

Разиль ГУЗАЕРОВ

СТРАТЕГИЯ ТУРЦИИ В ОБЛАСТИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Дата поступления в редакцию: 16.09.2025.

Для цитирования: *Гузаеров Р. И.*, 2025. Стратегия Турции в области возобновляемых источников энергии. – *Геоэкономика энергетики*. № 3 (31). С. 39–50.
DOI: 10.48137/26870703_2025_31_3_39

В рамках данного исследования была рассмотрена стратегия развития области возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в Турецкой Республике. В статье представлен анализ ключевых документов, стратегий, планов и законодательных актов в энергетической области. Отмечается, что в представленных документах расширение применения ВИЭ рассматривается как ключевой элемент диверсификации энергетической системы Турции и снижения зависимости от внешних источников энергоресурсов. Также планы подразумевают определенную степень локализации технологий для развития промышленного сектора и разработки собственных оборудования. Выявлено, что «зеленая стратегия» Турции корректируется исходя из планов Европейского союза и служит для Анкары ориентиром при разработке политики в области ВИЭ. Представлены ключевые показатели в области ВИЭ на среднесрочную перспективу, которые должны позволить перейти к устойчивой и ресурсоэффективной экономике как к элементу обеспечения конкурентоспособности турецкой экономики на мировой арене. В статье продемонстрированы ключевые показатели ВИЭ в энергетике Турции, представлены мощности добываемой энергии на гидроэлектростанциях, солнечных и ветряных электростанциях. Сделан вывод о том, область возобновляемых источников энергии демонстрирует динамичное развитие, благодаря чему Анкара будет стремиться понижать свою зависимость от внешних источников энергоресурсов.

ГУЗАЕРОВ Разиль Илшатович, младший научный сотрудник отдела Ближнего и Постсоветского Востока Института научной информации по общественным наукам Российской академии наук (ИНИОН РАН). Адрес: Российская Федерация, г. Москва, 117418, Нахимовский просп., д. 51/21. E-mail: guzaerov99@bk.ru. SPIN-код: 1316-0272. ORCID: 0000-0003-0006-997

Ключевые слова: Турция, энергетика, энергетический фактор, возобновляемые источники энергии, ВИЭ, солнечная генерация, гидроэлектростанция.

Энергетическая сфера является одной из ключевых областей государственной деятельности, необходимой для обеспечения функционирования всех секторов экономики. Для Турции вопрос развития области энергетики представляет особую важность с точки зрения национальной безопасности, так как она на 65% остается зависимой от внешних источников поставок [Akbulut, 2022]. Такая внешняя зависимость Анкары и отсутствие внутренних ресурсов для покрытия дефицита делает значимым развитие технологий возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Турция, являясь одним из ведущих государств, исходя из установленной мощности ВИЭ, начала активно продвигать стратегию развития данной области [Кылыч, Кескин, 2024]. Инвестиционные планы турецкого правительства в размере 73 млрд долл. до 2035 г. в ВИЭ и увеличение выработки на их основе энергии до 47 ГВт¹ свидетельствует о важности данной области для Турции.

Институционально-нормативная база Турции в области ВИЭ

Главным институтом, реализующим энергетическую политику Турции, является Министерство энергетики и природных ресурсов. Министерство определяет краткосрочную и долгосрочную политику страны в области энергии и природных ресурсов, обеспечивает контроль политики в области производства, передачи и распределения энергии, определяет политику ценообразования на производство и потребления источников энергии и природных ресурсов и т. д.² Деятельность в области возобновляемых источников энергии (ВИЭ) ведется на основе закона «Об использовании возобновляемых источников энергии для производства электроэнергии» [Yenilenebilir enerji, 2005].

Под управлением министерства находится разветвленная система управлений и организаций, реализующих политику в данной области. В 2011 г. в составе министерства был сформирован генеральный директорат по возобновляемым источникам энергии, который был ответственен за подготовку технико-экономических обоснований внедрения технологий ВИЭ, разработку пилотных проектов в данной области, проведение исследований в области энергоэффективности в промышленности, контроль проектов в области энергоэффективности.

Однако указом президента Турции в 2018 г. [Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı, 2018] директорат был расформирован, а вопросы возобновляемых источ-

¹ Türkiye 2035'e kadar yenilenebilir enerjiye 73 milyar dolar yatırım yapacak // <https://www.patronlardunyasi.com/turkiye-2035e-kadar-yenilenebilir-enerjiye-73-milyar-dolar-yatirim-yapacak>, дата обращения 21.07.2025.

² Enerji ve tabii kaynaklar bakanlığının teşkilat ve görevleri hakkında kanun // <https://mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3154.pdf>, дата обращения 10.07.2025.

ников энергии были переданы главному управлению по энергетическим вопросам министерства энергетики и природных ресурсов. Однако прекращение существования отдельного подразделения по ВИЭ не демонстрирует низкую приоритетность данного направления государственной политики, скорее наоборот, в рамках главного управления по энергетическим вопросам ВИЭ будут рассматриваться в общей совокупности энергетического баланса страны, что позволит более эффективно использовать средства в данной области. Более того, энергетика Турции остается довольно консервативной, для которой использование нефти и газа являются более выгодными, а внедрение «зеленых технологий» требует больших финансовых вложений [Пашаев, Гулиева, 2021: 62–63], что затрудняется с экономическим кризисом в стране, который начал развиваться с 2018 г.

Вопросы энергетического развития затрагиваются в различных национальных стратегиях и планах. Согласно *Плану развития Турции на период с 2024 по 2028 г.*, энергетика входит в число наиболее приоритетных сфер [On ikinci kalkınma planı, 2023]. Предполагается, что диверсификация источников энергии, использование ВИЭ и ядерных технологий позволит повысить энергетическую самодостаточность страны и укрепить ее позиции в международной торговле энергоресурсами. В плане содержатся такие пункты, как достижение нулевых выбросов к 2053 г. за счет ВИЭ, проведение новых тендеров по ВИЭ с обязательным использованием внутренних компонентов, определение потенциала внедрения ВИЭ в жилые дома. В целом предполагается, что к 2028 г. ветрогенерация увеличится с 11 ГВт до 18 ГВт, солнечная генерация – с 9,4 ГВт до 30 ГВт, доля ВИЭ (включая ГЭС) в выработке электричества должна возрасти с 42,4 до 50%. Следует упомянуть, что в *Национальном энергетическом плане Турции* [Türkiye ulusal enerji planı, 2022] указаны количественные показатели, которые необходимо достигнуть к 2035 г. Текущий план предполагает увеличение доли ветрогенерации и солнечной генерации энергии, доведя их мощность к 2035 г. до 29,6 ГВт и 52,9 ГВт соответственно. Ожидается, что реализация плана поспособствует «тихой революции» в энергетическом секторе страны и обеспечит ее устойчивость и ежегодный рост на 7500–8000 МВт каждый год.

Среднесрочная программа (2024–2026) [Orta vadeli program, 2023] представляет собой трехлетний план экономического развития Турции, который направлен на ускорение экономического развития страны и охватывает критически важные секторы. В программе акцентируется внимание на рост цен на энергоносители, сбои в цепочках поставок, вызванные Специальной военной операцией Россией на Украине, что требует от Анкары развития устойчивой энергетической системы для поддержания экономики страны. В рамках данной программы ставится цель по решению структурных проблем в турецкой экономике и особое внимание уделяется возможностям, создаваемых в результате зеленой и цифровой трансформации. Так,

в энергетическом секторе предполагается активное внедрение экологически чистых, низкоэмиссионных технологий. Наблюдаются примечательные планы по объединению ряда секторов, например, создание тепличных хозяйств в зоне доступа геотермальных источников энергии.

Планируется создание специальных правил для расширения использования возобновляемых источников энергии в существующих и создаваемых свободных экономических зонах. В рамках среднесрочной программы в целом делается большой акцент на развитие, применение и внедрение технологий ВИЭ для сокращения зависимости энергетической сферы от внешних источников. Однако не остаются без внимания и традиционные источники энергии. В рамках программы запланировано активизация разведки нефти и природного газа, а также расширение деятельности государственных нефтяных компаний за рубежом.

Зеленая трансформация выделяется отдельным пунктом в среднесрочной стратегии. Объясняется это значительным влиянием на Турцию глобальных тенденций в виде изменения климата, нарушения деятельности транспортно-логистических маршрутов и сбоя в цепочках поставок, оказавших влияние на баланс спроса и предложения энергоносителей. Анкара подчеркивает, что продолжает вести политику сближения с Европейским союзом и выполнения ее условий для интеграции.

В рамках данной политики подчеркивается приверженность страны Парижским соглашениям. Для адаптации государственной политики к борьбе с изменением климата в Турции был создан *План действий Зеленого меморандума* [*Yeşil mutabakat eylem planı*, 2021], представляющий собой дорожную карту по привлечению зеленых инвестиций в страну и поддержку зеленой трансформации. Документ ориентируется на решение ЕС о переходе к углеродной нейтральности к 2050 г. и создан для адаптации турецкого энергетического сектора к решениям Союза. Переход к устойчивой и ресурсоэффективной экономике рассматривается как элемент обеспечения конкурентоспособности турецкой экономики на мировой арене. Ориентирование на ЕС в развитии энергетической сфере демонстрирует сохраняющееся стремление Анкары углубить отношения с Брюсселем. Несмотря на заявления со стороны руководства страны об увеличивающейся роли Турции в глобальной системе и повышении самостоятельности на международной арене, ЕС сохраняет статус ориентира для турецкой политики.

Также министерство энергетики и природных ресурсов Турции издает собственные стратегические планы. Последнее издание охватывает период с 2024 по 2028 г. [*T.C. Enerji ve Tabii kaynaklar Bakanlığı 2024–2028 Stratejik Planı*, 2022]. Первой целью в документе ставится обеспечение устойчивости безопасности энергоснабжения и устанавливаются следующие количественные показатели: увеличение выработки солнечной энергии с 15,6 ГВт

до 33,1 ГВт к 2028 г., энергии ветра с 11,8 ГВт до 19,3 ГВт, других ВИЭ с 36 ГВт до 38,9 ГВт, ядерной энергии с 0 до 4,8 ГВт. В целом доля ВИЭ в энергетическом балансе должна повыситься до 50% к 2028 г. (аналогично Плану развития Турции на период с 2024 по 2028 г.). Главными препятствиями на пути достижения данной цели могут стать финансовые трудности, колебания цен на электростанции и разрывы цепочек поставок материалов и технологий. Более того, опасения вызывают трудности с непрерывностью выработки энергии из-за погодных условий. Также к 2026 г. Турция планирует достигнуть соглашений о строительстве второй и третьей АЭС, а также сформировать стратегию развития малых модульных реакторов. При этом отмечается необходимость работы с гражданским мнением из-за их неосведомленности о безопасности ядерной энергии.

Стратегия энергоэффективности Турции до 2030 года и II Национальный план действий по энергоэффективности [Enerji verimliliği 2030 stratejisi, 2022] ставит целью снижение количества энергии, потребляемой на ВВП Турции, на 15% и обеспечение общей экономии энергии в период 2024–2030 гг. 37,1 МТЭП, для чего будет инвестировано порядка 20,3 млрд долл. Одним из способов достижения подобной цели для турецкого руководства представляется реализация цели по увеличению доли ВИЭ в энергоснабжении страны, а также более активное их применение в ключевых областях экономики — промышленности и сельском хозяйстве.

На государственном уровне существует программа поддержки использования ВИЭ. Организация по регулированию энергетического рынка Турции (EPDK) в рамках механизма по поддержке ВИЭ (YEKDEM), который предоставляет электростанция на основе ВИЭ гарантию продаж электроэнергии по установленной цене. Механизм обеспечивает предсказуемость инвесторам, что должно повысить интерес к проектам в области ВИЭ [Коновалова, 2023: 31–32]. Также министерство энергетики и природных ресурсов создало механизм отбора и поддержки проектов ВИЭ (YEKA), в рамках которого проводится отбор проектов в области солнечной и ветровой энергетики. Победители конкурса получают право подключения к электросетям на 49 лет и гарантированную цену на покупку энергии на 20 лет³. Ожидается, что данная программа принесет государственному бюджету порядка 2 млрд долл. и поможет сократить импорт природного газа в объеме 1,1 млрд куб. м⁴.

³ Specifications for allocation of wind-based Renewable Energy Zones and connection capacities (YEKA (REZ) WPP-2024 SPECIFICATIONS) // <https://www.np-sr.ru/ru/content/64832-specifications-allocation-wind-based-renewable-energy-zones-and-connection-capacities>, дата обращения 21.07.2025.

⁴ YEKA yarışmalarıyla 2 milyar dolarlık bir yatırım ekonomiyeye kazandırılacak // <https://www.patronlardunyasi.com/yea-yarismalariyla-2-milyar-dolarlik-bir-yatirim-ekonomiyeye-kazandirilacak>, дата обращения 21.07.2025.

ВИЭ в энергетическом балансе Турции

Гидроэлектростанции играют важную роль в энергетическом балансе Турции благодаря наличию большого количества водных ресурсов. Развитие отрасли началось с нефтяного кризиса 1973 г. и возникшей необходимостью заменить ТЭС, ранее работавшие на дешевой нефти. С тех пор в Турции насчитывается 771 гидроэлектростанция. Основные мощности ГЭС находятся на реках Тигр и Евфрат, а также на черноморском побережье. Среди крупнейших станций можно выделить ГЭС им. Ататюрка (2400 МВт), ГЭС Илису (1200 МВт), ГЭС Каракая (1800 МВт). Уровень рек в Турции сильно зависит от количества осадков, при этом засушливые периоды могут сменяться обильными осадками, повышающими уровень рек в горах, для чего турецкие инженеры возводят каскады плотин, выполняющих также противопаводковые функции. Более того, плотины отличаются своей высотой, так в стране возведено 5 плотин высотой более 200 метров⁵.

По состоянию на 2024 г. турецкие ГЭС выработали 32 ГВт электроэнергии, что составляет порядка 21,5% от общего процента производства энергии⁶. Согласно отчету министерства энергии и природных ресурсов по состоянию на май 2025 г. на ГЭС приходится 27,1% выработки энергии, что больше показателей природного газа (20,6%) и угля (18,4%) (рис.)⁷.

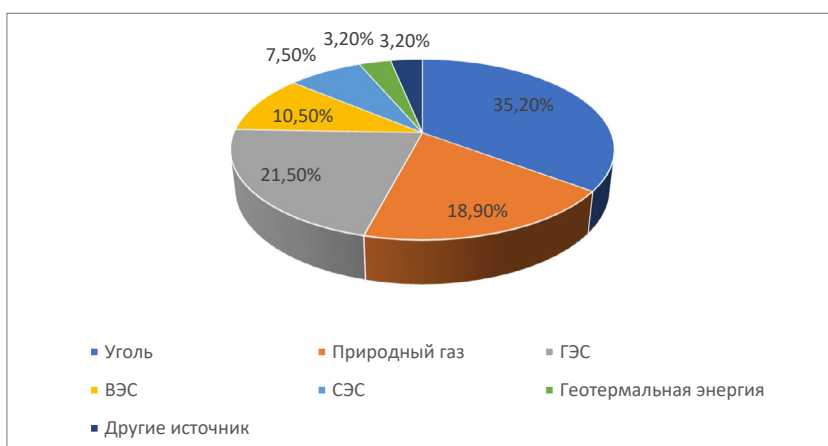


Рис. Структура добычи электроэнергии в Турции (2024 г.)

Источник: Elektrik

⁵ Турецкий гибрид // <https://vestnik-rushydro.ru/articles/11-noyabr-2022/v-mire/turetskiy-gibrid/>, дата обращения 21.07.2025.

⁶ Türkiye 2024'te elektrik üretiminin yüzde 22'sini hidroelektrik santrallerinden karşıladı // <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/turkiye-2024te-elektrik-uretiminin-yuzde-22sini-hidroelektrik-santrallerinden-karsiladi/3429734#> дата обращения 21.07.2025.

⁷ Elektrik // <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-elektrik>, дата обращения 21.07.2025.

В Турции построено порядка 29 тыс. солнечных электростанций, вырабатывающих 16,6 ГВт энергии (по итогам 2024 г.). Наибольшее производство электроэнергии на СЭС приходится на Центральную Анатолию, наименьшее — Черноморский регион (табл. 1). Потенциал солнечной энергетики в стране обусловлен ее географическим положением, которое обеспечивает среднегодовое общее время солнечного сияния составляет 2741 час, а среднее годовое общее значение радиации — 1527,46 кВт·ч/кв. м⁸. Турецкие исследователи указывают, что Турция по данному потенциалу уступает лишь Испании из европейских государств [Doğan, Karakılçık, 2024]. Используя данный потенциал, Анкара намерена увеличить выработку солнечной энергии до 52,9 ГВт к 2035 г., интегрируя данные проекты с системами накопления энергии для обеспечения стабильности энергосистемы [Гурбандурдыева, Шалыева, 2025: 33–34].

Таблица 1

Потенциал солнечной энергии в Турции по регионам

Регион	Потенциал выработки солнечной энергии (в год)
Юго-Восточная Анатолия	1460 кВт·ч/кв. м
Средиземноморский регион	1390 кВт·ч/кв. м
Восточная Анатолия	1365 кВт·ч/кв. м
Центральная Анатолия	1314 кВт·ч/кв. м
Регион Эгейского моря	1304 кВт·ч/кв. м
Регион Мраморного моря	1168 кВт·ч/кв. м
Регион Черного моря	1120 кВт·ч/кв. м

Источник: [Doğan, Karakılçık, 2024]

Отдельным направлением развития данной области является сооружение плавучих солнечных электростанций. Первая подобная модель была построена в Турции в 2017 г. Турция обладает потенциалом по установлению данных систем на водохранилища при ГЭС, что не только позволит вырабатывать дополнительную энергию, но и снизит потери воды от испарения [Bilhan, 2024: 1513]. Особый акцент турецкого правительства на солнечную энергетику демонстрируют государственные инвестиционные проекты. Так, из 9,3 млрд долл., выделенных в рамках стратегии развития промышленности и технологий, 1,6 млрд долл. пойдут на проекты в области СЭС⁹. Анкара активно привлекает иностранных инвесторов в данную

⁸ Güneş // <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-gunes>, дата обращения 21.07.2025.

⁹ Sanayiye 9,3 milyar dolarlık 17 büyük yatırım // <https://www.dunya.com/ekonomi/sanayiye-93-milyar-dolarlik-17-buyuk-yatirim-haberi-770061>, дата обращения 22.07.2025.

область, например, саудовская энергетическая компания *ACWA* построит солнечные электростанции мощностью один гигаватт в Сивасе и Карамане стоимостью 2 млрд долл.¹⁰ Также активно осуществляется экспорт проектов в области СЭС в Африку, постсоветское пространство и на Балканы^{11, 12}.

В Турции существует 378 ветроэлектростанций (ВЭС) (порядка 4 тыс. ветряных турбин), на которые приходится 10% (13 240 МВт) выработки электроэнергии в стране. Крупнейшие ВЭС находятся в Манисе (*Soma Rüzgar Santrali* – 288 МВт), Измире (*Karaburun Rüzgar Santrali* – 235 МВт), Стамбуле (*İstanbul RES* – 200 МВт) и Афьонкарахисаре (*Albay Çiğiltepe RES* – 173 МВт) Турция также стремится локализовать производство ветряных турбин. Так, компания *Aselsan*, известная своими разработками в области оборонной промышленности, создает ветряные турбины для ВЭС Алачаты с долей локализации 65% для первой турбины и 80% – для второй¹³.

В данную область также привлекаются значительные инвестиции: из 30 млрд долл., выделенных в рамках программы стимулирования высоких технологий министерства промышленности и технологий, 1,7 млрд долл. были направлены на развитие ВЭС. Стремление развития данной области ВИЭ связано с потенциалом ветровой энергии, который по расчетам составляет 48 ГВт (37 ГВт на суше и 11 ГВт на шельфе) [*Erman*, 2024]. Однако, несмотря на это, наблюдается снижение темпа ввода ВЭС. Если в 2020–2021 гг. к сети было подключено 3 ГВт мощности ВЭС, то в 2022–2024 гг. менее 3 ГВт, а доля ветрогенерации в общем балансе практически не меняется последние 3 года, в то время как доля солнечной генерации увеличилась с 4,7% до 7,6%. Это объясняется ростом популярности солнечной энергетики, так как солнечные панели удобно устанавливаются в жилых секторах и не требуют специальных ограничивающих разрешений¹⁴.

Турция занимает первое место в Европе и четвертое в мире по установленной мощности геотермальных источников, что обусловлено расположением страны на активном тектоническом поясе. Основные источники (78%) расположены в Западной Анатолии. 10% из всех геотермальных источников

¹⁰ Suudi Arabistan'dan Türkiye'ye 2 milyar dolarlık dev yatırım: İki ilde kurulacak // <https://www.gzt.com/jurnalist/suudi-arabistandan-turkiyeye-2-milyar-dolarlik-dev-yatirim-iki-ilde-kurulacak-3797302>, дата обращения 22.07.2025.

¹¹ Kosova'da Yıldırım Group'tan 43 milyon euroluk güneş enerjisi yatırımı — Patronlar Dünyası // <https://www.patronlardunyasi.com/kosovada-yildirim-grouptan-43-milyon-euroluk-gunes-enerjisi-yatirimi>, дата обращения 22.07.2025.

¹² Türk şirketten Tanzanya'ya 33 milyon dolarlık GES yatırımı — Patronlar Dünyası // <https://www.patronlardunyasi.com/turk-sirketten-tanzanyaya-33-milyon-dolarlik-ges-yatirimi>, дата обращения 22.07.2025.

¹³ ASELSAN wind turbine ART4.X // <https://www.aselsan.com/en/teknoloji/product/3081/4x-mw-wind-turbine>, дата обращения 21.07.2025.

¹⁴ Турция замедлила ввод ветроэлектростанций // <https://globalenergyprize.org/ru/2025/02/07/turcija-zamedlila-vvod-vetrojelektrostancij/>, дата обращения 21.07.2025.

являются пригодными для производства электроэнергии. В стране работает 63 геотермальных электростанций, вырабатывающих 1650 МВт энергии¹⁵.

Доля энергии биомассы в энергетическом балансе Турции занимает примерно 2%. Производство электроэнергии данным способом производится в 73 (из 81) провинциях, где суммарно вырабатывается 2102 МВт энергии ежегодно. При этом потенциал в области энергии биомассы составляет 9 ГВт¹⁶.

Таким образом, Турция стремится использовать весь имеющийся потенциал возобновляемых источников энергии. Амбициозные планы турецкого правительства связаны с наличием большого запаса использования ВИЭ, что должно позволить перейти к устойчивой и ресурсоэффективной экономике как к элементу обеспечения конкурентоспособности турецкой экономики на мировой арене.

* * *

Вопрос обеспечения энергетической безопасности для Турции, зависимой от внешних поставок энергоресурсов, является одним из важнейших элементов государственной политики. Особую динамику развития в данном контексте демонстрирует сфера возобновляемых источников энергии. Турция нацелена на планомерное увеличение доли ВИЭ в энергетическом балансе, что позволит ей обеспечивать энергетический комплекс собственными возможностями и снизить зависимость от внешних источников. Анализ планов и стратегий демонстрирует, что основные инвестиции в области ВИЭ будут идти в направлении солнечной генерации, и в меньшей степени — энергии ветра и воды. Развитие ВИЭ нацелено на укрепление независимости государства и увеличения возможностей транспортировки энергоресурсов в другие страны в рамках стратегии становления энергетическим хабом.

Список литературы

Гурбандурдыева Г. О., Шалыева М., 2025. Солнечная энергетика Турции: ключевые показатели отрасли и перспективы // Актуальные проблемы экономики и права в контексте глобальных вызовов. Петрозаводск. С. 30–35.

Коновалова А. Ю., 2023. Энергетическая стратегия Турции // Стратегии и инновации. № 5. С. 27–36. DOI 10.26425/1816-4277-2023-5-27-36.

Кылыч З. Б., Кескин О., 2024. Турция поднялась на 11 место в рейтинге стран с самой высокой установленной мощностью ВИЭ // <https://www.aa.com.tr/ru/>

¹⁵ Jeotermal // <https://enerji.gov.tr/eigm-yenilenebilir-enerji-kaynaklar-jeotermal>, дата обращения 21.07.2025.

¹⁶ Türkiye'nin 73 ilinde biyokütleden elektrik üretiliyor // <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/turkiyenin-73-ilinde-biyokutleden-elektrik-uretiliyor/2573066>, дата обращения 22.07.2025.

турция/турция-поднялась-на-11-место-в-рейтинге-стран-с-самой-высокой-установленной-мощностью-виз-3234293, дата обращения 22.07.2025.

Пашаев И. В., Гулиев И. А., 2021. Топливо-энергетический комплекс Турции в контексте устойчивого развития // Дискуссия. № 107. С. 59–66. DOI: 10.46320/2077-7639-2021-4-107-59-66.

Akbulut H., 2022. Enerji diplomasisi // Türkiye Cumhuriyeti dışişleri bakanlığı. // <https://www.mfa.gov.tr/enerji-diplomasisi.tr.mfa>, дата обращения 11.07.2025.

Bilhan Ö., 2024. Türkiye’de yenilenebilir enerji kaynakları açısından hidroelektrik ve güneş enerjisinin bölgesel ve iller bazında incelenmesi // Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi. Vol. 13, № 4. P. 1504–1516. DOI: 10.28948/ngumuh.1548541.

Doğan E., Karakılçık Y., 2024. Türkiye’ds güneş panellerinden enerji üretimim: Konya ili üzerine bir değerlendirme // KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi (KMUSEKAD). № 26 (46). P. 471–485.

Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Kararname Numarası: 1), 2018 // <https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180710-1.pdf>, дата обращения 11.07.2025.

Enerji ve tabii kaynaklar bakanlığının teşkilat ve görevleri hakkında kanun // <https://mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3154.pdf>, дата обращения 10.07.2025.

Enerji verimliliği 2030 stratejisi ve II. Ulusal enerji verimliliği eylem planı (2024–2030), 2022 // <https://enerji.gov.tr/Media/Dizin/EVCED/tr/EnerjiVerimliliği/UlusalEnerjiVerimliliğiEylemPlanı/Belgeler/2UlusalEnerjiVerimliliğiEylemPlanı.pdf>, дата обращения 15.07.2025.

On ikinci kalkınma planı (2024–2028), 2023 // https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/12/On-Ikinci-Kalkinma-Planı_2024-2028_11122023.pdf, дата обращения 11.07.2025.

Orta vadeli program (2024–2026), 2023 // https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/09/Orta-Vadeli-Program_2024-2026.pdf, дата обращения 11.07.2025.

T.C. Enerji ve Tabii kaynaklar Bakanlığı 2024–2028 Stratejik Planı, 2022 // http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/lfdDM+enerji_24-28_sp.pdf, дата обращения 15.07.2025.

Türkiye ulusal enerji plan, 2022 // https://enerji.gov.tr/Media/Dizin/EIGM/tr/Raporlar/TUEP/Türkiye_Ulusal_Enerji_Planı.pdf#page=23.78, дата обращения 11.07.2025.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretimi amaçlı kullanımına ilişkin kanun, 2005 // https://eski.jmo.org.tr/mevzuat/mevzuat_detay.php?kod=131, дата обращения 15.07.2025.

Yeşil mutabakat eylem planı, 2021 // <https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YEŞİL.pdf>, дата обращения 15.07.2025.

Razil I. GUZAEROV, Junior Researcher Department of Middle and Post-Soviet East, Institute of Scientific Information for Social Sciences of the Russian Academy of Sciences

Address: 51/21, Nakhimovsky Ave., Moscow, 117418, Russian Federation

E-mail: guzaerov99@bk.ru

SPIN-code: 1316-0272

ORCID: 0000-0003-0006-9975

TÜRKIYE'S RENEWABLE ENERGY STRATEGY

DOI: 10.48137/26870703_2025_31_3_39

Received: 16.09.2025.

For citation: *Guzaerov R. I.*, 2025. Türkiye's Renewable Energy Strategy. – *Geeconomics of Energetics*. № 3 (31). P. 39–50. DOI: 10.48137/26870703_2025_31_3_39

Keywords: Türkiye, energy, energy factor, renewable energy sources, renewable energy sources, solar generation, hydroelectric power station

Abstract

This study examines Türkiye's strategy for the development of renewable energy sources (RES). The article analyzes key policy documents, strategic plans, and legislative acts in the energy sector. It highlights that these documents view the expansion of renewable energy as a central element in diversifying Turkey's energy system and reducing its dependence on external energy supplies. The plans also emphasize a degree of technology localization aimed at strengthening the industrial sector and developing domestic production capabilities. The authors outline that Türkiye's "green strategy" is being shaped in alignment with the European Union's energy transition agenda and serves as a reference point for Ankara in formulating its renewable energy policy. The article presents Türkiye's key medium-term indicators in the field of renewable energy, which are expected to support the transition toward a sustainable and resource-efficient economy – an essential factor in enhancing the country's competitiveness on the global stage. Additionally, the paper provides data on renewable energy capacity, including hydroelectric, solar, and wind power generation. The study concludes that the renewable energy sector in Türkiye is developing dynamically, enabling Ankara to gradually reduce its dependence on external energy sources.

References

Gurbandurdieva G. O., Shalliyeva M., 2025. Turkish solar energy: key industry indicators and prospects // Actual problems of economics and law in the context of global challenges. Petrozavodsk, pp. 30–35. (In Russ.)

Konovalova A. Y., 2023. Turkey's Energy Strategy // Strategies and Innovations. No. 5. pp. 27–36. DOI 10.26425/1816-4277-2023-5-27–36 (In Russ.)

Kilych Z. B., Keskin O., 2024. Turkey has risen to 11th place in the ranking of countries with the highest installed renewable energy capacity // <https://www.aa.com.tr/ru/turciya/turciya-podnyalas-na-11-mesto-v-rejtinge-stran-s-samoj-vysokoj-ustanovlennoj-moshnostyuo-viz-3234293>, accessed 22.07.2025. (In Russ.)

Pashaev I. V., Guliev I. A., 2021. Turkey's fuel and energy complex in the context of sustainable development // Discussion. No. 107. pp. 59–66. DOI: 10.46320/2077-7639-2021-4-107-59-66 (In Russ.)

Akbulut H., 2022. Enerji diplomasisi // Türkiye Cumhuriyeti dışışleri bakanlığı. // <https://www.mfa.gov.tr/enerji-diplomasisi.tr.mfa>, accessed 11.07.2025. (In Turk.)

Bilhan Ö., 2024. Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynakları açısından hidroelektrik ve güneş enerjisinin bölgesel ve iller bazında incelenmesi // Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi. Vol. 13, № 4. P. 1504–1516. DOI: 10.28948/ngumuh.1548541. (In Turk.)

Doğan E., Karakılıç Y., 2024. Türkiye'ds güneş panellerinden enerji üretimim: Konya ili üzerine bir değerlendirme // KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi (KMUSEKAD). № 26 (46). P. 471–485. (In Turk.)

Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (Kararname Numarası: 1), 2018 // <https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180710-1.pdf>, accessed 11.07.2025. (In Turk.)

Enerji ve tabii kaynaklar bakanlığının teşkilat ve görevleri hakkında kanun // <https://mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.3154.pdf>, accessed 10.07.2025. (In Turk.)

Enerji verimliliği 2030 stratejisi ve II. Ulusal enerji verimliliği eylem planı (2024–2030), 2022 // <https://enerji.gov.tr//Media/Dizin/EVCED/tr/EnerjiVerimliliği/UlusalEnerjiVerimliliğiEylemPlanı/Belgeler/2UlusalEnerjiVerimliliğiEylemPlanı.pdf>, accessed 15.07.2025. (In Turk.)

On ikinci kalkınma planı (2024–2028), 2023 // https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/12/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028_11122023.pdf, accessed 11.07.2025. (In Turk.)

Orta vadeli program (2024–2026), 2023 // https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/09/Orta-Vadeli-Program_2024-2026.pdf, accessed 11.07.2025. (In Turk.)

T.C. Enerji ve Tabii kaynaklar Bakanlığı 2024–2028 Stratejik Planı, 2022 // http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/lfdDM+enerji_24-28_sp.pdf, accessed 15.07.2025. (In Turk.)

Türkiye ulusal enerji plan, 2022 // https://enerji.gov.tr//Media/Dizin/EIGM/tr/Raporlar/TUEP/Türkiye_Ulusal_Enerji_Planı.pdf#page=23.78, accessed 11.07.2025. (In Turk.)

Yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretimi amaçlı kullanımına ilişkin kanun, 2005 // https://eski.jmo.org.tr/mevzuat/mevzuat_detay.php?kod=131, accessed 15.07.2025. (In Turk.)

Yeşil mutabakat eylem planı, 2021 // <https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YEŞİL.pdf>, accessed 15.07.2025. (In Turk.)