

## Энергетическая безопасность Греции: национальное и европейское измерения

**А.М. Сумин**

Институт проблем нефти и газа РАН, г. Москва

E-mail: andrey-sumin@rambler.ru

**Аннотация.** В статье рассматривается национальная концепция энергетической безопасности, на основе которой осуществляется энергетическая политика Греции. Проанализированы обусловленные региональной спецификой факторы, формирующие восприятие на политическом и экспертном уровнях национальной энергетической безопасности. Подчеркнуто влияние данных факторов (внешних и внутренних) на энергетическую политику страны. Рассмотрены причины либерализации греческого энергетического сектора. Дана характеристика отдельным отраслям энергетического сектора и их роли в обеспечении энергетической безопасности. Рассмотрено влияние новых веяний на мировых энергетических рынках на греческий энергетический сектор. Охарактеризованы новые возможности и вызовы, с которыми сталкивается Греция в силу влияния глобализации на мировую энергетику. Проанализирован взгляд страны на свои место и роль в реализации энергетической политики Европейского Союза. Перечислены и охарактеризованы энергетические проекты, реализуемые ведущими игроками при участии Греции. Сделан акцент на возможностях российско-греческого сотрудничества в энергетике.

**Ключевые слова:** энергетическая безопасность, энергоэффективность, энергетический сектор, ископаемые углеводороды, энергоносители, энергетика, либерализация, энергетический хаб, транзитер энергоносителей.

**Для цитирования:** Сумин А.М. Энергетическая безопасность Греции: национальное и европейское измерения // Актуальные проблемы нефти и газа. 2020. Вып. 3(30). С. 64–85. <https://doi.org/10.29222/ipng.2078-5712.2020-30.art7>

Энергетическая безопасность понимается в Греции как реализуемая политическими и экономическими средствами концепция, призванная «обеспечивать наличие энергетических ресурсов и возможность управления ими в целях гарантированного удовлетворения национальных потребностей в доступных по цене и надежных поставках энергии» [1]. Энергетическая безопасность подразумевает также способность страны обеспечивать свои потребности в энергии в объеме, гарантирующем бесперебойное функционирование государства и общества [2, с. 110]. По мнению греческих экспертов, энергетическая безопасность любой страны представ-

ляет собой комбинацию ряда предпосылок, от наличия и успешной реализации которых в конечном итоге она и зависит. Первая из этих предпосылок – устойчивость развития национальной энергетики. Считается, что перспективы греческого энергетического сектора на будущее зависят от успешности обеспечения его устойчивого развития на всех этапах технологической цепочки, начиная с производства энергии и заканчивая конечным ее потреблением. В последнее время под обеспечением устойчивого развития энергетического сектора понимается также и внедрение новаторских производственных процессов, подразумевающих щадящее отношение к природной среде [1].

Устойчивое развитие подразумевает достижение оптимальных экономических результатов при возможно минимальных затратах энергии и минимизации негативного воздействия на окружающую среду. Греческие специалисты указывают, тем не менее, что гарантия устойчивого развития энергетического сектора и обеспечение энергетической безопасности на национальном уровне не обязательно подразумевают автоматическое обеспечение потребностей в доступной энергии всех субъектов экономической деятельности, как не означают они и равного распределения энергии, способного удовлетворить все возникающие потребности [2, с. 110]. Далее, следующей предпосылкой обеспечения энергетической безопасности является самодостаточность в энергообеспечении, т. е. способность государства покрывать потребности национальной экономики в энергии за счет внутренних источников. Наконец, третьей базовой предпосылкой обеспечения энергетической безопасности является гибкость национального энергетического сектора. Гибкость в данном контексте включает в себя способность национального энергетического сектора противодействовать или оперативно приспосабливаться к внешним вызовам и неблагоприятным явлениям на мировых энергетических рынках. Такого рода адаптация может, к примеру, осуществляться в форме реформирования национальной энергетической корзины, изменения структуры экономики, перестройки систем энергообеспечения и внедрения инноваций [2, с. 110].

Внимание греческих экспертов к внешнему воздействию на национальную энергетическую безопасность неслучайно. Греция традиционно зависит от импорта энергоносителей и к тому же всегда была

восприимчива к колебаниям на мировых рынках, в том числе энергетических. Последние годы характеризуются к тому же возрастанием внешних рисков, связанных с обнаружением крупных запасов углеводородов в Восточном Средиземноморье, причем интересы Греции затрагиваются здесь непосредственным образом. В то же время изменения на энергетической карте региона открывают для Греции и новые возможности. Поэтому анализ энергетической безопасности Греции целесообразно провести на основе определяющих ее внутренних и внешних факторов и рассматривать обе совокупности факторов по отдельности, в то же время не теряя из виду факт их взаимосвязи.

Внутренними факторами, определяющими энергетическую безопасность Греции, являются географическое положение страны и особенности социально-экономического уклада общества.

Помимо континентальной части, территорию Греции составляют также около 2 тыс. островов, большинство из которых не подсоединены к энергосистеме материковой части (в том числе и крупнейшие – Крит и Родос) [3, с. 9]. Лишь электрогенерирующие предприятия на континентальной части страны объединены в одну энергосистему. Острова Крит и Родос располагают собственными замкнутыми электроэнергетическими системами. Электроснабжение мелких островов осуществляется с помощью электростанций локального значения и электрогенераторов [4, с. 25]. До недавних пор 99% всей потребляемой на островах электроэнергии производилось работающими на мазуте объектами электрогенерации [4, с. 19]. Проблема организации устойчивого энергоснабжения островов доставляет греческим энергетикам немало трудностей.

Большинство островов слабо населены, не обладают развитой инфраструктурой, а население имеет в своем распоряжении лишь ограниченные финансовые ресурсы. При этом стоимость мазута и дизельного топлива, а также их доставки на островные объекты электрогенерации высоки.

Перечисленные особенности предопределяют принципиальную экономическую непривлекательность большинства островов для энергокомпаний. Между тем на неподсоединенные к материковой энергосистеме острова приходится 8% совокупного энергопотребления страны [5, с. 4]. Соответственно, греческие власти традиционно вынуждены нести все издержки по организации электроснабжения островных территорий в широком смысле слова. Вот почему все финансово непривлекательные для крупных мировых энергетических компаний генерирующие мощности (кроме использующих возобновляемые источники энергии – ВИЭ) на этих островах всегда принадлежали греческой государственной монополии – Государственной электроэнергетической корпорации (англ. – Public Power Corporation, сокр. PPC). PPC является не только единственным поставщиком электроэнергии на указанных островах, но также и единственным собственником самой национальной электрораспределительной сети [6, с. 112]. Лишь с недавних пор новейшие разработки в области энергетического оборудования и технологий позволяют всерьез обсуждать возможность подключения большинства греческих островов к существующим электрическим сетям, а также модернизации существующих, строительства новых сетей и формирования тем самым полноценной единой общенациональной электроэнергетической

системы [5]. В 2018 г. начались работы по присоединению острова Крит к электросети континентальной Греции. Цель проекта состоит в обеспечении технической возможности подавать на Крит электроэнергию из региона Пелопоннес при постепенном выводе из эксплуатации устаревших дизельных электростанций, не соответствующих европейским экологическим нормативам. Разрабатывается и второй подобный проект – подсоединение Крита к электросети столичного региона Аттика. Проект задуман с целью действовать на опережение для недопущения прогнозируемого на недалекое будущее дефицита электроэнергии на Крите, крупнейшем греческом острове. По замыслу авторов проект должен быть реализован в 2022 г. [7].

Общую уязвимость электроснабжения демонстрирует и континентальная часть Греции. Генерирующие мощности там расположены, в основном, в северо-западной части, а потребление электроэнергии растет опережающими темпами, как правило, на юге, куда приходится подавать требуемые объемы электроэнергии посредством сооружения все новых высоковольтных линий [3, с. 17, с. 23]. Перечисленные негативные особенности во многом обусловлены тем, что греческий энергетический рынок изначально был расположен на периферии единого европейского рынка электроэнергии и газа. Даже после принятия в Евросоюз соседних с Грецией бывших социалистических стран в регионе долгое время не складывались условия для развития конкуренции, а формирование единого регионального энергетического рынка Юго-Восточной Европы тормозилось наличием множества препятствий [3, с. 1].

Энергетический сектор Греции включает угольную отрасль (разработка местных месторождений бурого угля, широко используемого для генерации электроэнергии), электроэнергетическую отрасль, нефтеперерабатывающую отрасль, а также возникшую относительно недавно газовую отрасль (транспортировка и реализация импортируемого природного газа) [4, с. 26]. По сравнению с другими входящими в Евросоюз государствами энергетический сектор имеет в Греции существенно больший удельный вес в национальной экономике и в сфере занятости населения. По мнению греческих экспертов, роль энергетики в экономике страны в обозримом будущем станет еще ощутимее [5]. Таким образом, пример Греции особенно наглядно демонстрирует, что энергетическая безопасность является одной из важнейших составляющих национальной безопасности.

Одним из внешних факторов, негативно влияющим на энергетическую безопасность Греции, является ее традиционная зависимость от импорта ископаемых углеводородов. Коэффициент зависимости от импорта, представляющий собой соотношение объема производимой из имеющихся внутренних ресурсов энергии к совокупному объему потребляемой в стране энергии, непрерывно увеличивался в период 1990–2003 гг. Так, если в 1990 г. коэффициент составлял 59%, то в 2000 г. он возрос до 65%. Импортозависимость росла за счет увеличения ввоза нефти, нефтепродуктов и выхода на греческий рынок нового для национальной энергетики энергоносителя – природного газа [4, с. 26]. Данная тенденция отмечалась и все

последующие годы [5]. Кроме очевидной опасности для энергобезопасности Греции, которую традиционно представляют зависимости от объемов предлагаемых на мировом рынке энергоносителей и от маршрутов их доставки, следует назвать еще один весьма существенный именно для данной страны аспект – финансовый. Начало XXI в. ознаменовалось резким ростом мировых цен на нефть, природный газ и уголь, так что импорт энергоносителей обходился все дороже. Руководство энергетического сектора Греции с тревогой отмечало все возрастающие трудности в обеспечении потребностей страны в надежных поставках энергии по приемлемым ценам [1]. Между тем, финансовая система Греции всегда отличалась слабостью и недостатком ликвидности. Государственный долг Греции являлся одним из самых обременительных в Евроне даже до начала мирового финансового кризиса в 2008 г. [3, с. 5]. Высокие цены на энергоносители вкупе с тяжелой финансовой ситуацией, сложившейся в стране после 2008 г., даже вынудили многие домохозяйства перейти для отопления жилищ с мазута на дрова, что спровоцировало рост загрязнения воздуха, особенно в крупных населенных пунктах [2, с. 113]. Обнищание населения и массовые банкротства в предпринимательском секторе спровоцировали, в свою очередь, кризис неплатежей в энергетике, пик которого пришелся на 2012 г. и потряс весь энергетический рынок Греции. Две крупных компании по торговле электроэнергией в розницу одновременно оказались неспособны оплачивать накопившиеся долги перед генерирующими компаниями общей суммой около 172 млн евро.

В ситуацию вмешался Национальный энергетический регулятор RAЕ, лишивший лицензий эти компании-должники вследствие создавшейся угрозы энергетической безопасности и розничному рынку электроэнергии страны. Уход с рынка обеих крупных по местным меркам компаний вызвал в Греции кризис доверия к независимым поставщикам энергии – причем в момент, когда правительство как раз готовило очередные шаги по либерализации энергорынка [7].

Стоит отметить, что именно мировой финансовый кризис, повлекший для Греции особенно тяжелые последствия, побудил правящие элиты страны подвергнуть пересмотру и сохранявшуюся неизменной десятилетиями концепцию обеспечения национальной энергетической безопасности. Кризис одновременно высветил все накопившиеся в течение послевоенных десятилетий проблемы греческой энергетики – высокую степень монополизации, давно назревшую потребность в модернизации оборудования, внедрении новых технологий и необходимость диверсификации энергетического баланса [5]. Демонопользацию энергетики было решено начать с либерализации рынков электроэнергии и природного газа и приватизации основных государственных энергетических активов – Государственной электроэнергетической корпорации PPC, газовой компании DEPA, Греческой компании-оператора по розничной торговле электроэнергией HEDNO и нефтяной компании Hellenic Petroleum [5]. В греческое законодательство был инкорпорирован общеевропейский принцип разделения сфер поставки и транзита энергии и энергоносителей [8, с. 6]. В рамках гармонизации энергетического законодательства страны с общеевропейскими нормами была также

осуществлена имплементация положений Директивы Еврокомиссии об энергоэффективности в промышленности и коммунальном секторе [2, с. 136; 5]. Были приняты меры по усилению удельного веса ВИЭ в энергетическом балансе, увеличению числа поставщиков энергоносителей, повышению энергоэффективности, созданию альтернативных маршрутов их доставки и строительству резервных мощностей в электрогенерации на случай чрезвычайных ситуаций [1]. В данном случае важно подчеркнуть, что греческие власти были вынуждены пойти на указанные преобразования исключительно вследствие давления извне. К 2010 г. Греция оказалась неплатежеспособной. Зарубежные кредиторы – Международный валютный фонд, Европейская комиссия и Европейский центральный банк – в обмен на финансовую помощь потребовали от греческого правительства проведения глубоких экономических реформ. Требования провести преобразования касались и энергетического сектора Греции. В частности, Греция обязалась в итоге открыть для иностранных компаний газовый и электроэнергетический рынки, провести реструктуризацию государственных энергетических компаний, осуществить общую демонопользацию энергетического сектора и либерализацию энергетического законодательства [9].

Спецификой греческого сектора электрогенерации на момент начала реформы являлось преобладание в качестве источника энергии бурого угля. Бурый уголь (лигнит) добывается открытым способом на месторождениях, расположенных в северо-западной части страны и на полуострове Пелопоннес. Себестоимость угледобычи низкая, что и предопределяет повышенный спрос на уголь со стороны энергетических предприятий [3, с. 1].

Но если при анализе греческого энергобаланса брать критерий потребления первичной энергии, то в этом случае основным энергоносителем будет являться нефть. Доля нефти в энергобалансе Греции составляет около 50% – даже несмотря на существенное сокращение объемов потребляемой нефти в последнее десятилетие. Зависимость от импортной нефти остается высокой, поскольку внутренняя нефтедобыча невелика. В настоящее время греческие компании демонстрируют интерес к углубленному изучению недр страны с целью увеличения национальной нефтедобычи [2, с. 135]. Что касается природного газа, то предложение природного газа на греческом рынке было невелико еще по состоянию на конец 2007 г. Торговля природным газом в этой балканской стране обладала большим потенциалом, и развивать ее было решено прежде всего усилиями выходящих на греческий рынок сторонних игроков [3, с. 1]. Было также принято решение о реструктуризации и частичной приватизации государственной газовой компании DEPA. В 2019 г. в Греции насчитывалось как минимум 8 компаний-поставщиков природного газа розничным потребителям. Некоторые из этих компаний начали свою деятельность только в 2018 г. [2, с. 135].

Кроме крупных запасов бурого угля, к внутренним энергетическим ресурсам Греции относятся также благоприятные условия для использования ВИЭ – такие, как гидроресурсы, а также природно-климатические условия. Эти условия способствуют развитию ветро- и солнечной энергетики, а также производству биомассы. Обозначившееся после кризиса 2008 г. стремление греческих властей интенсивнее задействовать внутренние ресурсы, в том

числе возобновляемые источники энергии, идеально вписывается в стратегию Еврокомиссии переформатировать европейский энергетический баланс в сторону снижения доли ископаемых углеводородов с одновременным повышением удельного веса ВИЭ (до 35% к 2030 г.) [5]. Причинами, тормозящими развитие альтернативной энергетики в Греции, являются узость внутреннего энергорынка и недостаток финансирования вследствие сдержанного отношения потенциальных инвесторов к работе в стране. С другой стороны, развитию альтернативной энергетики идет на пользу общеевропейская система квотирования выбросов углекислоты в атмосферу. Кроме того, с целью стимулирования инвестиций в развитие возобновляемой энергетики греческие власти стали проводить тендеры на реализацию целевых проектов в области ВИЭ. Условия данных проектов предусматривали гарантированный государством сбыт произведенной электроэнергии по фиксированным расценкам. Первый тендер состоялся в июле 2018 г., второй – в декабре того же года, третий – в апреле 2019 г. Указанная программа, срок действия которой истекает в 2020 г., имела определенный успех, выразившийся в увеличении генерации на объектах ветровой и солнечной энергетики и росте объема инвестиций [2, с. 135]. Тем не менее, полномасштабного вытеснения угольной генерации альтернативными источниками энергии ожидать пока не приходится. По оценкам греческих экспертов, и после 2025 г. ряд объектов угольной генерации продолжит работу для обеспечения надежности снабжения электроэнергией – тем более, что объем инвестиций в возобновляемые источники по-прежнему оставляет желать лучшего.

Более того, эксперты Греческой ассоциации энергетической промышленности (англ. сокр. – HАЕЕ) рекомендуют построить две дополнительные работающие на природном газе электростанции [2, с. 136]. Несмотря на подчеркнутое внимание греческих властей и экспертного сообщества к альтернативной энергетике, необходимо отметить, что ее потенциал по-прежнему остается ограниченным. Так, в 2019 г. 61% своих потребностей в энергоносителях Греция по-прежнему удовлетворяла за счет импорта, и лишь 39% покрывалось внутренними источниками [2, с. 111]. Поэтому неудивительно, что в целях укрепления энергетической безопасности и превращения страны в южноевропейский энергетический хаб греческие власти пытаются снизить импорт энергоносителей и за счет поиска новых месторождений ископаемых углеводородов внутри страны. В 2018 г. единственная греческая нефтяная компания Energean Oil & Gas в консорциуме с международными концернами начала геологоразведочные работы на нескольких перспективных участках суши и морского шельфа в западной части страны. В 2019 г. проводились пробные буровые работы в заливе Патраикос и в районе Катаколо. Греческая Energean Oil & Gas в сотрудничестве с испанской Repsol в 2019–2020 гг. осуществляла сейсмографическую разведку в расположенных на суше перспективных участках в районах Иоаннина и Аитолоакарнания. Кроме того, указанная греческая компания собирается приступить к добыче нефти на недавно открытом месторождении Epsilon, которое является частью более обширного нефтеносного участка Prinos [10]. Стоит отметить, однако, что эти, уже осваиваемые, и прочие, могущие быть открытыми в перспективе

месторождения неспособны покрыть сколько-нибудь значимую часть потребностей в нефти даже такой небольшой страны, как Греция. По этой причине крупные международные нефтегазовые концерны вплоть до недавнего времени не проявляли интереса к поиску новых нефтяных месторождений в стране. Отмечая данный факт, греческие нефтяники сетуют также на скептицизм своего правительства по отношению к нефтедобывающей отрасли страны, что также отпугивает потенциальных инвесторов [11].

Неудивительно поэтому, что еще одной угрозой для энергетической безопасности Греции являются и два других внешних фактора – хроническая зависимость от мировых рынков капитала и зависимость от зарубежных технологий. В последнее десятилетие оба фактора усугубляются общим недоверием со стороны мировых финансовых рынков, вследствие чего страна регулярно испытывает недостаток инвестиционных средств для развития энергетической инфраструктуры и внедрения новых технологических решений. В попытке противодействовать данной негативной тенденции правительство страны инициировало учреждение Греческой энергетической биржи (англ. – Hellenic Energy Stock Exchange SA). Основной задачей биржи является формирование единого рынка электроэнергии, природного газа и альтернативной энергетики в масштабах страны. Кроме того, биржа в ходе текущей деятельности призвана привлекать на греческий энергетический рынок финансовые ресурсы и новые технологии. Стратегическая задача биржи – конвергенция цен на энергию и энергоносители в рамках формирования единого общеевропейского рынка [1].

Недостаток финансирования является серьезным фактором, тормозящим развитие греческого энергетического рынка. В силу объективной ограниченности внутренних финансовых ресурсов страна не может обойтись без зарубежных инвестиций. Между тем, инвестиции в греческие энергетические проекты способны стать драйвером роста не только энергетического сектора, но и всей экономики страны. В инвестициях нуждаются не только разведка и добыча углеводородов и возобновляемая энергетика, но и сферы транзита и реализации энергоносителей и энергии, а также проекты по повышению энергоэффективности. Потребность в капиталовложениях со стороны энергетического сектора Греции лишь на период 2018–2027 гг. оценивается в 45,5 млрд евро [10]. Однако существующие реалии подрывают доверие зарубежных компаний к работе в Греции. Особенно большое число нареканий вызывает непредсказуемость действий государственных регулирующих органов и общая непрозрачность греческой деловой среды [12]. Так, во многом устаревшее греческое энергетическое законодательство еще до недавнего времени содержало целый ряд ограничений в отношении зарубежных инвесторов, причем наличие ограничений объяснялось расплывчатыми ссылками на «интересы национальной безопасности», «защиту интересов государства» и «обеспечение надежности энергоснабжения». Кроме того, сделки между участниками энергетического рынка требуют предварительного одобрения со стороны государственных органов, причем к различным секторам энергетики применяются неодинаковые критерии. Ожидание формального одобрения занимает в среднем от трех до четырех месяцев, хотя в

ряде случаев сроки ожидания вообще могут затягиваться на неопределенное время [6, с. 111]. Таким образом, сложившаяся ситуация дает возможность утверждать, что модернизация законодательства и либерализация рынка являются еще одной предпосылкой для укрепления энергетической безопасности Греции.

С началом пересмотра греческими властями концепции обеспечения национальной энергетической безопасности в стране стали высказываться мнения о целесообразности развития атомной энергетики. В республике имеется соответствующее ведомство – Греческая комиссия по атомной энергии (англ. – Greek Atomic Energy Commission), в функции которого входит накопление и развитие компетенций в области ядерной энергетики и технологий, а также обеспечение радиационной защиты в масштабах страны. Тем не менее, в настоящее время Греция не считает нужным развивать атомную генерацию. Греческие эксперты полагают, что самодостаточность в производстве электроэнергии, которой страна могла бы достичь за счет развития атомной генерации, не идет ни в какое сравнение с ущербом от потенциальных аварий на АЭС в этом сейсмически активном регионе [4, с. 40].

Не обошел стороной Грецию и наметившийся на мировом энергетическом рынке рост спроса на услуги по хранению ископаемых энергоносителей – тем более что в последние годы заметна также и тенденция к снижению стоимости оборудования для эксплуатации нефте- и газохранилищ. В настоящий момент греческие правительственные эксперты заняты разработкой нормативной базы, которая будет регулировать весь спектр правоотношений по владению и эксплуатации таких хранилищ в стране.

В свою очередь, Управляющий Фонд государственного имущества Греческой Республики (HRADF) готовит тендер на право эксплуатации строящегося газохранилища «Южная Кавала» на северо-востоке страны, неподалеку от границ с Болгарией и Турцией. Греческие власти подчеркивают, что газохранилище после введения в эксплуатацию станет весомым вкладом в обеспечение энергетической безопасности страны и укрепит ее статус как страны-транзитера энергоносителей. Процедуру тендера планировалось запустить в первой половине 2020 г. [7].

В последние годы Греция стремится обратить некоторые факторы, доселе ослаблявшие ее энергетическую безопасность, в позитивные. Особенно указанное стремление заметно на примере особенностей географического положения страны, находящейся на стыке Европы, Азии и Африки. Формирование глобального газового рынка и открытие новых крупных месторождений углеводородов в Средней Азии, Каспийском регионе и (с недавних пор) в Восточном Средиземноморье фактически вдохнули новую жизнь в исторически сложившиеся торговые пути, на перекрестке которых расположена Греция [13].

Первая подобная инициатива с подачи Еврокомиссии и при активном содействии греческого правительства была официально реализована в ноябре 2002 г., когда в Афинах был подписан Меморандум о взаимопонимании, заложивший основы для создания Энергетического сообщества Юго-Восточной Европы (англ. – Energy Community of South East Europe). Смысл учреждения данной региональной организации формально заключался в

«формировании стабильного и регулируемого на рыночных условиях механизма привлечения инвестиций, создании единого торгового пространства, укреплении безопасности поставок энергоносителей, улучшении экологической ситуации, стимулировании конкуренции на рынках электроэнергии и природного газа» [4, с. 45]. Фактически Энергетическому сообществу Юго-Восточной Европы отводилась роль механизма для интеграции Юго-Восточной Европы в экономическое и энергетическое пространство Евросоюза, причем Греция по собственной инициативе стала своего рода «приводным ремнем» этого механизма. В октябре 2005 г. Энергетическое сообщество Юго-Восточной Европы было преобразовано в Договор об энергетическом сообществе (англ. – Energy Community Treaty) с целью адаптировать существовавший к тому моменту нормативный механизм к Газовой и Электроэнергетической Директивам ЕС, а также придать механизму более обязывающий характер. Участниками Договора, подписанного опять же в Афинах, стали, помимо Греции, Италия, Венгрия, Словения, Болгария, Румыния, Албания, Босния и Герцеговина, Хорватия, Сербия, Черногория и Северная Македония. В настоящее время в Греции на официальном уровне сложился консенсус в пользу дальнейшего вовлечения страны в форсирование конвергенции региональных энергетических рынков Южной Европы и их интеграцию в общеевропейское экономическое пространство. Этой позиции в Греции придерживаются и политики [1], и эксперты в области энергетической безопасности [8, с. 4; 14, с. 6].

Геостратегическая и геоэкономическая роли Греции тем более возрастают, что географическое положение страны позволяет ей стать своего рода воротами для поставок на европейские рынки сжиженного природного газа (СПГ) практически со всего мира, в том числе из Северной Америки. Открывающиеся перспективы удачно вписываются и в стратегию Евросоюза по укреплению своей энергетической безопасности, в том числе и в форме диверсификации источников и маршрутов импорта ископаемых углеводородов [2, с. 6, с. 135; 5]. Благоприятные условия для развития возобновляемой энергетики и начавшееся в последние годы строительство электропередающих интерконнекторов увеличивают и региональное влияние Греции в Юго-Восточной Европе [2, с. 136].

Декларируемые на официальном уровне амбиции Греции стать важнейшим в Южной Европе энергетическим хабом [13] выражаются, в первую очередь, в стремлении по максимуму замкнуть на себя транзит углеводородного сырья, предназначенного для общеевропейского рынка [2, с. 22]. Речь идет, во-первых, о строительстве газопроводов в направлении с Востока на Запад и, во-вторых, о создании инфраструктуры для приемки импортного СПГ.

В первую очередь в этой связи следует упомянуть реализуемый по инициативе Евросоюза проект «Южный газовый коридор» (англ. – Southern Gas Corridor). Южный газовый коридор создается для транспортировки 10 млрд м<sup>3</sup> природного газа из Каспийского региона через Грузию и Турцию в Европу ежегодно [2, с. 63]. На первоначальном этапе реализации проекта предполагается транспортировать в Европу

газ, добываемый в рамках второй очереди освоения азербайджанского газоконденсатного месторождения «Шах-Дениз». На возможных последующих этапах реализации к проекту могут быть подключены другие потенциальные страны-поставщики (Туркменистан, Иран). Транспортировка каспийского газа на европейские рынки будет осуществляться по Южно-Кавказскому (через Грузию), Трансанатолийскому (через Турцию) и Трансадриатическому газопроводам (через Грецию, Албанию и Италию). Существовавший ранее газопровод через Грузию был модернизирован, а Трансанатолийский (сокр. TANAP) и Трансадриатический (сокр. TAP) трубопроводы – построены специально. Газопровод TANAP был пущен в эксплуатацию в 2019 г. Ввод в эксплуатацию газопровода TAP, конечным пунктом которого является Италия, запланирован на конец 2020 г. [15]. Поскольку транспортируемый каспийский газ предназначен для сбыта не только в самой Греции, но и в Турции, Болгарии и Италии, то Греции в проекте тоже отводится двойная роль – транзитера и потребителя [6, с. 119]. Греция без преувеличения является ключевым участником проекта «Южный газовый коридор»: именно в Греции стыкуются трубопроводы TANAP и TAP, а также начинается интерконнектор IGB, призванный соединить греческую и болгарскую газотранспортные системы [2, с. 63; 7]. Южный газовый коридор рассматривается Еврокомиссией в качестве возможности снижения зависимости от поставок российского газа на европейские рынки и даже альтернативы поставкам российского газа в Южную Европу [5, 16].

Еще одним крупным проектом с участием Греции является газопровод EastMed, предназначенный для экспорта в Европу природного газа из Восточного Средиземноморья. В 2015 г. Греция, Кипр и Израиль подписали друг с другом меморандумы о взаимопонимании, сформировав тем самым стратегический альянс с целью совместной разведки и добычи углеводородного сырья в регионе, а также создания новых маршрутов доставки углеводородов в Европу [6, с. 118]. В январе 2020 г. три перечисленные страны заключили в Афинах межгосударственное соглашение о строительстве газопровода EastMed, выведя сотрудничество на более высокий уровень. Предполагается, что в будущем к Соглашению присоединится также Италия [17]. Газопровод протяженностью в 1900 км и оценочной стоимостью в 6 млрд евро свяжет Грецию, Кипр и Израиль с континентальной Европой – конечным пунктом EastMed станет г. Отранто в Италии. Стоит отметить, что имеющие геополитический подтекст планы поставлять природный газ из Каспийского региона через Грецию в Италию не новы и начали обсуждаться еще в середине 2000-х гг. [4, с. 45]. Ресурсной базой газопровода EastMed проектной мощностью в 10 млрд м<sup>3</sup> ежегодно станут израильское месторождение «Левиафан» и кипрское «Афродита» с перспективой подключения дополнительных месторождений в регионе. В последнем случае не исключается доведение мощности EastMed до 20 млрд м<sup>3</sup> ежегодно [18]. Европейские политики возлагают на газопровод определенные надежды вследствие недавних многообещающих открытий газовых месторождений в восточной части Средиземного моря. Проект также пользуется поддержкой Евросоюза; на

экспертную проработку проекта ЕС уже выделил 34,5 млн евро. По оценке проектировщиков, газопровод может быть запущен в 2024–2025 гг. [17]. В Греции EastMed рассматривают как еще один важный фактор повышения энергетической безопасности не только своей страны, но и всей Европы, ибо он позволит диверсифицировать маршруты поставок природного газа и получить прямой доступ к новым месторождениям. Кроме того, экспорт природного газа сможет внести позитивный вклад в экономическое развитие Греции и греческой части Кипра [7].

В январе 2020 г. греческая газовая монополия DEPA официально уведомила британскую компанию Energean Oil & Gas, работающую на израильском участке континентального шельфа, о намерении закупать у нее природный газ. По данным Министерства энергетики Греции, DEPA забронировала около 20% проектной транзитной мощности газопровода [19]. Благодаря этому газовый рынок Южной Европы становится более конкурентным. Израильский и, возможно в будущем, кипрский газ, который будет транспортироваться по EastMed, составит конкуренцию реализуемому в регионе природному газу из России, Алжира и Азербайджана [17]. О своем отрицательном отношении к проекту EastMed сразу же заявила Турция, которая тоже вынашивает планы стать региональным энергетическим хабом [20].

Стоит отметить, что проект EastMed противоречит не только интересам Турции, но и ряду других стран региона (к примеру, Катара), а также интересам России. Между тем изначально этот сугубо экономический проект был расширен и фактически преобразован в организацию с отчетливой политической составляющей.

В январе 2020 г. на основе проекта EastMed подписанием предварительного соглашения был создан новый региональный блок – Газовый форум Восточного Средиземноморья (EMGF). В сентябре 2020 г. государства-участники подписали Хартию об учреждении постоянно действующей организации со штаб-квартирой в Каире. Вопреки названию, в число учредителей Форума вошли не все и не только страны региона. Кроме Греции, принявшей самое активное участие в учреждении EMGF, участниками организации стали Израиль, Палестинская автономия, Республика Кипр, Египет, Иордания и Италия. Заявку на членство подала Франция, а Евросоюз и США получили статус наблюдателей. В то же время Турция, Ливия, Ливан и Сирия не были приглашены к участию в Форуме. Согласно Хартии EMGF, организация призвана объединить производителей и потребителей природного газа, а также страны-транзитеры с целью выработки гармоничной политики в сфере добычи углеводородов, формирования устойчивого регионального газового рынка газа и эффективного использования природных ресурсов региона [21]. Участие США в создании EMGF свидетельствует о намерении этой страны создавать помехи энергетическим интересам России в указанном регионе, и происходит это при поддержке греческих властей.

Превращение Греции в орудие политики США в регионе заметно и на примере других энергетических проектов с участием обеих стран. Необходимо отметить, что греческо-американские отношения складывались неоднозначно на протяжении всей послевоенной истории. Причин тому было две. Во-первых, в Греции традиционным влиянием пользовались левые

силы. Во-вторых, США на протяжении длительного времени поддерживали доверительные отношения с Турцией, которая, в свою очередь, исторически соперничает с Грецией. Для США стратегическая ценность Турции всегда была намного выше греческой. Ситуация стала меняться с 2015 г., когда реализация российского проекта «Турецкий поток» стала реальностью, а Турция начала отходить от послевоенной стратегии безусловного следования в русле политики США. Именно в 2015 г. греческие эксперты и правительственные чиновники впервые заговорили о «повороте на 180 градусов в энергетической политике» применительно к отношениям с США [12]. Тогда спецпосланник Госдепартамента США по вопросам энергетики А. Хохштайн встретился в Афинах с греческим министром энергетики П. Лафазанисом; цель визита заключалась в попытке очередной раз отговорить Грецию от участия в российском проекте «Турецкий поток». Если прежние попытки американских чиновников затронуть тему «Турецкого потока» встречали резкое неприятие в Афинах, то на сей раз греческие чиновники были менее категоричны. В свою очередь, американский спецпосланник заявил о «стратегической роли, которую могла бы играть Греция в регионе» [12].

Следующий этап развития греко-американского энергетического сотрудничества начался в 2017 г. Во время визита в США в октябре 2017 г. премьер-министр Греции А. Ципрас в ходе переговоров с президентом Д. Трампом заявил о намерении Греции закупать американский СПГ. В середине декабря 2018 г. было опубликовано сообщение о начале поставок в Грецию СПГ из США.

В середине декабря 2018 г. было опубликовано сообщение о начале поставок в Грецию СПГ из США. Публикация сообщения совпала с началом стратегического диалога США и Греции. Первая партия американского СПГ объемом 168 тыс. м<sup>3</sup> была доставлена 30 декабря 2018 г. на модернизированный незадолго до этого терминал на острове Ревитуса (англ. – Revithoussa) близ Афин в соответствии с соглашением между греческой газовой компанией DEPA и американской CHENIERE. DESFA, компания-оператор греческой национальной газотранспортной системы, расценила начало поставок американского СПГ на терминал в Ревитусе как «путь для новых перспектив поставок газа, диверсификации источников поставок и надежности поставок в Юго-Восточную Европу, что делает Грецию основным газотранспортным центром в регионе» [5, 22].

С 2019 г., на фоне обострения отношений с Турцией, США начали проявлять интерес к стратегически важному порту Александруполис на севере Греции. Комментируя намерения своей страны принять участие в приватизации порта, посол США в Греции Д. Пайетт в сентябре 2019 г. отметил важное геополитическое значение города как ворот в регионы Черного моря и Балкан. По мнению посла США, Александруполис становится «ключевым звеном европейской энергетической безопасности, региональной стабильности и экономического роста, поэтому Соединенные Штаты и Греция ведут здесь совместную работу для продвижения наших общих интересов в области безопасности и экономики» [23]. Посол Пайетт впервые озвучил намерение США создать в

Александруполисе терминал для хранения и регазификации СПГ, учредить центр по торговле природным газом, построить силами корпорации General Electric современные электростанции и реализовать ряд других энергетических проектов. Поставляемый на терминал в Александруполисе газ планируется в будущем подавать в греческую газораспределительную систему и дальше – на региональные южноевропейские рынки. Терминал в Александруполисе станет вторым таким в Греции – наряду с уже действующим на острове Ревитуса [7]. После ввода в эксплуатацию терминала в Александруполисе и упомянутого выше интерконнектора IGB планируется подсоединить их посредством мини-интерконнекторов к газопроводу TAP. Такой шаг представляется логичным, ибо все три проекта предназначены для доставки природного газа с каспийских месторождений на европейские рынки [7]. Со своей стороны, министр национальной обороны Греции приветствовал планы США в отношении Александруполиса [23]. О растущем интересе США к энергетическому сектору Греции свидетельствует и вхождение американской газовой компании Third Point Gas в акционерный капитал греческой компании Energean Oil & Gas, которая специализируется на разведке и разработке нефтегазовых месторождений [5]. Как видно, США всерьез рассматривают Грецию в качестве своего рода плацдарма, присутствие на котором позволит им влиять на энергетическую карту региона. В сентябре 2020 г. госсекретарь США М. Помпео, в ходе визита в Грецию, особо затронул тему противодействия России в области экспорта энергоносителей [24].

Интерес к энергетическим проектам в Греции демонстрируют не только американские, но и другие зарубежные компании. Особую активность проявляют французские нефтегазовые компании, действующие при содействии своего правительства. Началом отсчета присутствия французских инвесторов в регионе стал октябрь 2015 г., когда состоялся официальный визит Президента Франции Ф. Олланда в Грецию. Олланда сопровождали руководящие лица практически всех ключевых французских энергетических компаний – таких, как Vinci, EdF, GdF Suez, Veolia и Total. Визит Президента Франции отличался ярко выраженной энергетической подоплекой; в ходе переговоров обсуждалось вхождение французских компаний в разведку и добычу углеводородов, а также их планируемая деятельность на рынке электроэнергии в Греции [12]. Из перечисленных французских компаний, однако, в Греции в настоящее время присутствует только Total, получившая право на поиск месторождений углеводородов в Ионическом море. Кроме Ионического моря, перспективной с точки зрения наличия нефтегазовых месторождений считается греческая исключительная экономическая зона Ливийского моря, к югу от Крита. В июне 2019 г. греческие власти подписали с международным консорциумом договор о предоставлении прав на разведку и добычу углеводородов в морских районах «Западный Крит» и «Юго-Западный Крит». Для проведения геологоразведочных работ еще в 2017 г. были выделены участки площадью соответственно 20,058 тыс. км<sup>2</sup> к западу и 19,868 тыс. км<sup>2</sup> к юго-западу от Крита. Геологоразведочные работы рассчитаны на

восемь лет (с возможностью продления); запланированы сейсмические и геохимические исследования, а также бурение на глубину 4 тыс. м (включая толщу воды). В консорциум вошли французская Total (40%), американская ExxonMobil (40%) и греческая Hellenic Petroleum (20%) [25]. Exxon и Total имеют в регионе далеко идущие намерения: в случае открытия в районе Крита новых газовых месторождений их планируется объединить с уже открытыми и могущими быть открытыми кипрскими и израильскими месторождениями. В этом случае ресурсного потенциала месторождений хватило бы для строительства дополнительного газопровода в континентальную Европу [11].

Греческие власти прилагают активные усилия для привлечения зарубежных энергетических компаний, поскольку заинтересованы в капиталовложениях и новых технологиях. Кроме американских и французских сырьевых компаний интерес к работе на греческом рынке проявила компания SENFLUGA Energy Infrastructure Holdings S.A. – консорциум, учрежденный итальянской Snam S.p.A., испанской Enagás Internacional S.L.U. и бельгийской Fluxys S.A.. Указанная компания приобрела за 535 млн евро 66% акций греческой газотранспортной компании DESFA [5]. С недавних пор интерес к греческому энергетическому рынку проявляют и инвесторы из Китая. Несмотря на настороженное отношение Евросоюза к присутствию китайского капитала в таких стратегических отраслях как энергетика, инвесторы из Китая смогли достичь определенных, хоть и не очень значительных результатов на энергетическом рынке Греции.

В частности, китайский холдинг Shenhua Group подписал с греческой компанией Corpelouzos Group соглашение о сотрудничестве в сфере возобновляемой энергетики и модернизации угольных электростанций на общую сумму в 3 млрд. евро. Еще одна китайская компания – China State Grid – приобрела за 320 млн евро 24-процентную долю в уставном капитале греческой электропередающей фирмы Independent Power Transmission Operator (ADMIE) [5].

В сравнении с перечисленными выше проектами масштабы сотрудничества Греции в области энергетики с Россией следует охарактеризовать как скромные. Греческая сторона изначально проявляла интерес к российскому проекту «Турецкий поток» (и еще с середины 2000-х гг. – к его предшественникам [4, с. 45]), предусматривающему прокладку по дну Черного моря двух ниток газопровода. Первая, пущенная в эксплуатацию в январе 2020 г., призвана обеспечить поставки российского природного газа в Турцию, вторая – в Южную и Юго-Восточную Европу [26]. Как и в случае с другими энергетическими проектами, Греция рассчитывала получить в «Турецком потоке» статус страны-транзитера. О желании своей страны участвовать в проекте «Турецкий поток» заявил в феврале 2019 г. премьер-министр Греции А. Ципрас после переговоров в Анкаре с президентом Турции Р.Т. Эрдоганом [27]. Лишь позже стало ясно, что вторая ветка газопровода протянется на Балканы через территорию Болгарии. Тем не менее, российский газ по введенному в 2020 г. в эксплуатацию болгарскому участку второй ветки «Турецкого потока» подается и

в газотранспортную систему Греции. Кроме того, на терминал на острове Ревитуса начал поступать российский СПГ с Ямала.

### **Выводы**

Движение мировой энергетики к низкоуглеродному будущему характеризуется в настоящее время ускоренным развитием технологий производства, передачи и хранения энергии. В свою очередь, развитие энергетических технологий сопровождается углублением их взаимозависимости, интеграцией и ведет в конечном итоге к синергии. Перечисленные процессы отчетливо наблюдаются в Греции. Пример Греции демонстрирует также, что энергетика может послужить драйвером целого ряда социально-экономических процессов – как позитивных, так и негативных.

Технологические инновации последних лет в экономике ведут к повышению спроса на электроэнергию – достаточно назвать хотя бы электрификацию в транспортном секторе и цифровизацию производственных процессов. Рост потребления энергии обуславливает повышение роли фактора энергетической безопасности как предпосылки успешного развития современного общества.

Последнее десятилетие ознаменовалось позитивными изменениями в энергетическом секторе Греции. Существовавшие в неизменном виде на протяжении послевоенных десятилетий энергетические концерны (ADMIE, DESFA, PPC, HELPE, DEPA) подверглись разукрупнению и частичной приватизации с целью ликвидации монополизма и увеличения эффективности их деятельности.

Была проведена реструктуризация энергетического баланса за счет снижения доли бурого угля и одновременного увеличения роли природного газа и ВИЭ. Началось внедрение энергетических технологий и оборудования нового поколения, в основе функционирования которых лежат алгоритмы «умных сетей», цифровизации и энергоэффективности. Все эти меры стали возможны в результате либерализации энергетического сектора страны, которая, в свою очередь, явилась результатом политического решения. Здесь следует подчеркнуть, что в отличие от большинства других стран Европы, где перечисленные преобразования в энергетическом секторе происходили органично и, в основном, добровольно под влиянием соответствующих тенденций развития мировой экономики и технологического прогресса, ситуация в Греции оказалась иной. Энергетический сектор страны десятилетиями функционировал не всегда согласно критериям свободного рынка и представлял собой непроницаемую для внешних игроков структуру. Такая ситуация устраивала и политический класс, и предпринимательский сектор, и профсоюзы страны. Лишь начавшийся в 2008 г. финансово-экономический кризис и вызванная им необходимость прибегнуть к длительной и масштабной зарубежной помощи вынудили греческое правительство осуществить – под давлением международных кредиторов – давно назревшую либерализацию энергетического сектора. Таким образом, пример Греции показывает, что позитивные преобразования в энергетике иногда возможны исключительно под внешним давлением. В частности, данный опыт может вполне быть

экстраполирован на зависимую от поставок российских углеводородов нынешнюю Белоруссию.

Оказавшись вынужденными провести либерализацию энергетического сектора вследствие внешнего давления, греческие власти – опять же вынужденно – ради укрепления национальной энергетической безопасности обратили внимание и на прежде не задействованные внутренние резервы. Речь идет о существенном потенциале для развития альтернативной энергетики, о более системной геологоразведке национальных территорий и морского пространства с целью поиска новых месторождений углеводородов, о реализации мер по повышению энергоэффективности, а также о благоприятствующем транзиту энергоносителей географическом положении страны. Таким образом, Греция планирует стать не только потребителем, но и производителем, и крупным транзитером энергоносителей [25]. Успешная реализация этих задач должна в конечном итоге сделать Грецию одним из важнейших энергетических хабов региона и даже всей Европы [2, с. 6].

Перечисленные планы греческих властей идеально вписываются в энергетическую стратегию Евросоюза на длительную перспективу. Кроме поддержки Евросоюза, Греция заручилась и поддержкой со стороны США. Американская сторона планирует использовать Грецию в качестве транзитной страны для поставок своих энергоносителей в Южную Европу и в качестве опорного пункта для контроля над маршрутами поставок природного газа из Каспийского региона и Восточного Средиземноморья.

Ориентация Греции, главным образом, на энергетическое сотрудничество в рамках Евросоюза и с США предопределяет и отношение этой балканской страны к взаимодействию с Россией. Потребляя российские энергоносители и демонстрируя готовность участвовать в их транзите, Греция тем не менее отдает приоритет сотрудничеству с западными странами. Более того, в своем намерении стать энергетическим хабом Греция открыто и на официальном уровне рекламирует свои возможности и планы [5], реализация которых противоречит энергетическим интересам России.

Наконец, пример Греции показателен в отношении тенденций, отмечаемых в настоящее время в энергетике многих других государств. Появление на рынке новых для той или иной страны видов энергоносителей

и новых энергетических технологий, возникновение новых маршрутов поставки и транзита энергоносителей и энергии, открытие новых месторождений ископаемых углеводородов дают существенный импульс социально-экономическому развитию любой страны, увеличивают ее влияние в мире. С другой стороны, перечисленные явления предъявляют повышенные требования к уровню нормативно-правового регулирования в энергетике, к качеству политических лидеров и управленческого аппарата в государственном и частном секторах. Открывающиеся новые возможности сопровождаются в то же время появлением новых вызовов, что, в свою очередь, влечет переосмысление концепции национальной энергетической безопасности на обозримую перспективу.

*Статья написана в рамках выполнения государственного задания (тема «Фундаментальный базис инновационных технологий нефтяной и газовой промышленности (фундаментальные, поисковые и прикладные исследования)», № АААА-А19-119013190038-2).*

#### **Литература**

1. World Energy Council: Greece Member Committee: Hellenic National Committee of WEC. 2019. <https://www.worldenergy.org/impact-communities/members/entry/greece> (Дата обращения 30.11.2020).
2. Greek energy market: Report 2019 (Hellenic Association for Energy Economics). <https://segm.gr/wp-content/uploads/2019/05/haees-greek-energy-market-report-2019-upload-version.pdf> (Дата обращения 30.11.2020).
3. Iliadou E.N. Electricity sector reform in Greece. <https://www.uea.ac.uk/documents/107435/107587/ccp08-9.pdf> (Дата обращения 30.11.2020).
4. National reporting to the fourteenth & fifteenth sessions of the Commission for Sustainable Development of the United Nations (UNCSD 14 – UNCSD 15). Athens, 2006. 24 p. <https://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/countr/greece/airPollution.pdf> (Дата обращения 30.11.2020).
5. Enterprise Greece. Invest and trade: Energy. <https://www.enterprisegreece.gov.gr/en/invest-in-greece/sectors-for-growth/energy> (Дата обращения 30.11.2020).
6. Ioannou E., Rachouti D. Greece // The Energy Regulation and Markets Review / Ed. by D.L. Schwartz. London: Law Business Research Ltd. 2012. P. 108–119. [https://www.potamitisvekris.com/wp-content/uploads/2015/06/fil\\_publications866056546.pdf](https://www.potamitisvekris.com/wp-content/uploads/2015/06/fil_publications866056546.pdf) (Дата обращения 30.11.2020).

7. Energy 2020: Greece. <https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/energy-laws-and-regulations/greece> (Дата обращения 30.11.2020).
8. *Ioannidis F., Kosmidou K., Andriosopoulos K., Makridou G.* Market design of an energy exchange: the case of Greece // *Energy Policy*. 2019. Vol. 133. P. 110887. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.110887>
9. IEA praises Greece on energy market reforms, says more needs to be done. <https://www.reuters.com/article/energy-greece-iea-idAFL8N1N84MC> (Дата обращения 30.11.2020).
10. The Greek energy sector. Annual report 2019. <https://www.iene.eu/articlefiles/executive%20summary%201.pdf> (Дата обращения 30.11.2020).
11. How Greek energy sources have untapped potential. <https://www.ft.com/content/be55670a-4a27-11e9-bde6-79eaea5acb64> (Дата обращения 30.11.2020).
12. Greek energy markets after the elections: a breeze of modernization? <https://www.elektormagazine.com/news/greek-energy-markets-after-the-elections-a-breeze-of-modernization> (Дата обращения 30.11.2020).
13. A regional energy hub. <https://foreignpolicy.com/sponsored/a-regional-energy-hub/> (Дата обращения 30.11.2020).
14. Societal appreciation of energy security. Vol. 4. Value of lost load – Greece. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5724ff7c-187a-11e9-8d04-1aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-106160166> (Дата обращения 30.11.2020).
15. Sindaco Melendugno «Il gas di Tap a Ferragosto? Sono pronto a presentare denuncia». <https://www.lagazzettadelmezzogiorno.it/news/lecce/1231628/sindaco-melendugno-il-gas-di-tap-a-ferragosto-sono-pronto-a-presentare-denuncia.html> (Дата обращения 30.11.2020).
16. Bund gibt Milliardengarantie für Pipeline. <https://www.n-tv.de/wirtschaft/Bund-gibt-Milliardengarantie-fuer-Pipeline-article20321433.html> (Дата обращения 30.11.2020).
17. Fitch: EastMed сделает газовый рынок юга ЕС конкурентнее. <https://ria.ru/20200104/1563104046.html> (Дата обращения 30.11.2020).
18. Греция, Израиль и Кипр подписали соглашение о газопроводе EastMed. <https://ria.ru/20200102/1563080808.html> (Дата обращения 30.11.2020).
19. Греция намерена покупать 20% газа трубопровода EastMed. <https://ria.ru/20200102/1563076487.html> (Дата обращения 30.11.2020).
20. Анкара осудила подписание соглашения о газопроводе EastMed. <https://ria.ru/20200103/1563089765.html> (Дата обращения 30.11.2020).
21. EMGF может создать конкуренцию России на юге Европы. <https://nangs.org/news/world/emgf-mozhet-sozdaty-konkurenciyu-rossii-na-yuge-evropy> (Дата обращения 30.11.2020).
22. Греция получила первую партию СПГ из США. <https://ria.ru/20190102/1548990820.html> (Дата обращения 30.11.2020).
23. США подтвердили интерес к покупке порта Александруполис на севере Греции. <https://ria.ru/20190914/1558683858.html> (Дата обращения 30.11.2020).
24. Госсекретарь США намерен противостоять России вместе с премьером Греции. <https://ria.ru/20200929/rossiya-1577958295.html> (Дата обращения 30.11.2020).
25. Греция подписала соглашения по месторождениям углеводородов у берегов Кипра. <https://ria.ru/20190627/1555974424.html> (Дата обращения 30.11.2020).

26. Греция и Северная Македония начали получать газ по «Турецкому потоку». <https://ria.ru/20200105/1563128933.html> (Дата обращения 30.11.2020).

27. Греция хочет, чтобы «Турецкий поток» проходил через ее территорию. <https://ria.ru/20190207/1550556134.html> (Дата обращения 30.11.2020).

## The energy security of Greece: national and European dimensions

**A.M. Sumin**

Oil and Gas Research Institute, Russian Academy of Sciences, Moscow

E-mail: andrey-sumin@rambler.ru

**Abstract.** The article examines the national concept of energy security, which is the basis for the energy policy of Greece. The factors that shape the perception of national energy security at the political and expert levels due to regional specifics are analyzed. The influence of these factors (external and internal) on the country's energy policy is emphasized. The reasons for the liberalization of the Greek energy sector are considered. The article describes individual branches of the energy sector and their role in ensuring energy security. The impact of new trends in global energy markets on the Greek energy sector is considered. The article describes new opportunities and challenges that Greece faces due to the impact of globalization on the world energy sector. The article analyzes the country's view of its place and role in the implementation of the European Union's energy policy. Energy projects implemented by leading players with the participation of Greece are listed and characterized. Emphasis is placed on the possibilities of Russian-Greek cooperation in the energy sector.

**Keywords:** energy security, energy efficiency, energy sector, fossil fuels, energy resources, energy production, liberalization, energy hub, energy transit country.

**Citation:** *Sumin A.M.* The energy security of Greece: national and European dimensions // Actual Problems of Oil and Gas. 2020. Iss. 3(30). P. 64–85. <https://doi.org/10.29222/ipng.2078-5712.2020-30.art7> (In Russ.).

### References

1. World Energy Council: Greece Member Committee: Hellenic National Committee of WEC. 2019. <https://www.worldenergy.org/impact-communities/members/entry/greece> (Accessed on 30.11.2020).
2. Greek energy market: Report 2019 (Hellenic Association for Energy Economics). <https://segm.gr/wp-content/uploads/2019/05/haees-greek-energy-market-report-2019-upload-version.pdf> (Accessed on 30.11.2020).
3. *Iliadou E.N.* Electricity sector reform in Greece. <https://www.uea.ac.uk/documents/107435/107587/ccp08-9.pdf> (Accessed on 30.11.2020).
4. National reporting to the fourteenth & fifteenth sessions of the Commission for Sustainable Development of the United Nations (UNCSD 14 – UNCSD 15). Athens, 2006. 24 p. <https://www.un.org/esa/agenda21/natinfo/countr/greece/airPollution.pdf> (Accessed on 30.11.2020).
5. Enterprise Greece. Invest and trade: Energy. <https://www.enterprisegreece.gov.gr/en/invest-in-greece/sectors-for-growth/energy> (Accessed on 30.11.2020).
6. *Ioannou E., Rachouti D.* Greece // The Energy Regulation and Markets Review / Ed. by D.L. Schwartz. London: Law Business Research Ltd. 2012. P. 108–119. [https://www.potamitisvekris.com/wp-content/uploads/2015/06/fil\\_publications866056546.pdf](https://www.potamitisvekris.com/wp-content/uploads/2015/06/fil_publications866056546.pdf) (Accessed on 30.11.2020).
7. Energy 2020: Greece. <https://www.globallegalinsights.com/practice-areas/energy-laws-and-regulations/greece> (Accessed on 30.11.2020).

8. *Ioannidis F., Kosmidou K., Andriosopoulos K., Makridou G.* Market design of an energy exchange: the case of Greece // *Energy Policy*. 2019. Vol. 133. P. 110887. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.110887>
9. IEA praises Greece on energy market reforms, says more needs to be done. <https://www.reuters.com/article/energy-greece-iea-idAFL8N1N84MC> (Accessed on 30.11.2020).
10. The Greek energy sector. Annual report 2019. <https://www.iene.eu/articlefiles/executive%20summary%201.pdf> (Accessed on 30.11.2020).
11. How Greek energy sources have untapped potential. <https://www.ft.com/content/be55670a-4a27-11e9-bde6-79eaea5acb64> (Accessed on 30.11.2020).
12. Greek energy markets after the elections: a breeze of modernization? <https://www.elektormagazine.com/news/greek-energy-markets-after-the-elections-a-breeze-of-modernization> (Accessed on 30.11.2020).
13. A regional energy hub. <https://foreignpolicy.com/sponsored/a-regional-energy-hub/> (Accessed on 30.11.2020).
14. Societal appreciation of energy security. Vol. 4. Value of lost load – Greece. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5724ff7c-187a-11e9-8d04-1aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-106160166> (Accessed on 30.11.2020).
15. Sindaco Melendugno «Il gas di Tap a Ferragosto? Sono pronto a presentare denuncia». <https://www.lagazzettadelmezzogiorno.it/news/lecce/1231628/sindaco-melendugno-il-gas-di-tap-a-ferragosto-sono-pronto-a-presentare-denuncia.html> (Accessed on 30.11.2020).
16. Bund gibt Milliardengarantie für Pipeline. <https://www.n-tv.de/wirtschaft/Bund-gibt-Milliardengarantie-fuer-Pipeline-article20321433.html> (Accessed on 30.11.2020).
17. Fitch: EastMed to make the Southern European gas market more competitive. <https://ria.ru/20200104/1563104046.html> (Accessed on 30.11.2020). (In Russ.).
18. Greece, Israel and Cyprus signed an agreement on the EastMed gas pipeline. <https://ria.ru/20200102/1563080808.html> (Accessed on 30.11.2020). (In Russ.).
19. Greece intends to buy 20 per cent of gas from the EastMed pipeline. <https://ria.ru/20200102/1563076487.html> (Accessed on 30.11.2020). (In Russ.).
20. Ankara condemned the signing of the agreement on the EastMed gas pipeline. <https://ria.ru/20200103/1563089765.html> (Accessed on 30.11.2020). (In Russ.).
21. EMGF could create competition for Russia in the South of Europe. <https://nangs.org/news/world/emgf-mozhet-sozdaty-konkurenciyu-rossii-na-yuge-evropy> (Accessed on 30.11.2020). (In Russ.).
22. Greece receives first delivery of LNG from the US. <https://ria.ru/20190102/1548990820.html> (Accessed on 30.11.2020). (In Russ.).
23. The United States reaffirmed its interest in purchasing the port of Alexandroupolis in Northern Greece. <https://ria.ru/20190914/1558683858.html> (Accessed on 30.11.2020). (In Russ.).
24. The US Secretary of State intends to confront Russia together with the Greek Prime Minister. <https://ria.ru/20200929/rossiya-1577958295.html> (Accessed on 30.11.2020). (In Russ.).
25. Greece has signed agreements on hydrocarbon deposits off the coast of Cyprus. <https://ria.ru/20190627/1555974424.html> (Accessed on 30.11.2020). (In Russ.).

26. Greece and North Macedonia started receiving gas via the Turkish Stream. <https://ria.ru/20200105/1563128933.html> (Accessed on 30.11.2020). (In Russ.).

27. Greece wants the Turkish Stream to pass through its territory. <https://ria.ru/20190207/1550556134.html> (Accessed on 30.11.2020). (In Russ.).