

РОЛЬ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ АНГОЛЫ

Нгенга Ана Мария Куштодиу

студент, Российский университет дружбы народов, РФ, Москва

Аннотация. Ангола обладает огромным потенциалом для развития возобновляемых источников энергии, таких как солнечная, гидро- и ветроэнергия. В статье рассматривается, как использование экологически чистых технологий может способствовать устойчивому развитию страны, решению социальных и экологических проблем, а также укреплению энергетической независимости.

Ключевые слова: устойчивое развитие, возобновляемая энергия, солнечная энергетика, гидроэнергетика, энергетическая независимость.

Цель работы: заключается в изучении потенциала возобновляемых источников энергии в Анголе и оценке их роли в обеспечении устойчивого развития страны. Основными задачами являются:

1. Анализ текущего состояния энергетического сектора Анголы, включая проблемы и вызовы.
2. Исследование преимуществ использования возобновляемых источников энергии, таких как солнечная, гидро- и ветроэнергетика.
3. Разработка предложений и стратегий для внедрения экологически чистых технологий в энергетический сектор страны.
4. Оценка социального, экологического и экономического воздействия перехода на возобновляемые источники энергии.

Развитие

Проблемы текущего энергетического сектора Анголы

1. Ограниченный доступ к электричеству:

- По данным международных организаций, более 60% сельских районов Анголы остаются без доступа к стабильным источникам энергии. Это негативно влияет на уровень жизни, образование и здравоохранение.

2. Зависимость от ископаемых источников:

- Ангола, как крупный экспортер нефти, страдает от экономической нестабильности, вызванной колебаниями цен на мировом рынке. При этом внутренний спрос на энергоресурсы удовлетворяется преимущественно за счет нефти и газа, что приводит к высоким выбросам углекислого газа и другим экологическим проблемам.

3. Изношенная инфраструктура:

- Электрические сети в сельских районах устарели или отсутствуют, что увеличивает затраты на расширение доступа к энергии.

4. Экологическое давление:

- Вырубка лесов для производства древесного угля и использование дизельных генераторов усиливают деградацию окружающей среды.

Преимущества использования ВИЭ

1. Солнечная энергетика:

- Ангола имеет около 300 солнечных дней в году, что делает её идеальным регионом для установки солнечных электростанций.
- Такие проекты способны обеспечить электричеством удалённые районы, не требуя создания сложной и дорогой инфраструктуры.

2. Гидроэнергетика:

- Страна обладает значительными водными ресурсами, которые можно эффективно использовать для генерации электроэнергии. Гидроэлектростанции являются стабильным и надёжным источником энергии, что снижает зависимость от импорта топлива.

3. Ветроэнергетика:

- Ангола имеет районы с постоянными ветрами, особенно в прибрежных областях. Установка ветрогенераторов не только обеспечивает дешёвую энергию, но и способствует сокращению выбросов углекислого газа.

4. Создание рабочих мест:

- Развитие ВИЭ открывает широкие возможности для трудоустройства. Это включает строительство электростанций, обучение кадров и техническое обслуживание объектов.

5. Улучшение здоровья и экологии:

- Снижение выбросов от дизельных генераторов и переход на чистую энергию способствуют улучшению качества воздуха, что в свою очередь снижает уровень респираторных заболеваний.

Рекомендуемые решения

1. Создание национальной программы по развитию ВИЭ:

- Государство должно разработать стратегию, направленную на поэтапное увеличение доли ВИЭ в энергобалансе страны.
- Программа должна включать установку солнечных панелей, строительство гидроэлектростанций и развитие ветроэнергетики.

2. Инвестиции в инфраструктуру:

- Для обеспечения доступа к энергии в удалённых районах необходимо модернизировать электрические сети и внедрять автономные системы, такие как солнечные панели с батареями накопления энергии.

3. Привлечение международных инвестиций:

- Ангола может привлечь средства от международных организаций и частных инвесторов. Такие институты, как Всемирный банк и IRENA, готовы финансировать проекты, связанные с ВИЭ.

4. Стимулирование местного производства оборудования:

- Производство солнечных панелей, турбин и других компонентов на территории Анголы создаст рабочие места и снизит зависимость от импорта.

5. Образование и подготовка кадров:

- Необходимо развивать образовательные программы и обучать специалистов в области проектирования, строительства и обслуживания объектов ВИЭ. Это повысит компетенцию местного населения и ускорит внедрение технологий.

6. Финансовая поддержка домохозяйств:

- Введение субсидий и кредитов для установки домашних солнечных панелей поможет расширить доступ к электроэнергии.

Выводы

Развитие возобновляемых источников энергии открывает для Анголы уникальные возможности. ВИЭ не только помогут сократить выбросы углекислого газа и улучшить экологическую ситуацию, но и станут основой для экономического роста. Устойчивое развитие возможно благодаря инвестициям в инфраструктуру, образованию и технологиям.

Введение предложенных решений позволит Анголе укрепить свою энергетическую независимость, улучшить качество жизни населения и занять лидирующие позиции в Африке по внедрению зелёной энергии.

Это не просто стратегический выбор, а шаг к будущему, где экономическое процветание идёт рука об руку с заботой об окружающей среде.

Список литературы:

1. IRENA (International Renewable Energy Agency): Отчеты об использовании возобновляемых источников энергии в Африке и мире.
2. Всемирный банк (World Bank): Данные о проектах ВИЭ в Африке.
3. Международное энергетическое агентство (IEA): Доклады о глобальных тенденциях в энергетике. [6]
4. Программы ООН по устойчивому развитию: Материалы о целевых показателях устойчивого развития, включая энергетическую доступность (SDG 7). [7]
5. Российские публикации о развитии ВИЭ, включая международные проекты. Пример статьи: "Перспективы возобновляемых источников энергии в Африке" (2019). [8]
6. Исследования о глобальной энергетической трансформации. [9]
7. Работы о международной кооперации в энергетической сфере. Пример публикации: "Роль России в развитии энергетических проектов в Африке".
8. "Коммерсантъ": Аналитика по международным инвестициям в ВИЭ.
9. "Ведомости": Анализы энергетической политики в мире.

10. Данные о новых технологиях в ВИЭ и их применении.
11. Работы по устойчивому развитию и энергетической эффективности.
12. "Возобновляемая энергетика: глобальные вызовы и региональные решения", авторы: И. П. Лебедев, О. А. Белов. Издательство "Наука", 2020.
13. "Энергетическая безопасность и устойчивое развитие", автор: В. А. Крылов. М., 2018.
14. "Интеграция ВИЭ в мировую энергетику", авторы: Г. А. Лисицын, Т. Ю. Аксенова. СПб., 2017.
15. Электронный ресурс www.irena.org
16. Электронный ресурс www.worldbank.org
17. Электронный ресурс www.iea.org
18. Электронный ресурс www.un.org/sustainabledevelopment
19. Электронный ресурс www.energy.s-kon.ru
20. Электронный ресурс www.eriras.ru
21. Электронный ресурс www.kommersant.ru
22. Электронный ресурс www.vedomosti.ru
23. Электронный ресурс www.energy-journal.ru
24. Электронный ресурс energy.skolkovo.ru