

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ  
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ  
БАҚЫЛАУКОМИТЕТІНІҢ  
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ»  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ



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

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

ТОО "Batys Wind"

### Заключение

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

На рассмотрение представлено: «Строительство ветровой электрической станции «Batys Wind» мощностью 100МВт вблизи села Курык Каракиянского района Мангистауской области (F-30)».

Материалы поступили на рассмотрение: 21.05.2025 г. Вх. KZ43RYS01152636

### Общие сведения

В административном отношении проектируемые объекты расположены в Мангистауской области, Каракиянском районе, вблизи села Курык. Ближайшие населённые пункты: с. Курык находится на расстоянии около 1,4км в западном направлении от участка проектирования. Участок выбран в соответствии с Задаaniem на проектирование. Выбор участков является оптимальным, учитывает расположение существующих и проектируемых электротехнических объектов (ВЛ, подстанции, ВЭС) возможность выбора других мест отсутствует.

Координаты угловых точек ЛЭП:

- |    |               |               |
|----|---------------|---------------|
| 1. | 43°12'12.80"C | 51°49'33.19"В |
| 2. | 43°12'49.18"C | 51°47'50.49"В |
| 3. | 43°11'28.42"C | 51°42'11.29"В |
| 4. | 43°11'33.36"C | 51°42'2.02"В  |
| 5. | 43°11'5.99"C  | 51°40'6.78"В  |

### Краткое описание намечаемой деятельности

Общие предполагаемые технические характеристики намечаемой деятельности, включая мощность (производительность) объекта, его предполагаемые размеры, характеристику продукции В рамках реализации проекта «Строительство ветровой электрической станции "Batys Wind" мощностью 100 МВт вблизи села Курык Каракиянского района Мангистауской области (объект F-30)» предусмотрено возведение и ввод в эксплуатацию комплекса инженерных сооружений и инфраструктурных объектов, обеспечивающих устойчивую и надёжную выработку электроэнергии из возобновляемых источников.

В состав проектируемого комплекса входят следующие основные элементы:

1. Технологические решения по размещению и подключению ветроэнергетических установок (ВГУ) – предусматривается размещение ветряков на фундаментах с последующим подключением к электросетевой инфраструктуре.



2. Внутриплощадочные кабельные линии 35 кВ (КЛ-35 кВ) – используются для сбора выработанной электроэнергии от каждой ВГУ и передачи её к понижающей подстанции.

3. Внутриплощадочные автомобильные дороги – сеть дорог обеспечивает доступ к каждому ветроагрегату и подстанции, а также служит для проведения транспортных, строительных и эксплуатационных работ. Общая протяжённость и ширина дорог будут соответствовать нормам СНиП и техническим требованиям производителей турбин.

4. Внутриплощадочные волоконно-оптические линии связи (ВОЛС) – необходимы для интеграции систем мониторинга, управления и диспетчеризации ВЭС.

5. Линия электропередачи (ЛЭП) 110 кВ протяжённостью 13,5 км – предназначена для передачи электроэнергии от подстанции ВЭС до точки присоединения к электрическим сетям внешнего потребителя или национальной энергосистемы.

Проект предусматривает установку полного комплекта ветроэнергетических установок с единичной мощностью 6250 кВт, 6500 кВт, 7500 кВт, 7700 кВт и 8000 кВт, что позволяет достичь суммарной установленной мощности в 100 МВт. Планируемые к установке ВГУ относятся к современным промышленным турбинам, предназначенным для эксплуатации в условиях Казахстана. Ветроэнергетические установки представлены следующими типами и сериями: • **SI-19580-НН110**; • **SI-172625-НН110**; • **EN-182/8.0** • **EN-182/6.5**; • **GW 171/6500**; • **GW 175/7500**; Указанные турбины оснащены генераторными установками переменного тока с двойным питанием, системой регулирования шага лопастей, гидравлическими приводами, функцией изменения направления по ветру и встроенной системой прогноза параметров ветра. Все турбины оснащены горизонтальной осью вращения, трёхлопастной конструкцией, работают в противоветренном направлении и используют переменный шаг лопастей для оптимизации коэффициента преобразования энергии.

Каждая ВГУ конструктивно включает:

- ступицу с лопастями;
- механическую систему трансмиссии (редуктор, привод);
- электрогенератор;
- систему охлаждения, вентиляции и смазки;
- гидравлическую систему с механизмом торможения;
- систему управления, диагностики и прогнозирования;
- модуль управления параметрами безопасности;
- обтекатель (наковальня) и корпус гондолы;
- стальную башню цилиндрической или конической формы высотой более 100 метров;
- железобетонный фундамент, адаптированный под геологические условия участка;
- систему связи и удалённого контроля. Производимая продукция – электроэнергия, вырабатываемая за счёт ветровой энергии, – будет подаваться в сеть для нужд внешних потребителей. Прогнозируемая годовая выработка при оптимальных ветровых условиях может составлять до 350–390 млн кВт•ч в год.

В рамках реализации проекта строительства ветровой электростанции «Batys Wind» вблизи села Курык Каракиянского района Мангистауской области предусмотрен комплекс технических и технологических мероприятий, охватывающий как этап строительства, так и последующую эксплуатацию объектов.

На этапе строительства планируется выполнение следующих видов работ:

- Земляные работы: планировка, выемка и обратная засыпка грунта, устройство котлованов под фундаменты башен ветроустановок и под другие инженерные сооружения, уплотнение оснований;
- Транспортировка и пересыпка строительных и инертных материалов, таких как песчано-гравийная смесь, щебень, цемент, бетон;



- Сварочные, газосварочные и паяльные работы при сборке и монтаже металлических конструкций опор и гондол турбин;
- Лакокрасочные и антикоррозионные работы – нанесение защитных покрытий на металлоконструкции и поверхностные элементы;
- Работа металлообрабатывающего оборудования и буровых установок при изготовлении закладных элементов, бурении отверстий для установки свайных или анкерных фундаментов;
- Разогрев и нанесение вязущих и герметизирующих материалов (битумных мастик, смол, уплотнителей) при строительстве дорог и оснований;
- Монтаж волоконно-оптической линии связи (ВОЛС) для подключения оборудования к системе централизованного управления. На этапе эксплуатации ветроустановок предусматривается функционирование турбин, принцип действия которых основан на преобразовании кинетической энергии воздушного потока в электрическую энергию. Ветровой поток вращает лопасти ротора, которые соединены с главным валом. С помощью редуктора происходит увеличение частоты вращения вала, после чего энергия передаётся на электрогенератор, производящий трёхфазный переменный ток промышленной частоты. Генерация электричества осуществляется при помощи асинхронных генераторов двойного питания или систем прямого привода, в зависимости от модели ветроустановки. Производимая электроэнергия далее поступает в трансформаторную подстанцию, где осуществляется преобразование напряжения до уровня 110 кВ. Передача электроэнергии на сторону потребителя осуществляется по воздушной линии электропередачи (ВЛ) 110 кВ, протяжённостью 13,5 км. Конструктивно линия выполнена двухцепной, с применением металлических опор типа СК11. В качестве токопроводящего материала используется провод марки АС-300, обладающий высокой проводимостью и устойчивостью к атмосферным воздействиям. В период эксплуатации источники выбросов загрязняющих веществ от проектируемых ветрогенераторов отсутствуют. Турбины используют только природный ветровой поток для генерации электроэнергии. Выбросы от автотранспорта не нормируются.

Период реализации проекта – август 2027 - декабрь 2028. Начало эксплуатации объекта – 1 квартал 2029 года, расчётный срок службы ветроэнергетической установки – 20 лет.

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

Строительство не относится к видам деятельности на которые распространяются требования о представлении отчетности в Регистр выбросов и переноса загрязнителей с принятыми пороговыми значениями для мощности производства. На период строительства на строительной площадке будут находиться 11 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ. На этапе строительства выбрасывается 21 наименований загрязняющих веществ. 2027 год: пыль неорганическая SiO<sub>2</sub>-70% 3кл.- 39,07796т/год; Железа оксид 3кл.- 0,06374т/год; Марганец и его соединения 2кл. 0,01149т/год; Фториды неорг.плохорастворимые 4кл.- 0,00172т/год; Фториды газообразные 2кл.- 0,00044т/год; Азота диоксид 3кл.- 0,00464т/год; Углерода оксид 4кл.- 0,01181т/год; Хлорэтилен (винилхлорид) 1кл.- 0,00001т/год; Ксилол 3кл.- 0,53784т/год; Уайт-спирит не класс. 0,08756т/год; Пропан-2-он (ацетон) 4кл.- 2,34321 т/год; Бутилацетат 4кл.- 1,07939т/год; Толуол 3кл.- 5,57748т/год; Сера диоксид 3кл. 0,00194т/год; Оксид азота 3кл.- 0,00014т/год; Углеводороды предельные C<sub>12</sub>-C<sub>19</sub> 4кл.- 0,02835т/год; Взвешенные вещества 3кл.- 0,10075т/год; Пыль абразивная не класс. 0,00407т/год; Олова оксид 3кл.- 0,00005т/год; Свинец и его соединения 1кл. 0,00009т/год; Этилцеллозольв не класс. 0,00386т/год; 2028 год: Пыль неорганическая SiO<sub>2</sub>-70% 3кл.- 93,78712т/год; Железа оксид 3кл.- 0,15298 т/год; Марганец и его соединения 2кл.- 0,02757т/год; Фториды неорг.плохорастворимые 4кл.- 0,00414т/год; Фториды газообразные 2кл.- 0,00106т/год; Азота диоксид 3кл.- 0,01114т/год; Углерода оксид 4кл.- 0,02833т/год; Хлорэтилен (винилхлорид) 1кл.- 0,00001т/год; Ксилол 3кл.- 1,29080т/год; Уайт-спирит не класс. 0,21014т/год; Пропан-2-он (ацетон) 4кл.



5,62371т/год; Бутилацетат 4кл.- 2,59053т/год; Толуол 3кл.- 13,38594т/год; Сера диоксид 3кл.- 0,00464т/год; Оксид азота 3кл.- 0,00032т/год; Углеводороды предельные С12-С19 4кл.- 0,06805т/год; Взвешенные вещества 3кл.- 0,24179т/год; Пыль абразивная не класс. 0,00977т/год; Олова оксид 3кл.- 0,00013 т/год; свинец и его соединения 1кл. 0,00023т/год; Этилцеллозольв не класс. 0,00928т/год;

Общий объем выбросов: 2027 год – 48,9365400тонн. 2028 год – 117,4476800тонн; На период эксплуатации проектируемых объектов стационарные источники выбросов загрязняющих веществ отсутствуют.

На этапе строительства вода используется на хозяйственно-питьевые нужды персонала и технические нужды. Техническая вода используется для уплотнения грунтов, приготовления растворов и т.д. Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды на период строительства 825 куб.м. Водопотребление на технические нужды на период строительства составит 17681,2 куб.м. Источник водоснабжения на этапе строительства – привозная вода, водоснабжение на этапе эксплуатации проектируемых ВЭС не требуется. Ближайший водный объект – залив Александрбай (Каспийское море) находится на расстоянии около 800 метров в юго-западном направлении от крайней опоры ВЛ. Проектируемый объект расположен в водоохранной зоне Каспийского моря, требуется согласование бассейновой инспекции.

Водоснабжение на этапе эксплуатации проектируемых ВЭС не требуется. На период строительства, вода будет осуществляться привозным способом, вода будет привозиться питьевого и технического качества. Техническая вода используется для уплотнения грунтов, приготовления растворов и т.д.

В процессе строительства образуются следующие виды отходов: Твёрдо-бытовые отходы от жизнедеятельности персонала. Код отхода 20 03 01; Огарки сварочных электродов при проведении сварочных работ. Код отхода 12 01 13; Тара из-под лакокрасочных материалов при проведении малярных работ. Код отхода 15 01 10\*; Ветошь промасленная при обслуживании строительных машин. Код отхода 15 02 02\*. Общий объём образования отходов: 2027 год – 2,597235294т, из них: огарки электродов (код 12 01 13)– 0,024470588т., ТБО (код 20 03 01)– 1,5625т, тара из-под лакокрасочных материалов (код 15 01 10\*)– 1,002794118т, ветошь промасленная– 0,007470588т. 2028 год – 6,2333т, из них: огарки электродов – 0,0587т, ТБО – 3,7500т, тара из-под лакокрасочных материалов – 2,4067т, ветошь промасленная – 0,0179т/пер. Отходы временно складироваться в специально отведенных местах, с последующим вывозом специализированными организациями. Эксплуатация ВЭС не требует постоянного присутствия рабочего персонала, образование отходов при штатной работе не предусматривается. Возможность превышения пороговых значений, установленных для переноса отходов правилами ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей отсутствует.

Зелёные насаждения на участках строительства отсутствуют.

Животный мир рассматриваемого района представлен преимущественно мелкими грызунами, пресмыкающимися и пернатыми. Отрицательное воздействие на животный мир будет кратковременным и незначительным (повышенный шум из-за работы механизмов). Временные изменения условий обитания не повлекут за собой гибель животных. Эти факторы окажут незначительное влияние на наземных животных в виду их малочисленности. К тому же обитающие в прилегающем районе животные могут легко адаптироваться к новым условиям. Необходимость в пользовании животным миром для намечаемой деятельности отсутствует. Пользование животным миром в рамках намечаемой деятельности не предполагается.

На этапе строительства требуются строительные материалы: щебень – 37392,6м<sup>3</sup>; песок – 893,6м<sup>3</sup>; ПГС – 40151м<sup>3</sup>; глина – 12,4м<sup>3</sup>; гравий – 4,8м<sup>3</sup>; сварочные электроды и сварочная проволока– 26,6тонн, лакокрасочные материалы общим объёмом около 45,5тонн и др. Строительные материалы будут приобретены на Казахстанском рынке. Электроснабжение и теплоснабжение на период строительства



будет осуществляться от передвижных электростанций и дизельных генераторов. Работа двигателей внутреннего сгорания автотранспортной техники будет осуществляться за счет применения дизельного топлива и бензина. Восполнение запасов ГСМ будет осуществляться автотранспортом на ближайших автозаправочных станциях. Электроснабжение на период эксплуатации будет осуществляться за счёт мощностей проектируемых объектов, теплоснабжение на этапе эксплуатации проектируемых объектов не требуется. На этапе эксплуатации возможно использование запасных частей в ходе ремонтов оборудования. Источник финансирования – собственные средства Заказчика.

Возможными формами негативного воздействия являются процессы нарушения почвенного покрова. В связи с тем, что в ходе проведения работ предусмотрены хранение и возврат ПСП данный вид воздействия является несущественным. При проведении строительных работ предусмотрены выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и образование отходов на этапе строительства. Учитывая небольшой срок и локальность проведения работ, воздействие незначительное. Технологические процессы не связаны с залповыми выбросами вредных веществ в атмосферу. Реализация проекта при условии соблюдения проектных технических решений и мероприятий по ООС не окажет значимого негативного воздействия на окружающую среду. Планируемая реализация проекта с социально-экономической точки зрения необходима, с точки зрения изменения экологической ситуации не приведет к каким-либо значительным негативным последствиям.

Предусмотренные проектом мероприятия на период строительства призваны минимизировать производимые воздействия. Мероприятия по снижению вредного воздействия: в теплый период года увлажнение покрытия автодорог, 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 использование воды на питьевые и производственные нужды из несанкционированных источников; исключить мойку транспортных средств, других механизмов из реки, а также проведение любых работ, которые могут явиться источником загрязнения водных объектов; 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.

**Намечаемая деятельность:** «Строительство ветровой электрической станции «Batys Wind» мощностью 100МВт вблизи села Курык Каракиянского района Мангистауской области (F-30)», относится согласно пп.1 п.2 раздела 3 приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI к III 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 случаи 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.

10. Согласно п.1 ст.245 Экологического Кодекса РК, при проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду или стратегической экологической оценки должно быть учтено и оценено влияние намечаемой деятельности или разрабатываемого документа на состояние животного мира, среду обитания, пути миграции и условия размножения животных, а также должны быть определены мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, должна быть обеспечена



неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

11. Согласно п.1 ст.257 Экологического Кодекса РК, не допускаются действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных.



Руководитель департамента

Джусупкалиев Армат Жалгасбаевич

