

## **Нетехническое резюме: Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу (ОВОС) для Кунградской ветровой электростанции мощностью 1,5 ГВт**

### **Знакомство**

Проект Кунградской ветряной электростанции мощностью 1,5 ГВт, который включает в себя аккумуляторную систему накопления энергии (BESS), направлен на значительное увеличение мощностей возобновляемых источников энергии в Узбекистане в соответствии со стратегией страны по повышению энергетической безопасности, сокращению выбросов парниковых газов и содействию устойчивому развитию. Проект расположен в Кунградском районе Каракалпакстанской области, полупустынной местности, характеризующейся низкой плотностью населения и ограниченным биоразнообразием. Оценка воздействия на окружающую среду и социальную сферу (ОВОСС) оценивает потенциальное воздействие, связанное с проектом, и намечает меры по смягчению последствий в соответствии с международными стандартами.

### **Обзор проекта**

Проект включает в себя строительство ветряной электростанции мощностью 1,5 ГВт и ее интеграцию с национальной электросетью через воздушную линию электропередачи (ВЛЭП) протяженностью около 800 километров. Эта линия пройдет по нескольким административным районам, включая Суверенную Республику Каракалпакстан, Хорезм и Бухару, охватывая разнообразные ландшафты, от пустынных районов до сельскохозяйственных угодий. Сам ветропарк будет расположен в отдаленной местности, ближайшими значимыми населенными пунктами станут такие города, как Киркиз, Элобод и Жаслик, а также центр города Кунград. Проект направлен на сведение к минимуму конфликтов в землепользовании путем прокладки большей части линии электропередачи через необитаемую пустынную местность.

Ключевыми компонентами ветропарка являются до 400 ветрогенераторов, электрические подстанции и BESS. Проект также будет включать в себя строительство сопутствующей инфраструктуры, такой как подъездные дороги и временные рабочие лагеря. ОВОСС готовилась поэтапно, отражая итеративные обзоры и предложения заинтересованных сторон, включая государственные органы и местные сообщества, а окончательный проект был завершен в декабре 2023 года.

### **Воздействие на окружающую среду и смягчение его последствий**

Территория проекта и прилегающие к нему районы имеют ограниченное биоразнообразие, при этом большинство мест обитания классифицируются как измененные или деградировавшие из-за прошлой деятельности человека. Тем не менее, ESIA выявила потенциальные риски для дикой природы, особенно для видов птиц, поскольку регион является частью миграционных маршрутов. Потенциальное столкновение птиц с турбинами, особенно в сезон миграции, вызывает серьезную обеспокоенность. Меры по смягчению последствий включают в себя планирование строительства во избежание пиковых периодов миграции, внедрение программ мониторинга птиц и использование конструкций турбин, которые минимизируют риски для птиц. Кроме того, проект будет соответствовать международным руководящим принципам, таким как Директива о птицах (2009/147/ЕС) и

Директива о средах обитания (92/43/ЕЕС), чтобы обеспечить соблюдение требований по сохранению биоразнообразия.

Воздействие на землепользование в первую очередь связано со строительством ветропарка и ОНТЛ. Проект предусматривает минимизацию сельскохозяйственных сбоев, при этом постоянное воздействие ограничено примерно 0,29 квадратными километрами земли для турбинных баз и другой инфраструктуры. Во время строительства ожидается временное воздействие на 5,46 квадратных километров земли, что повлияет на доступ к некоторым сельскохозяйственным и пастбищным районам. Компенсационные меры, подробно описанные в Плате восстановления средств к существованию (LRP), будут включать финансовую компенсацию пострадавшим землепользователям, поддержку альтернативных источников средств к существованию и меры по восстановлению продуктивности земель после строительства.

Управление водными ресурсами является важнейшим аспектом экологических аспектов проекта. Узбекистан в значительной степени зависит от общих источников воды, и только 20% его воды поступает в пределах его границ. Использование воды в рамках проекта во время строительства будет ограничено для подавления пыли, смешивания бетона и нужд рабочих. Кунградский район, имеющий доступ к различным водоемам, таким как река Амударья и несколько искусственных водоемов, будет обеспечивать эти потребности в воде. Сточные воды, образующиеся во время строительства, будут очищаться и управляться в соответствии с национальными и международными стандартами во избежание загрязнения местных водных ресурсов.

### **Социальные последствия и смягчение их последствий**

Социальные последствия проекта включают в себя потенциальное физическое и экономическое перемещение, хотя были предприняты усилия по их минимизации. Примерно пять домохозяйств вблизи маршрута ОНТЛ, возможно, придется временно переселить на время строительства. В ОВОСС также подчеркивается возможность ограничения доступа к землям, используемым для сельского хозяйства и выпаса скота, что может затронуть до 203 официальных и 20 неформальных фермеров. Эти сбои будут управляться с помощью LRP, которая будет предоставлять компенсацию на основе инвентаризации активов и оценочных исследований, проведенных в соответствии с национальным законодательством и международными руководящими принципами, такими как АБР и IFC. Компенсация будет включать полную восстановительную стоимость пострадавших активов, компенсацию за потерю дохода и поддержку программ восстановления средств к существованию.

В рамках проекта также были выявлены риски, связанные с притоком работников, которые могут повлиять на здоровье и безопасность населения. Стратегии смягчения последствий включают в себя реализацию плана управления работниками, который охватывает поведение работников, стандарты размещения, а также протоколы по охране труда и технике безопасности. Будет создан механизм рассмотрения жалоб, чтобы как рабочие, так и члены сообщества могли сообщать о любых проблемах на этапах строительства и эксплуатации проекта.

Что касается культурного наследия, то рядом с территорией проекта было выявлено несколько археологических и культурных объектов, в том числе курганы и исторические

сооружения. Трасса ЛЭП была скорректирована таким образом, чтобы избежать прямого воздействия на эти объекты. Во время строительства проект будет следовать процедуре «случайности», чтобы гарантировать надлежащее управление и защиту любых непредвиденных открытий. Такой подход соответствует законодательству Узбекистана о культурном наследии и передовому международному опыту.

### **План управления окружающей средой и социальной сферой (ESMP)**

План управления экологическими и социальными рисками (ESMP) определяет рамки управления экологическими и социальными рисками на протяжении всего жизненного цикла проекта. ESMP включает в себя конкретные действия, такие как проведение регулярного мониторинга окружающей среды, реализация мер по сохранению биоразнообразия и управление рисками для здоровья и безопасности населения. ESMP разработан в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Узбекистана и международными стандартами, установленными МБР. Ключевыми элементами ESMP являются создание Системы управления экологией, социальной сферой, здоровьем и безопасностью (ESHS-MS) для надзора за реализацией и соблюдением требований, а также разработка комплексной программы мониторинга для отслеживания эффективности мер по смягчению последствий.

Кроме того, ESMP охватывает планирование реагирования на чрезвычайные ситуации, управление отходами и меры по защите водных ресурсов. Например, опасные отходы, образующиеся во время строительства, будут утилизироваться на лицензированных объектах, а использование воды будет контролироваться, чтобы убедиться, что оно не оказывает негативного влияния на местные поставки. Непрерывное взаимодействие с заинтересованными сторонами будет критически важным компонентом ESMP, при этом планируется проводить регулярные консультации, раскрывать информацию о проектах и поддерживать механизм рассмотрения жалоб для решения проблем, вызывающих обеспокоенность сообщества.

### **Заключение**

Проект Кунградской ветряной электростанции мощностью 1,5 ГВт является крупной инициативой в области возобновляемых источников энергии, которая поддерживает цель Узбекистана по увеличению доли возобновляемых источников энергии и снижению зависимости от ископаемого топлива. Несмотря на то, что проект сопряжен с определенными экологическими и социальными проблемами, они могут быть решены с помощью мер по смягчению последствий, подробно описанных в ОВОСС и ЭСМП. Приверженность проекта международным экологическим и социальным стандартам в сочетании с постоянным взаимодействием с заинтересованными сторонами гарантирует, что развитие окажет положительный вклад в достижение целей устойчивого развития Узбекистана при минимизации потенциальных негативных последствий. Таким образом, Кунградская ветряная электростанция призвана сыграть ключевую роль в переходе страны к более чистому и устойчивому энергетическому будущему.