

Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности энергетических компаний в Германии

Мария Дмитриевна Гореловская✉

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия

✉ mariyagorelovskaya@mail.ru

Аннотация. В статье исследуется государственное регулирование внешнеэкономической деятельности энергетических компаний в Германии с учетом растущей глобальной конкуренции и меняющихся геополитических условий. Автор подчеркивает актуальность регулирования внешнеэкономической деятельности для обеспечения энергетической безопасности и экологической устойчивости Германии. В работе рассматриваются основные меры регулирования, включая тарифное и нетарифное регулирование, правовые основы и механизмы, обеспечивающие стабильное функционирование энергетического рынка. Предложены рекомендации по адаптации немецкой практики государственного регулирования внешнеэкономической деятельности к условиям России с учетом различий в энергетических стратегиях и экономических структурах. Научная работа представляет интерес для экспертов и исследователей, занимающихся вопросами энергетической политики и международной торговли энергоресурсами.

Ключевые слова: внешнеэкономическая деятельность, энергетическая безопасность, возобновляемые источники энергии, государственное регулирование, Германия

Для цитирования: Гореловская М.Д. Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности энергетических компаний в Германии // Экономические системы. 2024. Том 17, № 4. С. 221–235. DOI 10.29030/2309-2076-2024-17-4-221-235.

Original article

State regulation of foreign economic activity of energy companies in Germany

Maria D. Gorelovskaya✉

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

✉ mariyagorelovskaya@mail.ru

Abstract. The article studies the state regulation of foreign economic activity of energy companies in Germany taking into account the growing global competition and changing geopolitical conditions. The author emphasizes the relevance of regulation of foreign economic activity to ensure energy security and environmental sustainability of Germany. The paper considers the main regulatory measures, including tariff and non-tariff regulation, legal frameworks and mechanisms that ensure the stable functioning of the energy market. Recommendations for the adaptation of German regulatory practices to Russian conditions are offered, taking into account the differences in energy strategies and economic structures. The scientific work is of interest to experts and researchers dealing with energy policy and international trade in energy resources.

Keywords: foreign economic activity, energy security, renewable energy sources, state regulation, Germany

For citation: Gorelovskaya M.D. State regulation of foreign economic activity of energy companies in Germany. *Economic Systems*. 2024;17(4):221-235. (In Russ.). DOI 10.29030/2309-2076-2024-17-4-221-235.

Введение

Государственное регулирование внешнеэкономической деятельности (ВЭД) энергетических компаний является ключевым элементом обеспечения энергетической безопасности страны, а также эффективного использования энергоресурсов на международных рынках. В условиях глобальной конкуренции и изменения геополитической обстановки практика регулирования ВЭД в Германии приобретает особую значимость, поскольку страна является одним из крупнейших игроков на энергетическом рынке Европы.

В условиях растущей конкуренции за энергоресурсы и диверсификации источников поставок государства стремятся эффективно сочетать регулирование и рыночные механизмы для достижения экономической и экологической устойчивости. В контексте изменения геополитической обстановки Германия усиливает меры по развитию внутреннего рынка возобновляемых источников энергии (ВИЭ) и внедрению программ поддержки экспорта чистых технологий.

Существующие исследования в данной области акцентируют внимание на различных аспектах регулирования внешнеэкономической деятельности в энергетическом секторе, однако большинство из них сосредоточено на анализе конкретных инструментов и подходов стран Евросоюза. Научный пробел заключается в отсутствии комплексного подхода, который бы систематизировал механизмы регулирования и детально сравнивал немецкую практику с российской, а также определил пути адаптации немецкого опыта в российских условиях, учитывая существенные различия в энергетических стратегиях и ресурсной базе.

Цель исследования – анализ практики государственного регулирования ВЭД энергетических компаний в ФРГ и выявление возможностей применения данного опыта в России.

В соответствии с указанной целью поставлены следующие задачи:

1. Изучить систему государственного регулирования ВЭД в энергетическом секторе Германии.
2. Проанализировать ключевые меры и инструменты, используемые немецкими властями для регулирования деятельности энергетических компаний на международных рынках.
3. Определить, какие из этих мер могут быть применены в российской практике.
4. Разработать рекомендации по адаптации зарубежного опыта в российской системе регулирования.

В работе систематизированы элементы правовой базы регулирования ВЭД энергетических компаний Германии по уровню законодательства с указанием основных положений законов, а также определены методы регулирования в разрезе конкретных мер и их результатов. Данное исследование дополняет существующую литературу, углубляя понимание механизмов регулирования ВЭД и предлагая возможность использования передовых международных практик для повышения эффективности и устойчивости российского энергетического сектора.

Используются такие методы, как сравнительный анализ регулирования ВЭД энергетических компаний в Германии и России, анализ документов и нормативных актов, исследование практических примеров регулирования и взаимодействия компаний с государством.

Основная часть

Особенности государственного регулирования ВЭД энергетических компаний в Германии

Отказ Германии от российских энергоносителей в контексте текущих событий привел к серьезным изменениям и вызовам во внешней энергетической политике страны. Одним из последствий резкого обострения геополитической ситуации стала политика Олафа Шольца, направленная на декарбонизацию и развитие ВИЭ с целью снизить зависимость Германии от ископаемого топлива. Ключевым направлением энергетической политики Германии является

Energiewende, что означает «энергетический переход» [1]. Важнейшие инструменты для достижения целей по сокращению выбросов в атмосферу – расширение использования возобновляемых источников энергии, сокращение энергопотребления и отказ от использования ископаемого топлива во всех секторах экономики. Политика также предусматривает постепенный отказ от атомной энергетики и угля. С апреля 2023 г. Германия больше не производит электроэнергию на атомных электростанциях. Поэтапный отказ от угля, по всей видимости, будет перенесен на 2030 г.

Ключевыми законодательными положениями являются Закон о возобновляемых источниках энергии (EEG), регулирующий сектор возобновляемой электроэнергии, и Закон о возобновляемых источниках тепла (EEWärmeG), который способствует увеличению количества тепла, вырабатываемого из возобновляемых источников энергии. К 2030 г. доля ветровой или солнечной энергии должна достичь 80%. К этому времени мощность наземной ветроэнергетики Германии должна удвоиться и достичь 110 ГВт, мощность морской ветроэнергетики – 30 ГВт, что арифметически равно мощности 10 атомных станций, а солнечной энергии – более чем в три раза, до 200 ГВт [2].

В настоящее время Германия в значительной степени зависит от импорта ископаемого топлива, поскольку ее внутренние ресурсы истощены или их добыча слишком дорогостоящая. Эмбарго на российские энергоресурсы, постепенный отказ от ядерной энергетики и планы Германии по постепенному отказу от угольных электростанций к 2030 г. оставили стране мало возможностей для восполнения дефицита энергоресурсов.

Германия имеет хорошо развитую сеть газопроводов и соединена с терминалами в соседних странах, но до недавнего времени у нее не было ни собственного порта для прямого приема сжиженного природного газа (СПГ), ни собственных регазификационных терминалов для СПГ, а импорт осуществлялся через терминалы соседних стран – из Бельгии и Нидерландов. Немецкое правительство приложило огромные усилия, чтобы нарастить свои мощности по регазификации СПГ, компенсировать прекращение импорта российского газа и диверсифицировать свои источники энергии для обеспечения энергетической безопасности.

Правовые основы государственного регулирования ВЭД энергетических компаний в Германии базируются на нескольких уровнях законодательства: национальном, европейском и международном. Эти правовые акты и нормы направлены на обеспечение эффективного функционирования энергетического рынка, устойчивости поставок и безопасности энергосистемы страны, а также на соблюдение экологических стандартов. Правовые нормы подкреплены действиями государственных агентств и министерств, которые обеспечивают выполнение законов и директив в энергетическом секторе. Так, Федеральное сетевое агентство (Bundesnetzagentur) контролирует деятельность энергетических компаний в области международной торговли, регулирует тарифы и условия доступа к транспортировке и распределению электроэнергии и газа; Министерство

экономики и энергетики (BMWi) формирует политику в области ВЭД, разрабатывает стратегии для энергетических компаний и координирует их взаимодействие с международными партнерами, разрабатывает программы по поддержке экспорта.

Рассмотрим основные элементы правовой базы (табл. 1).

Таблица 1

Элементы правовой базы регулирования ВЭД энергетических компаний Германии

Уровень законодательства	Закон	Основные положения
Национальный	Закон об энергетической промышленности (Energiewirtschaftsgesetz, EnWG)	<ul style="list-style-type: none"> - Правила доступа к сетям (<i>electricity and gas grids</i>) и использования инфраструктуры, чтобы обеспечить недискриминационный доступ для всех участников рынка. - Обязательства по обеспечению безопасности поставок энергии и созданию резервных мощностей для предотвращения перебоев в энергоснабжении. - Требования к лицензированию энергетических компаний, занимающихся экспортом и импортом энергии
	Закон о ВИЭ (Renewable Energy Sources Act, EEG)	<ul style="list-style-type: none"> - Система тарифов и квот для производителей ВИЭ в целях обеспечения инвестиционной привлекательности проектов. - Вопросы субсидирования и компенсации для компаний, занимающихся производством и экспортом «зеленой» энергии
	Закон о регулировании торговли углеродными выбросами (ТЕНГ)	<ul style="list-style-type: none"> - Регулирует участие энергетических компаний в системе торговли квотами на выбросы углерода. - Устанавливает правила распределения и торговли квотами, а также обязательства по сокращению выбросов CO₂
Европейский	Директива ЕС о внутреннем рынке электроэнергии и природного газа	<ul style="list-style-type: none"> - Создание единого энергетического рынка в Европе и справедливой конкуренции. - Правила для трансграничного обмена электроэнергией и газом. - Стандарты для энергетической инфраструктуры и сетевого взаимодействия, а также меры по обеспечению безопасности поставок энергии в рамках ЕС

Окончание табл. 1

Уровень законодательства	Закон	Основные положения
	Директива ЕС о декарбонизации и ВИЭ	<ul style="list-style-type: none"> – Обязательные цели по снижению выбросов парниковых газов и увеличению доли ВИЭ в энергетическом балансе всех стран – членов ЕС. – Обязывает энергетические компании вносить свой вклад в достижение экологических целей через инвестиции в ВИЭ и использование «зеленых» технологий
Международный	Энергетическая хартия (Energy Charter Treaty)	Международный договор регулирует трансграничное сотрудничество и защиту инвестиций в энергетической сфере. Германия как участник Хартии обеспечивает правовую защиту для своих энергетических компаний, действующих на международных рынках, и принимает меры по обеспечению справедливого доступа к энергетическим ресурсам и инфраструктуре
	Парижское соглашение (Paris Agreement)	Германия взяла на себя обязательства по сокращению выбросов углерода и увеличению доли ВИЭ в соответствии с Парижским соглашением, что непосредственно влияет на политику регулирования энергетических компаний, включая те, что занимаются экспортом и импортом энергии, так как их деятельность должна соответствовать экологическим стандартам

Источник: составлено автором по данным [2, 3, 4, 5, 6].

Рассмотрим практику применения методов государственного регулирования внешнеэкономической деятельности энергетических компаний Германии. К методам регулирования относятся таможенно-тарифные, нетарифные методы, ограничения внешней торговли услугами и интеллектуальной собственностью, а также меры административного и экономического характера (табл. 2).

Таможенно-тарифное регулирование включает в себя ввозные и вывозные пошлины на энергоносители. В условиях глобальной энергетической нестабильности, связанной с санкциями и ограничениями на поставки энергоносителей из России, Германия активно регулирует импорт газа через поставки сжиженного природного газа (СПГ). В условиях прекращения поставок газа по «Северному потоку» Германия расширила использование тарифных квот для импорта СПГ из других стран, таких как США, Катар и Норвегия. Импорт оборудования,

Таблица 2

Методы государственного регулирования ВЭД энергетического сектора Германии

Метод государственного регулирования ВЭД	Объект регулирования, описание меры	Регулирующий документ	Цель регулирования	Результат применения
Таможенно-тарифное регулирование	<ul style="list-style-type: none"> - Ввозные и вывозные пошлины на энергоносители. - Тарифные льготы для импорта технологий возобновляемой энергетики. - Тарифные квоты на импорт энергоносителей, таких как СПГ 	<ul style="list-style-type: none"> - Таможенный кодекс Европейского союза. - Директива по энергетике Европейского союза (входит в Третий энергетический пакет). - Национальные таможенные акты 	<ul style="list-style-type: none"> - Защита внутреннего рынка. - Стимулирование использования возобновляемых источников энергии. - Обеспечение энергетической безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> - Контроль за объемами импорта и экспорта энергетических товаров. - Снижение затрат на импорт передовых технологий для перехода на ВИЭ. - Поддержание баланса между национальными производителями и импортерами
Нетарифное регулирование (запрет ввоза и вывоза товаров)	<ul style="list-style-type: none"> - Запрет на экспорт и импорт энергоносителей при чрезвычайных ситуациях (эмбарго на российскую нефть). - Разрешительный порядок для экспорта электроэнергии и импорта СПГ. - Сертификаты соответствия для импорта энергоустановок 	<ul style="list-style-type: none"> - Регламент ЕС по газовым поставкам. - Федеральный закон Германии о поставках энергии. - Технические регламенты и сертификаты, требуемые для импорта оборудования 	<ul style="list-style-type: none"> - Обеспечение энергетической безопасности страны. - Поддержание качества и безопасности ввозимого оборудования. - Управление энергетическими потоками для предотвращения дефицита 	<ul style="list-style-type: none"> - Защита внутреннего рынка от нестабильности поставок. - Упрощение процедуры торговли энергоносителями. - Обеспечение высокого стандарта обслуживания на рынке

Окончание табл. 2

Метод государственного регулирования ВЭД	Объект регулирования, описание меры	Регулирующий документ	Цель регулирования	Результат применения
Запреты и ограничения внешней торговли услугами и интеллектуальной собственностью	<ul style="list-style-type: none"> – Ограничения на экспорт технологий в сфере энергетики (например, атомная энергетика, возобновляемая энергия). – Лицензирование на передачу интеллектуальной собственности в рамках международных соглашений 	<ul style="list-style-type: none"> – Директива ЕС по услугам и торговле интеллектуальной собственностью. – Энергетический пакет ЕС 	<ul style="list-style-type: none"> – Защита интеллектуальной собственности Германии в стратегически важных отраслях. – Стимулирование развития инноваций внутри страны 	<ul style="list-style-type: none"> – Повышение конкурентоспособности немецких энергетических компаний на мировом рынке. – Контроль за использованием переносимых технологий за рубежом
Меры административного и экономического характера, способствующие развитию внешнеэкономической деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – Экономические меры стимулирования, такие как субсидии для экспорта энергетических технологий. – Административные процедуры упрощения экспорта электроэнергии в рамках сотрудничества с ЕС 	<ul style="list-style-type: none"> – Федеральный закон о поддержке экспортных операций. – Программы поддержки инноваций в сфере энергетики 	<ul style="list-style-type: none"> – Содействие международному сотрудничеству в энергетическом секторе. – Упрощение и ускорение процедур для увеличения экспортного потенциала немецких компаний 	<ul style="list-style-type: none"> – Рост экспорта технологий в сфере возобновляемой энергетики. – Увеличение доли Германии в международных энергетических проектах

Источник: составлено автором по данным [5, 6, 7, 8, 9, 10].

связанного с солнечными и ветровыми электростанциями, попадает под льготные тарифы или освобождается от пошлин [11].

Среди нетарифных мер также стоит отметить использование разрешительных систем на импорт и экспорт энергоносителей. Нефтяное эмбарго запрещает импорт российской нефти по морским путям в страны ЕС, включая Германию, которая до этого была одним из крупнейших покупателей российской нефти. Прямого эмбарго на российский природный газ ЕС не вводил, однако Германия прекратила получать газ из России, в связи с чем ускорила строительство СПГ-терминалов для замены российского газа. В условиях временного возвращения угля в энергетический баланс Германии в ответ на кризис были введены ограничения на экспорт угля, чтобы стабилизировать внутренние запасы. В периоды энергетического дефицита, такие как зима 2022–2023 годов, Германия ограничивала экспорт электроэнергии в соседние страны, чтобы обеспечить достаточные поставки для внутреннего рынка, что было одной из мер для предотвращения перебоев в энергоснабжении внутри страны.

Германия установила индикативные балансы для хранения природного газа и законодательно закрепила минимальные объемы газа, которые должны храниться в резерве. Это решение было принято в рамках Регламента ЕС о безопасности поставок газа, чтобы избежать резкого дефицита в случае перебоев с поставками. В рамках рационализации потребления энергоресурсов и обеспечения надежности экспортных поставок углеводородов активную роль играют газовые хранилища. Они могут компенсировать пики спроса в холодные периоды и тем самым обеспечить стабильные поставки газа.

Германия обладает самым большим объемом газовых хранилищ в Центральной и Западной Европе (24 миллиарда кубометров). Зимой 2021/22 года объем хранилищ был исторически низким, ввиду чего правительство ФРГ приняло Закон о газовых хранилищах, позволивший Германии создать нормативную базу для обеспечения заполнения газовых хранилищ. Заполнение осуществляется участниками рынка, в том числе с помощью проведения тендеров на заполнение мощностей хранилищ для создания базового резерва (инструмент «Стратегические опционы на хранение – SSBO», рыночный продукт).

К инструментам контроля и санкций относится механизм «Используй или освободи»: если пользователи газовыми хранилищами не используют забронированные мощности, они изымаются и предоставляются в распоряжение управляющего зоной рынка. Управляющий зоной рынка либо заполняет их за счет участников рынка через тендер SSBO, либо сам закупает газ для хранения. Механизм изъятия предназначен для того, чтобы, с одной стороны, избежать скопления мощностей и, с другой стороны, обеспечить заполнение забронированных мощностей. Затраты на эти инструменты перекладываются на пользователей сети [12].

Импорт СПГ в Германию регулируется на уровне ЕС и требует наличия специальных разрешений на использование терминалов и инфраструктуры для его приема. Импорт СПГ регулируется с помощью разрешительных систем и контроля за объемами, что гарантирует безопасность поставок.

Лицензирование экспорта электроэнергии и импорта оборудования для энергетической инфраструктуры помогает поддерживать высокие стандарты качества и безопасности, требуемые для устойчивого развития энергетики. Примером может служить регулирование импорта оборудования для солнечных и ветровых электростанций в рамках Европейской директивы по внутреннему энергетическому рынку. Экспорт электроэнергии и газа в страны ЕС и за его пределы требует получения лицензий на соответствие нормативам. Эти лицензии выдают на основании оценки технических и экологических стандартов, что позволяет обеспечивать устойчивость энергетических сетей и инфраструктуры.

Импорт оборудования для возобновляемой энергетики, такого как солнечные панели и ветрогенераторы, требует наличия сертификатов соответствия техническим регламентам ЕС и национальным стандартам Германии.

Внешняя торговля услугами и интеллектуальной собственностью также находится под строгим контролем. Германия вводит ограничения на передачу ключевых технологий в сфере энергетики, особенно касающихся атомной энергетики и технологий возобновляемой энергетики. Ограничения направлены на защиту национальных интересов и предотвращение утечки инноваций, которые могут оказать влияние на конкурентоспособность страны на международном уровне.

Особое внимание уделяется вопросам интеллектуальной собственности в рамках международных торговых соглашений. Германия защищает патенты и технологии, связанные с производством и распределением возобновляемой энергии, что позволяет национальным энергетическим компаниям сохранить лидерство в области передовых энергетических технологий.

Стимулирование внешнеэкономической деятельности энергетических компаний Германии также осуществляется через административные и экономические меры. Важную роль здесь играют государственные субсидии и программы поддержки для компаний, занимающихся экспортом технологий в области ВИЭ.

В рамках регулирования ВЭД важную роль играет Третий энергетический пакет Европейского союза, который был введен для либерализации и укрепления внутреннего энергетического рынка ЕС. Положения Третьего энергетического пакета регулируют правила конкуренции, доступа к инфраструктуре и права компаний на международные поставки и инвестиции (табл. 3).

Директивы Третьего энергетического пакета, принятого в 2009 г., устанавливают правила и стандарты для функционирования внутреннего рынка электроэнергии и природного газа, оказывая влияние на ВЭД энергетических компаний. Данные директивы требуют от государств – членов ЕС обеспечения недискриминационного доступа к электрическим и газовым сетям в целях облегчения трансграничной торговли энергоресурсами. Создание Агентства по сотрудничеству энергетических регуляторов и сетей операторов систем передачи электроэнергии и газа упрощает условия для работы на международных рынках и позволяет участвовать в крупных трансграничных инфраструктурных проектах. В контексте энергетической безопасности устанавливаются требования

Таблица 3

Положения третьего энергетического пакета, относящиеся к ВЭД

Статья	Характеристика	Влияние на ВЭД
Разделение ВИНК (Unbundling)	Компании, занимающиеся генерацией и продажей энергии, не могут одновременно владеть и управлять транспортными сетями	Обеспечение равноправного доступа к сетевой инфраструктуре для всех участников рынка. Данная позиция означает, что компании не могут напрямую контролировать ключевую инфраструктуру, что снижает барьеры для иностранных компаний, участвующих в ВЭД. Результат – экспорт и импорт энергии более прозрачен и конкурентен
Обеспечение доступа к газовой и электрической инфраструктуре	Требования о предоставлении недискриминационного доступа к сетям передачи электроэнергии и газа	Немецкие компании, занимающиеся экспортом газа и электричества, обязаны предоставлять доступ к своим сетям иностранным партнерам на равных условиях, что снижает барьеры для выхода на международные рынки и облегчает трансграничную торговлю энергетическими ресурсами
Создание общего энергетического рынка	Третий энергетический пакет направлен на создание общего энергетического рынка ЕС, в котором энергетические компании разных стран могут свободно конкурировать	Возможность более активного участия в трансграничной торговле и внешнеэкономических операциях в странах ЕС. Использование единых правил и стандартов расширяет рынки сбыта и поставок
Усиление роли ACER и ENTSO-E/ENTSOG	Агентство по сотрудничеству энергетических регуляторов (ACER) и Европейские сети операторов систем передачи электроэнергии и газа (ENTSO-E и ENTSOG) играют ключевую роль в координации действий на уровне ЕС, регулируя транзит энергии между странами и способствуя интеграции энергосистем	Немецкие энергетические компании могут пользоваться услугами указанных организаций для более эффективного участия в трансграничных проектах и координации своей внешнеэкономической деятельности с компаниями других стран ЕС

Источник: составлено автором по данным [7, 8].

к созданию резервных мощностей, поддержанию стратегических запасов и координации действий в случае кризисных ситуаций.

Применимость зарубежного опыта государственного регулирования внешнеэкономической деятельности энергетических компаний в России

Изучение опыта Германии в области государственного регулирования ВЭД приводит к вопросу о применении данного опыта в России. Однако важно понимать отличия в экономических, ресурсных и политических условиях двух стран.

Германия и Россия имеют разные энергетические структуры: первая активно развивает ВИЭ и стремится к полному отказу от ископаемого топлива, в то время как Россия – крупнейший экспортер углеводородов, ее экономика во многом зависит от экспорта нефти и газа. Германия действует в рамках жестких экологических и политических обязательств, принятых на уровне ЕС. В связи с этим прямое копирование немецкой модели, ориентированной на ВИЭ, не соответствует интересам России. Однако элементы немецкой стратегии по диверсификации источников энергии и повышению энергоэффективности могут быть полезны России в целях повышения устойчивости к внешним факторам, таким как санкции или колебания цен на энергоносители. Введение тарифных льгот для ВИЭ и создание стимулов для инвесторов могут помочь в снижении зависимости от углеводородов, а также повысить конкурентоспособность страны на международном рынке «зеленой» энергетики.

Германия активно работает над повышением энергетической безопасности через строительство инфраструктуры для приема СПГ [13]. Россия, обладая огромными запасами газа, может перенять опыт Германии в области управления газовыми хранилищами и логистикой, что позволит усилить ее конкурентоспособность на международных рынках, где спрос на СПГ продолжает расти. Опыт Германии может быть также использован в строительстве регазификационных терминалов и портов для отгрузки СПГ, развитии законодательной базы в области специальных разрешений на использование терминалов и инфраструктуры для приема СПГ.

Несмотря на разные условия и стратегии, некоторые элементы немецкого опыта (к примеру, управление запасами, развитие СПГ-инфраструктуры и стимулирование инноваций в энергетическом секторе) могут быть полезны для России, однако копирование всей модели без учета российских условий и потребностей было бы нецелесообразным.

Применение зарубежного опыта государственного регулирования Германии не может оказать значительное влияние на энергетический сектор России, так как Россия – экспортоориентированная страна в энергетической сфере, в то время как Германия – импортоориентированная с уклоном в ВИЭ. Адаптация практик по развитию возобновляемых источников энергии, управлению стратегическими запасами и диверсификации поставок не способна укрепить позиции России на международных энергетических рынках и повысить устойчивость национальной экономики к внешним вызовам.

Заключение

В рамках исследования были рассмотрены особенности ВЭД энергетических компаний в ФРГ, а также возможности применения данного опыта в России. Анализ показал, что Германия, столкнувшись с геополитическими вызовами и необходимостью обеспечения энергетической безопасности, разработала комплекс мер, направленных на диверсификацию источников поставок, развитие ВИЭ и внедрение новых технологий в энергетическом секторе [14]. Указанные в статье меры позволили Германии адаптироваться к новым условиям, снизить зависимость от импорта ископаемого топлива и ускорить переход к «зеленой» энергетике.

На основе анализа опыта Германии можно выделить несколько направлений, которые могут быть применены в России. В частности, адаптация механизмов управления стратегическими запасами и развитие инфраструктуры для импорта и экспорта СПГ способны усилить гибкость российской энергетической системы, снизив зависимость от ограниченного числа партнеров.

Однако важно учитывать, что между Россией и Германией существуют значительные различия в экономических и ресурсных условиях. Россия – экспортер углеводородов, в то время как Германия – импортер, ориентированный на внутреннее развитие ВИЭ, ввиду чего прямое использование немецкой модели регулирования нецелесообразно.

Список источников

1. Кокеев А.М. К проблемам обеспечения энергетической и климатической безопасности ФРГ // Анализ и прогноз. 2022. № 4. С. 14–23. URL: <https://www.afjournal.ru/files/File/2022-4/КОКЕЕВ.pdf> (дата обращения: 15.10.2024).
2. Germany – Country Commercial Guide // International trade administration. URL: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/germany-energy> (дата обращения: 15.10.2024).
3. Internal Energy Market: Directive on common rules for the internal market for electricity and natural gas // European Commission. URL: <https://ec.europa.eu> (дата обращения: 15.10.2024).
4. Access to European Union law // European Union. URL: <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=en> (дата обращения: 15.10.2024).
5. Energy Charter Treaty (ECT), 1994. URL: <https://www.energycharter.org> (дата обращения: 15.10.2024).
6. Paris Agreement, United Nations Framework Convention on Climate Change, 2015. URL: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/parisagreement_publication.pdf (дата обращения: 15.10.2024).
7. Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in electricity. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018R1999&qid=1729018389065> (дата обращения: 15.10.2024).
8. Directive 2009/73/EC concerning common rules for the internal market in natural gas. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0073> (дата обращения: 15.10.2024).

9. Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) vom 7. Juli 2005 (BGBl. I S. 1970, 3621), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes Vol. 26. Juli 2021. URL: https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005 (дата обращения: 15.10.2024).

10. Regulation (EU) 2017/1938 concerning measures to safeguard the security of gas supply and repealing Regulation (EU) No 994/2010. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/1938/oj> (дата обращения: 15.10.2024).

11. Clean Energy Wire. Germany – EU remain heavily dependent on imported fossil fuels. URL: <https://www.cleanenergywire.org/factsheets/germanys-dependence-imported-fossil-fuels> (дата обращения: 15.10.2024).

12. Закон о хранении газа: обеспечение надежности снабжения за счет создания полноценных газовых хранилищ // Федеральное министерство экономики и защиты климата Германии. URL: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Energie/220325_faktenpapier_gasspeichergesetz.pdf?__blob=publicationFile&v=8 (дата обращения: 15.10.2024).

13. Документы и пресс-релизы по вопросам регулирования энергетических рынков и газовых поставок // Федеральное сетевое агентство Германии. URL: <https://www.bundesnetzagentur.de> (дата обращения: 15.10.2024).

14. Доля возобновляемых источников энергии растет // Федеральное министерство экономики и защиты климата Германии. URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/klimaschutz/faq-energiewende-2067498> (дата обращения: 15.10.2024).

References

1. Kokeev A.M. Toward the Problems of Ensuring Energy and Climate Security of the Federal Republic of Germany. *Analysis and forecast. Journal of IMEMO RAS*. 2022;(4):14-23. URL: <https://www.afjournal.ru/files/File/2022-4/KOKEEV.pdf>. (In Russ.).

2. Germany – Country Commercial Guide. International trade administration. URL: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/germany-energy>.

3. Internal Energy Market: Directive on common rules for the internal market for electricity and natural gas. European Commission. URL: <https://ec.europa.eu>.

4. Access to European Union law. European Union. URL: <https://eur-lex.europa.eu/homepage.html?locale=en>.

5. Energy Charter Treaty (ECT), 1994. URL: <https://www.energycharter.org>.

6. Paris Agreement, UN Framework Convention on Climate Change, 2015. URL: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/parisagreement_publication.pdf.

7. Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council of July 13, 2009 on common rules for the internal market in electricity. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018R1999&qid=1729018389065>.

8. Directive 2009/73/EC concerning common rules for the internal market for natural gas. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0073>.

9. Energy Industry Act (EnWG) of July 7, 2005 (BGBl. I p. 1970, 3621), last amended by Article 1 of the Act of July 26, 2021. URL: https://www.gesetze-im-internet.de/enwg_2005.

10. Regulation (EU) 2017/1938 concerning measures to safeguard the security of gas supply and repealing Regulation (EU) No 994/2010. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2017/1938/oj>.

11. Clean Energy Wire. Germany – EU remain heavily dependent on imported fossil fuels. URL: <https://www.cleanenergywire.org/factsheets/germanys-dependence-imported-fossil-fuels>.

12. Gas Storage Act: Ensuring security of supply through full-fledged gas storage facilities. German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Protection. URL: <https://www>.

bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Energie/220325_faktenpapier_gasspeichergesetz.pdf?__blob=publicationFile&v=8. (In Russ.).

13. Documents and press releases on the regulation of energy markets and gas supply. German Federal Network Agency. URL: <https://www.bundesnetzagentur.de>. (In Russ.).

14. The share of renewable energies is increasing. German Federal Ministry for Economic Affairs and Climate Protection. URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte/klimaschutz/faq-energiewende-2067498>. (In Russ.).

Информация об авторе / Information about the author

М.Д. Гореловская – магистрант, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Москва, Россия, ORCID 0009-0009-6777-5314, mariyagorelovskaya@mail.ru.

M.D. Gorelovskaya – master degree student, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia, ORCID 0009-0009-6777-5314, mariyagorelovskaya@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 30.10.2024; одобрена после рецензирования 02.12.2024; принята к публикации 15.12.2024.

The article was submitted 30.10.2024; approved after reviewing 02.12.2024; accepted for publication 15.12.2024.