

Номер: KZ40VWF00123307

Дата: 13.12.2023

**«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ  
ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ  
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ  
ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК  
МЕКЕМЕСІ**



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО  
ОБЛАСТИ ЖЕТІСУ КОМИТЕТА  
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ  
И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА  
ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»**

040000, Жетісу облысы, Талдықорған қаласы,  
Абай көшесі, 297 үй, тел. 8 (7282) 24-23-42,  
факс: 8 (7282) 24-48-06, БСН 220740034897,  
E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz

040000, Область Жетісу, город Талдықорған,  
ул. Абая, д. 297, тел. 8 (7282) 24-23-42,  
факс: 8 (7282) 24-48-06, БИН 220740034897,  
E-mail: zhetisu-ecodep@ecogeo.gov.kz

**ТОО «ВЭС 50 МВт "Абай 2"»**

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

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности;  
«Сооружения для использования ветровой энергии для производства электроэнергии с  
высотой мачты, превышающей 50 метров (ветровые мельницы). Период эксплуатации».  
*(перечисление комплектности представленных материалов)*

Материалы поступили на рассмотрение: KZ00RYS00484983 от 17.11.2023г.  
*(дата, номер входящей регистрации)*

**Общие сведения**

ТОО "ВЭС 50 МВт "Абай 2", 050051, Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, Проспект Достык, дом № 192/2, 190640005366, ЦЗЯЛИ ЧЖОУ, +7 727 357 77 77, [myrzabekova\\_aiganym@universalenergy.com](mailto:myrzabekova_aiganym@universalenergy.com)

Намечаемой деятельностью предусматривается сооружения для использования ветровой энергии для производства электроэнергии с высотой мачты, превышающей 50 метров (ветровые мельницы), относится к видам деятельности, для которых проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности является обязательным. В административном отношении участок находится в Саркандском районе области Жетісу в 5,0 км юго-западной поселка Актогай на границе Аягоского района области Абай Республики Казахстан. Площадка ВЭС 50 МВт «Абай-2» расположена южнее поселка Актогай за железнодорожными путями. Трасса ВЛ 35 кВ проходит от ВЭС 50 МВт «Абай-2» до ПС 220/35 кВ «Абай», расположенной юго-западнее поселка Актогай вблизи существующей подстанции ПС 500/220 кВ «Актогай».

**Краткое описание намечаемой деятельности**

Ветроэнергетическая установка (ВЭУ) типа EN-141 / 3,2 является ветрогенератором с регулируемой частотой вращения, асинхронным генератором двойного питания, оборудованным надежной трансмиссией совместного датско-немецкого изготовления. Основные технические решения Ветрогенераторы Ветроэнергетическая установка (ВЭУ) типа EN-141 / 3,2 является ветрогенератором с регулируемой частотой вращения,



асинхронным генератором двойного питания, оборудованным надежной трансмиссией совместного датско-немецкого изготовления. Ветрогенератор составлен из следующих конструктивов: ветроколесо, гондола, тормозная система, электрическая система, система управления WFEMS, система изменения шага винта, информационная система SCADA, башня, молниезащита. Ветроколесо состоит из трех лопастей, главного вала и коробки передач. Передовая форма лопастей, оптимизированная сферическая ступица и надежный импортный подшипник с переменным шагом, позволяют всей системе ветроколеса обеспечить захват высокой энергии, колебание малой мощности, более легкий вес и низкий уровень шума. Материал лопастей - эпоксидная смола, армированная стекловолокном. Линейная скорость наконечника лопастей - 85,3 м/с. Приводная цепь состоит из главного вала (Завод-изготовитель - Наньгун/Чжэньхун/Цзиньлэй/Тунъюй), коробки передач, муфты и генератора. Коробка передач Завод-изготовитель - EN/NGC. Число ступеней зубчатых колес - 3 ступени. Коэффициент передачи зубчатого колеса - 150 / 155. Номинальный крутящий момент - 2957. Генератор Завод-изготовитель/тип - EN. Номинальная мощность - 3350кВт. Номинальное напряжение - 690 В. Число пар полюсов - 2. Класс изоляции - F. Номинальная скорость вращения и диапазон - 1800/1000-2000. Главный вал и коробка передач устанавливаются на литейной плите основания с помощью одноточечных жестких опор корпуса главного подшипника и упругих опор с обеих сторон коробки передач. Гондола состоит из основной конструкции (литья) и задней стойки (металлоконструкции), а также колпака гондолы (из стеклопластика). Внутри гондолы расположены механические приводные цепи, генераторы и шкафы CN. Вентиляционное отверстие устанавливается в нижней части гондолы во избежание попадания дождевой воды. На хвостовой части гондолы установлен выход для эвакуации персонала. Гондола соединяется с башней при помощи зубчатого венца слежения, а система слежения гондолы опирается на электродвигатель со слежением для наведения направления ветра с помощью коробки передач со слежением. Тормоз гондолы опирается на скользящие подшипники трения. Тормозная система. Главная тормозная система - система изменения шага винта. Вторичная тормозная система - Гидравлический тормоз. Система аэродинамического торможения является главным тормозом, любые два из трех лопастей могут осуществить независимый тормоз с переменным шагом, что обеспечивает надежную избыточность системы безопасности. На муфте между коробкой передач и генератором также установлен гидравлический дисковый тормоз в качестве вторичной тормозной системы. Аварийная остановка предназначена для обслуживания режимов работы и личной безопасности. Электрическая система. Генератор Завод-изготовитель/тип - EN. Номинальная мощность - 3350кВт. Номинальное напряжение - 690 В. Число пар полюсов - 2. Класс изоляции - F. Номинальная скорость вращения и диапазон - 1800/1000-2000. Сочетание асинхронного генератора двойного питания и преобразователя частоты может обеспечить оптимальный захват энергии и отличное качество электросети. Широкий диапазон скорости вращения обеспечивает то, что агрегат при очень низкой скорости ветра может быть подключен к электросети, а также обеспечивает более высокий диапазон превышения скорости, что позволяет ветрогенератору работать в широком диапазоне скоростей ветра и колебаний. Система управления WFEMS. Система управления энергией интеллектуальной ветровой электростанции является системой управления мощностью всех ветрогенераторов со стороны ветровой электростанции, которая может осуществлять единое управление.

1. Ветровые турбины мощностью 3,2МВт каждая -16шт.
2. Бокс-трансформаторов.
3. ВЛ35кВ для ВЭС 50 МВт.
4. Автомобильная дорога для сервисного обслуживания.

Блочно-модульный трансформатор. Электроэнергия от ветроустановок передается через блочно-модульный трансформатор. Номинальная частота - 50 Гц. Номинальное напряжение - 690 В. Номинальный ток на стороне электросети: 600А. Номинальный ток на стороне генератора: 1100 А. Диапазон изменения частоты - Вход 50 Гц/выход 0-17 Гц.



Проектный срок службы - 50 лет ВЛ35кВ для ВЭС 50МВт Для передачи электроэнергии от ВЭС 50 МВт в энергосистему предусмотрен ВЛ 35кВ до существующей повышающей подстанции Актогай. Изоляция на ВЛ 35кВ выполнена с удельной длиной пути утечки равной 2,0см/кВ. Гирлянды изоляторов на проектируемых ВЛ35кВ комплектуются из стеклянных изоляторов. Защита ВЛ 35кВ осуществляется подвеской грозозащитного троса по всей протяженности ВЛ. Автомобильная дорога для сервисного обслуживания Размещение площадки и автодорог предусмотрено с учетом функциональных, технологических и транспортных связей, санитарно-гигиенических и противопожарных требований, рельефа местности и влияния ветров преобладающего направления. Протяженность автодороги составляет 19,65км

На существующее положение Ветроустановки эксплуатируются, и завершение деятельности не планируется.

#### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

ВЭС 50 МВт «Абай-2» расположен в северно-восточном Прибалхашье. По схеме инженерно-геологического районирования район относится к мелкосопочнику Казахского щита (Сары-Арка). Как инженерно-геологический регион 2-го порядка относится к Алаколь-Балхашскому регион.

Гос Акт № 1520203 Площадь участка: 1.8823 га, Кадастровый номер: 03-263-073-533  
Гос Акт № 1520206. Площадь участка: 12.4504 га Кадастровый номер: 03-263-073-536. Гос Акт № 1520205. Площадь участка: 1.8615 га, Кадастровый номер: 03-263-073-535. Гос Акт № 1520204. Площадь участка: 1.6686 га Кадастровый номер: 03-263-073-534. Координаты месторасположения ВЭС: 46°54'1.28"C; 79°43'6.63"В.

В период эксплуатации водные ресурсы не используются. Обслуживающий персонал дислоцируется в помещениях АБК ВЭС 100 МВт. Абай-1. Ближайший водный объект озеро Балхаш, расположено в западном направлении от ветровых турбин на расстоянии около 38 км.

При эксплуатации повреждения или снос зеленых насаждений не предусмотрен. Все работы проведены на участках свободных от зеленых насаждений.

Необходимость пользования животным миром отсутствует; предполагаемого места пользования животным миром и вида пользования. Необходимость пользования животным миром отсутствует; иных источников приобретения объектов животного мира, их частей, дериватов и продуктов жизнедеятельности животных. Необходимость пользования животным миром отсутствует; операций, для которых планируется использование объектов животного мира Необходимость пользования животным миром отсутствует.

Отсутствуют риски истощения используемых природных ресурсов.

На рассматриваемом объекте отсутствуют источники выбросов загрязняющих веществ на период эксплуатации. На существующее положение строительство завершено и имеется акт ввода в эксплуатацию.

На рассматриваемом объекте отсутствуют сбросы на период эксплуатации.

При эксплуатации ВЭС образуется отработанное трансформаторное масло. Отработанное трансформаторное масло образуется в процессе обслуживания масляного трансформатора. Временное накопление отхода (сроком не более шести месяцев, согласно Экологическому Кодексу) осуществляется в закрытой металлической емкости. По мере накопления отход будет передаваться на договорной основе специализированным организациям. Годовой объем образования отработанного трансформаторного масла составит: 0,6798 т/год.

Территория расположения данного объекта не относится к особо охраняемым природным территориям и на данной территории объекты исторических загрязнений, бывшие военные полигоны и другие объекты отсутствуют.

ВЭС относится к возобновляемым источникам электроэнергии.

Выбросы парниковых газов от ВЭС отсутствуют. Эксплуатация ВЭС является одной из приоритетных задач, поставленных Концепцией перехода РК К "зеленой экономике",



утвержденной Указом Президента РК от 30 мая 2013 г №577. Эксплуатация возобновляемых источников электроэнергии благоприятно для социально- экономической среды, так как снижает выбросы загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферу, создает рабочие места, повышает уровень жизни населения.

Характеристика возможных форм трансграничных воздействий на окружающую среду, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости не ожидается.

Предлагаемые меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий. В период эксплуатации ветряной электростанции проектом предусмотрены следующие мероприятия: для предотвращения вреда орнитофауне покрытие лопастей флуоресцентными красками, установка звуковых сигналов, отпугивающих птиц, подсветка опор и лопастей ВЭУ в ночные часы, во время туманов и при других условиях недостаточной видимости.

Намечаемый вид деятельности: «Сооружения для использования ветровой энергии для производства электроэнергии с высотой мачты, превышающей 50 метров (ветровые мельницы). Период эксплуатации» отсутствует в Приложении 2 к Кодексу.

В случае отсутствия соответствующего вида деятельности в Приложении 2 к Кодексу определение категории осуществляется в соответствии с Инструкцией по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (далее – Инструкция), утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 13.07.2021 года №246 (с изменениями от 13.11.2023 года №317).

В соответствии с п.13 Инструкции к объектам IV категорий относятся объекты оказывающие минимальные негативные воздействия на окружающую среду (наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн в год).

На основании изложенного, данный вид намечаемой деятельности относится к объекту IV категорий.

Согласно ст. 87 Кодекса объекты IV категорий не подлежат обязательной государственной экологической экспертизе.

**Выводы:** Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п. 25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) не прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности не приведет к случаям, предусмотренным в пп. 1 п. 28 Главы 3 Инструкции.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

В соответствии с п. 3 ст. 49 Экологического кодекса РК, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку. Требования и порядок проведения экологической оценке по упрощенному порядку определяется вышеуказанной Инструкцией.

Выявление возможных существенных воздействий намечаемой деятельности в рамках экологической оценки по упрощенному порядку включает:

1) сбор первоначальной информации, выделение возможных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и предварительная оценка существенности воздействий;

2) сбор информации, необходимой для разработки нормативов эмиссий для объектов I и II категорий;

3) сбор информации, необходимой для разработки раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности.



При проведении экологической оценке по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz>.

Указанные выводы основаны на основании сведений в Заявлении ТОО «ВЭС 50 МВт "Абай 2"» проектируемый объект: «Сооружения для использования ветровой энергии для производства электроэнергии с высотой мачты, превышающей 50 метров (ветровые мельницы). Период эксплуатации», при условии их достоверности.

Руководитель департамента

Аккозиев Орман Сейлханович

