

К ПРОБЛЕМАМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ И КЛИМАТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ФРГ

© КОКЕЕВ А.М., 2022

КОКЕЕВ Александр Михайлович, кандидат исторических наук, ведущий научный сотрудник сектора политических проблем европейской интеграции отдела европейских политических исследований.

Национальный исследовательский институт мировой экономики и международных отношений им. Е.М. Примакова Российской академии наук, РФ, 117997 Москва, ул. Профсоюзная, 23 (alkokeev@gmail.com), ORCID: 0000-0003-1825-9291

Кокеев А.М. К проблемам обеспечения энергетической и климатической безопасности ФРГ. *Анализ и прогноз. Журнал ИМЭМО РАН*, 2022, № 4, сс. 14-23. DOI: 10.20542/afij-2022-4-14-23

DOI: 10.20542/afij-2022-4-14-23

УДК: 339.5+327(430)

Поступила в редакцию 05.09.2022.

После доработки 10.10.2022.

Принята к публикации 12.12.2022.

В статье рассматриваются наиболее актуальные проблемы обеспечения энергетической и климатической безопасности ФРГ и соответствующие политические решения сформированного в конце 2021 г. правительства федерального канцлера О. Шольца. В условиях резко обострившейся в 2022 г. международно-политической ситуации принятие срочных и кардинальных мер по снижению зависимости Германии от импорта энергоносителей и его диверсификации, а также противодействие климатическим изменениям стали приоритетными направлениями деятельности новой правительственной коалиции в Берлине. Сегодняшняя стратегия нацелена на сочетание экономического роста со снижением энергопотребления, жесткими мерами экономии энергоресурсов и повышением удельного веса возобновляемых энергоисточников. Важную роль в ее формировании и осуществлении играют вошедшие в правительство представители партии "Зеленых", занявшие посты министра экономики и защиты климата Р. Хабек и министра иностранных дел А. Бербок. Анализируется взаимосвязь между энергетической и экологической сферами, их воздействие как на внутреннюю, так и внешнюю безопасность. Рассматриваются конкретные меры и механизмы обеспечения энергетической и климатической безопасности, а также вопросы восприятия соответствующих угроз в немецком экспертном сообществе и обществе в целом. Сделан вывод о том, что в сложившихся условиях проблемы энергетической безопасности, борьбы с изменениями климата и перехода к безуглеродной экономике оказывают значительное воздействие на внешнеполитическую и внешнеэкономическую стратегию Берлина, взаимоотношения ФРГ с партнерами по ЕС, странами Восточной Европы и Россией.

Ключевые слова: энергетическая безопасность, энергозависимость, диверсификация импорта энергоносителей, климатические изменения, "климатическая нейтральность", возобновляемые источники энергии, меры по защите климата.

TO THE PROBLEMS OF ENSURING ENERGY AND CLIMATE SECURITY IN GERMANY

Received 05.09.2022. Revised 10.10.2022. Accepted 12.12.2022.

Alexander M. KOKEEV (alkokeev@gmail.com), ORCID: 0000-0003-1825-9291,

Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations, Russian Academy of Sciences (IMEMO), 23, Profsoyuznaya Str., Moscow 117997, Russian Federation.

The article discusses the most dire problems of ensuring the energy and climate security of Germany and the political measures taken by Federal Chancellor O. Scholz's government formed in 2021. Considering the sharply exacerbated situation in international politics as of 2022, adopting urgent and radical measures in order to reduce Germany's dependence on energy import and to diversify it, along with actions in climate change mitigation, all have become priorities for the new coalition government in Berlin. Current strategy is aimed at the combination of economic growth with reduced energy consumption, strict measures on energy saving and enhancing the share of renewable energy sources. A crucial part in creating and implementing this strategy is played by new members of the government from 'the Greens' – R. Habeck, Federal Minister for Economic Affairs and Climate Action, and A. Baerbock, Federal Minister for Foreign Affairs. The relation between energetic and ecological spheres, their impact on internal and external security is analyzed. The author looks into exact measures and mechanisms that ensure energy and climate security, also while addressing questions about the overall perception of respective threats among German expert community and society. The conclusion made is that in present-day circumstances the problems of energy security, climate change mitigation and shifting to carbon-free economy greatly affect Berlin's foreign policy and foreign economic strategies, as well as Germany's relations with EU partners, Eastern European countries and Russia.

Keywords: energy security, energy dependence, diversification of energy imports, climate change, 'climate neutrality', renewable energy sources, climate protection measures.

About the author: Alexander M. KOKEEV, Cand. Sci. (Hist.), Leading Researcher, Department of European Political Studies.

В последние годы проблемы обеспечения энергоресурсами и противодействия климатическим изменениям выдвинулись на передний план в мировой политике. Признанным лидером в вопросах защиты климата и перехода к широкому использованию возобновляемых источников энергии является Германия. В нынешних условиях особое значение придается тому, что провозглашенный еще правительством А. Меркель "энергетический поворот" к безуглеродной экономике предусматривает не только действия по защите окружающей среды, но и целый ряд мер по обеспечению энергобезопасности. Первым шагом в этом направлении считается принятие федеральным правительством в 2007 г. Мезербергских решений об интегрированной энергетической и климатической политике [1]. Сегодня, при всей остроте дискуссий по вопросам климатической политики, ее тесная взаимосвязь с проблемами как внутренней, так и внешней безопасности никем в ФРГ под сомнение не ставится.

Целью данной статьи является анализ особенностей внешнеполитической стратегии новой правительственной коалиции в Берлине по обеспечению энергетической безопасности и противодействию климатическим изменениям и принимаемых в этом направлении конкретных мер.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ПРАВИТЕЛЬСТВА О. ШОЛЬЦА

Укрепление энергетической безопасности Германии стало одним из приоритетных направлений деятельности новой правительственной коалиции во главе с федеральным канцлером О. Шольцем, сформированной в конце 2021 г. Наряду со стратегической задачей увеличения в общем энергобалансе ФРГ удельного веса возобновляемых источников энергии

важное значение приобрели проблемы рационализации потребления энергоресурсов и обеспечение надежности поставок энергоносителей, диверсификация основных поставщиков. В сложившейся к середине 2022 г. ситуации новое правительство, где вице-канцлером и министром экономики является представитель наиболее сконцентрированных на переходе к новым источникам энергии “зеленых”, вынуждено заботиться об увеличении запасов угля и газа и даже рассматривать вопрос о возможном продлении сроков эксплуатации атомных электростанций (АЭС).

В последние годы в Германии происходило увеличение совокупного потребления энергоресурсов. При этом объемы потребления нефти и угля, а также атомной энергии (в отличие от остальных стран) сокращались. Энергоемкость производства в течение последних 10 лет ежегодно снижалась. Быстро росло потребление возобновляемых источников энергии. К 2022 г. доля электроэнергии, производимой на ветро- и гидростанциях и солнечных установках превысила 50%. Изначально предполагалось, что к 2030 г. потребление нефти и газа в Германии почти полностью прекратится. Однако сегодня многие эксперты считают эти планы нереализуемыми. Одна из проблем заключается в том, что природный газ всегда рассматривался (в том числе и “зелеными”) как основной резерв и “партнер” для возобновляемых источников энергии, потребление которого на протяжении достаточно продолжительного переходного периода будет даже возрастать (компенсируя отказ от угля и нефти).

Одним из результатов резкого обострения взаимоотношений России и Запада после 24 февраля 2022 г. стала выработка федеральным правительством срочных и кардинальных мер по уменьшению слишком высокой, по его мнению, зависимости Германии от поставок энергоресурсов из РФ. К началу 2022 г. доля потребляемого в ФРГ российского газа составляла около 55%, угля – 50% и нефти 35% [2]. По мнению министра экономики и защиты климата Р. Хабек, уже до конца 2022 г. Германия должна стать полностью независимой от угля и в значительной мере уменьшить зависимость от нефти, импортируемых из России.

Решение вопроса с углем оказалось наиболее простым. Даже в условиях объявленного ЕС в рамках пятого пакета санкций эмбарго на импорт угля из России немецкий Союз импортеров угля исходит из возможности значительного увеличения объемов его закупок на мировом рынке, где основными поставщиками являются США, Южная Африка, Австрия, Индонезия и Колумбия. Необходимость увеличения закупок Германией угля объясняется тем, что для обеспечения энергобезопасности министерство экономики приняло решение временно вернуть в эксплуатацию ранее законсервированные, но находящиеся в резерве электростанции, работающие на буром угле. Эти станции останутся выключенными, но должны быть готовы в течение 11 дней вновь начать работать.

Под угрозой возможного энергетического кризиса в Германии вспыхнули споры о судьбе трех последних действующих АЭС, которые должны быть остановлены в конце 2022 г. (производимая на них электроэнергия не превышает 6% в энергобалансе страны). Поднимался вопрос о том, стоит ли продолжить их работу на несколько месяцев или даже лет, а возможно, и запустить те АЭС, которые были остановлены в рамках осуществления программы полного отказа ФРГ от использования ядерной энергии. Однако в своем выступлении 21 августа 2022 г. в рамках правительственного дня открытых дверей Р. Хабек исключил такую возможность [3].

Проблема с частичным или даже полным отказом от импорта российского газа, как считает большинство немецких политиков, включая канцлера О. Шольца, является более сложной, среди прочего и потому, что у Германии нет собственных терминалов для приема сжиженного природного газа, а для закупки обычного газа у новых поставщиков требуются газопроводы. Немедленное и полное прекращение закупок газа из России, на котором настаивают некоторые политики (в основном из оппозиционного блока ХДС/ХСС, а также немногие “зеленые”), в правящей коалиции считают невозможным. Показательно, что на саммите лидеров ЕС в Версале 10–11 марта 2022 г. О. Шольц, Р. Хабек и министр финансов ФРГ К. Линднер неоднократно подчеркивали необходимость минимизировать последствия энергетических санкций ЕС для его участников. По мнению многих экспертов и представителей индустрии, для большинства энергоемких производств в Германии, таких

как сталелитейное, стекольное и химическое (один химический гигант BASF потребляет 4% всего газа в стране), немедленный отказ от импорта российского газа может иметь фатальные последствия. В совместном заявлении председателя Объединения немецких профсоюзов (*Deutscher Gewerkschaftsbund, DGB*) Р. Хофмана и председателя Федерального объединения союзов немецких работодателей (*Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände, BDA*) Р. Дуглера отмечалось, что последствия слишком поспешного газового эмбарго стали бы разрушительны для немецкой экономики и поставили бы на карту сотни тысяч рабочих мест [4]. Полемизируя с теми, кто как бывший президент ФРГ Й. Гаук считает, что “за свободу можно и померзнуть”, министр иностранных дел Германии А. Бербок резонно заметила: “Сколько дней мы продержались бы, если бы люди больше не смогли ездить на работу, если бы не стало электричества в детских садах и если бы не смогли функционировать больницы?” [5]. В ходе острой дискуссии на телеканале ARD О. Шольц непривычно резко возразил ведущей, утверждавшей, что по расчетам нескольких известных экспертов, полный отказ от закупок российского газа привел бы к незначительному ущербу для немецкой экономики, назвав подобные расчеты “безответственными” [6]. Интересно, что согласно опубликованному в эти же дни в *ZDF-Politikbarometer* опросу, 55% граждан Германии высказались за немедленное введение эмбарго на импорт российского газа, даже если это приведет к перебоям в энергообеспечении [5].

В последнее время Германия заметно активизировала усилия по диверсификации газового импорта. Увеличились закупки газа в Норвегии и Нидерландах, запланирован значительный рост импорта СПГ, ускоренными темпами идет строительство мобильных терминалов для приема специальных регазифицированных судов (*Floating Storage and Regasification Unit, FSRU*). На этих судах сжиженный газ может перерабатываться в обычный, их можно арендовать (в частности, у Норвегии) и оперативно доставлять по морю в нужный пункт, после чего остается только подключить их к имеющейся газопроводной системе. На 1 сентября 2022 г. ФРГ арендовала шесть таких судов (весной планировалось четыре. – Авт.), каждое из которых при полной загрузке может давать около 5 млрд куб. м газа в год. Ввод в строй первого в Германии *FSRU* ожидается уже к концу 2022 г. Однако многие эксперты считают этот срок труднодостижимым. Среди прочего и потому, что в порту Лубмина океанские танкеры с СПГ не могут вплотную подходить к берегу, их придется разгружать поочередно с помощью менее крупных судов, и этот процесс еще предстоит организовать и отладить [7]. Пока в ФРГ нет ни одного СПГ-терминала, и страна имеет доступ к мировому рынку СПГ только через соседние Нидерланды и Бельгию.

Одновременно строятся два крупнейших стационарных терминала для приема и переработки СПГ в Вильгельмсхафене и Брунсбютеле, которые предположительно будут готовы через три года. Совместно с Данией Германия приступила к постройке на острове Борнхольм ветроэнергетического хаба, который должен связать несколько ветряных парков и распределять выработанную энергию между ФРГ и Данией. Ожидается, что проект, который должен быть закончен в 2030 г., сможет обеспечивать около 4 млн домохозяйств.

Во время визита Р. Хабека в Катар и ОАЭ в марте 2022 г. обсуждалась (правда, очень неопределенно) возможность увеличения поставок в Германию СПГ и в еще более отдаленной перспективе – водородного топлива из этих стран. Когда на пресс-конференции Р. Хабеку был задан вопрос, не откажется ли Германия от закупок (более дорогого) СПГ, если ее взаимоотношения с Россией вновь нормализуются, министр заверил партнеров, что политика отказа от импорта российских энергоносителей носит долговременный характер. То обстоятельство, что в ходе этого визита никаких конкретных соглашений достичь не удалось, вызвало в немецких СМИ резкую критику. А в июле и самому Р. Хабеку пришлось признать, что Катар отказался сделать “хорошее предложение” [8].

После заявления российского президента В. Путина о возможном прекращении поставок российского газа странам, отказывающимся оплачивать эти поставки рублями (23 марта 2022 г.), воспринятого в Берлине как угроза энергобезопасности, федеральное правительство активизировало первую ступень режима раннего предупреждения

чрезвычайной ситуации. Был создан кризисный штаб, призванный ежедневно отслеживать положение дел с поставками энергоносителей и, в случае необходимости, включать вторую или третью ступень. На первой ступени участники (промышленные предприятия и социальные учреждения) должны разработать собственные планы действий; на втором – перейти к их осуществлению, а на третьем Немецкое сетевое (энергетическое) агентство должно решать, какие отрасли и субъекты хозяйства получают приоритет в распределении энергии. Разработанный министерством экономики “чрезвычайный план” (*Notfallsplan*) предусматривает последовательное отключение от энергосети организаций и компаний в случае нехватки энергоресурсов. Приоритет в снабжении газом отводится домашним хозяйствам, клиникам, домам престарелых и органам обеспечения безопасности. 20 мая 2022 г. Бундесрат (представительство федеральных земель) одобрил поправку к закону об энергетической безопасности, предусматривающую, что при обострении ситуации с энергообеспечением компании, эксплуатирующие важнейшие энергетические инфраструктуры, могут быть взяты под управление государства или даже экспроприированы.

На фоне обострившейся дискуссии об уменьшении зависимости ФРГ от импорта российского газа и резкого скачка мировых цен на газ в соответствии с предписаниями ЕС Бундестаг принял закон, согласно которому газовые хранилища в Германии впредь должны быть заполнены до определенного минимального уровня. Предполагается, что эта мера поможет обеспечить бесперебойное газоснабжение ФРГ и избежать резких скачков цен. В соответствии с ней одна из дочерних компаний немецких газооператоров обязана заполнить газовые хранилища к 1 декабря как минимум на 90%. В результате, несмотря на значительное сокращение поставок российского газа летом 2022 г. (в качестве причины российской стороной была названа задержка с ремонтом немецкой фирмой *Siemens* выработавшего свой ресурс оборудования), немецкие газохранилища уже к 13 августа были заполнены более чем на 75%, при том, что этой отметки планировалось достичь к 1 сентября [9]. Для обеспечения заполняемости хранилищ федеральное правительство обязалось предоставить дополнительную кредитную линию на 15 млрд евро. Одновременно были введены новые меры по сокращению использования газа в промышленности и для производства электроэнергии [10].

Выступая на телеканале *ZDF* 4 сентября 2022 г., О. Шольц заявил, что возглавляемое им правительство сделало все, чтобы избежать масштабного отключения электроэнергии зимой, указав на возобновление работы угольных электростанций и строительство СПГ-терминала. При этом канцлер высказал предположение, что цены на электроэнергию начнут снижаться, когда значительная часть потребляемой в стране энергии будет вырабатываться на основе “зеленых технологий” [11].

1 мая 2022 г. Р. Хабек представил второй доклад о прогрессе в области обеспечения энергетической безопасности (первый был представлен 25 марта). Согласно докладу, удельный вес российских энергоносителей в немецком импорте существенно снизился: каменный уголь – до 8%, нефть – до 12% и газ до 35% [12]. В Берлине считают, что к концу 2024 г. последний показатель будет снижен до 10%.

Как свидетельствуют данные опроса немецкого института *Forsa* от июля 2022 г., 72% опрошенных стали больше экономить газ, электричество и автомобильное горючее. Еще 11% заявили, что собираются начать экономить энергию в ближайшее время [11]. 10 июня в Германии стартовала общенациональная кампания по энергосбережению под лозунгом “80 миллионов вместе меняют энергетику”. Как отмечалось в немецких СМИ, предлагаемые Министерством экономики и защиты климата меры пользуются широкой поддержкой в обществе. Согласно опросу, проведенному Федеральным объединением предприятий энерго- и водоснабжения (*Bundesverband der Energie-und Wasserwirtschaft, BDEW*), лишь 19% респондентов заявили, что никак не изменили свое энергопотребление. Свыше половины участников опроса снизили зимой и весной температуру в жилых помещениях, 45% стали реже или быстрее принимать душ, 13% обзавелись программируемыми термостатами и т.д. [13] С 1 сентября в зданиях госучреждений (за исключением социально значимых) запрещено отапливать большие залы, фойе и коридоры, а там, где они отапливаются, температура не должна превышать 19 градусов. Прекращена подсветка зданий и памятников в ночное время.

В обозримом будущем министерство намерено не только активно пропагандировать саму идею энергосбережения, но и предлагать конкретные рекомендации населению и предприятиям на специально созданном для этого сайте. Среди поддержавших инициативу министерства головная организация крупного немецкого бизнеса Федеральное объединение немецкой промышленности (*Bundesverband der Deutschen Industrie, BDI*), Федеральное объединение торгово-промышленных палат (*Der Deutsche Industrie- und Handelskammertag, DIHK*), представляющее малый и средний бизнес и ряд других предпринимательских и общественных организаций. Как отмечал на пресс-конференции Р. Хабек, если многие в Германии что-то реально сделают, то итоговый результат будет весьма весомым.

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ КЛИМАТИЧЕСКИМ ИЗМЕНЕНИЯМ

На протяжении последнего десятилетия Германия неизменно выступала одним из мировых лидеров в области охраны окружающей среды, борьбы с изменениями климата. ФРГ – одна из немногих стран, взявшая на себя обязательство не только полностью прекратить использование угля (как главного источника выбросов вредного для окружающей среды CO_2), но и полный отказ от использования атомной энергетики. К проблемам климатических изменений в Германии (как в обществе, так и в политической элите) относятся очень серьезно и не считают их “выдуманной угрозой”. Оздоровление окружающей среды рассматривается как важная предпосылка улучшения качества жизни для нынешних и будущих поколений. С 1994 г. охрана окружающей среды закреплена в Основном законе (Конституции) страны в качестве одной из важнейших целей государственной политики.

На глобальном уровне любое федеральное правительство последовательно выступает в защиту окружающей среды, за широкое международное сотрудничество по энергетическим вопросам. В соответствии с Парижским соглашением по климату от 2015 г. Германия выступает за четкое ограничение среднегодового потепления земной атмосферы уровнем ниже $2^{\circ}C$, а по возможности – $1.5^{\circ}C$. Высокую активность Берлина в противодействии климатическим изменениям принято связывать прежде всего с деятельностью “зеленых”, особенно после их вхождения в нынешнее правительство О. Шольца (где их представители возглавили новое Министерство экономики и защиты климата – Р. Хабек, и Министерство иностранных дел – А. Бербок).

Между тем важнейшие принципы и цели климатической политики ФРГ были определены еще в 2016 г. правительством А. Меркель (ее нередко называли “климатическим канцлером”) в “Плане защиты климата до 2050 г.” Согласно этому плану, до 2050 г. ФРГ предстоит добиться нейтрализации выбросов парниковых газов. Как отмечала тогдашний министр по охране окружающей среды С. Шульце, меры по защите климата впервые стали регламентироваться законом, а климатическая политика стала “планируемой” [14]. План определил зону ответственности каждого министерства и ведомства, обязанных каждый год отчитываться о достигнутых результатах. В течение 2019–2020 гг. правительство А. Меркель разработало и приняло пакет мер по защите климата, где были определены целевые показатели и лимиты (на вредные выбросы) для конкретных отраслей экономики. В мае 2021 г. во исполнение соответствующего постановления Федерального конституционного суда целевые показатели, определенные в 2016 г., были ужесточены и сокращены сроки: нейтрального уровня выбросов парниковых газов предполагалось достигнуть к 2045 г., а не к 2050 г., и уже к 2030 г. уменьшить эти выбросы на 65% по сравнению с уровнем 1990 г. На 2020 г. сокращение выбросов составляло 40.8% [15] (после снятия ограничений, связанных с пандемией *COVID-19*, и оживления экономической деятельности этот показатель незначительно снизился. – Авт.). ФРГ является одним из инициаторов и наиболее активных участников *European Green Deal*¹,

¹ “Европейская зеленая сделка” (ЕЗС) была разработана и представлена Европейской комиссией 11 декабря 2019 г. с целью сокращения выбросов парниковых газов в ЕС до нуля к 2050 г. План призван стать важнейшим вектором климатической политики Евросоюза и предусматривает ряд мер в области регулирования финансового рынка, энергоснабжения, транспорта, торговли, промышленности и сельского хозяйства. Предыдущая цель по сокращению выбросов CO_2 на 40% к 2030 г. в сравнении с уровнем 1990 г. была пересмотрена до сокращения на 50–55%. Соответственно, государства ЕС должны скоординировать свои климатические планы к 2023 г.

предполагающей, что к 2050 г. ЕС в целом станет “климатически нейтральным”. Берлин также поддерживает инициативы Брюсселя по сохранению многообразия видов, определяющие новые стандарты для промышленности, торговли и сельского хозяйства, призванные снизить темпы сокращения биоразнообразия и стать основой будущих международных соглашений.

Меры по защите климата рассматриваются Берлином в тесной связи с вопросом обеспечения безопасности. (В этом, среди прочего, прослеживается столь свойственная Германии политическая преемственность. – **Авт.**) Когда в 2019–2020 гг. ФРГ являлась временным членом Совета Безопасности ООН, по ее инициативе были проведены дебаты о влиянии экстремальных погодных условий на безопасность и стабильность в мире. По мнению большинства немецких экспертов, проблемы с обеспечением питьевой водой и питанием сильно зависят от климатических процессов и могут привести к дестабилизации политической ситуации в Азии, Африке, Латинской Америке. Изменения климата могут угрожать основам мира и провоцировать как внутрисударственные, так и международные конфликты. В последней Белой книге бундесвера (важнейшем документе по вопросам национальной безопасности ФРГ) от 2016 г. климатические изменения названы в числе основных угроз. Прямая связь изменений климата с проблемами безопасности стала основной темой международной конференции по климату и безопасности, созванной по инициативе Германии в Берлине в июне 2019 г. Выступая на конференции, тогдашний министр иностранных дел ФРГ Х. Маас подчеркнул, что влияние климатических изменений вышло далеко за пределы чисто экологической проблематики и угрожает безопасности и стабильности большинства регионов мира. Он заявил, что Германия намерена более активно противодействовать климатическим изменениям, создавать соответствующие механизмы предупреждения в сотрудничестве с другими странами с упором прежде всего на ЕС, ООН и другие международные организации [16].

О негативном воздействии климатических изменений на внутреннюю безопасность немцы узнали на собственном горьком опыте. Летом 2021 г. наводнение в Северном Рейне-Вестфалии и Рейнланд-Пфальце унесло жизни более 130 человек и привело к огромным разрушениям и материальному ущербу. На Конгрессе по экстремальным погодным условиям в сентябре 2021 г. Немецкая метеорологическая служба отметила, что 9 из 10 самых теплых лет с 1881 г. в Германии приходится на последние 20 лет. Такая концентрация жарких лет возможна только в результате антропогенного глобального потепления [15]. Показательно, что в ряде опросов общественного мнения 2021–2022 гг. изменения климата оказались на третьем месте среди самых больших опасений немцев, уступив только боязни инфляции и бедности и оставив позади страх перед войной и пандемией [17].

Неудивительно, что в преддверии и в ходе выборов в Бундестаг в сентябре 2021 г. вопросы климатической политики выдвинулись на передний план, а “зеленые” долго сохраняли шансы не только войти в новое правительство (что и произошло), но и возглавить его. В коалиционном соглашении вошедших в новое правительство трех партий (СДПГ, “Зеленые” и СвДП) почти во всех пунктах говорится, среди прочего, об усилении борьбы с изменениями климата за счет ускоренного перехода к возобновляемым источникам энергии. Курс взят на закрытие угольных электростанций к 2030 г., отказ от газовой энергетики к 2040 г., постепенный отказ от бензиновых и дизельных автомобилей и т.д.

В своем первом новогоднем обращении к гражданам Германии канцлер О. Шольц значительную часть посвятил климатической политике, назвав достижение страной климатической нейтральности “задачей гигантского масштаба”, на решение которой будут выделены огромные средства [18]. Федеральное правительство также планирует активно продвигать расширение использования возобновляемых источников энергии в 2020-х годах: к 2030 г. 80% спроса на электроэнергию предполагается обеспечивать за счет возобновляемых источников энергии, таких как энергия ветра или солнца.

По словам О. Шольца, уже до конца 2022 г. будут приняты важные решения о значительном увеличении доли ветряной и солнечной энергии в общем энергобалансе и новых разработках в сфере водородной энергетики, что “вероятно, станет крупнейшей промышленной модернизацией в Германии за последние более чем 100 лет” [19]. По мнению

ключевых министров Хабека и Бербок, “климатическая внешняя политика” в XXI в. стала одним из важнейших компонентов политики безопасности. В соответствии с такой постановкой вопроса в феврале 2022 г. бывшая глава крупнейшей международной экологической организации *Greenpeace* Дж. Морган была назначена на новый пост государственного секретаря и спецпредставителя МИД ФРГ по международной климатической политике. В сферу ее деятельности входит консультирование федерального правительства по экологическим и энергетическим вопросам, организация ежегодных климатических конференций, инициирование новых партнерств в сфере защиты климата, продвижение Международной климатической инициативы² нового правительства и т.д. “Речь идет о том, чтобы всем вместе поднять планку климатических амбиций на более высокий уровень и увлечь за собой другие страны. В то же время нам необходимо добиваться большей климатической справедливости и заметного прогресса в области климатического финансирования”, – считает Дж. Морган [20].

Для достижения объявленных еще предыдущим правительством и поддержанных кабинетом О. Шольца целей климатической политики (сокращение выбросов парниковых газов на 30% и увеличение доли возобновляемых источников энергии до 80 % к 2030 г.) в Германии уже осуществляется и намечен целый ряд новых мер.

В качестве примера можно обратиться к одной из наиболее проблематичных, по мнению экспертов, хозяйственных сфер – транспортной, единственной, в которой выбросы CO₂ продолжают увеличиваться и составляют 160 млн т в год. Большие надежды возлагаются на внедрение электромобилей. По расчетам правительства, к 2030 г. на дорогах ФРГ должно появиться от 7 до 10 млн электрических или гибридных автомашин (в настоящее время их число достигает лишь нескольких десятков тысяч). Для стимуляции перехода к использованию (более дорогих) электромобилей в 2022 г. предлагаются государственные доплаты в размере 4000 евро при покупке автомобиля стоимостью до 40 тыс. евро, а после 2022 г. – в размере 3000 евро [21]. Вдвое сокращен ежегодный налог на использование служебного автомобиля в личных целях. Предусмотрено повышение цен на авиа- и снижение на железнодорожные билеты. Намечена широкая программа технического переоснащения систем отопления жилых и административных зданий. В частности, государство будет поощрять домовладельцев, заменяющих старые отопительные котлы, работающие на дизельном топливе, на более экологичные. Размер субсидий составит 40% расходов на новую систему [22]. С 2026 г. установка в новых домах дизельных отопительных систем будет запрещена. Принято решение снизить налоги на электроэнергию, составляющие сегодня более 50% от ее цены. В августе 2022 г. в Германии запустили первую (до этого несколько лет в Нижней Саксонии испытывались два состава) железнодорожную линию на стокилометровом участке пути между несколькими городами в районе Гамбурга, обслуживаемую поездами на водородном топливе. Сейчас на ней используются поезда французской машиностроительной компании *Alstom*, заключившей контракты на поставки нескольких десятков таких поездов с Германией, Францией и Италией. С 2024 г. серийное производство поездов на водородном топливе должна начать немецкая компания *Siemens*, заключившая соглашение с немецким государственным концерном *Deutsche Bahn (DB)*.

Одним из важнейших препятствий на пути массового внедрения транспорта на водородном топливе эксперты считают отсутствие широкой сети заправочных станций. Их строительство уже идет, и ситуация начинает меняться. Однако переход на широкое использование водородного топлива – дело далеко не простое и не быстрое. Для получения водорода требуется затрата энергии, и чтобы считать водородное топливо экологичным, на его добычу необходимо затрачивать экологичную энергию, а не уголь и газ, остающиеся наиболее экономичными и используемыми источниками производства водорода. Тем не менее предполагается, что к 2030 г. стоимость производства водорода на основе возобновляемых источников энергии может уменьшиться на 30%, что

² Международная климатическая инициатива (*Internationale Klimaschutz Initiative, IKI*) – программа федерального Министерства экономики и защиты климата, осуществляемая при поддержке Министерства окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности Германии (*Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, BMUV*). *IKI* является одним из важнейших инструментов по международному финансированию небольших проектов в развивающихся и новых индустриальных странах, направленных на смягчение последствий изменения климата и сохранение биоразнообразия.

позволит значительно повысить привлекательность и расширить область использования водородного топлива.

Перейдя к осуществлению “энергетического поворота”, Германия добилась определенных успехов, доказав, что крупная промышленно развитая страна способна существенно модернизировать систему энергообеспечения за сравнительно короткий срок (имеется в виду прежде всего переход к массовому использованию ветряной и солнечной энергии). Однако предстоящий путь достижения к 2045–2050 гг. климатической нейтральности представляется более сложным. Для электроэнергетической сферы он предполагает дальнейшее увеличение доли возобновляемых энергоисточников и скорейшее прекращение использования угля, а позднее и газа. Но даже эти меры покрывают не более 1/3 нынешнего количества выбросов парниковых газов. К тому же в условиях резкого обострения международно-политической ситуации в 2022 г. Германии пришлось временно отсрочить полный отказ от использования угольных электростанций. Решительные и дорогостоящие меры по защите климата предстоит предпринять в сфере транспорта, а также в жилищном секторе, промышленности и сельском хозяйстве.

* * *

Представляется, что проводимый правительством О. Шольца курс на уменьшение зависимости Германии от импорта энергоносителей и его диверсификацию, сокращение потребления газа и нефти и переход к возобновляемым источникам энергии, а также меры по экономии энергопотребления имеют долговременный характер. В Берлине исходят из того, что в сегодняшнем мире безопасности Германии все чаще угрожают невоенные риски, к числу которых относят энергетическую зависимость и климатические изменения. Несмотря на целый ряд связанных с этим финансовых и социальных проблем, модернизация энергетической сферы и активизация климатической политики федерального правительства пользуются поддержкой большинства немецких граждан. В обострившейся международно-политической ситуации политика Германии в вопросах обеспечения энергетической безопасности и противодействия климатическим изменениям более тесно координируется с партнерами ФРГ по ЕС и оказывает существенное воздействие не только на внешнеэкономическую, но и на внешнеполитическую стратегию Берлина и его взаимоотношения с восточноевропейскими странами и Россией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Maubach K.-D. *Energiewende – Wege zu einer bezahlbaren Energieversorgung*. Wiesbaden, Springer Fachmedien, 2014. 293 s.
2. Wittman H.-J. *Der Westen will unabhängig von Energieträgern aus Russland werden*. Available at: <https://www.gtai.de/de/trade/russland/branchen/der-westen-will-unabhängig-von-energietraegern-aus-russland-werden-819520> (accessed 02.08.2022).
3. *Habek zu Atomkraftwerken. Keine Laufzeitverlängerung zum Gas-Sparen*. Available at: <https://www.tagesschau.de/inland/habek-akw-101.html> (accessed 02.09.2022).
4. *Arbeitgeber und Gewerkschaften warnen vor russischem Gas-Importstopp*. Available at: <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/ukraine-krieg-arbeitgeber-und-gewerkschaften-warnen-vor-russischem-gas-importstopp/28259116.html> (accessed 11.08.2022).
5. Reiter F. *Deutschland im Energie-Dilemma. Das passiert, wenn wir auf Putins Öl und Gas verzichten*. 15.03.2022. Available at: https://www.focus.de/finanzen/news/kein-gas-kein-oel-von-russland-kann-das-in-deutschland-funktionieren_id_65447287.html (accessed 09.08.2022).
6. Uken M., Zacharakis Z. *Der deutsche Streit ums Gasembargo*. 28.03.2022. Available at: <https://www.zeit.de/wirtschaft/2022-03/olaf-scholz-anne-will-russland-gasembargo> (accessed 14.08.2022).
7. Becker T. *Alternative fuer russisches Gas: Verfluessigtes Erdgas: das Wichtigste zu LNG*. 02.09.2022. Available at: <https://www.zdf.de/nachrichten/politik/lng-terminals-fluessigerdgas-nordseekueste-faq-100.html> (accessed 05.09.2022).
8. Sievert S. *Habek war stolz auf Katar-Deal: Jetzt steht er vor den Scherben seiner Gas-Reise*. 05.08.2022. Available at: https://www.focus.de/politik/energieversorgung-habek-gesteht-kein-gas-aus-katar-was-das-nun-bedeutet_id_128771665.html (accessed 04.09.2022).
9. *“Haben das erste Zwischenziel erreicht”*. 14.08.2022. Available at: <https://www.tagesschau.de/inland/gasspeicher-bundesnetzagentur-mueller-gas-energie-nord-stream-101.html> (accessed 05.09.2022).
10. *Habek: “Wir staerken die Vorsorge weiter und ergreifen zusaetzliche Massnahmen fuer weniger Gasverbrauch*. Available at: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2022/06/20220619-habek-wir-starken-die-vorsorge-weiter.html> (accessed 16.08.2022).

11. Rzepka D. Scholz im ZDF-Sommerinterview: Strompreisbremse „so schnell wie moeglich“. 04.09.2022. Available at: <https://www.zdf.de/nachrichten/politik/zdf-sommerinterview-kanzler-scholz-100.html> (accessed 05.09.2022).
12. Habeck legt zweiten Fortschrittsbericht vor. Abhaengigkeit von russischen Energieimporten weiter reduziert. 01.05.2022. Available at: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilung/2022/05/20220501-habeck-legt-zweiten-fortschrittsbericht-energiesicherheit-vor.html> (accessed 03.09.2022).
13. Haushalte gehen sparsamer mit Energie um. Available at: <https://www.bdew.de/presse/presseinformationen/haushalte-gehen-sparsamer-mit-energie-um/> (accessed 03.09.2022).
14. Правительство Германии одобрило пакет мер по защите климата. РИА Новости, 09.10.2019. [German Government Approves Climate Protection Package. RIA Novosti, 09.10.2019. (In Russ.)] Available at: <https://ria.ru/20191009/1559576003.html> (accessed 09.08.2022).
15. Vorreiter in der Klimapolitik. Available at: <https://www.tatsachen-ueber-deutschland.de/de/deutschland-auf-einen-blick/vorreiter-der-klimapolitik> (accessed 26.08.2022).
16. Rede von Außenminister Heiko Maas zur Eröffnung der Berliner Konferenz zu Klima und Sicherheit. Available at: <https://www.auswaertiges-amt.de/de/newsroom/maas-klima-sicherheit-konferenz/2223650> (accessed 09.12.2021).
17. Klimawandel-Sorge der Deutschen nur von zwei Ängsten übertroffen. Available at: https://www.focus.de/politik/umfrage-zeigt-die-deutschen-haben-wieder-mehr-angst-vor-dem-klimawandel_id_141789373.html (accessed 22.08.2022).
18. Neujahrsansprache von Bundeskanzler Olaf Scholz zum Jahreswechsel 2021/2022 am Freitag, den 31. Dezember 2021, in Berlin. Available at: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/992798/1994398/3bff2366388fd94ffefa2083dc5f5b99/download-pdf-data.pdf?download=1> (accessed 22.08.2022).
19. Pressekonferenz von Bundeskanzler Scholz und dem Praesidenten der Vereinigten Staaten von Amerika Biden am 7 Februar in Washington. Available at: <https://www.bundeskanzler.de/bk-de/aktuelles/pressekonferenz-von-bundeskanzler-scholz-und-dem-praesidenten-der-vereinigten-staaten-von-amerika-biden-am-7-februar-2022-in-washington-2003648> (accessed 24.08.12.2022).
20. Hauptmayer K., Festerling A. „Die Chance war noch nie so groß“ Klima-Staatssekretärin Jennifer Morgan: Die G7 müssen Motor und Vorreiter im Kampf gegen die Klimakrise weltweit sein. Available at: <https://www.deutschland.de/de/topic/umwelt/g7-und-klimakrise-jennifer-morgan-zu-klimaschutz> (accessed 24.08.2022).
21. Mortsiefer A. Förderung für E-Autos sinkt: Wie viel Geld der Staat zum Kauf noch zuschießt. Available at: <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/foerderung-fur-e-autos-sinkt-wie-viel-geld-der-staat-zum-kauf-noch-zuschiesst-7790380.html> (accessed 04.08.2022).
22. Förderung Heizung 2022: So erhalten Sie bis zu 40 % Zuschüsse vom Staat. Available at: <https://www.thermondo.de/info/finanzen/foerderung/foerderung-heizung/> (accessed 22.08.2022).