

УДК 328.1, 329.1

EDN: SKENIC

DOI: <http://dx.doi.org/10.15211/vestnikieran22023100112>

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К БЕЗОПАСНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СЕКТОРА ГЕРМАНИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Баранов Ярослав Сергеевич

ИЕ РАН, Москва, Россия, e-mail: yaros.bar@yandex.ru, ORCID: 0009-0000-3688-7617

Ссылка для цитирования: Баранов Я.С. Новые подходы к безопасности энергетического сектора Германии в современных условиях // Научно-аналитический вестник ИЕ РАН. 2023. №2. С. 100-112. DOI: 10.15211/vestnikieran22023100112

***Аннотация.** В статье рассмотрены современные взгляды германского руководства на обеспечение безопасности энергетического сектора на фоне ухудшения политической и экономической обстановки в Европе. В 2022 г. особую актуальность для ФРГ приобрели вопросы надёжности и доступности энергообеспечения. В связи с высоким уровнем зависимости страны от импорта ископаемых энергоносителей из России на передний план повестки дня вышла проблема энергетической безопасности. Правительство Германии приняло меры, направленные на решение этого вопроса, в том числе через усиление контроля над энергетической инфраструктурой. Диверсификация энергопотребления предусматривала создание новых инфраструктурных объектов, безопасность которых приобрела большое значение для экономики страны. Особое внимание уделяется реакции германских властей на подрыв газопроводов «Северный поток – 1» и «Северный поток – 2». Этот теракт привлёк внимание Берлина к проблеме защиты энергетической инфраструктуры, в том числе на море. Автором проанализированы позиции Берлина в области безопасности энергетического сектора, выявлены ключевые направления германской энергетической политики. В статье сделан вывод о том, что существующие подходы германских властей к защите инфраструктурных объектов в сфере энергетики требуют переосмысления. Данные выводы важны для понимания политики Германии в области безопасности. Они могут найти отражение в новых официальных документах стратегического планирования.*

***Ключевые слова:** Германия, ФРГ, Россия, РФ, энергетика, безопасность, энергетический сектор, критически важная инфраструктура, энергетическая безопасность.*

Статья поступила в редакцию: 15.04.2023.

NEW APPROACHES TO THE SECURITY OF GERMANY'S ENERGY SECTOR UNDER CURRENT CIRCUMSTANCES

Yaroslav S. Baranov

Institute of Europe, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia,
e-mail: yaros.bar@yandex.ru, ORCID: 0009-0000-3688-7617

For citing: Baranov, Y.S. (2023). New approaches to the security of Germany's energy sector under current circumstances. *Nauchno-analiticheskij vestnik IE RAN* 32(2): 100-112. (in Russian). DOI: 10.15211/vestnikieran22023100112

Abstract. *The article examines current views of German leadership on ensuring security of energy sector amid the deteriorating political and economic situation in Europe. The issues of reliable and available energy supply became particularly relevant for Germany in 2022. The problem of energy security came to the forefront of the agenda due to the country's high dependence on imports of fossil energy resources from Russia. The German government took measures aimed at solving this issue including through strengthening control over energy infrastructure. Diversification of energy consumption implied the creation of new infrastructure facilities, securing which has become of great importance for the country's economy. Special attention is given to the response of German authorities to the explosions on the gas pipelines Nord Stream 1 and Nord Stream 2. This terrorist attack has drawn Berlin's attention to the problem of protecting energy infrastructure, including at sea. The author analyzes Berlin's positions in the field of energy sector security, identifies the key directions of German energy policy. The article concludes that the existing approaches of the German authorities to the protection of infrastructure facilities in energy sector require rethinking. These conclusions are important for understanding German security policy. They can be reflected in new official strategic planning documents.*

Key words: *Germany, Russia, RF, energy, security, energy sector, critical infrastructure, energy security.*

Article received: 15.04.2023.

На фоне энергетического кризиса вопросы, связанные со стабильным энергоснабжением, стали оказывать значительное влияние на экономический курс Берлина. Особую актуальность приобрела проблема энергетической безопасности, под которой понимается состояние защищённости страны от внутренних и внешних угроз надёжному и бесперебойному топливо- и энергоснабжению (Чеботарев 2018: 15). Одно из ведущих мест большинство экспертов в Германии отводит безопасности энергоснабжения, что предполагает наличие доступной энергии для удовлетворения спроса потребителей (Versorgungssicherheit... 2022). Энергетическая безопасность охватывает и технические аспекты: надёжное функционирование инфраструктуры и её защиту.

В настоящее время в Германии отсутствует единый документ, содержащий комплексный подход к обеспечению национальной безопасности, включая её энергетическую составляющую. Основным доктринальным документом на данный момент можно считать «Белую книгу» бундесвера 2016 г. Министерства обороны ФРГ. Она отражает ключевые позиции германского руководства по военно-политическим вопросам и затрагивает некоторые проблемы, связанные с энергетикой. В разделе, посвящённом главным вызовам, отмечена необходимость защиты «информационных, коммуникационных, коммунальных, транспортных и торговых линий, а также безопасности поставок сырья и энергии» (Das Weißbuch zur... 2016: 41). Среди основных угроз указаны: теракты, пиратство, принудительные меры политического, экономи-

ческого или военного характера. Как представляется, последняя «Белая книга» не отражает всех современных реалий и кризисных явлений с учётом изменения геополитической и экономической обстановки.

Поэтому новое правительство поставило цель разработать стратегию национальной безопасности Германии, работа над которой предполагала «диалог с гражданами по основным проблемам международной политики». Соответствующее положение закреплено в коалиционном договоре, подписанном 7 декабря 2021 г. Так, новая стратегия должна была быть подготовлена в течение первого года правления коалиции партий СДПГ, СвДП, «Союз 90 / Зелёные»: до 7 декабря 2022 г. (Mehr Fortschritt wagen... 2021:144).

Руководство разработкой стратегии было возложено на Министерство иностранных дел Германии. К обсуждению были привлечены не только чиновники и эксперты по вопросам безопасности, но и представители общественности. Несмотря на внешнюю демократичность процесса подготовки, проект документа или выдержки из его текста в открытом доступе не публиковались.

Импорт энергоносителей из России как фактор риска для ФРГ

В январе – феврале 2022 г. в Германии обсуждались вопросы, связанные с высокой зависимостью экономики от импорта энергоресурсов. ФРГ в значительной мере зависит от внешних поставок углеводородов, за исключением бурого угля, который добывается в стране. Так, в 2021 г. только 29% всех потребностей страны в энергии удовлетворялись за счёт собственных ресурсов, а 71% – за счёт импорта. По отдельным энергоносителям уровень зависимости от импорта был крайне высок: по нефти 98%, по газу 95%, а по каменному углю – 100% (Importabhängigkeit der deutschen... 2022). Обеспокоенность Берлина вызывала высокая доля России в совокупном импорте углеводородов. По состоянию на начало 2022 г. на российские поставки приходилось 35% нефти, 50% каменного угля, 55% природного газа (Klimafreundliche und krisensichere... 2023). Бизнес испытывал особые опасения в отношении последнего. Зарубежные источники этого углеводорода долгое время были ограничены тремя основными партнёрами (Россией, Норвегией и Нидерландами), создавшими развитую трубопроводную инфраструктуру (Зарицкий 2013:105). География поставок нефти и угля в Германию более широкая (Energieverbrauch in Deutschland... 2022: 15, 24). Это обусловлено гибкостью логистики и использованием различных видов транспорта.

Германское руководство опасалось, что в случае усиления конфронтации Запада с Россией, последняя может использовать поставки энергоресурсов для политического давления. Министр экономики и защиты климата ФРГ Роберт Хабек прокомментировал ситуацию в начале 2022 г., призывая уменьшить вышеуказанную зависимость. В интервью 5 февраля 2022 г. газете «Westdeutsche Allgemeine Zeitung» вице-канцлер призвал немецкие компании «создать другие возможности для импорта» и диверсифицировать поставки газа. Он подверг критике находящийся в процессе сертификации газопровод «Северный поток – 2», который «усугубляет зависимость от российского газа», а его «маршрут поставок является уязвимым» (Habek: Wirtschaftsminister will... 2023).

Очередной виток напряжённости в германо-российских отношениях произошёл после объявления Москвой о признании независимости ЛНР и ДНР 21 февраля 2022 г. На следующий день Министерство экономики и защиты климата ФРГ в качестве ответной меры отозвало отчёт о безопасности поставок по газопроводу, прекратив вышеупомянутую процедуру сертификации. Комментируя ситуацию, Р. Хабек резко осудил действия России, пригрозив ответить «согласованными экономическими санкциями». Он заявил, что «геополитическая ситуа-

ция делает переоценку роли «Северного потока – 2» обязательной» (Habeck zur Lage... 2023). Это решение не было связано с ограничительными мерами. Разрешительная процедура была приостановлена на неопределённое время, но Берлин сохранил потенциальную возможность возвращения к этому вопросу в будущем без необходимости введения изъятий из режима санкций (Белов 2022а: 103-104).

Руководство Германии, общественно-политические и деловые круги крайне негативно отреагировали на начало специальной военной операции РФ на Украине 24 февраля 2022 г. Берлин присоединился к масштабным санкционным мерам США и ЕС. Выступая с программной речью в бундестаге 27 февраля 2022 г. канцлер ФРГ Олаф Шольц объявил о наступлении «смены эпох» и возложил всю ответственность на Россию, «нарушившую европейский порядок безопасности». Он заявил, что Германия «будет менять свой курс, чтобы преодолеть зависимость от отдельных поставщиков энергии», и что «ответственная, прозорливая энергетическая политика» играет решающую роль для экономики, экологии, а также безопасности страны (Regierungserklärung von Bundeskanzler... 2023).

Тезис о взаимосвязи энергетики и безопасности подтвердил Р. Хабек, прибывший 28 февраля 2022 г. в Брюссель на заседание Совета министров энергетики стран ЕС. Министр подчеркнул, что «укрепление нашего энергетического суверенитета укрепляет нашу безопасность» и призвал Германию и Евросоюз к преодолению зависимости от импорта ископаемых энергоресурсов из России. В качестве альтернативы он предложил использовать возобновляемые источники энергии (ВИЭ), которые, по его мнению, необходимо рассматривать в контексте национальной и европейской безопасности (Habeck bei Sonder-Energieministerrat... 2023). Стоит отметить, что к ВИЭ обычно относят энергию солнца, ветра, воды и биомасс (Жизнин 2017: 36).

Энергетические аспекты комплексного понимания безопасности

МИД ФРГ 18 марта 2022 г. организовал в Берлине мероприятие, посвящённое началу работы над новой стратегией нацбезопасности. Министр иностранных дел Германии Анналена Бербок выступила с речью, отметив, что работу над документом следует вести комплексно, исходя из широкого спектра угроз, внутренних и внешних факторов. Министр обратила внимание, что «энергоснабжение также является вопросом безопасности», а укрепление «дееспособности» Германии подразумевает «отсутствие зависимости и возможности шантажа в экономических и энергетических отношениях» (Außenministerin Annalena Baerbock... 2023). В связи с этим возникает необходимость достижения независимости от импорта ископаемых энергоносителей, сохранения суверенитета в энергетической политике. Важной составляющей при этом является отказ от ископаемого топлива в пользу ускоренного перехода к ВИЭ.

Особенно актуальны для ФРГ вопросы надёжности контрагентов, участвующих в критически важных секторах экономики. В своей речи А. Бербок отметила, что «инвестиции, особенно в инфраструктуру, имеют отношение к безопасности». Она призвала немцев противостоять зависимости от ненадёжных партнёров, поскольку односторонняя экономическая ориентация приводит к уязвимости, возникающей, «когда авторитарные государства вкладывают миллиарды евро в европейские автомагистрали, дороги, электросети и порты». Очевидно, что действия Р. Хабека и А. Бербок нацелены на усиление взаимосвязи демократических ценностей и экономических интересов во внешнеэкономической политике Германии. В качестве «ненадёжных партнёров» они в первую очередь рассматривают Россию и Китай.

Тематика преодоления зависимости от импорта была затронута О. Шольцем на церемонии открытия Ганноверской торгово-промышленной ярмарки 29 мая 2022 г. Он заявил, что

«энергетическая независимость также является требованием нашей национальной безопасности». Приоритетом здесь является постепенный отказ от использования углеводородов, что, по его словам, обусловлено экологическими соображениями и экономической целесообразностью в условиях роста цен на энергоресурсы (Rede von Bundeskanzler... 2023).

На пресс-конференции в Мезеберге 30 августа 2022 г. О. Шольц призвал следовать «интегрированному подходу» к политике безопасности и рассматривать новую стратегию всесторонне, с учётом различных факторов, в том числе социально-экономических. Такое понимание проблемы выходит за рамки физической защиты общества и включает в себя среди прочего «надёжное снабжение энергией и сырьём, сохранение мощной социально-ориентированной рыночной экономики» (Pressekonferenz von Bundeskanzler... 2023).

Угроза потери контроля над энергетической инфраструктурой

В ответ на предложение России перейти на оплату в рублях в расчётах за поставки газа германские власти объявили о введении ряда антикризисных мер. «Газпром», владеющий важными объектами газовой промышленности в Германии, предпринял попытку передать свои немецкие активы другой российской компании. С учётом нежелания «Газпрома» заполнять контролируемые им подземные газохранилища, Минэкономики ФРГ отметило сделку в отношении *Gazprom Germania GmbH*. Эта компания была передана под доверительное управление Федерального сетевого агентства в связи с необходимостью обеспечения безопасности критически важной инфраструктуры (КВИ). Однако законодательная база для этого решения ещё не была разработана (Белов 2022b: 14-15).

Инфраструктурные вопросы тесно связаны с обеспечением энергетической безопасности. В Германии энергетический сектор относится к критически важной инфраструктуре. Под КВИ понимаются значимые для жизнедеятельности государства организации и объекты, «повреждение или отключение которых чревато долгосрочным прекращением снабжения, серьёзным нарушением общественной безопасности или другими драматическими последствиями» (Nationale Strategie zum... 2009: 3).

Стремление сохранить контроль над КВИ в сфере энергетики побудило германские власти в срочном порядке изменить законодательство. В апреле 2022 г. были подготовлены, а в мае приняты поправки в Закон об энергетической безопасности 1975 г., который на протяжении 40 лет практически не применялся. Нововведения предполагают ужесточение регулирования в отношении компаний, управляющих КВИ. В случаях возникновения риска, что эти компании перестанут выполнять свои функции или появятся угрозы энергоснабжению, государство получает особые полномочия по их контролю. Предприятия могут быть переданы под доверительное управление, проданы третьим лицам или же национализированы. Здесь также предусмотрена возможность ввести данные меры заранее при наличии потенциальной угрозы. Новые правила предполагают ограничение доступа к объектам КВИ со стороны компаний третьих стран (не входящих в ЕС), поскольку это может угрожать безопасности Германии (Entwurf eines Gesetzes... 2023).

Воспользовавшись изменением законодательства, Берлин 16 сентября 2022 г. принял решение передать дочернюю компанию «Роснефти» под доверительное управление. Под угрозой национализации оказались крупные нефтеперерабатывающие заводы, принадлежавшие *Rosneft Deutschland GmbH* (Белов 2022d: 95-96). Несмотря на попытку «Роснефти» обжаловать это решение, в марте 2023 г. германские власти продлили срок доверительного управления ещё на полгода, до сентября (Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts... 2023). Данные обстоятельства могут иметь неоднозначные последствия для ФРГ, поскольку ставят под

вопрос доверие иностранных партнёров.

Защита инфраструктуры как фактор национальной безопасности

Стремление Берлина учесть в стратегическом документе различные аспекты безопасности может отражать увеличение количества угроз. Министр внутренних дел Германии Нэнси Фезер 15 ноября 2022 г. выступила с программной речью, посвящённой новой стратегии национальной безопасности. Она заявила, что «внешняя и внутренняя безопасность тесно переплетены», и отметила проблемы, с которыми сталкивается страна. Среди них: эскалация конфликта на Украине, пандемия *COVID-19*, климатический кризис, гибридные угрозы, кибератаки и нападения на КВИ. По её словам, «наша критически важная инфраструктура находится в центре особого внимания тех, кто хочет причинить нам вред». Н. Фезер подчеркнула, что ответы на актуальные вызовы будут даны в рамках разрабатываемого документа (*Rede der Bundesministerin... 2023*).

На Берлинской конференции по безопасности 30 ноября 2022 г. О. Шольц сообщил, что новая стратегия будет «учитывать широкий спектр угроз, а также постоянно меняющуюся глобальную ситуацию». Такой «интегрированный» подход предполагает более тесную взаимосвязь всех уровней государственного управления, повышение устойчивости экономики и общества, координацию инструментов антикризисного регулирования. Он также обратил внимание, что «диверсии в отношении трубопроводов “Северный поток” и атака на коммуникационную сеть *Deutsche Bahn* показали нам, насколько уязвима наша критически важная инфраструктура» (*Rede von Bundeskanzler... 2023*).

Канцлер имел в виду, что защита энергетической инфраструктуры приобрела особую актуальность в связи с подрывом 26 сентября 2022 г. трёх ниток газопроводов «Северный поток – 1» и «Северный поток – 2». Российская сторона квалифицировала взрывы как акт международного терроризма. По этому факту 28 сентября 2022 г. Генеральная прокуратура России возбудила уголовное дело (ГП инициировала дело... 2023). Спустя пару недель после взрывов, 10 октября 2022 г., Генпрокуратура ФРГ инициировала расследование по подозрению в «умышленном осуществлении взрыва» и «антиконституционной диверсии». Она охарактеризовала подрыв газопроводов как «серьёзное нападение на национальное энергоснабжение», влекущее за собой ущерб внешней и внутренней безопасности страны (*Bundesanwaltshaft leitet Ermittlungen... 2023*). В проведении следственных действий были задействованы подразделения полиции при поддержке военно-морских сил Германии.

Позиция Берлина представляется довольно осторожной. В частности, в одном из интервью О. Шольц призвал немецких чиновников воздерживаться от комментариев на время следственных мероприятий и не предаваться спекуляциям (*Kanzler Olaf Scholz... 2023*). Комментируя ситуацию вокруг газопроводов, посол России в ФРГ С.Ю. Нечаев рассказал журналистам, что Берлин игнорирует официальные запросы российской стороны. Руководство Германии отказывается информировать даже население своей страны, несмотря на значительный ущерб, нанесённый интересам германских компаний (Посол РФ упрекнул... 2023). С учётом масштабов повреждений и важности трубопроводной инфраструктуры для системы энергоснабжения, данный инцидент стал беспрецедентным в истории Германии.

В ответ на «антиконституционную диверсию» подразделения береговой охраны были приведены в повышенную готовность. МВД ФРГ приняло решение расширить присутствие полиции в прибрежной зоне. В 2023 г. для защиты морской инфраструктуры предполагается увеличить численность сотрудников на 1000 человек и приобрести новые транспортные вертолёты (до 44 машин). Всего на нужды полиции планируется выделить 1,5 млрд евро в течение

следующих нескольких лет (Die Sicherheit unserer... 2023).

Для улучшения межведомственного взаимодействия на уровне заместителей министров в октябре 2022 г. при МВД ФРГ был создан Объединённый координационный штаб по критической инфраструктуре. Его целью является обеспечение более тесной взаимосвязи по вопросам инфраструктурной безопасности между Ведомством федерального канцлера и профильными структурами. По этому поводу Н. Фезер заявила, что «защита критической инфраструктуры должна стать главным приоритетом федерального правительства» (Schutz Kritischer Infrastrukturen... 2023).

События конца сентября 2022 г. выявили ряд серьёзных недочётов в организации защиты энергетической инфраструктуры, находящейся в прибрежной зоне Германии и в открытом море. Особую опасность для надёжного функционирования энергетического сектора ФРГ могут представлять районы Северного и Балтийского морей, где находятся крупные парки ветряных установок. Уязвимой является и газотранспортная инфраструктура, расположенная на побережье. Её значение особенно возросло весной 2022 г. после решения германских властей об ускоренном переходе на сжиженный природный газ (СПГ) вместо трубопроводного газа из России (Котов 2022: 89-91). Эта инициатива предусматривает создание многочисленных объектов, включая регазификационные терминалы. Поскольку строительство подразумевает длительные сроки и значительные капиталовложения, то в качестве временного варианта рассматривается использование плавучих СПГ-терминалов, представляющих собой суда, оборудованные системами регазификации. В настоящее время введены в эксплуатацию три мобильных СПГ-терминала: в Вильгельмсхафене, Брунсбюттеле и Лубмине. (Wie weit sind... 2023). Думается, что расширение и усложнение газотранспортной системы через создание дополнительных инфраструктурных объектов может увеличить её защищённость перед возможными угрозами (терактами, диверсиями и т.д.). Децентрализованная система энергоснабжения в этом отношении более устойчива по сравнению с использованием зарубежных трубопроводных поставок, поскольку повреждение одного СПГ-терминала не приведёт к серьёзному нарушению энергоснабжения в целом.

В то же время законодательство в сфере безопасности инфраструктуры требует переосмысления. В настоящее время ведётся разработка нового «зонтичного» комплексного законопроекта, который должен будет учесть современные вызовы безопасности, такие как пандемия *COVID-19*, эскалация украинского кризиса, диверсии в отношении инфраструктурных объектов. МВД ФРГ опубликовало 7 декабря 2022 г. предварительные общие положения законопроекта. В частности, предлагается пересмотреть подходы к определению секторов, относящихся к критически важной инфраструктуре, в соответствии с общеевропейскими правилами. Помимо 11 секторов, предусмотренных директивой об устойчивости критически важных объектов, законопроект будет охватывать также сферу культуры, СМИ и образования. Новые положения направлены прежде всего на создание единых «обязательных стандартов защиты» для операторов соответствующих объектов. Отмечена необходимость периодической оценки рисков. Основное внимание уделено созданию «общей системы физической защиты критически важной инфраструктуры» с учётом пересечения секторов и потенциальных угроз. Предусмотрена активизация сотрудничества между операторами инфраструктуры и государством, которое должно будет создать систему отчётности об инцидентах в сфере инфраструктурной безопасности (Eckpunkte für das... 2023).

При разработке стратегии национальной безопасности, которую планировалось завершить ещё в декабре 2022 г., возникли определённые трудности. Внутри правящей коалиции продолжались споры вокруг создания нового координационного органа (совета нацбезопас-

ности), распределения полномочий по гражданской защите и предотвращению катастроф между федеральным и региональным уровнем. (Wie die Bundesregierung... 2023). Ожидалось, что проект документа будет представлен до конца I квартала 2023 г., затем срок был сдвинут на начало лета.

ВИЭ как ответ на вызовы энергетической безопасности

В журнале «*Foreign Affairs*» 5 декабря 2022 г. была опубликована статья О. Шольца «Глобальная смена эпох», в которой канцлер изложил основные соображения касательно германской политики безопасности с учётом изменившейся геополитической ситуации. Отдельный раздел публикации, ставшей своего рода подведением внешнеполитических итогов за 2022 г., был посвящён вопросам энергетической политики. С точки зрения главы правительства, боевые действия России на Украине способствовали ускорению изменений в экономической и энергетической политике, «которые в долгосрочной перспективе нанесут ущерб России и придадут импульс жизненно важному переходу на чистую энергетику» (Scholz 2022).

В статье отмечается, что Германия «стала опасно зависимой от поставок российского газа», а Москва «решила превратить энергетику в оружие, сократив поставки в Германию и остальную Европу». О. Шольц подчёркивает, что безопасность при этом зависит от диверсификации поставщиков энергоресурсов и маршрутов их поставок, от инвестиций в энергетическую независимость.

Важным фактором развития энергетики Германии в условиях геополитической нестабильности становится расширение использования возобновляемых источников энергии. В статье отмечается, что отказ от использования ископаемых энергоносителей способствует увеличению спроса на электроэнергию и «зелёный» водород. Страна при этом ускоряет переход на ВИЭ, делая ставку на развитие ветряной и солнечной энергетики. О. Шольц сформулировал основную цель ФРГ в этой области: к 2030 г. увеличить долю произведённой из ВИЭ электроэнергии до 80%, а к 2045 г. достичь «климатической нейтральности», подразумевающей нулевой уровень выбросов парниковых газов в атмосферу.

Цели по ускоренному энергетическому переходу представляются труднореализуемыми с учётом технических аспектов. Так, риски возникают при производстве, хранении и транспортировке водорода в связи с его высокой взрывоопасностью. Один из возможных вариантов предполагает использование ВИЭ для выработки этого элемента на электролизёрах. Для этого, например, могут быть задействованы ветряные установки, расположенные в прибрежной зоне. Но создание соответствующей инфраструктуры сопряжено с физическими трудностями и большими капиталовложениями (Белов 2022e: 158-161). Также возникает вопрос о доступности «зелёной» электроэнергии, зависящей от погодных условий.

Продвижение возобновляемой энергетики в 2022 г. отразилось на энергетическом балансе Германии (см. табл. 1). За год доля ВИЭ возросла с 15,7 до 17,2% в первичном потреблении. Что касается производства электроэнергии, их доля возросла с 40,5 до 44,6%. Представляется, что политика ФРГ по внедрению ВИЭ в экономику в целом соответствует глобальным тенденциям и будет продолжена в дальнейшем.

В этом контексте особое значение приобретает проблема зависимости ФРГ от сотрудничества с Китаем, который является крупным поставщиком редкоземельных металлов и других важных ресурсов. Так, в ходе визита в Сингапур 12 ноября 2022 г. Р. Хабек призвал немецкий бизнес искать альтернативы китайским партнёрам в других странах, предпочтительно демократических. Министр заявил, что «в некоторых критических секторах нельзя позволить себе одностороннюю зависимость от Китая», одновременно признав, что эта зависимость уже

существует в таких областях, как цифровые технологии, производство полупроводников и «во всём, что необходимо для развития возобновляемых источников энергии» (Nabecks neue Handelsstrategie... 2023).

Таблица 1

Структура энергобаланса ФРГ в 2021–2022 гг. (%)

Энергоноситель	Первичное потребление		Производство электроэнергии	
	2021 г.	2022 г.	2021 г.	2022 г.
Атомная энергия	6,1	3,2	11,8	6,0
Уголь	18,0	19,8	28,3	31,9
Природный газ	26,6	23,8	15,4	13,5
Нефть	32,5	35,2	0,8	0,8
ВИЭ	15,7	17,2	40,5	44,6
Другие	1,1	0,8	3,2	3,2

Источник: Verschiebungen im Energiemix... 2023; Entwicklungen in der... 2023: 5.

В настоящее время МИД ФРГ разрабатывает стратегию по развитию германо-китайских отношений, которая тесно связана со стратегией национальной безопасности. В ноябре 2022 г. проект документа попал в руки журналистов и был опубликован в открытом доступе. В одном из разделов указано, что «декарбонизация промышленных секторов и энергетический переход требуют международного сотрудничества в области науки и исследований и разработки новых “зелёных” технологий». Эти разработки «важны для европейского суверенитета и процветания». При этом Китай позиционируется как конкурент, который «занимает сильные и доминирующие позиции в некоторых областях», что «может привести к односторонней зависимости». Для решения данной проблемы предлагается «диверсификация источников поставок и «укрепление внутреннего производства», а также усиление инновационного потенциала Европы в этой сфере» (Entwurf der China-Strategie... 2023).

Публикация документа вызвала широкий резонанс со стороны китайских контрагентов. МИД КНР отреагировал критически, назвав германское восприятие своей страны в качестве конкурента и системного соперника «наследием мышления времен холодной войны» (Neue Strategie-Pläne sorgen... 2023). Поскольку для Германии отношения с Китаем как с крупнейшим торговым партнёром весьма важны, представляется, что стратегия может быть переосмыслена в дальнейшем с учётом более мягких формулировок.

* * *

В условиях обострения конфликта вокруг Украины Германия столкнулась с рядом проблем в сфере энергетики, обусловленных высокой зависимостью страны от импортных поставок энергоресурсов, прежде всего природного газа. Анализ позиций германского руководства в области безопасности энергетического сектора и объектов критически важной инфраструктуры позволяет выделить несколько ключевых направлений энергетической политики ФРГ: постепенный отказ от использования углеводородов, диверсификация поставщиков энергоресурсов, снижение зависимости от ненадёжных торгово-экономических партнёров, расширение использования возобновляемых источников энергии.

Особую актуальность для ФРГ приобретают вопросы контроля над ключевыми объектами энергетики, а также их физической защиты. Теракт в отношении газопроводов «Северный поток – 1» и «Северный поток – 2» наглядно продемонстрировал уязвимость энергетической инфраструктуры перед внешними воздействиями. Существующие подходы Берлина к вопросам защиты энергетической инфраструктуры требуют дальнейшего анализа и переоценки, что, вероятно, будет зафиксировано в новом законодательстве. Работа над новой стратегией национальной безопасности продолжится в 2023 г. Перенос сроков представления проекта

стратегии, возможно, обусловлен сложностью задачи и стремлением учесть различные аспекты безопасности в одном документе. Позиции, озвученные германским руководством, позволяют предположить, что вопросы энергетической безопасности и защиты инфраструктурных объектов будут играть важную роль при разработке стратегии.

Список литературы / References

Bundesanwaltschaft leitet Ermittlungen ein. Tagesschau. 10.10.2022. Available at: <https://www.tagesschau.de/inland/ermittlungen-pipelines-101.html> (accessed 13.02.2023).

Das Weißbuch zur Sicherheitspolitik und zur Zukunft der Bundeswehr 2016 (2016). Berlin: Bundesministerium der Verteidigung. Available at: <https://www.bmvg.de/resource/blob/13708/015be272f8c0098f1537a491676bfc31/weissbuch2016-barrierefrei-data.pdf> (accessed 23.12.2022).

Die Sicherheit unserer kritischen Infrastruktur hat höchste Priorität. Meldung. Bundesministerium des Innern. 17.10.2022. Available at: <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/kurzmeldungen/DE/2022/10/schutz-kritischer-infrastrukturen.html> (accessed 28.02.2023).

Eckpunkte für das KRITIS-Dachgesetz. BMI. 07.12.2022. Available at: <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/nachrichten/2022/eckpunkte-kritis.pdf> (accessed 07.03.2023).

Energieverbrauch in Deutschland. Daten für das 1. bis 4. Quartal 2022 (2022). Berlin: AG Energiebilanzen. Available at: https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2023/01/quartalsbericht_q4_2022.pdf (accessed 17.03.2023).

Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts: Rosneft-Klage gegen Treuhandverwaltung von Schwedt abgewiesen. Tagesspiegel. 14.03.2023. Available at: <https://www.tagesspiegel.de/potsdam/brandenburg/entscheidung-des-bundesverwaltungsgerichts-rosneft-klage-gegen-treuhandverwaltung-von-schwedt-abgewiesen-9497027.html> (accessed 04.04.2023).

Entwicklungen in der deutschen Stromwirtschaft – das Jahr 2022 (2022). Berlin: AG Energiebilanzen. Available at: https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2022/11/05-Strom_2022.pdf (accessed 17.03.2023).

Entwurf der China-Strategie. Stand: 01.11.2022. Business Insider Deutschland. 17.11.2022. Available at: https://cdn.businessinsider.de/wp-content/uploads/2022/11/Entwurf_ChinastrategieBR.pdf (accessed 29.03.2023).

Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Energiesicherungsgesetzes 1975 und anderer energiewirtschaftlicher Vorschriften. BMWK. 21.04.2022. Available at: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Gesetz/entwurf-eines-gesetzes-zur-anderung-des-ensig.pdf> (accessed 10.03.2023).

Habeck bei Sonder-Energieministerrat in Brüssel. BMWK. 28.02.2022. Available at: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2022/02/20220228-habeck-bei-sonder-energieministerrat-in-bruessel.html> (accessed 11.01.2023).

Habeck zur Lage in der Ostukraine und Stopp des Zertifizierungsverfahrens für Nord Stream 2. BMWK. 22.02.2022. Available at: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2022/02/20220222-habeck-zur-lage-in-der-ostukraine-und-stopp-des-zertifizierungsverfahrens-fur-nord-stream-2.html> (accessed 09.01.2023).

Habeck: Wirtschaftsminister will weniger Gas aus Russland beziehen. Westdeutsche Allgemeine Zeitung. 05.02.2022. Available at: <https://www.waz.de/politik/robert-habeck-zuwanderungsfachkraefte-deutschland-interview-id234493881.html> (accessed 05.01.2023).

Habecks neue Handelsstrategie. Frankfurter Allgemeine Zeitung. 13.11.2022. Available at: <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/habecks-neue-handelsstrategie-18457532.html> (accessed 05.01.2023).

28.03.2023).

Importabhängigkeit der deutschen Energieversorgung 2021. AG Energiebilanzen Infografik Nr. 04/2022. Available at: https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2021/09/AGEB_Infografik_04_2022_Importabhaengigkeit_2021.pdf (accessed 26.12.2022).

Kanzler Olaf Scholz im Interview: «Wir lassen einen Krieg zwischen Russland und Nato nicht zu». Tagesspiegel. 29.01.2023. Available at: <https://www.tagesspiegel.de/politik/kanzler-olaf-scholz-im-interview-wir-lassen-einen-krieg-zwischen-russland-und-nato-nicht-zu-9255777.html> (accessed 17.02.2023).

Klimafreundliche und krisensichere Energieversorgung. Bundesregierung. Available at: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/energieversorgung-sicherheit-2040098> (accessed 03.01.2023).

Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands, Bündnis 90 / Die Grünen und den Freien Demokraten. Berlin 2021. Available at: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1990812/04221173eef9a6720059cc353d759a2b/2021-12-10-koav2021-data.pdf> (accessed 26.12.2022).

Nationale Strategie zum Schutz Kritischer Infrastrukturen vom 17. Juni 2009 (2009). Berlin: Bundesministerium des Innern. Available at: <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/publikationen/themen/bevoelkerungsschutz/kritis.pdf> (accessed 10.03.2023).

Neue Strategie-Pläne sorgen für neuen Ärger mit Peking. Zeit. 17.11.2022. Available at: <https://www.zeit.de/news/2022-11/17/neue-strategie-plaene-sorgen-fuer-neuen-aerger-mit-pekking> (accessed 30.03.2023).

Pressekonferenz von Bundeskanzler Scholz und dem Ministerpräsidenten des Königreichs Spanien Sánchez am 30. August 2022 in Meseberg. Bundesregierung. Available at: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/pressekonferenz-von-bundeskanzler-scholz-und-dem-ministerpraesidenten-des-koenigreichs-spanien-sanchez-am-30-august-2022-in-meseberg-2080242> (accessed 19.01.2023).

Rede der Bundesministerin Nancy Faeser «Nationale Sicherheitsstrategie – Gemeinsam für mehr Sicherheit». Bundesministerium des Innern. 15.11.2022. Available at: <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/reden/DE/2022/faeser-dgap-nat-sicherheitsstrategie.html> (accessed 02.02.2023).

Rede von Bundeskanzler Scholz anlässlich der Eröffnung der Hannover Messe am 29. Mai 2022. Bundesregierung. 29.05.2022. Available at: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/rede-von-bundeskanzler-scholz-anlaesslich-der-eroeffnung-der-hannover-messe-am-29-mai-2022-2044554> (accessed 18.01.2023).

Rede von Bundeskanzler Olaf Scholz bei der Berliner Sicherheitskonferenz. Bundesregierung. 30.11.2022. Available at: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/bulletin/rede-von-bundeskanzler-olaf-scholz-2149916> (accessed 06.02.2023).

Regierungserklärung von Bundeskanzler Olaf Scholz am 27. Februar 2022. Bundesregierung. 27.02.2022. Available at: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/regierungserklaerung-von-bundeskanzler-olaf-scholz-am-27-februar-2022-2008356> (accessed 10.01.2023).

Scholz, O. (2022). The Global Zeitenwende. Foreign Affairs. 05.12.2022. Available at: <https://www.foreignaffairs.com/germany/olaf-scholz-global-zeitenwende-how-avoid-new-cold-war> (accessed 16.03.2023).

Schutz Kritischer Infrastrukturen in Deutschland. BMI. Available at: <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/topthemen/DE/topthema-schutz-kritis/topthema-kritis.html> (accessed 03.03.2023).

Verschiebungen im Energiemix 2022. AG Energiebilanzen. Available at: <https://ag-energiebilanzen.de/>

zen.de/wp-content/uploads/2022/09/AGEB_Infografik_01_2022_Energiemix_2022.pdf (accessed 17.03.2023).

Versorgungssicherheit. Bundesnetzagentur. Available at: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Versorgungssicherheit/start.html> (accessed 23.12.2022).

Wie die Bundesregierung über die nationale Sicherheitsstrategie streitet. RND. 10.02.2023. Available at: <https://www.rnd.de/politik/nationale-sicherheitsstrategie-bundesregierung-streitet-um-verteidigung-und-katastrophenschutz-OQ6MT5RYY5EJFC5QJOUZSC5JA.html> (accessed 13.03.2023).

Wie weit sind Deutschlands LNG-Terminals? Tagesschau. 06.02.2023. Available at: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/lng-bundesregierung-101.html> (accessed 04.03.2023).

Белов, В.Б. (2022а). Новое правительство ФРГ и германо-российские отношения. Фактор Украины. Часть 2 // Научно-аналитический вестник ИЕ РАН (2): 100-116. [Belov, V.B. (2022a). The new government of Germany and German-Russian relations. Ukrainian factor. Part 2. Nauchno-analiticheskij vestnik IE RAN 26(2): 100-116. (in Russian).] DOI: 10.15211/vestnikieran22022100116

Белов, В.Б. (2022b). Смена парадигмы в энергетической кооперации Германии с Россией // Современная Европа (4): 5-21. [Belov, V.B. (2022b). Paradigm Change in the Energy Cooperation between Germany and Russia. Contemporary Europe (4): 5-21. (in Russian).] DOI: 10.31857/S0201708322040015

Белов, В.Б. (2022с). Антикризисные меры правительства Германии в сфере энергетики // Научно-аналитический вестник ИЕ РАН (4): 116-132. [Belov, V.B. (2022c). Anti-crisis measures of the federal government in the energy sector. Nauchno-analiticheskij vestnik IE RAN 28(4): 116-132. (in Russian).] DOI: 10.15211/vestnikieran42022116132

Белов, В.Б. (2022d). Экономика Германии на фоне актуальных хозяйственно-политических вызовов // Научно-аналитический вестник ИЕ РАН (5): 87-101. [Belov, V.B. (2022d). Germany's economy amid increasing economic and political challenges. Nauchno-analiticheskij vestnik IE RAN 29(5): 87-101. (in Russian).] DOI: 10.15211/vestnikieran5202287101

Белов, В.Б. (2022е). Европейский зелёный курс в условиях вызовов двойного перехода. Роль водородной экономики // Европа в кризисном мире / отв. ред. Ал.А. Громыко. М.: ИЕ РАН, Весь Мир. С. 137-169. [Belov, V.B. (2022e). The European Green Deal under the challenges of double transition. The role of hydrogen economy. In: Gromyko Al.A. (ed.) (2022). Europe in a crisis world. Moscow: IE RAS, Ves' Mir: 137-169. (in Russian).] DOI: 10.55604/9785777708953

ГП инициировала дело о терроризме после повреждений на «Северных потоках». РИА Новости. 28.09.2022. [The Prosecutor General's Office initiated a terrorism case after damage of the «Nord Stream» pipelines. RIA Novosti. 28.09.2022.] Available at: <https://ria.ru/20220928/potok-1820183210.html> (accessed 22.02.2023).

Жизнин, С.З. (2017). Энергетическая дипломатия: международная энергетическая безопасность: международное сотрудничество в сфере энергетических технологий: терминологический словарь. М.: МГИМО-Университет. [Zhiznin, S.Z. (2017). Energy diplomacy: international energy security: international cooperation in the field of energy technologies: glossary. Moscow: MGIMO University. (in Russian).]

Зарицкий, Б.Е. (2013). Энергетические дилеммы ФРГ // Международная жизнь (5): 101-114. [Zaritsky, B.E. (2013). Germany's energy dilemmas. International Affairs (5): 101-114. (in Russian).]

Котов, А.В. (2022). Развитие инфраструктуры СПГ в Германии: гонка со временем // Научно-аналитический вестник ИЕ РАН (3): 83-94. [Kotov, A.V. (2022). Development of LNG

infrastructure in Germany: race against time. *Nauchno-analiticheskij vestnik IE RAN* 27(3): 83-94. (in Russian).] DOI: 10.15211/vestnikieran320228394

Посол РФ упрекнул Берлин в молчании о диверсиях на «Северных потоках». *Известия*. 23.02.2023. [Russian Ambassador reproached Berlin for its silence on sabotage of the «Nord Stream» pipelines. *Izvestia*. 23.02.2023.] Available at: <https://iz.ru/1474788/2023-02-23/posol-rf-upreknul-berlin-v-molchanii-o-diversiakh-na-severnykh-potokakh> (accessed 24.02.2023).

Чеботарев, Н.Ф. (2018). Государственная энергетическая политика в сфере ТЭК. М.: Проспект, 2018. [Chebotarev, N.F. (2018). State energy policy in the field of fuel and energy complex. Moscow: Prospekt. (in Russian).]