

УДК 914/919

DOI: <https://doi.org/10.26456/2226-7719-2025-4-56-63>

Энергетический кризис в Федеративной Республике Германия

О.Е. Доленина, К.А. Власов

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет», г. Санкт-Петербург

В статье рассматривается текущее состояние энергетического сектора и экономики Германии в целом. Исследуются причины современного кризиса, а также его последствия для страны, Европы и остального мира. Также подчеркивается роль России как одного из ключевых торговых партнеров Федеративной Республики Германия до кризиса в сложившейся ситуации.

Ключевые слова: Германия, Россия, энергетический кризис, природные ресурсы, возобновляемые источники энергии.

Введение и постановка проблемы

Энергетический кризис в Европе, в том числе в ФРГ, начался в 2021 году из-за форсированного перехода на возобновляемые источники энергии, недостаточного уровня заполненности подземных газохранилищ и снижения производства энергии ветряными электростанциями из-за отсутствия ветра. Резкий рост спроса на энергоносители, вызванный восстановлением экономики после пандемии, привёл к значительному увеличению потребности в газе, в то время как предложение не успевало за ним. Отток сжиженного природного газа из Европы, во многом вызванный активными закупками Китая для поддержки своей экономики, также способствовал ухудшению ситуации. После начала боевых действий на Украине Европа начала осуществлять полный отказ от экономических связей с Россией, что лишь усугубило энергетический кризис в регионе и особенно в ФРГ.

Инфляция в Германии в 2022 году достигала 10%, средняя по итогам года составила 7,9%. В 2023 году она постепенно пошла на спад, но всё ещё была на высоком уровне (5,9%). Лишь к концу года были достигнуты приемлемые показатели, которые закрепились в 2024 году. Подобные скачки инфляции довольно сильно отразились на жизни простых немцев, так, например, продуктовый рост цен очень долгое время удерживался на уровне более 20% [6].

Политическая обстановка внутри страны также значительно обострилась. Резкое падение уровня жизни привело к тому, что значительную популярность стала набирать ультраправая партия

«Альтернатива для Германии», экономические инициативы которой шли вразрез с тем, что предлагала правящая «светофорная» коалиция.

Результаты исследования

Потребление энергии в Германии в 2023 году снизилось на 8% в сравнении с предыдущим годом, в 2024 году темпы снижения производства замедлились до 1,1% [6]. Причинами этому послужило множество факторов, которые требуют подробного изучения. Для начала очень важно рассмотреть структуру немецкого энергетического сектора.

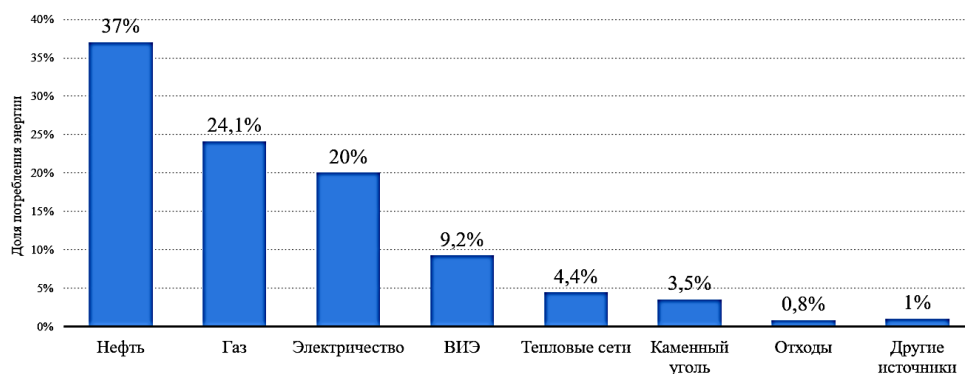


Рис.1. Структура конечного потребления энергии в Германии в 2023 году [1]

Несмотря на взятый немецкими властями еще в 2010-е годы курс на «зеленую» энергетику, ведущую роль в потреблении энергии всё еще играют традиционные источники, такие как нефть и газ. Однако лидирующее место в данном вопросе вполне могут занять иные виды ресурсов ввиду постепенно выясняющихся последствий снижения рентабельности нефти и газа. Именно это привело к энергетическому кризису в ЕС, проявившемуся наиболее явно в Германии.

Одной из важнейших причин возникновения подобного явления также корректно считать фактический разрыв экономических отношений с Российской Федерацией в сфере энергоресурсов, в первую очередь в связи с началом Россией специальной военной операции на Украине. В начале 2022 года доля России в совокупном импорте нефти ФРГ составляла около 36,5%, [6] однако к январю 2023 года она была снижена до 0,1%. Однако в это же время в январе-июле 2022 года в 12 раз выросли поставки нефти из Индии, в которую, в свою очередь, в 2022/23 финансовом году возросли поставки российской нефти в 19 раз. Схожая ситуация с Бразилией, но в меньших масштабах [5]. Всё это иллюстрирует масштабы серого импорта, осуществляемого Германией (впоследствии в обход эмбарго, введенного Евросоюзом и вступившего в силу 5 февраля 2023 года). Данные действия немецкого правительства

позволили Германии в 2023 году не сильно сократить уровень потребления нефти в сравнении с предыдущим. Основными поставщиками нефти в ФРГ в данный момент являются Норвегия, Великобритания и Казахстан. Последствия данной политики немецкого правительства можно отследить на рис. 2.

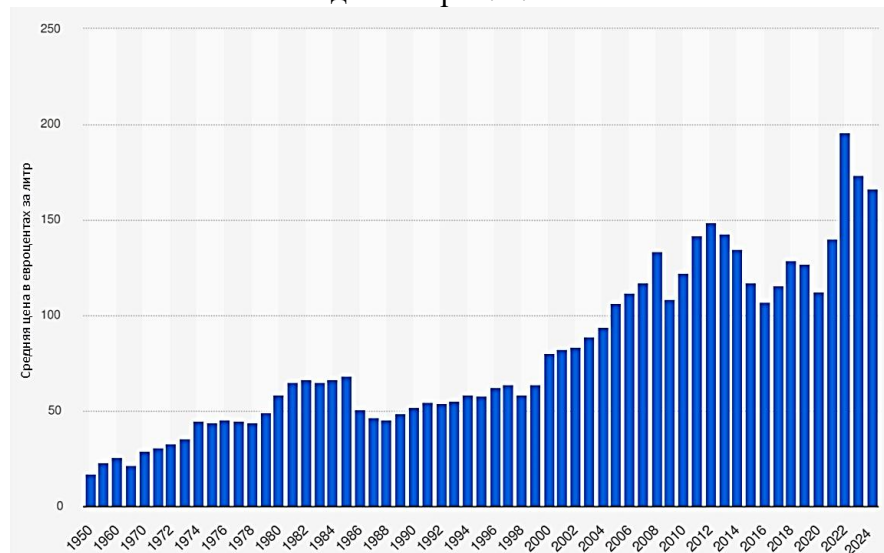


Рис. 2. Средние цены на дизельное топливо в Германии в период с 2010 по 2024 год, в евроцентах за литр [2]

Зеркальная ситуация с ценами на мазутное топливо. Отчетливо видно, что в 2022 году произошел резкий скачок в ценах, которые достигли исторического максимума. И, несмотря на то что сейчас заметна тенденция по снижению цен, кризисная ситуация сохраняется и свойственна всем отраслям, в которых используется нефть, в особенности в автомобильной/авиационной и химической промышленности, а также в медицине, строительстве и электроэнергетики.

Не менее важным ресурсом, от которого всё еще зависима немецкая экономика, является природный газ. В 2021 году доля российского газа на немецком рынке составляла около 55% [6], что означало полную зависимость ФРГ в данном аспекте от Российской Федерации. Санкции, введенные Европейским союзом, привели к значительным последствиям. К октябрю 2022 года ФРГ полностью прекратила прямой импорт природного газа из России, что было вызвано сначала приостановкой деятельности «Северного потока-1» для ремонта в конце августа 2022 года, а потом и диверсией 26 сентября этого же года на обоих Северных потоках. Немецкие запасы природного газа после прекращения поставок заметно сократились. Это также отразилось на уровне обеспеченности производства страны.

Чтобы предотвратить дефицит природного газа, Германия увеличила импорт более дорогого газа из таких стран, как Норвегия, Франция, Нидерланды, Бельгия и США, для чего были выстроены 5 новых терминалов по приему СПГ. Причём из Европейских стран ФРГ получает российский газ, который попадает в страну через терминалы соседей, то есть Берлин продолжает пользоваться российскими энергоресурсами, зависимость от которых сохранилась, вот только ФРГ теперь вынуждена платить своим соседям-посредникам.

Важно помнить, что природный газ используется во множестве отраслей экономики. Потеря основного поставщика в виде России очень сильно ударило по многим отраслям промышленности. На рисунке 3 показана доля их так называемого «финансового заражения» [4].

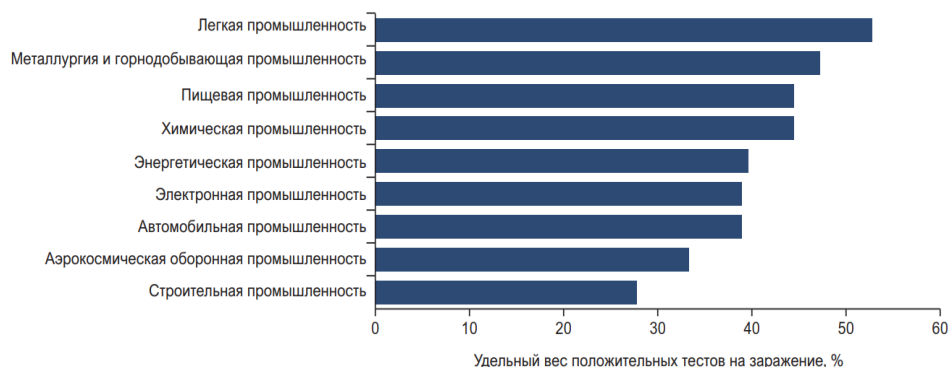


Рис. 3. Степень зависимости разных отраслей от рынка газа

Данная диаграмма наглядно иллюстрирует степень зависимости определенных отраслей промышленности от цен на природный газ. Наиболее пострадали предприятия пищевой промышленности, металлургии и легкой промышленности. Даже крупные автоконцерны (BMW, Volkswagen) столкнулись с ростом издержек из-за зависимости цепочек поставок от газа. Следствием вышесказанного является потеря немецкими компаниями конкурентоспособности, что привело к постепенному сокращению производства. Но не только на газе и нефти держится энергетический сектор Германии и её производство.

В стране долгое время остро стоит вопрос предотвращения угрозы изменения климата. Помимо участия в международных соглашениях, Германия реализует собственную концепцию *Energiewende*, которая предполагает постепенный отказ от использования ископаемого углеводородного топлива и ядерной энергетики с переходом на возобновляемые источники энергии (ВИЭ).

Первым и наиболее радикальным шагом в реализации данной стратегии стало постепенное закрытие атомных электростанций по стране. Эти действия предполагали не только борьбу с климатическими

катаклизмами, но и постепенное снижение зависимости от других государств, так как обслуживать АЭС Германия за счет своих ресурсов не была способна. В этом вопросе немецкое правительство преуспело: в 2023 году закрыли три последние АЭС.

Всё более активно возобновляемые источники используются для выработки электроэнергии. Если в 2021 году доля выработки из подобного рода источников составляла 40%, а в 2022 году – 46%, то в 2023 году – от 52% до 59,6%, в 2024 году – от 54% до 62,7% (данные разнятся) [6]. Наибольшая часть электроэнергии, выработанной из ВИЭ, получена с помощью ветрогенерации. По состоянию на 2024 год Германия занимает 3-е место в мире по объемам энергии, выработанной с помощью ветра, уступая лишь США и Китаю. Последние несколько лет именно ветряные электростанции обеспечивают бурный рост выработки электроэнергии в ФРГ в период кризиса (например, с 2022 по 2023 год рост на 14%), однако сейчас темпы постепенно снижаются (в 2024 году сухопутные ВЭС выработали на 4,48% меньше, а морские на 9,14% больше, чем в прошлом году) и нависает угроза стагнации отрасли, ведь возможности для установки дополнительного количества ветрогенераторов постепенно уменьшаются по мере роста их числа в стране [1].

Активно обсуждается перспективность другого вида возобновляемой энергии – солнечной. В предыдущие годы объемы выработки постепенно росли, однако темпы развития этого вида электроэнергии всё равно были скромными в сравнении с ветрогенерацией. Однако в 2024 году всё поменялось: Германия стала получать от солнца почти на 11% больше, чем в предыдущем году. Страна даже столкнулась с кризисом избытка солнечной энергии из-за широкомасштабного наращивания объёмов установленных солнечных панелей в 2023 году. В то же время солнечная энергетика сталкивается с большими препятствиями и вынуждена существовать часто за счет субсидий государства или ЕС ввиду своей нерентабельности, так как количество солнечных часов в ФРГ куда меньше, чем в других странах. Правительство Германии само себя «загнало в угол»: пытаясь совершить «энергетический переход», оно своими же действиями, руководствуясь политическими мотивами, ввергло страну в энергетический кризис, из которого вынуждено выходить, не совершив регресс в «озеленении» экономики. Несмотря на громкие заявления о том, что уже около 60% электроэнергии ФРГ вырабатывает с помощью ВИЭ [1], данная отрасль остается в кризисном положении. Для этого достаточно посмотреть на цены на электроэнергию (рис. 4).

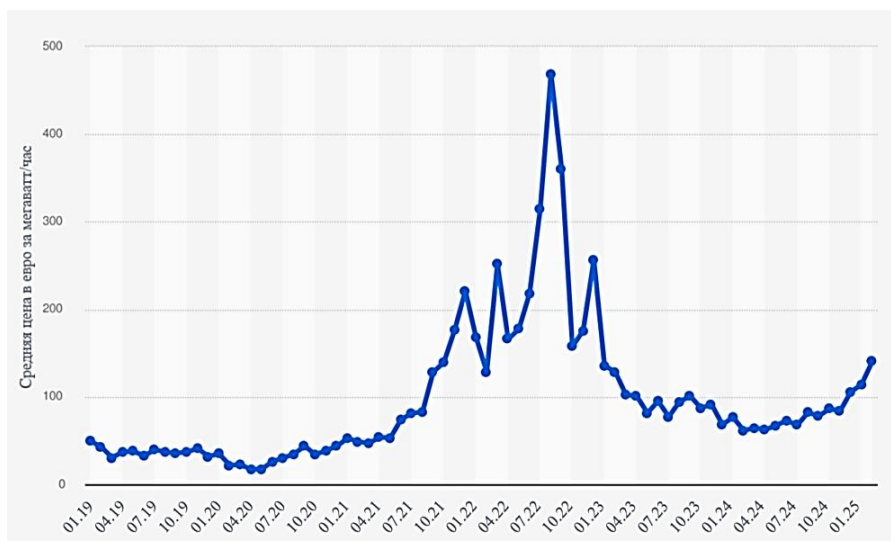


Рис. 4. Среднемесячная цена на электричество в Германии с января 2019 по февраль 2025 года, в евро за мегаватт/час [1]

Также с 2022 года импорт электроэнергии стремительно растет, а экспорт уменьшается, что иллюстрирует потребность Германии в дешевой, пусть и не зеленой энергии, которую она в определенный момент покрыла за счет угля. Рост ее потребления был обусловлен повсеместным подорожанием иных видов энергоресурсов и невозможностью длительного снабжения предприятий энергией, имевшейся у ФРГ на тот момент, а наращивание производства энергии на основе ВИЭ требовало времени. Уголь же был очень дешев в добыче и использовании, пусть и противоречил политике Германии по достижению углеродной нейтральности. Рост производства был вызван тем, что до 2022 года доля российского каменного угля на немецком рынке превышала 50%, чем ставила страну в прямую зависимость [6]. Как только Россия и Европа вошли в более жесткую конфронтацию, Германия была вынуждена компенсировать дефицит угля собственной добычей более дешевого, но менее эффективного бурого угля. Но несмотря на это РФ осталась крупнейшим поставщиком угля в ФРГ в 2022 году вплоть до объявленного Европейским союзом эмбарго на импорт угля из России. После преодоления самой острой фазы кризиса Германия вернулась к постепенному отказу от угля. В 2024 году на уголь пришлось 20,9% от всей произведенной в стране электроэнергии, что значительно меньше показателей за прошлые годы (27,1% в 2023 году и 33,3% в 2022 году) [6].

Выводы

Таким образом, современный энергетический кризис в Германии – очень сложное и неоднозначное явление, которое требует изучения под разными углами, ведь причины его кроются во многих сферах жизни немецкого общества. С одной стороны, ФРГ, основываясь на политических мотивах, часто навязанных извне (будь то Европейский союз или союзники по НАТО), проводила и проводит свою энергетическую политику себе в ущерб (например, разрывая отношения с Россией), порой в ущерб своим собственным стратегиям развития, что выражается в мерах, призванных затормозить «зелёный переход» в условиях санкционной политики. Германия – страна, которая находится на перепутье. Она имеет множество возможностей, чтобы развиваться, но в то же время её экономика находится в очень шатком состоянии, когда один неосторожный шаг может привести к катастрофическим последствиям развитие кризиса.

Список литературы

1. Официальный сайт Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems (ISE) / URL: <https://www.ise.fraunhofer.de/en/renewable-energy-data.html> / Режим доступа свободный. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
2. Официальный сайт Федерального ведомства по охране окружающей среды (UBA) / URL: <https://www.umweltbundesamt.de/en> / Режим доступа свободный. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
3. Официальный сайт Центра солнечной энергии и водородных исследований Баден-Вюртемберга (ZSW) / URL: <https://www.zsw-bw.de/en.html> / Режим доступа свободный. – Загл. с экрана. – Яз. англ./нем.
4. Терехов А.М., Овчаров А.О. Финансовое заражение промышленных предприятий Германии в период глобального энергетического кризиса 2021–2023 гг. // Управление. 2024. Т. 12. № 1. С. 58–69.
5. Федеральное статистическое управление (Destatis) [Электронный ресурс] / URL: https://www.destatis.de/DE/Home/_inhalt.html / Режим доступа свободный. – Загл. с экрана. – Яз. англ./нем.
6. AG Energiebilanzen e.V. (AGEB) [Электронный ресурс] / URL: <https://ag-energiebilanzen.de/en/> / Режим доступа свободный. – Загл. с экрана. – Яз. нем.

Об авторах:

ДОЛЕНИНА Ольга Евгеньевна – кандидат географических наук, доцент кафедры региональной экономики и природопользования, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет (191023, г. Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д. 30-32, литер А, e-mail: dolenina@mail.ru), ORCID: 0009-0006-0527-8249.

ВЛАСОВ Константин Александрович – студент «Зарубежного регионоведения», ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет (191023, город Санкт-Петербург, наб. канал Грибоедова, д. 30-32, литер А, e-mail: z10rpv006@gmail.com), ORCID: 0009-0004-1835-9158.

Energy crisis in the Federal Republic of Germany

O.E. Dolenina, K.A. Vlasov

Saint Petersburg State University of Economics, Saint Petersburg

The article examines the current state of the energy sector and the German economy as a whole. The article examines the causes of the current crisis, as well as its consequences for the country, Europe and the rest of the world. It is also emphasized the role of Russia as one of the key trading partners of the Federal Republic of Germany before the crisis in the actual situation.

Keywords: *Germany, Russia, energy crisis, natural resources, renewable energy sources.*

Рукопись поступила в редакцию 13.11.2025

Рукопись принята к печати 17.11.2025