

**Министерству национальной экономики Республики Казахстан  
от эксперта управления  
развития возобновляемых источников энергии  
Департамента по возобновляемым источникам энергии  
Министерства энергетики Республики Казахстан  
Тлегенова А.Б.**

**Аналитическая записка**

**Тема: Развитие сектора возобновляемых источников энергии  
в Казахстане**

**Ключевые слова:** возобновляемые источники энергии (ВИЭ), энергетика Казахстана, целевые индикаторы, аукционные торги, межправительственные соглашения, международный опыт.

**Введение**

Развитие возобновляемых источников энергии (ВИЭ) является ключевым направлением энергетической политики Казахстана. Страна обладает значительным потенциалом в области ветровой, солнечной и гидроэнергетики, что создает благоприятные условия для перехода к устойчивой энергетической системе.

В данном анализе рассмотрены текущие достижения Казахстана в сфере ВИЭ, включая статистические данные, механизмы поддержки, международное сотрудничество, а также представлены рекомендации для дальнейшего развития сектора.

**Основная часть**

**1. Обзор сектора ВИЭ в Казахстане**

В качестве одного из векторов развития энергетического комплекса Казахстана в течение последних лет позиционируются возобновляемые источники энергии.

Действующая система господдержки развития ВИЭ закреплена в законодательстве Республики Казахстан с 2009 года.

Мера поддержки ВИЭ в виде гарантированной покупки электроэнергии единым закупщиком электроэнергии - Расчетно-финансовым центром по 20-летнему договору по аукционному тарифу, а также ежегодная индексация тарифов, позволит продолжить развитие сектора, а также достичь принятые конкретные целевые индикаторы развития ВИЭ - 6% в 2025 году, к 2030 году - 15%, к 2050 году – 50% (с учетом альтернативных источников).

*Справочно:*

*Меры государственной поддержки:*

- *Гарантированная покупка электроэнергии и оплата по аукционной цене в течение 20 лет.*
- *Ежегодная индексация аукционных цен с учетом инфляции и изменения курса валюты;*
- *Освобождение от уплаты услуг электросетевых организаций по передаче электроэнергии;*
- *Также предусмотрены инвестиционные преференции для проектов ВИЭ имеющих действующие договора с Единым закупщиком.*
- *Предоставление инвестиционных преференций в соответствии с Предпринимательским Кодексом РК.*

## **2. Текущая ситуация**

В настоящее время в Республике действует 153 объекта ВИЭ (свыше 200 киловатт), установленной мощностью 3032,12 мегаватт (МВт):

- 62 объекта ветровых электростанций (ВЭС) мощностью – 1 520,05 МВт;
- 46 объектов солнечных электростанций (СЭС) мощностью – 1 222,61 МВт;
- 42 объекта гидроэлектростанций (ГЭС) мощностью – 287,685 МВт;
- 3 объекта биогазовых электростанций (БиоЭС) мощностью – 1,77 МВт.

По итогам 2024 года объем электроэнергии от 153 объектов ВИЭ составил 7,581 миллиардов киловатт-час (кВт\*ч) (ВЭС – 4513,02 млн. кВт\*ч; СЭС – 1889,59 млн. кВт\*ч; ГЭС – 1177,13 млн. кВт\*ч; БиоЭС – 1,58 млн. кВт\*ч) или 6,43% из общего объема производства электрической энергии.

## **3. Аукционные торги**

С 2018 года отбор для реализации проектов ВИЭ проходит по аукционному механизму. Это позволило с одной стороны сделать прозрачным и понятным процесс отбора проектов и инвесторов, с другой стороны сделать ставку на более эффективные технологии и проекты, позволяющие минимизировать влияние на тарифы у конечных потребителей от ввода мощностей ВИЭ.

Аукционные международные торги 2018 - 2024 годов проведены в электронном формате для проектов ВИЭ суммарной мощностью 4525 МВт.

В торгах приняли участие около 260 компаний из 13 стран: Казахстан, Китай, Россия, Турция, Германия, Франция, Болгария, Италия, ОАЭ, Нидерланды, Малайзия, Испания, Сингапур.

С учетом целевых индикаторов, максимально допустимых мощностей по зонам Единой электроэнергетической системы (ЕЭС), с учетом готовности инфраструктуры, потребности в электроэнергии, а также для планирования и принятия решения инвесторами о строительстве ВИЭ объектов, приказом Министра энергетики Республики Казахстан №187 от 23 мая 2023 года утвержден План проведения

аукционных торгов на 2023-2027 годы суммарной мощностью 6,7 гигаватт (ГВт).

#### **4. Межправительственные соглашения**

В настоящее время активно прорабатываются вопросы реализации крупномасштабных проектов с участием стратегических международных инвесторов Китая, Европы, Ближнего Востока, планирующих реализовать проекты суммарной установленной мощностью порядка 4,8 ГВт.

Благодаря благоприятной инвестиционной среде в Республике Казахстан, крупные проекты, связанные с развитием ВИЭ и другими перспективными отраслями, могут быть успешно реализованы в партнерстве с ведущими компаниями.

Это будет способствовать не только экономическому развитию страны, но и укреплению ее позиций на международной арене в области ВИЭ.

#### **5. Проблемные вопросы развития ВИЭ**

Несмотря на позитивные тенденции, развитие ВИЭ в Казахстане сталкивается с рядом серьезных проблем:

- Нехватка сетевой инфраструктуры – недостаточная пропускная способность электрических сетей ограничивает возможность подключения новых объектов ВИЭ.

- Ограниченные локальные производственные мощности – зависимость от импорта оборудования увеличивает затраты на реализацию проектов и не развивает местное содержание.

- Низкий уровень осведомленности населения – недостаток информирования о преимуществах ВИЭ и важности энергетического перехода.

#### **6. Решения на основе международного опыта**

##### **Развитие энергетической инфраструктуры:**

- В Германии и Китае активно внедряются интеллектуальные сети (smart grids), которые позволяют гибко распределять нагрузку и интегрировать ВИЭ в энергосистему.

- В Дании создана централизованная система планирования сетевой инфраструктуры с приоритетом подключения новых объектов ВИЭ.

- Казахстану следует модернизировать и расширять сети, внедряя цифровые технологии для управления энергопотоками.

##### **Поддержка местного производства:**

- В Индии правительство предоставляет субсидии и налоговые льготы для локальных производителей солнечных панелей и ветровых турбин.

- В Бразилии действует программа обязательной локализации производства, что стимулирует развитие национального рынка ВИЭ.

Казахстану необходимо развивать собственные производственные мощности, обеспечивая налоговые стимулы и государственную поддержку локальным предприятиям.

**Повышение осведомлённости населения:**

- В США и странах ЕС проводятся широкие образовательные кампании, разъясняющие преимущества ВИЭ.

- В Австралии внедрены программы поощрения домохозяйств за установку солнечных панелей, что способствует вовлечению населения в процесс энергоперехода.

- Казахстану стоит активнее информировать граждан через образовательные инициативы, государственные программы и финансовые стимулы для потребителей «зелёной» энергии.

Реализация данных решений позволит Казахстану преодолеть ключевые препятствия в развитии ВИЭ и создать устойчивую, конкурентоспособную энергетическую систему.

**Вывод:**

Развитие ВИЭ в Казахстане является стратегически важным направлением, но сталкивается с серьезными инфраструктурными, производственными и социальными вызовами. Для их преодоления необходимо модернизировать энергетическую сеть, внедрять меры поддержки локального производства и активно работать с населением. Международный опыт показывает, что комплексный подход, включающий инвестиции в сети, субсидирование местного производства и широкие образовательные кампании, способствует успешному развитию ВИЭ. Казахстану следует учитывать эти факторы в своей энергетической политике, чтобы создать устойчивую и конкурентоспособную возобновляемую энергетику.

**Список использованных источников**

1. Министерство энергетики Республики Казахстан. Отчет о реализации плана развития государственного органа за 2023 год.
2. Экономист.kz. Возобновляемые источники энергии в Казахстане.
3. Exclusive.kz. Возобновляемая энергия в Казахстане: есть ли жизнь после нефти?
4. Wikipedia. Энергетика Казахстана.
5. PwC. Рынок ВИЭ в Казахстане: потенциал, вызовы и перспективы.
6. GIZ. Казахстан: Влияние адаптации в энергетике на всю экономику.
7. Институт государственного управления и политики. Возобновляемые источники энергии в Центральной Азии: потенциал, использование, перспективы и барьеры.