

**РАБОЧАЯ
ТЕТРАДЬ**



№ 63 / 2021

Россия и Турция: состояние и перспективы энергетического сотрудничества



Российский совет
по международным
делам

Владимир Лихачев

РОССИЙСКИЙ СОВЕТ ПО МЕЖДУНАРОДНЫМ ДЕЛАМ

МОСКВА 2021

УДК 327:[339.92:620.9](470+571:560)

ББК 66.4(2Рос),9(5Туз),4

Л65

Российский совет по международным делам

Автор:

К.Т.Н. **В. Л. Лихачев**

Выпускающие редакторы:

И. А. Бочаров, Е. О. Карпинская, И. А. Цымбал

Л65 **Лихачев, В. Л.**

Россия и Турция: состояние и перспективы энергетического сотрудничества: рабочая тетрадь № 63 / 2021 / [В. Л. Лихачев ; под ред. И. А. Бочарова, Е. О. Карпинской, И. А. Цымбал]; Российский совет по международным делам (РСМД). — М.: РСМД, 2021. — 24 с. — Авт. и ред. указаны на обороте тит. л.

ISBN 978-5-6046308-9-1

Сотрудничество в сфере энергетики — одно из важных направлений внешней политики России. Взаимодействие в этой области помогает развивать взаимовыгодные торговые связи, а также обеспечивать энергетическую безопасность России и ее партнеров. В последние годы сотрудничество России и Турции в сфере энергетики приобретает комплексный и стратегический характер. В докладе содержится анализ текущего состояния и перспектив взаимодействия двух стран в данной сфере. Подробно рассматривается роль и место традиционных и возобновляемых источников энергии в энергетической политике Турецкой Республики.

Высказанные в рабочей тетради мнения отражают исключительно личные взгляды и исследовательские позиции авторов и могут не совпадать с точкой зрения Некоммерческого партнерства «Российский совет по международным делам».

Полный текст рабочей тетради опубликован на интернет-портале РСМД. Вы можете скачать его и оставить свой комментарий к материалу по прямой ссылке — russiancouncil.ru/paper63

Содержание

Введение	4
Геополитика, экономика и энергетика Турции	5
Особенности энергетического баланса Турции	7
Одиннадцатый план развития (2019–2023 гг.)	9
Традиционные источники энергии	10
Нефть	10
Особое значение для Турции — природный газ	10
Уголь	11
Возобновляемые источники энергии	12
Атомная энергетика в Турции	12
АЭС «Аккую»	13
Новые времена — новые задачи: ориентация на «зеленое» развитие	16
Заключение	20
Об авторе	22

Введение

Турция, ее политика, экономика и энергетика вызывают устойчивый интерес у российского общества. Партнерство России и Турции в разных сферах деятельности зачастую сопровождается набором оговорок. Тем не менее, можно констатировать наверняка, что Турция — уникальный партнер для целого ряда стран и регионов, в том числе для России. Она обладает специфическими особенностями и характеристиками, которые необходимо знать для выстраивания эффективного диалога.

В интересы России входит наращивание экспорта углеводородного сырья, а также технологий для развития атомной энергетики. Исходя в том числе из этих задач, Россия рассматривает Турцию как одного из своих ключевых партнеров по энергетическому сотрудничеству в Европе. Для оценки текущего состояния и перспектив развития российско-турецких отношений в области энергетики необходимо оценить изменения на внутреннем энергетическом рынке Турецкой Республики, а также основные направления ее политики в данной сфере.

Рассмотрим подробнее основные черты энергетической политики Турции, давнего и потенциально перспективного партнера России в сфере геополитики, экономики, энергетики и экологии. Тем более интересно сравнить результаты анализа с тем, к каким выводам приходил автор в предыдущих публикациях по этой теме¹.

¹ См.: В. Л. Лихачев. Состояние и перспективы российско-турецких отношений в энергетической сфере // РСМД. 16.12.2016 URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/sostoyanie-i-perspektivy-rossiysko-turetskikh-otnosheniy-v-e/>; В. Л. Лихачев. Конъюнктура российского газа на рынке Турции // РСМД. 06.10.2020. URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/konyunktura-rossiyskogo-gaza-na-rynke-turtsii/>

Геополитика, экономика и энергетика Турции

Экономическое и социальное развитие Турции в последние двадцать лет характеризовалось высокими темпами роста, сопровождалось увеличением занятости и доходов населения, что на сегодняшний день позволяет отнести республику к категории стран с уровнем дохода выше среднего по классификации Всемирного банка. Валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения Турции в 2001–2018 гг. почти удвоился (с 13 235 долл. до 24 811 долл.²).

Турция занимает ключевое стратегическое положение и давно стремится стать важным центром торговли энергоносителями между Центральной Азией, Россией, Ближним Востоком, Европой и другими рынками. Кроме всего прочего, Анкара входит в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и НАТО, много лет пытается вступить в ЕС, ведет активную политику в Закавказье и Центральной Азии. В то же время руководство Турции в лице президента Эрдогана проводит самостоятельную политику, зачастую вступая в зоны конфликтов со своими партнерами внутри и вне политических союзов.

Турция демонстрирует наиболее быстрорастущий спрос на энергию среди стран ОЭСР за последние два десятилетия. В настоящее время страна занимает второе место после Китая по увеличению спроса на электроэнергию и природный газ в мире. Расположенная в регионе, прилегающем к примерно 60% доказанных мировых запасов нефти и природного газа, Турция стала одним из крупнейших рынков природного газа и электроэнергии в своем регионе.

С другой стороны, страна на 74% зависит от импорта для удовлетворения своего спроса на энергоресурсы. Разнообразная структура энергетической стратегии Турции и ее зависимость от импорта энергоресурсов делают фактор международных отношений ключевым для развития национальной энергетики. В этом плане сотрудничество с Москвой для Анкары можно назвать приоритетным.

Одна из основных целей энергетической стратегии Турции — диверсификация маршрутов и ресурсов для повышения безопасности энергоснабжения. Анкара стремится внести вклад в региональную и глобальную энергетическую безопасность и занять место одного из лидеров на соответствующем рынке. Основные задачи, составляющие международное измерение энергетической стратегии Турции³:

1. Обеспечить диверсификацию маршрутов и ресурсов поставок нефти и природного газа с учетом растущего спроса и зависимости от импорта;

² World Development Indicators // World Bank.
URL: <https://databank.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD/1ff4a498/Popular-Indicators>

³ Turkey's international energy strategy // Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Turkey.
URL: <https://www.mfa.gov.tr/turkeys-energy-strategy.en.mfa>

2. Способствовать региональной и глобальной энергетической безопасности;
3. Стать региональным торговым центром в области энергетики;
4. Принимать решения с учетом социальных и экологических последствий в контексте устойчивого развития на каждом этапе энергетической цепочки;
5. Увеличить долю собственного производства ресурсов и возобновляемой составляющей в выработке электроэнергии;
6. Сделать ядерную энергетику составной частью национального энергетического баланса.

Особенности энергетического баланса Турции

Энергетический баланс Турции характеризуется большой долей ископаемого топлива, на которое приходится 83% от общего объема поставок первичной энергии (ОППЭ) в 2019 г. и 73% от общего объема потребления⁴. Остальная потребность обеспечивается из различных возобновляемых источников, преимущественно — из геотермальных и гидроэнергетических ресурсов, используемых при производстве электроэнергии. В настоящий момент Турция вынуждена импортировать практически все необходимые объемы нефти (нефтетоплив) и природного газа, в то время как около половины используемого на внутреннем рынке угля и всех видов возобновляемой энергии вырабатывается внутри страны. На энергию из собственного производства приходится порядка 31% ОППЭ (2019 г.)⁵. Производство возобновляемой энергии с 2009 г. увеличилось более чем в два раза, при быстром росте геотермальной, гидро-, ветровой и солнечной энергии, в то время как использование традиционной биоэнергии (дров) для отопления жилых зданий (коммунально-бытовой сектор) сократилось.

Внутреннее производство энергии в Турции быстро увеличивалось, показав в 2014–2019 гг. рост на 59%. Это в основном было обеспечено развитием возобновляемых источников энергии (ВИЭ), на которые приходилось 54% от общего производства в 2019 г. Выработка геотермальной энергии, в частности, увеличилась более чем вдвое с 2014 г., и на ее долю приходилось 21% от общего производства в 2019 г.⁶ Добыча угля также увеличилась в последние годы после спада в 2010–2015 гг.

Несмотря на быстрый рост внутреннего производства энергии, Турция в основном должна рассчитывать на импорт энергоносителей. Почти весь природный газ импортируется, а внутренняя добыча нефти составляет лишь 7% от общего спроса (включая международные бункеровки)⁷.

Несмотря на рост добычи собственных ресурсов в последние годы, Турция по-прежнему полагается на импорт для обеспечения 58% своего спроса на уголь. Этому способствовало принятие экологического закона, в результате чего местные потребители стали отказываться от использования турецкого угля низкого качества. Российский уголь, характеризующийся доступной ценой и хорошим качеством, пользуется спросом, что позволило России стать одним из главных поставщиков этого топлива в Турцию.

Турция приступила к реализации программы атомной энергетики: первый блок атомной электростанции планируется ввести в эксплуатацию к концу 2023 г. Это еще одно направление российско-турецкого сотрудничества.

⁴ Turkey 2021. Energy Policy Review // International Energy Agency. 03.2021. URL: <https://www.iea.org/reports/turkey-2021>

⁵ BP Statistical Review of World Energy // BP. 2021. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>

⁶ Там же.

⁷ Там же.

Следует отметить устойчивость выбранного руководством страны курса в энергетической сфере на протяжении последних 10–12 лет. Руководящие принципы турецкой энергетической политики — развитие энергетического рынка страны и энергетическая безопасность. Быстрый подъем экономики и увеличение численности населения за последние два десятилетия привели не только к значительному росту спроса на энергию, но и к углублению зависимости от импорта. В результате Турция провела реструктуризацию энергетической системы с целью рационализации увеличения спроса на энергию, снижения цен на нее для потребителей и замедления темпов роста импорта⁸.

В свете сильной зависимости от импорта нефти и газа Турция считает энергетическую безопасность одним из центральных факторов своей энергетической стратегии. Политика включает усилия по активизации разведки и развитию добычи собственных ресурсов нефти и газа, а также диверсификацию источников импорта указанных ресурсов и развитие связанной с ними инфраструктуры, а также стремление снизить потребление энергии за счет повышения энергоэффективности.

В последнее десятилетие Турция значительно диверсифицировала свой энергетический баланс. В частности, возобновляемые источники в стране продемонстрировали впечатляющий рост: производство электроэнергии из них за этот период увеличилось втрое, прежде всего за счет воды, солнца и ветра. Тем не менее, эксперты считают, что Турция могла бы добиться гораздо большего роста, учитывая ее огромные потенциальные ресурсы не только в секторе электроэнергии, но и в сфере теплоснабжения.

За последнее десятилетие Турция добилась значительного прогресса в либерализации энергетических рынков, успешно улучшив предсказуемость и прозрачность ценообразования⁹. Однако дополнительные реформы, направленные на создание более конкурентных рынков газа и электроэнергии, помогут мобилизовать необходимые инвестиции в эти сектора.

⁸ BP Statistical Review of World Energy // BP. 2021. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>

⁹ Taxing Energy Use 2019: Country Note — Turkey // Organisation for Economic Co-operation and Development. 2019. URL: <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-energy-use-turkey.pdf>

Одиннадцатый план развития (2019–2023 гг.)

Совсем недавно в Одиннадцатом плане развития Турции на 2019–2023 гг. были определены важные цели в области энергетики в качестве одной из отраслевых приоритетных областей¹⁰. В этом контексте предложения на 2023 г. включают:

- снижение доли природного газа в производстве электроэнергии с 29,9% до 20,7%;
- увеличение доли возобновляемых источников в производстве электроэнергии с 32,5% до 38,8%;
- увеличение количества электроэнергии, производимой из местных источников энергии, со 150 тераватт-часов (ТВтч) до 219,5 ТВтч.

Целевые показатели спроса на 2023 г. включают:

- увеличение потребления первичной энергии на душу населения с 1,81 тонны нефтяного эквивалента (тнэ) до 2,01 тнэ;
- увеличение потребления электроэнергии на душу населения с 3,7 до 4,3 МВтч — для приближения к среднемировому уровню.

Турция уже достигла значительного прогресса в достижении энергетических целей и задач. Мало того, что доля частной собственности в производстве электроэнергии выросла с 40% в 2002 г. до 85% в 2018 г., в стране также наблюдался значительный рост возобновляемых источников энергии (прежде всего, гидроэнергетики).

Турция поставила цель ввести в эксплуатацию до 2027 г. солнечный и ветровой источники мощностью по 10 000 МВт каждый. Вместе с тем планируется построить 7 500 МВт новых угольных электростанций. Таким образом, ожидается, что на внутренние источники к 2023 г. придется 84% новых мощностей (из которых 76% будут возобновляемыми), а к 2027 г. — 82% (из них 61% возобновляемых).

¹⁰ Turkey 2021. Energy Policy Review // International Energy Agency. 03.2021. URL: <https://www.iea.org/reports/turkey-2021>

Традиционные источники энергии

Нефть

Нефть остается крупнейшим источником энергии в общем конечном потреблении (ОКП) Турции и вторым по величине в общем объеме предложения. В 2000 г. доля нефти в общем объеме предложения составляла 41%, а в производстве терефталевой кислоты (ТФК) — 45%; этот показатель оставался относительно стабильным до настоящего времени. Россия — один из крупнейших поставщиков сырой нефти в Турцию, хотя и не занимает ведущие позиции, уступая странам Средиземноморья. Однако экспорт нефтепродуктов из России играет важную роль для турецкого рынка. Транспортный сектор использует большую часть жидких углеводородов в Турции, и возросший спрос на энергию здесь привел к быстрому росту общего потребления нефти и нефтепродуктов. В частности, в структуре применяемых моторных топлив в Турции преобладает дизельное. В перспективе снижение спроса и переход на другой вид топлива в транспортном секторе будут иметь важное значение для предотвращения дальнейшего роста спроса на нефть. Такой альтернативой может стать использование газа, электроэнергетики, а в отдаленном будущем — водорода.

Особое значение для Турции — природный газ

Турецкое правительство сделало большие инвестиции в положение регионального центра торговли энергоресурсами, особенно — газом, с открытием трубопроводов «Турецкий поток» и Трансанатолийского газопровода (TANAP), а также продолжает вкладывать средства в хранилища газа и точки входа СПГ. Создание платформы спотового рынка природного газа в сентябре 2018 г. станет большим шагом на пути к превращению страны в международный центр торговли указанным ресурсом, если платформу удастся расширить за счет продаж.

Турция ставит перед собой задачи проведения реформ внутреннего рынка газа в направлении его либерализации. Международные поставщики, использующие турецкие трубопроводы для экспорта газа, должны получить необходимые для доступа к местным рынкам лицензии; в соответствии с правилами ЕС, входные/выходные мощности должны быть зарезервированы в надлежащих точках. Фактически государственная компания BOTAŞ выступает единственным оператором системы передачи и крупнейшим продавцом газа на внутреннем рынке.

Транзит газа — это нерегулируемая рыночная деятельность. Усилия по разделению и сокращению доли BOTAŞ на рынке газа, отслеживаемой EMRA, еще не завершены, что ограничивает внутреннюю конкуренцию. Поскольку 62% домохозяйств теперь имеют доступ к газу и эта доля продолжает расти, дальнейшая либерализация внутренних рынков будет иметь важное значение как движущая сила снижения затрат и повышения конкурентоспособности.

В Турции ведутся геологоразведочные работы для определения потенциальных запасов газа на шельфе, особенно в Средиземном и Черном морях. 21 августа 2020 г. президент Эрдоган объявил об открытии национальной компанией ТРАО газового месторождения Сакарья в Черном море. При оценочных запасах в 320 млрд кубометров природного газа это крупнейшее открытие в истории Турции, что соответствует примерно шести-семи годам годового потребления газа в стране¹¹.

Турция в последние годы существенно дифференцировала источники своего импорта энергоносителя, помимо начинающихся в России трансбалканского газопровода, «Голубого потока» и «Турецкого потока», за счет открытия в июне 2018 г. Трансанатолийского газопровода, который будет доставлять азербайджанский газ в Европу через Турцию, а также за счет расширения мощностей терминалов СПГ для его импорта. Теоретически, если создадутся определенные условия, существует возможность увеличения набора поставщиков газа в Турцию (Ирак и Туркменистан рассматриваются как потенциальные кандидаты для этого).

Уголь

Уголь занимает третье по величине место среди источников первичной энергии в Турции, составляя 28% от общего объема поставок первичной энергии (ОППЭ) в 2019 г., сразу после нефти (29%) и природного газа (20%). Доля угля в ОППЭ оставалась стабильной в последние десятилетия, но его процент в общем конечном потреблении (ОКП) снизился, а в выработке электроэнергии — увеличился. Турция обладает значительными внутренними запасами угля, в основном лигнита, и его добыча составляет 42% от общего внутреннего производства энергии¹².

Подход Турции к развитию национальной угольной отрасли и угольной генерации основан на стратегии сокращения доли ввозимых природного газа и угля в производстве электроэнергии. Основная движущая сила этой политики состоит в стремлении уменьшить зависимость от импорта источников энергии и снизить расходы на него. Следовательно, правительство реализует план по увеличению внутреннего производства и потребления значительных запасов угля в Турции. В частности, бурый уголь рассматривается как приоритет для использования в электроэнергетике, а каменный — в промышленном секторе. Правительство предпринимает меры к переводу отопления домов с угля на природный газ.

¹¹ Turkey 2021. Energy Policy Review // International Energy Agency. 03.2021. URL: <https://www.iea.org/reports/turkey-2021>

¹² BP Statistical Review of World Energy // BP. 2021. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf>

Возобновляемые источники энергии

Важнейшая составляющая энергетической стратегии Турции по использованию внутренних ресурсов — расширение использования ВИЭ, чему способствовало значительное снижение затрат технологии генерации с использованием солнечной и ветровой энергии за последнее десятилетие¹³. Турция намерена продолжать ускоренное и приоритетное развитие возобновляемых источников энергии и ввести в эксплуатацию 10 гигаватт (ГВт) солнечной и ветровой мощности в период до 2027 г. Правительство прогнозирует, что до 2027 г. большая часть дополнительных генерирующих мощностей придется на возобновляемые ресурсы (76% — на солнечные, 61% — на ветровые).

Атомная энергетика в Турции

Для удовлетворения растущего внутреннего спроса на энергию и уменьшения его зависимости от импорта в прошлом был предпринят ряд инициатив по строительству АЭС в стране.

Разработка планов началась в 1965 г. Между 1967 и 1970 гг. иностранная консалтинговая компания провела технико-экономическое обоснование строительства АЭС мощностью 300–400 МВт. Планировалось, что эта станция вступит в строй в 1977 г. Однако проект не был реализован из-за проблем, связанных, среди прочего, с выбором площадки.

В 1973 г. Управление электроэнергетики Турции (ТЕК) решило построить «пробную» атомную электростанцию мощностью 80 МВт (эл.). Однако в 1974 г. проект был отменен, поскольку он мог отложить возведение АЭС большей мощности. Вместо этого прототипа ТЭК решила построить АЭС мощностью 600 МВт (эл.) на юге Турции.

В 1974–1975 гг. провели исследования по выбору места будущей станции, и площадка Гульнар — «Аккую» была признана подходящей для возведения первой АЭС. В 1976 г. Комиссия по атомной энергии предоставила «Аккую» лицензию на строительство. В 1977 г. подготовили тендерную заявку, и контракт был заключен с компаниями «АСЕА-АТОМ» и «СТАЛЬ-ЛАВАЛ». Переговоры по контракту продолжались еще три года, однако в сентябре 1980 г. отзыв гарантии по кредиту привел к аннулированию проекта.

Вскоре была предпринята третья попытка. Три компании получили контракт на строительство четырех атомных электростанций: одна канадская дейтерий-урановая (CANDU) реакторная установка от Atomic Energy of Canada Limited (AECL), одна реакторная установка с водой под давлением от Kraftwerk Union AG (KWU) в «Аккую» и два реактора с кипящей водой General Electric в Синопе. В связи с просьбой Турции применить модель «строительство — эксплуатация — передача» (BOT) KWU отказался от участия в торгах. Хотя AECL приняла модель BOT, она настояла на правительственной

¹³ Turkey 2021. Energy Policy Review // International Energy Agency. 03.2021. URL: <https://www.iea.org/reports/turkey-2021>

гарантии кредита BOT. Турецкое правительство отказалось предоставить такую гарантию, и, как следствие, проект был отменен.

В 1993 г. Высший совет по науке и технологиям определил производство электроэнергии на атомных станциях как третий по приоритетности проект для страны. В связи с этим решением Турецкая компания по производству и передаче электроэнергии (TEAS) включила проект атомной электростанции в свою инвестиционную программу 1993 г. В 1995 г. TEAS выбрала Корейский научно-исследовательский институт атомной энергии (KAERI) в качестве консультанта для подготовки спецификаций тендерных предложений. Торги начались в 1996 г. Три консорциума (AECL, Nuclear Power International и Westinghouse) представили свои предложения в 1997 г. В июле 2000 г., после ряда задержек, правительство решило отложить реализацию проекта. Вскоре был ратифицирован Закон о строительстве и эксплуатации атомных электростанций и продаже произведенной энергии (№ 5710), который вступил в силу 21 ноября 2007 г.

Положение о принципах, процедурах и стимулах для контрактов и конкурса, который будет проводиться в контексте Закона о строительстве и эксплуатации атомных электростанций и продаже произведенной энергии, было опубликовано в Официальном вестнике 19 января 2008 г. Цель постановления состоит в регулировании процедур и принципов строительства и эксплуатации АЭС для производства электроэнергии, а также регулировании продажи энергии. В соответствии с этим Управление по атомной энергии Турции (ТАЕК) издало набор критериев, устанавливающих общие принципы, которым в идеале должны отвечать инвесторы.

24 сентября 2008 г. TETAS провела конкурс на строительство и эксплуатацию АЭС и продажу энергии на строительство энергоблоков АЭС на площадке «Аккую». На конкурс подал заявку только один консорциум. После оценки технической документации, предоставленной консорциумом, 19 декабря 2008 г. было объявлено, что предлагаемая АЭС соответствует критериям ТАЕК. Последний конверт, предоставленный консорциумом 24 сентября 2008 г., включая цену за единицу продажи энергии, был открыт TETAS 19 января 2009 г. После оценки конкурс, проведенный 24 сентября 2008 г., был отменен TETAS 20 ноября 2009 г. Эти перипетии завершил выход на сцену компании «Росатом», обладающей уникальными технологиями и привлекательным экономическим подходом при реализации своих проектов.

АЭС «Аккую»

Прямые переговоры с Российской Федерацией о строительстве АЭС на площадке «Аккую» в Турции начались в феврале 2010 г. и завершились межправительственным соглашением (МПС), основанным на модели «строительство и эксплуатация» (BOO). Соглашение было подписано 12 мая 2010 г. Оно направлено на создание атомных энергетических мощностей в Турции на основе взаимного сотрудничества, начиная от строительства и эксплуатации АЭС в Аккую-Мерсин и заканчивая выводом из эксплуатации. 13 декабря 2010 г. была создана Акционерная компания по производству

электроэнергии на АЭС «Аккую» (АРС), которая через год стала собственником проекта.

2 декабря 2011 г. компания АРС обратилась в Министерство окружающей среды и урбанизма (МОЭУ) с просьбой о проведении оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), а 6 декабря 2013 г. представила ОВОС в МОЭУ. Утвердительное решение было принято 1 декабря 2014 г. АРС получила лицензию на производство электроэнергии на 49 лет от EMRA 15 июня 2017 г. Кроме того, 30 декабря 2017 г. АРС и TETAS подписали соглашение о закупке электроэнергии (PPA).

2 декабря 2019 г. было подписано соглашение о подключении к энергосистеме страны между АРС и TEIAS. Оно предусматривает, что электроэнергия, вырабатываемая АЭС «Аккую», будет передаваться от распределительного устройства АЭС по линиям 400 кВ на шесть трансформаторных подстанций, входящих в единую энергосистему страны. Общая протяженность высоковольтных линий, которые будут построены в рамках схемы распределения электроэнергии АЭС «Аккую», превысит 1000 км. Выполнение соглашения о подключении к передающей сети — важное требование Закона о рынке электроэнергии и ряда других нормативных правовых актов Турецкой Республики. Все линии электропередач, которые будут подключены к АЭС «Аккую», будут строиться и обслуживаться TEIAS. Фундаментальные договоренности по возведению и эксплуатации атомной электростанции на площадке «Аккую» в Турции включают следующее:

- российская сторона создает в Турции акционерную проектную компанию со 100% долей участия;
- турецкая сторона безвозмездно передает проектной компании площадку «Аккую» до момента вывода АЭС из эксплуатации. При необходимости бесплатно выделяются и другие дополнительные земли;
- доля российской стороны никогда не будет ниже 51% (а гарантом проекта выступит Правительство Российской Федерации);
- АРС станет владельцем АЭС;
- генеральным подрядчиком выступает ЗАО «Атомстройэкспорт»;
- российская сторона предоставляет подрядчику финансирование для строительства АЭС;
- сгенерированная электроэнергия будет закупаться TETAS через PPA на 15 лет по средневзвешенной цене 0,1235 долл. за кВт · ч (фиксированная цена, без повышения);
- в случае производства меньше, чем предусмотрено в соглашении, АРС выполнит свои обязательства, предоставив недостающую электроэнергию;
- ядерное топливо должно поступать от поставщиков на основании долгосрочных соглашений, заключенных между АРС и поставщиками;
- по отдельным соглашениям, которые могут быть согласованы сторонами, отработавшее ядерное топливо российского происхождения может быть переработано в Российской Федерации;

- АРС отвечает за вывод из эксплуатации и утилизацию отходов на АЭС. В рамках этого процесса АРС произведет необходимые платежи в соответствующие фонды.

Очевидно, что такие договоренности говорят о предоставлении России турецкой стороной крайне благоприятных условий по сооружению АЭС.

Кроме «Аккую», Турция рассматривает еще два проекта атомных станций. Один из них — Синопская АЭС. Основным участником со стороны Турции в проекте выступает Акционерное общество по производству электроэнергии (EUAS) — государственная компания, национальный лидер в производстве электроэнергии. EUAS эксплуатирует существующие гидравлические и тепловые электростанции, включая их техническое обслуживание, ремонт и реконструкцию. EUAS была отведена роль государственной эксплуатирующей организации для АЭС, которые принадлежат государству и эксплуатируются им (как полноправный собственник или акционер). EUAS была признана ТАЕК владельцем проекта Синопской АЭС 22 августа 2012 г.

Министерство энергетики и природных ресурсов (МЭПР) вело переговоры со странами-кандидатами-поставщиками (такими как Канада, Китай, Япония, Республика Корея). Соглашение между Правительством Турецкой Республики и Правительством Японии о сотрудничестве в области развития атомных электростанций и атомной энергетики в Турецкой Республике было подписано 3 мая 2013 г. Документ вступил в силу 31 июля 2015 г. после завершения дипломатических процедур.

EUAS International Incorporated Cell Company (EUAS International ICC) была основана в 2016 г. как зарубежная компания EUAS. После подачи заявки на ОВОС EUAS International ICC организовала встречу с участием общественности 6 февраля 2018 г. Отчет об ОВОС, подготовленный EUAS International ICC, 14 ноября 2019 г. был передан Управлению по ядерному регулированию (NDC) Министерством образования и науки для рассмотрения радиологических воздействий. NDC направило итоги проверки в МЭУ 9 декабря 2019 г. Процесс ОВОС был завершен после одобрения МЧС 11 сентября 2020 г.

В контексте проекта Синопской АЭС технико-экономические обоснования оценки пригодности площадки и разработка финансовой модели были завершены в июне 2018 г. Согласно анализу МЭПР, было решено прекратить сотрудничество с Японией. Турция ищет другие возможности для продолжения проекта. Основной кандидат — компания «Росатом».

В настоящее время ведутся исследования и переговоры по выбору площадки для третьего проекта АЭС. В сентябре 2021 г. в ходе переговоров в Москве с президентом В. В. Путиным турецкий лидер Р. Эрдоган предложил подумать о возможности участия РФ в сооружении двух упомянутых новых атомных станций.

Историю развития атомной энергетики Турции можно назвать характерным примером подхода Анкары к реализации крупных стратегических проектов с участием иностранных партнеров.

Новые времена — новые задачи: ориентация на «зеленое» развитие

Для создания современной конкурентоспособной экономики перед Турцией стоит задача уделять пристальное внимание устойчивости своего энергетического сектора и его долгосрочному углеродному следу. Не менее важно направить промышленную политику на следующий этап перехода к чистой энергии. В этой связи решающее значение будет иметь политика поощрения инноваций в таких областях, как электромобили, хранение энергии и цифровые технологии.

К середине 2021 г. Европейская комиссия предложила законопроект о Механизме регулирования углеродных границ (СВАМ), который часто называют пограничным налогом на выбросы углерода. Страны — экспортеры в ЕС должны будут учитывать последствия СВАМ для их собственной климатической политики, чтобы оставаться конкурентоспособными.

Как отмечают эксперты, максимальные убытки от введения механизма трансграничного углеродного регулирования потенциально понесут Россия, Китай, Великобритания, Украина, а также Турция, то есть страны, экспортирующие в ЕС большие объемы удобрений, чугуна, стали и алюминия. Анкара, шестой по величине торговый партнер Брюсселя, уже рассматривает возможное влияние этих решений на свою экономику. Возможное решение затронет турецкие металлургию и цементную промышленность, входящие в первую десятку в мире, а также выработку стекла, керамики и пластмасс, находящуюся в пятерке лидеров в ЕС по объемам продаж. Установление цен на углерод и связанная с ним деятельность на углеродном рынке могут выступать в качестве важного инструмента управления рисками, позволяющего обоснованно реагировать на особенности «зеленого» развития.

Турция находится на 20-м месте в мире по объему выбросов парниковых газов (ПГ). Однако в переговорах ООН по климату она занимает необычное положение: страна со средними доходами и низким историческим уровнем выбросов входит в клуб преимущественно развитых стран, состоящих в ОЭСР. Турцию давно критикуют за низкую активность в связи с проблемой изменения климата. Это создает дополнительный барьер для вступления в ЕС, поскольку экологическая политика — условие членства в союзе. В недавнем сообщении Европейской комиссии отмечалось, что Турция еще не приняла национальную стратегию, соответствующую стандартам ЕС в области климата и энергетики на период до 2030 г.

Намерение Министерства энергетики Турции активизировать развитие угольных ресурсов противоречит официальным заявлениям об усилении мер по борьбе с изменением климата. Между тем постановление правительства, изданное в 2016 г., предусматривает освобождение от лицензий и разрешений для проектов по ископаемому топливу, которые были определены как «стратегические инвестиции».

Турция — одна из немногих стран и крупнейший источник выбросов, которая не участвует ни в одном из официальных переговорных блоков на междуна-

родных переговорах по климату, проводимых под контролем Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН).

Турция не намечает какой-либо целевой год для достижения пика или снижения интенсивности выбросов, не говоря уже о сокращении их в абсолютном выражении¹⁴. Эксперты ЕС называют обязательство Турции по снижению выбросов «критически недостаточным», иными словами, совершенно не соответствующим целям Парижского соглашения.

Турция давно стремилась получить особый статус в РКИК ООН в свете своих особых национальных обстоятельств. После долгих обсуждений для Анкары был установлен особый статус, который не обязывает страну ввести «зеленое» регулирование, несмотря на потенциальный рост выбросов в перспективе. Однако Турция продолжала настаивать на дальнейшей дифференциации, утверждая, что у нее относительно низкие выбросы на душу населения и низкая историческая ответственность за изменение климата. Отметим еще раз, что выбросы на душу населения в этой стране скоро превысят средний показатель по ЕС.

Турция также запрашивает международную финансовую поддержку, которая, по заявлениям Анкары, представляет собой ключ к сокращению выбросов. При этом в качестве условия ратификации Парижского соглашения выдвигается требование о допуске страны к Зеленому климатическому фонду (ЗКФ) ООН. Действия администрации Д. Трампа и его решение о выходе из Парижского соглашения укрепили неуступчивость позиции Турции в этом вопросе. Тем не менее Анкара уже получает значительное международное финансирование для борьбы с изменением климата от нескольких многосторонних банков развития и двусторонних каналов, а также деньги на технологии и наращивание потенциала от нескольких финансовых учреждений.

Один из недавних отчетов показал, что Турция остается крупнейшим в ЕС получателем климатического финансирования: в 2013–2016 гг. в среднем поступало 667 млн евро в год, что намного больше, чем досталось любой из наиболее уязвимых и наименее развитых стран. Кроме того, Анкаре в эти же годы перечислили 231 млн долл. через такие каналы, как Фонд чистых технологий (CTF) и Глобальный экологический фонд (GEF). Это позволило войти в пятерку крупнейших получателей многосторонних климатических фондов¹⁵.

«В развитие климатического права Турция в 2005 г. приняла Закон о ВЭИ для обеспечения к 2023 г. производства 30% электроэнергии за счет возобновляемых источников, включая гидроэнергетику. Документ устанавливает зеленый тариф на ВЭИ и требует от розничных продавцов покупать установленную сумму от их общего потребления у лицензированных производителей возобновляемой энергии. Закон также предписывает сетевым операторам предоставлять доступ к ВЭИ.

¹⁴ Low Carbon Development Pathways and Priorities for Turkey // World Wide Fund. URL: https://wwftr.awsassets.panda.org/downloads/turkiye_nin_duuk_karbonlu_kalknma_yollar_eng.pdf

¹⁵ Low Carbon Development Pathways and Priorities for Turkey, // WWF. 2016. URL: <https://www.wwf.org.tr/?5060/lowcarbonpathwaysforturkey>

В 2007 г. была нормативно закреплена цель увеличить производство и потребление геотермальной энергии в 10 раз, а закон о рынке электроэнергии 2013 г. ввел новые налоговые вычеты для возобновляемых источников энергии до 2030 г. Данные решения были выполнены с опережением графика уже к 2015 г.

В 2010 г. Турция опубликовала Стратегию по изменению климата до 2020 г. В ней излагаются подходы к решению проблемы изменения климата, планы по «переходу к низкоуглеродной экономике», а также политика по сокращению выбросов от энергетики, промышленности, транспорта, отходов и изменений в землепользовании. В документе повторяется ранее поставленная цель — перейти к 30%-ной возобновляемой электроэнергии к 2023 г. и сокращение выбросов парниковых газов от электроэнергии на 7% к 2030 г.

В Плане действий по борьбе с изменением климата, опубликованном в 2011 г., изложены краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные планы по борьбе с изменением климата. В нем ставилась цель увеличить количество поглощенного углерода в сельскохозяйственной и лесохозяйственной деятельности на 10% к 2020 г. по сравнению с 2007 г.

Анкара считает рыночные инструменты ключевой частью своей климатической политики. Однако некоторые аналитики предупреждают, что использование углеродных рынков может поставить под угрозу экспорт Турции части выбросов в другие развивающиеся страны.

В 2012 г. страна приняла новую нормативную базу для обязательной системы отчетности о выбросах. Это должно заложить основы для формирования официальной системы торговли выбросами (ETS). Мониторинг начался в 2015 г., а в 2020 г. завершился первый год обязательной отчетности по выбросам. Ее внедрение — условие для вступления страны в ЕС.

ЕБРР работает с Анкарой по многим направлениям, чтобы усилить интерес к ценообразованию на выбросы углерода и внести вклад в создание благоприятных условий для расширения внутреннего углеродного рынка.

Способствуя информированному обсуждению финансовых последствий и переходных рисков для турецких экспортеров в ЕС, ЕБРР оказывает поддержку национальному Министерству окружающей среды и урбанизации в проведении исследования таких рисков. Результаты анализа должны были опубликовать в середине 2021 г.

Политика Турции в отношении экологических проблем и принятия на себя соответствующих обязательств с учетом национальных интересов заслуживает внимания и изучения со стороны России. Подход Анкары по проблеме сокращения выбросов парниковых газов нельзя назвать полноценной стратегией. В соответствии с указаниями Конференции сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата (РКИК ООН) Турция обязалась сократить выбросы парниковых газов (ПГ) до 21% по сравнению с обычным уровнем к 2030 г. (включая землепользование и лесное хозяйство). Растущая экономика и высокое качество жизни в стране ограничивают

ее способность снижать объемы выбросов, что побуждает Анкару выбрать базовый режим для ведения обычной деятельности, позволяющий некоторый рост выбросов по сравнению с текущими уровнями. Расширение использования возобновляемых источников энергии, включая солнечную и ветровую, — важный компонент достижения поставленных целей.

Тем не менее Турция еще не ратифицировала Парижское соглашение и может обновить свой предполагаемый национальный определяемый вклад (INDC) в соответствии с меняющимися обстоятельствами. В планах Анкары в настоящее время не определено пиковое значение выбросов. Министерство окружающей среды и урбанизации осуществляет «Проект по наращиванию потенциала и мониторингу для достижения целевого показателя национального определяемого вклада парниковых газов», который будет способствовать усилиям по обновлению INDC Турции, в том числе для отражения политики, введенной в действие после 2015 г.

Внутренние задачи страны по сокращению выбросов CO₂ изложены в Национальной стратегии борьбы с изменением климата на 2010–2023 гг. и в методике ее реализации — Национальном плане действий по борьбе с изменением климата на 2011 г. (NCCAP) на 2011–2023 гг. Основные принципы NCCAP включают повышение энергоэффективности, а также расширение использования возобновляемых источников энергии.

Ситуация складывается так, что Турции необходимо будет обновить обязательства по развитию «зеленой» энергетики и Национальную стратегию в области изменения климата не позднее конца 2023 г. Исследования по обновлению документов планируется завершить в течение трех лет. Также будут рассмотрены варианты долгосрочной (2030–2050 гг.) политики и стратегии.

В Турции не приняты решения по введению налога на выбросы углерода, хотя руководство страны находится на начальной стадии рассмотрения подходов к расчету углеродных затрат — возможно, путем введения схемы торговли выбросами в рамках проекта «Партнерство по обеспечению готовности рынка».

Чтобы обеспечить регулирование использования воды, Турция взимает налог на экологическую очистку с домохозяйств, рабочих мест и других зданий в зависимости от количества потребляемого ими ресурса.

В целом можно констатировать, что адаптация к политике, проводимой ЕС в области низкоуглеродного развития, будет стимулировать руководство Турции к принятию «зеленого» регулирования в той или иной степени жесткости. Отметим, что суммарный экспорт Анкары в страны ЕС превышает российский в 15 раз, при этом внутри России обеспокоенность принимаемыми в Европе мерами по углеродному регулированию выражается гораздо отчетливее, чем в Турции.

Вопрос об участии страны в развитии водородной энергетики пока находится на начальных стадиях обсуждения.

Заключение

Политические отношения между Турцией и Россией противоречивы, но они поддерживаются прочными экономическими связями. Отношения, основанные на экономике, стабильны, но могут легко вызвать политическую и геополитическую напряженность, например, на фоне событий в Сирии¹⁶.

В обеих странах очень разные экономические структуры. И Россия, и Турция прошли через быстрые экономические реформы, которые еще далеко не завершены. Идет поиск наиболее приемлемых путей развития. Это делает ситуацию в двух странах схожей.

В энергетической сфере у Москвы и Анкары прочные связи. Турция существенно зависит от импорта газа (а также угля и нефти/нефтепродуктов) из России, заинтересована в России как приемлемом партнере в сфере атомной энергетики, а Россия нуждается в Турции из-за ее геополитического положения, которое делает Турцию удобной транзитной страной и крупным потребителем российских энергоресурсов и энергетических технологий. Важную роль играет и способность России участвовать в подготовке кадров для турецкой энергетики.

Турция — второй по стоимости рынок для российского газа после Германии¹⁷, и ПАО «Газпром» стремится к дальнейшему расширению этого рынка. С другой стороны, большинство в правящих кругах Анкары опасается энергетической зависимости от Москвы, на которую приходится большая часть торгового дефицита Турции.

Одна из ключевых задач энергетической повестки Турции — диверсификация поставок, в частности, природного газа. Более крупная цель — стать «газовым хабом», то есть «перехватить» транспортные магистрали энергоносителя, которые направляются из России, Восточного Средиземноморья, Азербайджана, Ирака, Ирана и Туркменистана в страны ЕС. Добавим к этому быстро развивающуюся инфраструктуру для приема СПГ. Можно констатировать, что Турции с успехом удастся решать поставленную задачу. Это предопределяет рост заинтересованности Москвы и Анкары в сотрудничестве в газовой сфере.

Еще более перспективным видится проблематика совместного освоения водородной энергетики, учитывая более либеральное отношение Турции к источникам производства водорода, с одной стороны, и развитую трубопроводную инфраструктуру — с другой. Это направление могло бы рассматриваться Россией как дополнение к североευропейским маршрутам поставок водорода.

¹⁶ Martin Russell. Russia–Turkey relations. A fine line between competition and cooperation. European Parliament, 2021. URL: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/679090/EPRS_BR\(2021\)679090_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/679090/EPRS_BR(2021)679090_EN.pdf)

¹⁷ Отчетность за 2020 год // ПАО «Газпром». URL: <https://www.gazprom.ru/investors/disclosure/reports/2020/>

В целом можно констатировать, что Турция подошла к моменту, когда многие задачи «количественного» плана удалось решить с разной степенью успешности, в том числе с учетом перспектив развития. Проблема в другом: Анкара объективно будет вынуждена решать проблемы «качественного» плана, а именно совершенствование регулирования и управления энергетикой в условиях нового тренда развития мировой энергетики, ориентированного на экологические ценности. В осмыслении этой новой ситуации «нового качества» энергетического развития Россия и Турция могли бы найти основу для взаимодействия на длительную перспективу.

Об авторе

Владимир Львович Лихачев — кандидат технических наук, заместитель директора Центра устойчивого развития Института экономики и регулирования инфраструктурных отраслей НИУ ВШЭ, ведущий научный сотрудник ИНЭИ РАН, эксперт Российского совета по международным делам.

Окончил факультет организации управления в энергетике Московского института управления им. С. Орджоникидзе и аспирантуру Института высоких температур АН СССР.

С 1984 г. В. Л. Лихачев работает в Институте энергетических исследований РАН (ИНЭИ РАН). Занимал различные должности вплоть до заместителя директора института по научной работе.

С 2014 г. В. Л. Лихачев работает в НИУ «Высшая школа экономики». Ранее занимал должности заместителя директора Института энергетики и академического руководителя магистерской программы «Стратегический менеджмент в ТЭК».

Автор ряда статей в различных научных журналах и аналитических докладов РСМД по вопросам развития энергетики и международному сотрудничеству в энергетической сфере.

Научные интересы: системные исследования в энергетике, российская внешняя энергетическая политика в странах Евразии, устойчивое развитие, энергетика и климат.

Российский совет по международным делам

Российский совет по международным делам (РСМД) — некоммерческая организация, ориентированная на выработку практических рекомендаций российским организациям, министерствам и ведомствам, задействованным во внешнеполитической деятельности.

РСМД объединяет усилия экспертного сообщества, органов государственной власти, бизнес-кругов и гражданского общества с целью повысить эффективность внешней политики России.

Наряду с аналитической работой РСМД ведет активную деятельность с целью сформировать устойчивое сообщество молодых профессионалов в области внешней политики и дипломатии.

Совет выступает в качестве активного участника публичной дипломатии, представляя на международных площадках российское видение в решении ключевых проблем глобального развития.

Члены РСМД – это ведущие представители внешнеполитического сообщества России: дипломаты, бизнесмены, ученые, общественные деятели и журналисты.

Президент РСМД, член-корреспондент РАН Игорь Иванов занимал пост министра иностранных дел РФ в 1998–2004 гг. и секретаря Совета Безопасности РФ в 2004–2007 гг.

Генеральным директором Совета является Андрей КОРТУНОВ. В 1995–1997 гг. Андрей КОРТУНОВ занимал должность заместителя директора Института США и Канады РАН.

Российский совет по международным делам

**РОССИЯ И ТУРЦИЯ: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА**

Рабочая тетрадь № 63 / 2021

Верстка — О.В. Устинкова

Источник фото на обложке: РИА Новости / Алексей Дружинин

Формат 70×100 $\frac{1}{16}$. Печать офсетная. Тираж 150 экз.



Российский совет
по международным
делам

Тел.: +7 (495) 225 6283
Факс.: +7 (495) 225 6284
welcome@russiancouncil.ru

119049, Москва,
4-й Добрынинский переулок, дом 8