

Коновалов Юрий Васильевич,
ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет»,
к.т.н., доцент кафедры «Электроснабжение промышленных предприятий», e-mail:
yrvaskon@mail.ru

Тохтасунов Саидмурод Азиз угли,
Республика Узбекистан, г. Андижан, обучающийся группы ЭАПЭБ-22-1,
ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»,
e-mail: tokhtasunovsaidmurod@gmail.com

ВОЗМОЖНОСТИ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В УЗБЕКИСТАНЕ

Konovalov Yu.V., Tokhtasunov S.A.

POSSIBILITIES OF IMPLEMENTING RENEWABLE ENERGY TECHNOLOGIES IN UZBEKISTAN

Аннотация. Представлен анализ развития энергетического сектора Республики Узбекистан. Обоснованы тенденции его развития возобновляемых источников энергии.

Ключевые слова: энергетический сектор, Узбекистан, анализ, тенденции, возобновляемые источники энергии.

Abstract. The analysis of the development of the energy sector of the Republic of Uzbekistan is presented. The trends of its development of renewable energy sources are substantiated.

Keywords: energy sector, Uzbekistan, analysis, trends, renewable energy.

Энергетический сектор Республики Узбекистан традиционно был ориентирован преимущественно на ископаемое топливо, однако осознание экологических проблем, необходимость диверсификации источников энергии и снижение зависимости от импорта углеводородов привели к пересмотру энергетической политики и активному продвижению возобновляемых источников энергии (ВИЭ) [1, 2]. Среди ВИЭ, солнечная и ветровая энергетика выделяются как наиболее перспективные направления для Узбекистана. Страна обладает значительным потенциалом солнечной инсоляции, превышающим 250-300 солнечных дней в году, что делает ее идеальным местом для развития солнечных электростанций (СЭС). Кроме того, некоторые регионы Узбекистана, такие как Каракалпакстан, Навоийская и Бухарская области, характеризуются наличием ветровых коридоров с достаточно высокими скоростями ветра, что создает благоприятные условия для строительства ветровых электростанций (ВЭС).

Республика Узбекистан обладает исключительным потенциалом для развития солнечной энергетики благодаря своей высокой инсоляции. Среднегодовая суммарная солнечная радиация на горизонтальную поверхность варьируется от 1700 до 2200 кВт·ч/м², что значительно превышает показатели многих стран Европы и других регионов мира. Это создает благоприятные условия для эффективной работы солнечных электростанций различного типа.

Республика Узбекистан обладает значительными ресурсами для развития ветряной энергетики благодаря разнообразным ветровым условиям в раз-

личных регионах. Наиболее перспективные для ветровых электростанций регионы страны включают Каракалпакстан, Навоийскую и Бухарскую области, где среднегодовая скорость ветра на высоте 10 метров превышает 6 м/с. Это создает благоприятные условия для эффективного производства электроэнергии из ветра.

Правительство Республики Узбекистан активно поддерживает развитие солнечной и ветровой энергетики, рассматривая их как ключевые факторы энергетической безопасности и устойчивого развития [3]. Основные направления государственной политики включают создание благоприятного инвестиционного климата; развитие нормативно-правовой базы; привлечение частных инвестиций и финансирование научных исследований и разработок в области ВИЭ.

Развитие солнечной и ветровой электроэнергетики в Республике Узбекистан представляет собой важный шаг к обеспечению энергетической безопасности, диверсификации энергетического баланса и реализации целей устойчивого развития. Высокий потенциал солнечной и ветровой энергии, обусловленный благоприятными климатическими условиями, создает уникальные возможности для внедрения технологий возобновляемой энергетики в стране. Для дальнейшего успеха в развитии ветряной и солнечной энергетики Республики Узбекистан необходимо продолжать улучшать инвестиционную привлекательность, повышать квалификацию кадров, развивать научные исследования и внедрять современные технологии. Установление эффективного взаимодействия между государственными органами, частными инвесторами и научными учреждениями создаст прочную основу для устойчивого роста в сфере возобновляемой энергетики, что в свою очередь будет способствовать обеспечению энергетической безопасности и улучшению экологической ситуации в стране.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Коновалов, Ю.В.** Развитие солнечной энергетики в России и мире / Ю.В. Коновалов, А.А. Козина // Вестник Ангарского государственного технического университета. 2015. № 9. – С. 156-160.
2. **Коновалов, Ю.В.** Расчет инсоляции солнечной фотоэлектрической электростанции с учетом геолокационных и погодных параметров / Ю.В. Коновалов, А.Н. Хазиев // iPolytech Journal. 2022. Т. 26. № 3. – С. 439-450.
3. Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по ускоренному развитию возобновляемой энергетики и повышению энергоэффективности в Республике Узбекистан» (2022 г.) — URL: <https://www.gov.uz/ru/acts/view?id=3535> (31.01.2025).