Древесные отходы: Образование, т/год 1.77431; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 1.77431; Отходы и лом черных металлов: Образование, т/год 1.2400987; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 1.2400987; Огарки сварочных электродов: Образование, т/год 0.3897; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 0.3897; Отходы шлифшкурки: Образование, т/год 0.0163; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям, т/год 0.0163; Отработанный кабель: Образование, т/год 0.3749; Размещение, т/год - «-»; Передача организациям, т/год 0.3749; Отходы макулатуры бумажной и картонной: Образование, т/год 0.518; Размещение, т/год - «-»; Передача сторонним организациям т/год 0.518.



Выводы:

В отчете о возможных воздействиях необходимо:

1. Предоставить ситуационную карту-схему расположения объекта, отношение его к водным объектам, жилым застройкам (Приложение 1 к «Правилам оказания государственных услуг в области охраны окружающей среды» от 2 июня 2020 года № 130).
 2. Согласно пункта 4 статьи 71 Экологического кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) рассмотреть возможность использования альтернативных вариантов топлива. Указать количественные и качественные характеристики топлива, выбранного для использования.
 3. Необходимо рассмотреть возможность применения наилучших доступных техник (НДТ) и получения комплексного экологического разрешения.
 4. Предоставить описание возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, возникающих в результате строительства и эксплуатации объектов, предназначенных для осуществления намечаемой деятельности, в том числе работ по утилизации существующих объектов в случаях необходимости их проведения.
 5. Указать предельные количественные и качественные показатели эмиссий в окружающую среду, накопления отходов и их захоронения на период строительства и на период эксплуатации объекта в целом.
 6. Необходимо указать операции, для которых планируется использование водных ресурсов, а также описать процесс очистки сточных вод с указанием качественных и количественных характеристик воды до и после очистки.
 7. В соответствии с требованиями статей 125 и 126 Водного кодекса Республики Казахстан, в случае размещения предприятия и других сооружений, производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах, установленных акиматами соответствующих областей, Инициатору намечаемой деятельности, подлежит реализовать при наличии соответствующих согласований, предусмотренных Законодательствами Республики Казахстан, в т.ч. согласования с бассейновой инспекцией;
 8. При отсутствии на территории установленных на водных объектах водоохранных зон и полос, соответствующее решение о реализации намечаемой деятельности принять после установления водоохранных зон и полос и с учетом вышеизложенного требования.
 9. Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан.
 10. Необходимо предоставить 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, оценка их существенности.
 11. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно приложению 4 к Экологическому Кодексу РК.
 12. Необходимо учесть требования ст.207 Кодекса: Запрещаются размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатация объектов I и II категорий, которые не имеют предусмотренных условиями соответствующих экологических разрешений установок очистки газов и средств контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
- В этой связи, необходимо предусмотреть установку очистки газов, соответствующую требованиям законодательства Республики Казахстан, а также дать подробную характеристику данной установке, описать технологическую схему работы установки очистки газа, указать ее вид и эффективность очистки газов, а также обосновать ее эффективность.
13. Описать методы обращения со всеми видами образуемых отходов. Согласно ст.329 необходимо придерживаться принципа иерархии. 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. Представить предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, мест размещения отходов.

15. Согласно ст.185 Кодекса, а также Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля» установить периодичность проведения мониторинга эмиссий в окружающую среду в рамках производственного экологического контроля по почвенному покрову ежеквартально. Кроме этого, разработать карту расположения постов наблюдений контроля за атмосферным воздухом, почвенными ресурсами и подземными водами, с организацией экоплощадок для мониторинга состояния растительного и животного мира.

16. При осуществлении своей деятельности землепользователь обязан проводить природоохранные мероприятия, направленные на защиту земель от загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, от других процессов разрушения и иных видов ухудшения состояния земель, а также направленные на рекультивацию нарушенных земель (ст.140 Земельного кодекса РК).

В соответствии с п.4 статьи 72 Кодекса, проект отчета о возможных воздействиях должен быть подготовлен с учетом содержания заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.

Заместитель председателя

Е. Умаров

Исп. Базаралиева А.
74-08-19

Заместитель председателя

Умаров Еркем Касымгалиевич



