**УДК 620.9**

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ ГЕРМАНИИ**

**Билалова Лилия Хамисовна,**

**Хасыбуллина Ралина Галимовна**

Студенты, магистранты

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

***Научный руководитель: Маминова Лариса Валентиновна,***

Преподаватель

ФГБОУ ВО *«Казанский государственный энергетический университет»*

**Аннотация:** Статья посвящена комплексному анализу трендов трансформации энергетического хозяйства Германии, дающему ответ на вопрос: каковы реальные перспективы его развития с учетом геоэкономических, экологических и геополитических реалий. Смена энергетического курса, с одной стороны, является масштабным преобразованием, с другой открывает огромные возможности. Такие изменения имеют как положительные, так и отрицательные аспекты, имеющие влияние на всю энергетическую систему Германии, а так же на внутреннюю и внешнюю политику и экономику страны.

**Ключевые слова:** энергетический поворот, энергосбережение, энергетическая безопасность, энергоемкость, энергоэффективность, альтернативная энергетика, возобновляемые энергоресурсы, традиционные энергоресурсы.

**GERMANY ENERGY STRATEGY**

**Bilalova Liliya Khamisovna,**

**Khasybulina Ralina Galimovna**

*Scientific adviser:* Maminova Larisa Valentinovna

**Abstract:** The article is devoted to a comprehensive analysis of the trends in the transformation of the German energy sector, which answers the question: what are the real prospects for its development, taking into account geoeconomic, environmental and geopolitical realities. Changing the energy course, on the one hand, is a large-scale transformation, on the other, it opens up enormous opportunities. Such changes have both positive and negative aspects that have an impact on the entire energy system of Germany, as well as on domestic and foreign policy and the country's economy.

**Key words:** energy turnaround, energy conservation, energy security, energy intensity, energy efficiency, alternative energy, renewable energy, traditional energy.

Германия имеет крупнейшую в Европе экономику, которая наиболее остро ощутила неблагоприятные последствия энергетических кризисов конца начала XXI в. На сегодняшний день Германия создает новый тренд в энергетической политике. Более 40 лет она оптимизирует энергетическую программу, подбирая наиболее эффективное сочетание энергоресурсов с целью рационализации потребления энергии и обеспечения надежности энергетики [1].

Приоритетные задачи Германии в области энергетической стратегии заключаются в:

• развитию высокотехнологичного сектора экономики;

• решение проблем энергоснабжения;

• оптимизация экономической инфраструктуры;

• развитие энергетической безопасности;

• охрана окружающей среды.

Реализации данного энергетического курса, предполагает решение следующих задач:

• переход к низкоуглеродной энегретике;

• повышение энергоэффективности;

• повышение долю возобновляемых источников энергии (ВИЭ);

• проведение диверсификацию энергоносителей [2].

Высокие достижения Германии в технологическом плане положили начало новому этапу развития германской энергетики. Среди европейских стран сложно найти другую страну, где сочетались бы все виды ВИЭ.

Рост доли ВИЭ в энергетике Германии продолжается в высоком темпе. В 2018 г. она достигла 25,8%, рост доли ВИЭ в энергетике позволил снизить объем выбросов на 26,4% по сравнению с 1990 г., что соответствует главным целям защиты климата [3].

Энергетическя политика Германии в сфере возобновляемых энергетических ресурсов имеет как преимущества, так и недостатки, к положительным моментам можно отнести:

- повышение надежности снабжения через децентрализацию;

- демократизация распределительных и производственных структур;

- сокращение экологического загрязнения окружающей среды;

- отсутствие отходов ядерной энергетики;

- сохранение невозобновляемых энергетических ресурсов;

- сдерживание цен на электроэнергию;

- сохранение экономической и политической независимости от импортных энергоресурсов;

- снижение риска и энергетического голода;

- получение дохода от экспорта технологий;

- стимуляция экономического роста и конкурентоспособности.

Однако есть немало важных недостатков:

- не способность альтернативной электростанции работать автономно;

-  не хватка мощности для полной замены действующих электростанций;

- риск сырьевой зависимости;

- рост цена электроэнергии с ростом числа альтернативной энергетики;

- слабая финансовая поддержка от государства;

- отчуждение больших площадей;

- необходимость строительства протяженных ЛЭП [4].

Кроме того, важно подчеркнуть, что ВИЭ все-таки практически неконкурентоспособна по сравнению с традиционной.

Более важным результатом развития энергетики Германии, начатой во второй половине XX в., является ограничение роста энергопотребления и снижение энергоемкости.

В последние 10 лет тенденция не изменяется: энергоемкость снижается на 1,5% ежегодно, при этом технические возможности дальнейшего снижения не исчерпаны, мало того перспективным является достижение данного показателя значения 2,5 - 3% к 2022 г [5].

Подъем экономики некоторое время будет продолжать тянуть за собой спрос на энергоносители, вопреки закону об энергоэффективности.

Согласно оценки Федерального управления энергетики Германии, энергетические потребности страны будут увеличиваться в среднем на 0,4% в год [6].

Таким образом, следует отметить, что главным результатом реализации энергетического развития данного вектора является укрепление и рост экономического потенциала страны.

Но внешние следствия, являющиеся благоприятными, не столь желаемы со стороны стран-партнеров и экспортеров энергоресурсов. Именно в этом заключается парадокс: экономика действуя в интересах политических амбиций, не всегда благосклонна к благам государства.

К сожалению, Германия, действуя на поводу политических интересов, подвергает угрозе свою энергетику и экономику других стран Евросоюза. Несмотря на это ее действия оправданы, у каждого государства своя индивидуальная энергетическая программа, при реализации которой рекомендации Евросоюза весомы, но не обязательны.

Желание Германии освободиться от зависимости импортного топлива вполне понятна, однако предстоит еще долгий путь к желаемой цели.

**Список литературы**

1. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologien: Die wirtschaftliche Entwicklung des Bergbaus in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 2013 - 2014. Prognose in Ziffern-2025. Bergwirtschaft und Statistik. Dokumentation.

2. Интерактивная база Евростата. Eurostat. Total Production of Primary Energy.

3. Национальный план развития ВИЭ в Германии. 2012. Режим доступа: www. smart-renewables. de.

4. Тоганова Н.В. Стратегия ФРГ в сфере возобновляемых источников энергии: внутренняя и внешняя политика / Н. В. Тоганова// Междисциплинарный синтез в изучении мировой экономики и политики / Под ред. Ф.Г. Войтоловского и А.В. Кузнецова. М.: Крафт+, 2012. С. 104-136.

5. Отчет Федерального Министерства ФРГ по альтернативной энергетике. Режим доступа: www. erneuerbare-energien-made-in-germany-2011-2014.

6. Михайлова М. А., Аладышкина А. С. Развитие возобновляемой энергетики в странах Европы //Великие реки'2019. – 2019. – С. 228-231.