Секция «Управление охраной окружающей среды и рациональным использованием природных ресурсов»

Развитие возобновляемых источников энергии в мире - примеры России, Германии и США

Научный руководитель – Вереникина Анна Юрьевна

Гао Хуэй

Аспирант

Российский университет дружбы народов, Экологический факультет, Москва, Россия

E-mail: gaohui495@gmail.com

В данной статье анализируется и сравнивается состояние развития возобновляемой энергетики в России, Германии и США, выявляются эффективность и проблемы различных моделей развития по трем направлениям: политическая база (закон о возобновляемой энергетике в Германии), использование ресурсов (революция сланцевого газа в США) и геоэкономика (дилемма энергетического перехода в России) в каждой стране. Возобновляемая энергетика, включая солнечную, ветровую, гидроэнергетику, биомассу и геотермальную энергию, является ключевым способом борьбы с глобальным изменением климата, сокращения выбросов парниковых газов и достижения трансформации структуры энергетики. Проведя глубокий анализ этих трех стран, мы стремимся раскрыть принятые стратегии, проблемы и достижения разных стран и регионов в развитии различных основных возобновляемых источников энергии, чтобы послужить ориентиром и вдохновением для устойчивого развития возобновляемой энергетики в глобальном масштабе.

Анализируя развитие России, Германии и США в области возобновляемой энергетики, данная статья показывает стремительный рост глобальной возобновляемой энергетики и ее далеко идущее влияние на энергетическую структуру каждой страны. В последние годы мировая установленная мощность возобновляемых источников энергии значительно увеличилась, особенно солнечной и ветровой, которые росли быстрее, чем ожидалось, и стали главной движущей силой развития возобновляемой энергетики.

В России, несмотря на важность традиционной нефтегазовой отрасли в экономике страны, правительство принимает активные меры по содействию диверсификации энергетической отрасли и увеличению инвестиций в ветроэнергетику и возобновляемые источники энергии. Однако переходный процесс является длительным и сложным и требует преодоления технических, финансовых и политических проблем. Тем не менее, Россия продемонстрировала твердую решимость и четкое стратегическое планирование для снижения зависимости от традиционного экспорта нефти и газа [1].

Германия, являющаяся образцом развития возобновляемой энергетики в Европе, значительно стимулировала развитие ветроэнергетики и фотоэлектрической генерации благодаря принятию закона о возобновляемой энергетике и соответствующей политике субсидирования. Доля производства электроэнергии из возобновляемых источников в Германии растет из года в год и к 2024 году достигнет 62,7%, что знаменует собой значительный успех энергетического перехода [2]. Однако перед Германией также стоит задача сбалансировать неустойчивость возобновляемых источников энергии со стабильностью спроса на электроэнергию.

Соединенные Штаты, напротив, добились значительного увеличения доли производства энергии из возобновляемых источников благодаря многолетней политической поддержке и активному участию частного сектора. В процессе энергетического перехода Соединенные Штаты взяли ядерную энергию и природный газ в качестве важных источников энергии для перехода к эре чистой энергии, при этом активно развивая возобновляемые

источники энергии для достижения энергетической независимости и энергетической безопасности в качестве основной цели. После прихода к власти правительства Байдена были выдвинуты более четкие цели перехода к чистой энергетике, а в области новых энергетических транспортных средств, интеллектуальных сетей и других областях были проведены ключевые мероприятия по планированию и развертыванию. Тем не менее, доля атомной энергии и природного газа в структуре производства чистой энергии в США по-прежнему значительно превышает долю возобновляемых источников энергии, что свидетельствует о стратегии диверсификации США в процессе энергетического перехода. В целом энергетический переход в США ориентирован на защиту окружающей среды, но при этом ставит во главу угла энергетическую безопасность и независимость [3].

Повышение осведомленности и участия общественности правительствам следует активизировать рекламную и просветительскую деятельность, чтобы повысить осведомленность и понимание общественности о возобновляемых источниках энергии. Посредством участия общественности, общественных проектов и т. д. следует содействовать широкому применению возобновляемых источников энергии в бытовом и коммерческом секторах.

Подводя итог, можно сказать, что возобновляемые источники энергии, являясь экологически чистым и устойчивым видом энергии, все чаще становятся одним из важных вариантов глобальной энергетической реструктуризации. Опыт развития России, Германии и США в области возобновляемых источников энергии служит нам ценным ориентиром и источником вдохновения. В будущем страны должны продолжать наращивать свои усилия по продвижению инноваций и применению технологий возобновляемой энергетики и совместно вносить вклад в достижение глобального энергетического перехода и целей устойчивого развития.

Источники и литература

- 1 Поташников, Владимир Ю, Барина, Вера А. Медленное развитие возобновляемой энергетики в России: вопросы конкурентоспособности и регулирования // Энергетическая политика. 2018. – № 120. С.600-609.
- 2 Федеральное министерство экономики и энергетики. Стратегия энергоэффективности Германии до 2050 года[R]. Берлин: Федеральное министерство экономики и энергетики. 2020.
- 3 Ирина. Статистика возобновляемых мощностей. 2020. URL: <https://www.irena.org/publications/2020/Mar/Renewable-Capacity-Statistics-2020>.