

с внедрением конкурирующих систем передачи электроэнергии на переменном или постоянном токе, в 2017 г. снят популярный историко-биографический фильм.

Дату начала широкого использования электричества в России связывают с 1886 г. и учреждением Общества электрического освещения в Санкт-Петербурге с целью освещения улиц, фабрик, заводов, магазинов и других мест. К началу 1890-х гг. в городе уже действовало четыре производившие электроэнергию станции, а уже к концу девятнадцатого столетия семь малых электростанций, принадлежавших Обществу, заменила Центральная электростанция, вырабатывавшая более половины электроэнергии, потреблявшейся в столице.

После прихода к власти в России большевиков все имущество Общества конфисковано и объявлено собственностью Российской Республики. В 1918 г. начались работы по созданию плана электрификации страны, а к 1920 г. под руководством Г. М. Кржижановского разработан Государственный план электрификации Советской России (сокр. ГОЭЛРО), утвержденный и горячо поддержанный В. И. Лениным: «коммунизм — это есть Советская власть плюс электрификация всей страны»¹. По итогам десятилетней реализации плана были перевыполнены все программные задачи по строительству энергетических объектов, советская энергетика вышла на уровень мировых стандартов. В ходе дальнейшего развития отрасли к середине XX столетия была создана Единая энергетическая система, за счет которой бесперебойно удовлетворялись потребности в электроэнергии населения СССР, рассредоточенного в шести часовых поясах.

Преобразования в экономике страны и кризис 1990-х гг. затронули и электроэнергетическую отрасль. Рост спроса на электроэнергию в конце XX — начале XXI в. выявил нежизнеспособность модели «государственной» монополии, отрасль в полной мере не могла удовлетворять потребности в электричестве. В 2001 г. определена концепция реформы электроэнергетики РФ², стартовавшей в 2003 г. с принятием Федерального закона от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»³, поделившая единую систему электроснабжения на отдельные структуры: создан двухуровневый рынок электроэнергии — оптовый и розничный, в секторах производства и сбыта электроэнергии достигнут высокий уровень конкуренции,

¹ Большая Советская Энциклопедия: в 30 т. Т. 7 / под ред. А. М. Прохорова. М., 1972. 630 с.

² Постановление Правительства РФ от 11 июля 2001 г. № 526 «О реформировании электроэнергетики Российской Федерации» // СЗ РФ. 2001. № 29. Ст. 3033. СПС «КонсультантПлюс».

³ Федеральный закон от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» // СЗ РФ. 2003. № 13. Ст. 1177. СПС «КонсультантПлюс».

Глава 7

МИРОВАЯ КЛИМАТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА И ЭНЕРГЕТИКА

7.1. Особенности влияния мировой климатической политики на выработку правовых механизмов реализации энергетической стратегии Российской Федерации

Городов О.А.,
доктор юридических наук, профессор,
профессор кафедры коммерческого права
Санкт-Петербургского государственного университета

Семенович К.С.,
кандидат юридических наук,
директор центра энергетического права
Санкт-Петербургского государственного университета

Низкоуглеродная электроэнергетическая отрасль России

Электричество в XXI в. обыденное явление, человек использует его практически повсеместно, от процесса приготовления пищи на завтрак, до запуска в космос электромобилей пока с манекеном за рулем. История приручения электрического заряда началась задолго до нашей эры, древние культуры использовали свойства электрических рыб для лечения недугов, натирали мехом янтарные иголки для привлечения легких предметов, вероятно, использовали гальванические элементы — Селевкийские вазы для покрытия статуэток драгоценными металлами. Однако лишь в XVII в. появляется термин «электричество», которым по прошествии веков именуют совокупность явлений, обусловленных существованием, движением и взаимодействием электрически заряженных тел или частиц. Но если фундаментальные уравнения классической термодинамики Дж. К. Максвелла забываются юристами как страшный сон по окончании школьного курса физики, то о «Воине токов» Дж. Вестингауза Н. Теслы и Т. Эдисона, развернувшейся в конце XIX в., связанный

транспортировка ресурса, в силу объективных причин, осуществляется регулируемыми организациями.

Распоряжением Правительства РФ от 9 июня 2020 г. утверждена Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года¹ (далее — Стратегия). В качестве базового года для определения показателей и параметров электроэнергетики в Стратегии выбран 2018 г. Отметим, что по данным Минэнерго РФ² производство и потребление электроэнергии в 2018–2019 гг. оставалось стабильным с несущественным увеличением. А в 2020 г. отрасль затронули пандемические ограничения, связанные с распространением новой коронавирусной инфекции COVID-19, в частности, сократилась генерация и упал спрос. Поэтому при анализе положений Стратегии в настоящем исследовании необходимо учитывать этот феномен.

Основная задача, поставленная в Стратегии перед энергетическим сектором, заключается в ускоренном переходе (модернизационном рывке) к более эффективной, гибкой и устойчивой энергетике, способной адекватно ответить на вызовы и угрозы в своей сфере и преодолеть имеющиеся проблемы для достижения стратегических целей развития страны, определенных Указом Президента РФ³ в 2018 г. Необходимость изменений в энергетике страны предопределена новым энергетическим поворотом, в ходе которого меняется структура энергопотребления. Модернизационный рывок предполагает, в том числе, уменьшение негативного воздействия отраслей топливно-энергетического комплекса на окружающую среду и адаптацию их к изменениям климата, в результате чего Российская Федерация внесет существенный вклад в переход к низкоуглеродному развитию мировой экономики, в международные усилия по сохранению окружающей среды и противодействию изменению климата, достижение целей Парижского соглашения от 12 декабря 2015 г.⁴, принятого по инициативе Правительства РФ от 21 сентября 2019 г. № 1228⁵.

Строительство «постпарижского» мира подразумевает оптимизацию использования ископаемого органического топлива и снижение

¹ Распоряжение Правительства РФ от 9 июня 2020 г. № 1523-р «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года» // СЗ РФ, 2020. № 24. Ст. 3847. СПС «КонсультантПлюс».

² Основные характеристики российской электроэнергетики // Министерство энергетики РФ. URL: <https://minenergo.gov.ru/node/532> (дата обращения: 14.05.2021).

³ Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» // СЗ РФ, 2018. № 20. Ст. 2817. СПС «КонсультантПлюс».

⁴ Парижское соглашение (Париж, 12.12.2015) // СПС «ГАРАНТ» (дата обращения: 14.05.2021).

⁵ Постановление Правительства РФ от 21 сентября 2019 г. № 1228 «О принятии Парижского соглашения» // СПС «ГАРАНТ» (дата обращения: 14.05.2021).

эмиссии парниковых газов с целью недопущения повышения температуры более чем на два градуса по Цельсию по сравнению с доиндустриальным уровнем. Способны достижения обозначенных целей определяются каждой страной-участницей Парижского соглашения самостоятельно. Так, в электроэнергетике к 2040 г. ожидается рост электропотребления, который в значительном объеме в России планируется обеспечивать за счет неуглеродных ресурсов.

Процесс производства электрической энергии предполагает преобразование кинетической энергии вращения турбины, происходящего, в основном, либо за счет сжигания различных горючих ископаемых: угля, природного газа, торфа, сланцев, мазута, либо за счет ядерной реакции, либо за счет энергии, получаемой из альтернативных источников. Очевидно, что сжигание энергоресурса воспринимается как наиболее «грязный» способ получения электроэнергии, например, при сжигании угля выделяется не только углекислый газ, но и значительный объем вредных и загрязняющих веществ (тяжелые металлы, канцерогены, твердые частицы и др.) и такой способ выработки электричества постепенно вытесняется иными технологиями. В Российской Федерации, как указано в Стратегии, более трети генерации электрической энергии приходится на атомную энергетику, гидроэнергетику и другие возобновляемые источники энергии, около половины — на природный газ, что свидетельствует о высоком уровне экологической чистоты электроэнергетики страны. Однако не все названные пути получения низкоуглеродной электроэнергии поддерживаются мировым сообществом.

Атомная энергетика

Начало активного использования атома связано с военными целями, в июле 1945 г. в рамках Манхэттенского проекта в штате Нью-Мексико (США) проведены успешные испытания «Тринити» с взрывом плутониевой бомбы «Штучка», за которыми последовали атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки и завершение Второй мировой войны. Параллельно развивалась управляемая эксплуатация атома. В Калужской области РСФСР в 1954 г. запущена первая в мире атомная электростанция (далее — АЭС) — Обнинская АЭС. А 29 сентября 1957 г. на химкомбинате «Маяк», расположенном в закрытом городе Челябинск-40 в РСФСР, произошла Кыштымская авария — тяжелая по последствиям ядерная катастрофа, отнесенная к шестому, предпоследнему по опасности уровню международной классификации ядерных событий¹.

К 1986 г. на территории СССР функционировало 15 АЭС, в мире более 50 АЭС. Две крупнейшие радиационные аварии макромасштаба

¹ I. NES Руководство для пользователей международной шкалы аварий в радиационных событиях. Вена: МАГАТЭ, 2010. 235 с.

Около 80 процентов ГЭС в России аккумулировано у ПАО «Федеральная гидрогенерирующая компания «РусГидро». Мажоритарным акционером ПАО «РусГидро» является государство. В сбытовой сектор компании входят гарантирующие поставщики, реализующие электроэнергию, произведенную ГЭС, на розничных рынках. Крупнейшей по установленной мощности электростанцией является Саяно-Шушенская ГЭС имени П. С. Непорожного, расположенная на реке Енисей.

В настоящее время ПАО «РусГидро» в качестве важнейших принципов эксплуатации гидроэнергетических объектов определяет обеспечение их технической безопасности и системной надежности. Компания реализует программу комплексной модернизации, оптимизирующей мероприятия программы технического перевооружения и реконструкции с целью ускорения процесса обновления отрасли.

В российском законодательстве отсутствует отдельный нормативный акт, регулирующий использование водных объектов для целей производства электрической энергии. Нормативные аспекты безопасности регулируются Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральным законом от 21 июля 2011 г. № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса», принимаемыми уполномоченными органами исполнительной власти подзаконными актами. Вопросы использования водного хозяйства — Водным кодексом РФ³, устанавливающим обязанности при использовании водных объектов для целей производства электрической энергии гидроэнергетическими объектами учитывать интересы других водопользователей, соблюдать требования к использованию и охране водных объектов, требования к сохранению водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира, ликвидации его последствий. При этом негативного воздействия вод и ликвидации его последствий. При этом при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию и эксплуатации гидроэлектростанций ст. 40 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»⁴ обязывает учитывать реальные потребности в электрической

¹ Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» // СЗ РФ. 1997. № 30. Ст. 3588. СПС «КонсультантПлюс».

² Федеральный закон от 21 июля 2011 г. № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса» // СЗ РФ. 2011. № 30 (ч. 1). Ст. 4604. СПС «КонсультантПлюс».

³ Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ // СЗ РФ. 2006. № 23. Ст. 2381. СПС «КонсультантПлюс».

⁴ Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. 2002. № 2. Ст. 133. СПС «КонсультантПлюс».

тических установках судов и радиационно опасных объектов, деятельности предприятий ядерного топливного цикла, а также руководства по безопасности при использовании атомной энергии. За последние 20 лет на российских АЭС не зафиксировано ни одной аномальной ситуации, классифицируемой выше первого уровня опасности.

Российские технологии атомной энергетики, стандарты деятельности ГК «Росатом» популярны за рубежом: портфель корпорации по сооружению АЭС в иностранных государствах включает 35 энергоблоков на разной стадии строительства¹, это и АЭС Аккую (Турция), и АЭС Куданкулам (Индия), и другие АЭС в Бангладеш, Белоруссии, Венгрии, Египте, Китае, Финляндии.

Генерация электроэнергии на АЭС отвечает целям декарбонизации энергетики, прогнозируема и способна покрывать растущие потребности потребления. Но аргументы о потенциальной опасности ядерного топлива и риске аварийности не дают атомной отрасли вытеснить органическое топливо и иные низкоуглеродные источники энергии.

Гидроэнергетика

Российская Федерация, согласно Стратегии, является не только одним из мировых лидеров в атомной энергетике, но и занимает ведущую роль в гидроэнергетике, которая вносит существенный вклад в деятельность всей электроэнергетической отрасли. Гидроэлектростанция (ГЭС) вырабатывает электроэнергию за счет напора воды, поступающей на лопасти гидротурбины, приводящей в действие генераторы. Первая в мире ГЭС была запущена в 1878 г. в графстве Нортумберленд на северо-востоке Англии, для питания только одной лампы. В России первой ГЭС стала Березовская (Зырянская) ГЭС (ныне территория Республики Казахстан), построенная в 1892 г.

По данным Международной гидроэнергетической ассоциации (ИНА)², в Европе продолжают инвестировать в гидроэнергетику, мощности растут в Скандинавских странах, Австрии, Великобритании, Исландии, Швейцарии, есть планы расширять гидроэнергетические мощности на восток, например, в Прибалтику. Россия, по данным ассоциации, занимает второе место в мире по неосвоенным гидроэнергетическим ресурсам, ее экономический потенциал достигает 852 ТВтч, но не используется. Сегодня доля гидроэлектростанций, включая гидроаккумулирующие электростанции, в структуре генерирующих мощностей в России составляет около 20 процентов

¹ Строящиеся АЭС. Госкорпорация «Росатом» // URL: <https://rosatom.ru/production/design/stroyashchiesya-aes/> (дата обращения: 14.05.2021).

² Гидроэнергетика и изменение климата // ИНА URL: <https://www.hydropower.org/> (дата обращения: 14.05.2021).

энергии соответствующих регионов, а также особенности рельефов местностей. Что, как подчеркивается в литературе, «означает запрет дальнейшего строительства ГЭС на реках равнинной части территории России, поскольку такие стройки влекут за собой повышенные экологические последствия»¹ и ставит воzведение ГЭС в зависимость от наличия иных источников генерации.

Гидроэнергетика играет важную роль в процессе декарбонизации экономики, Российская Федерация планирует к 2035 г. увеличить объемы генерации электроэнергии за счет энергии вод до 30 процентов, снизить объемы расхода воды на мощность МВт. Между тем в Стратегии не определены конкретные мероприятия по развитию отрасли, но обозначены проблемы и риски, как то — длительные сроки строительства объектов гидроэнергетики, неурегулированность правового статуса водохранилищ для целей гидроэнергетики, растущие затраты на обеспечение безопасности гидротехнических сооружений и отсутствие механизма возврата инвестиций в строительство новых объектов гидроэнергетики, для решения которых в первую очередь требуется создание эффективной правовой базы.

Электрoэнергетика на основе использования иных возобновляемых источников энергии

Помимо энергии вод в перечень возобновляемых источников энергии Закон об электроэнергетике включает энергию солнца, энергию ветра, геотермальную энергию, биомассу, биогаз, газ из органических отходов и образующийся на угольных разработках. Отметим, закрытый нормативный перечень ВИЭ неоднократно раскритикован в литературе², но, несмотря на развитие науки и технологий, не раскритикован законодателем.

Хотя, по данным той же ассоциации ИНА, Россия на практике признает в качестве ВИЭ только энергию, вырабатываемую за счет водных объектов, а в Стратегии подчеркивается недостаточная экономическая конкурентоспособность других источников по отношению к иным технологиям производства электрической энергии, в законодательстве и на практике активизирован процесс внедрения и расширения использования неископаемого топлива.

¹ Актуальные проблемы теории земельного права России: монография / Е. Н. Абаина, Н. Н. Аверьянова, А. П. Анисимов и др.; под общ. ред. А. П. Абаина. М.: Юстицинформ, 2020. 800 с.

² См.: *Полонидуло В. Ф., Гордов О. А., Петров Д. А.* Возобновляемые источники энергии в электроэнергетике // Энергетическое право. 2011. № 1. С. 23–29; *Иванова И. А.* Использование земель и земельных участков с объектами электроэнергетики: право и практика: учеб. пособие. М.: Проспект, 2019. 368 с.; *Симанова Е. В.* Правовое обеспечение развития технологий использования возобновляемых источников энергии // Журнал российского права. 2020. № 9. С. 53–67.

Нормативно-правовую базу обращения ВИЭ составляет Закон об электроэнергетике иные законы и подзаконные акты, формирующие механизм государственной поддержки использования ВИЭ. Только за 2021 год уже скорректированы¹ Правила оптового рынка электрической энергии и мощности² и Правила определения цены на мощность генерирующих объектов, функционирующих на основе ВИЭ³ в вопросах оптимизации стимулирования использования ВИЭ на оптовом рынке электрической энергии и мощности. Внесены изменения⁴ в постановление Правительства РФ от 3 июня 2008 г. № 426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии»⁵, которыми уточнены правила определения степени локализации по генерирующему объекту. Все изменения направлены на создание государством инвестиционной привлекательности ВИЭ. Для инвесторов законодатель предусматривает перспективные меры налогового стимулирования — получение инвестиционного налогового кредита в соответствии со ст. 67 Налогового кодекса РФ⁶, позволяющего снизить платежи по налогам. Распоряжением Правительства РФ от 4 октября 2012 г. № 1839-р⁷, Государственной программой РФ «Развитие

¹ Постановление Правительства РФ от 5 марта 2021 г. № 328 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности» // СЗ РФ. 2021. № 11. Ст. 1820. СПС «КонсультантПлюс».

² Постановление Правительства РФ от 27 декабря 2010 г. № 1172 «Об утверждении Правил оптового рынка электрической энергии и мощности и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам организации функционирования оптового рынка электрической энергии и мощности» // СЗ РФ. 2011. № 14. Ст. 1916. СПС «КонсультантПлюс».

³ Постановление Правительства РФ от 28 мая 2013 г. № 449 «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности» // СЗ РФ. 2013. № 23. Ст. 2909. СПС «КонсультантПлюс».

⁴ Постановление Правительства РФ от 2 апреля 2021 г. № 535 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам стимулирования использования возобновляемых источников энергии» // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.05.2021).

⁵ Постановление Правительства РФ от 3 июня 2008 г. № 426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии» // СЗ РФ. 2008. № 23. Ст. 2716. СПС «КонсультантПлюс».

⁶ Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ // СЗ РФ. 1998. № 31. Ст. 3824. СПС «КонсультантПлюс».

⁷ Распоряжение Правительства РФ от 4 октября 2012 г. № 1839-р «Об утверждении комплекса мер стимулирования производства электрической энергии генерирующими объектами, функционирующими на основе использования возобновляемых источников энергии» // СЗ РФ. 2012. № 41. Ст. 5671. СПС «КонсультантПлюс».

энергетики»¹ предполагалось введение в стране по примеру стран-лидеров в этой области Евросоюза и Северной Америки системы обращения сертификатов, подтверждающих производство электроэнергии с использованием ВИЭ (зеленых сертификатов). Планировалось, что в результате введения зеленых сертификатов производители электроэнергии получат новый источник возврата инвестиций в строительство генерации на основе ВИЭ, а потребители оптового рынка смогут перераспределить и снизить финансовую нагрузку реализуютой до 2024 г. программы договоров поставки мощности (ДПМ ВИЭ). Федеральным законом от 2 июля 2021 г. № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов»², который вступил в силу 30 декабря 2021 г., закреплены основы регулирования отношений в сфере хозяйственной и иной деятельности, которая сопровождается выбросами парниковых газов и осуществляется на территории РФ.

Как подчеркивается в Стратегии, созданы и развиваются производственно высокотехнологичного инновационного оборудования и рынок инжиниринговых услуг по созданию объектов солнечной энергетики и ветроэнергетики различной мощности и сложности. По информации официального сайта корпорации «Fortum» (ПАО «Фортум»)³, производителя электрической и тепловой энергии, в январе 2018 г. компания ввела в эксплуатацию первый в стране промышленный ветропарк — Ульяновскую ВЭС-1, чья установленная мощность составляет 35 МВт. В парке генерирующего оборудования компании также находятся 35 МВт солнечной генерации. Планируется строительство солнечной электростанции (СЭС) мощностью 116 МВт в Республике Калмыкии, а также ряда иных генерирующих объектов. ПАО «Т Полус»⁴ в 2018 г. запущена в эксплуатацию Сорочинская солнечная электростанция (СЭС «Уран») мощностью 60 МВт, площадью в 120 гектар, которая характеризуется, как самый мощный объект фотовольтаики, построенный в России.

Земельный кодекс РФ⁵ устанавливает специальную категорию земель — земли энергетики, на которых допустимо размещение энергоэлектростанций, атомных станций, ядерных установок, пунктов

¹ Постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 321 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие энергетики» // СЗ РФ. 2014. № 18 (ч. II). Ст. 2167. СПС «КонсультантПлюс».

² Федеральный закон от 2 июля 2021 г. № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов» // СЗ РФ. 2021. № 27 (ч. I). Ст. 5124. СПС «КонсультантПлюс».

³ О нас // Fortum.ru. URL: <https://www.fortum.ru/> (дата обращения: 13.05.2021).

⁴ Т Полус запустила крупнейшую солнечную электростанцию // ПАО «Т Полус». URL: <https://www.tplusgroup.ru/press/news/single/t-plus-zapustila-kрупнейshuyu-solnechnuyu-elektrostantsiyu/> (дата обращения: 15.05.2021).

⁵ Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ // СЗ РФ. 2001. № 44. Ст. 4147. СПС «КонсультантПлюс».

хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранилищ радиоактивных отходов, тепловых станций и других электростанций, обслуживающих их сооружений и объектов, но не учитывает особенности размещения объектов ветровой или солнечной генерации. Действующий порядок предоставления земельных участков для размещения и строительства ветроэнергетических установок свидетельствует о том, что оформление земельных участков занимает до 18 месяцев¹ и предусматривает избыточные требования. При этом для ветряка не нужны большие площади, он не наносит вреда окружающей среде и не требует прекращения иной хозяйственной деятельности на земельном участке. Необходимым и логичным представляется нормативное уравнивание порядка размещения ветроэнергетических установок с правовым регулированием вопроса размещения линейных объектов.

В Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года² отмечается, что для реализации целевого (интенсивного) сценария Стратегии, заключающегося в обеспечении глобальной конкурентоспособности и устойчивого экономического роста Российской Федерации в условиях глобального энергоперехода, в энергетике страны требуется значительное увеличение генерации на основе возобновляемых источников энергии при обеспечении необходимого уровня локализации производства оборудования на территории Российской Федерации с соблюдением принципов экологической ответственности, а также стимулирование оснащения зданий установками, использующими и производящими возобновляемую энергию. Между тем, ветровая энергия, как и солнечная не способны в полной мере покрывать базовую нагрузку, электроэнергия, вырабатываемая солнечной или ветровой установкой, зависит от погоды, и такая зависимость в отсутствие технологий систем накопления энергии, произведенной на ВИЭ, сейчас оставляет за ней роль важного, но все же дополнительного источника питания, несмотря на имеющиеся в мировом сообществе амбиции по покрытию высокого процента выработки.

Введение в обращение новых источников энергии занимает много времени и требует постоянного и оперативного совершенствования

¹ Проект Федерального закона «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и статью 7 Федерального закона «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» // Официальный сайт для размещения информации о подготовке нормативных правовых актов и результатах их обсуждения. URL: <http://regulation.gov.ru/> (дата обращения: 14.05.2021).

² Распоряжение Правительства РФ от 29 октября 2021 г. № 3052-р «Об утверждении стратегии социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года» // Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 01.11.2021).

законодательства, регулирующего ВИЭ. Любой сфере необходима систематизация, установление определенного свода правил и понятий. Положения документов стратегического планирования должны реализовываться в нормативно-правовых актах и на практике. Полагаем создание комплексного закона, охватывающего использование всех видов ВИЭ, включая гидроэнергетику, с учетом развития техники и технологий, позволит вывести зеленую генерацию страны с декларативного уровня к практическому развитию и масштабному функционированию.

7.2. Развитие новой отрасли топливно-энергетического комплекса Российской Федерации – водородной энергетики – как элемент климатической политики

Городов О.А.,
доктор юридических наук, профессор,
профессор кафедры коммерческого права
Санкт-Петербургского государственного университета

Семенович К.С.,
кандидат юридических наук,
директор центра энергетического права
Санкт-Петербургского государственного университета

Другой источник энергии

Парижское соглашение по климату, подписанное в г. Нью-Йорке 22 апреля 2016 г. и принятое Российской Федерацией в сентябре 2019 г., повлекло за собой не только проведение мер по стимулированию расширения генерации на ВИЭ с целью замещения ископаемого топлива, но и обозначило вызовы, угрозы и риски в области энергетической безопасности страны. Россия входит в число мировых лидеров по запасам углеводородного сырья, объемам производства и экспорта энергетических ресурсов и вносит существенный вклад в удовлетворение растущего международного энергопотребления. В Доктрине энергетической безопасности России¹ отмечается, что недопустимо рассмотрение вопросов изменения климата и охраны окружающей среды с предвзятой точки зрения, ущемление интересов государства, производителей энергоресурсов и намеренное игнорирование таких аспектов устойчивого развития, как обеспечение всеобщего доступа к энергии и развитие чистых углеводородных энергетических техно-

логий. В Стратегии до 2035 года перед энергетикой страны определяется цель по сохранению позиций России на мировом энергетическом рынке с учетом укрепления тенденций замещения углеводородов другими источниками энергии.

К числу «других» источников энергии относят водород, самый распространенный элемент во Вселенной, горючий газ с повышенной пожаро- и взрывоопасностью, применяемый в основном в химической и нефтехимической промышленности. Водород не новый ресурс, его начали использовать более века назад на дирижаблях. В Советском Союзе водород экспериментально применялся уже в 1941 г. в качестве топлива для автомобилей, в авиационной промышленности, в космических программах и в военных целях. На архипелаге Новая Земля 30 октября 1961 г. была взорвана 58-мегатонная водородная бомба, «царь-бомба», чья ударная волна три раза обошла земной шар. Сегодня использование водорода в качестве мирного энергоносителя становится новым мировым трендом.

В Энергетической стратегии России на период до 2020 года¹ предусматривалось только расширение использования водорода в числе заменителей нефтепродуктов для оптимизации расходной части топливно-энергетического баланса. В Энергетической стратегии России на период до 2030 года² водород упоминался в свете возможности развития его производства. Положения Стратегии до 2035 года делают акцент и на значительном потенциале страны в сфере производства водорода, и свидетельствуют о появлении в топливно-энергетическом комплексе России новой отрасли — водородной энергетики, для которой ставится задача по обеспечению российского экспорта водорода к 2024 г. до 0,2 млн тонн, к 2035 г. до 2 млн тонн. Прогнозируется, что водород в перспективе способен стать новым энергоносителем и сформировать «водородную экономику».

Развитие правового регулирования водородной энергетики за рубежом

Рост количества исследований и разработок в области потребления водорода становится доминирующим направлением в сфере развития энерготехнологий и обусловлен поиском общедоступных источников энергии, необходимостью инвестиций в современную инфраструктуру энергообеспечения. В 2017 г. с целью подготовки комплекса мер,

¹ Распоряжение Правительства РФ от 28 августа 2003 г. № 1234-р «Об Энергетической стратегии России на период до 2020 года» // СЗ РФ. 2003. № 36. Ст. 3531 (утратило силу с 12 ноября 2009 г.). СПС «КонсультантПлюс».

² Распоряжение Правительства РФ от 13 ноября 2009 г. № 1715-р «Об Энергетической стратегии России на период до 2030 года» // СЗ РФ. 2009. № 48. Ст. 5836 (утратило силу с 8 июня 2020 г.). СПС «КонсультантПлюс».

¹ Указ Президента РФ от 13 мая 2019 г. № 216 «Об утверждении Доктрины энергетической безопасности Российской Федерации».

необходимых для внедрения водородных технологий в общемировое потребление, учрежден инициативный Водородный совет (Hydrogen Council)¹.

Работы в области водородных технологий инвестируются и государствами, и коммерческими структурами, главным образом, крупными автомобильными компаниями, расширяющими рынок автомобилей на водородном топливе. В США технологии, способные превратить водород в один из основных энергоносителей будущего относят к приоритетным направлениям инвестирования². В Китайской Народной Республике запланирована реализация масштабного энергетического проекта по производству водорода на основе энергии солнца и энергии ветра.

Европейский союз стремится к снижению зависимости экономики от импорта энергоресурсов и активно реализует программы, направленные на создание водородных энергосистем и коммерциализацию технологий, основанных на водороде. Европейская комиссия 8 июля 2020 г. приняла Водородную стратегию для климатически нейтральной Европы³ (далее — Водородная стратегия ЕС), в которой использование водорода обозначается и решением для обезуглероживания промышленных процессов, секторов экономики, требующих срочного сокращения выбросов углерода, и способом достижения углеродной нейтральности к 2050 г. с нулевым загрязнением. В зависимости от способа получения в Водородной стратегии ЕС выделяется несколько видов водорода: электролизный водород (electricity-based hydrogen), возобновляемый водород (renewable hydrogen), чистый водород (clean hydrogen), ископаемый водород (fossil-based hydrogen), ископаемый водород с улавливанием углерода (fossil-based hydrogen with carbon capture), низкоуглеродный водород (low-carbon hydrogen) и синтетическое топливо на основе водорода (hydrogen-derived synthetic fuels). Предпочтительным для использования признается возобновляемый водород, получаемый с помощью электроэнергии из ВИЭ. Однако в ближайшей перспективе вывод такого водорода на энергетический рынок Европейского Союза в достаточных объемах трудно реализуем и экономически невыгоден. Но затраты на производство возобновляемого водорода постепенно снижаются, к 2030 г. запланировано расширение объектов генерации возобновляемого водорода — ВЭС и СЭС, и переход на его преобладающее потребление.

¹ Hydrogen Council. URL: <https://hydrogencouncil.com/en/> (дата обращения: 12.11.2021).

² Навикова Е. В. Зеленая экономика и зеленое право: мировые тенденции // Экологическое право. 2020. № 3. С. 13–19.

³ A hydrogen strategy for a climate-neutral Europe. URL: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/hydrogen_strategy.pdf (дата обращения: 12.11.2021).

а пока в Европе допускается применение водорода, произведенного на основе электричества, выработанного атомными электростанциями, или полученного из ископаемого топлива с улавливанием углекислого газа.

Положения Водородной стратегии ЕС в числе мер поддержки развития рынка водорода указывают на необходимость разработки правил обращения энергоресурса и предлагают отталкиваться от законодательного регулирования газовой отрасли. Что представляется логичным, но требует установления правовых норм, учитывающих физические свойства энергоресурса.

Несмотря на динамику развития водородных технологий, уголь остается одним из самых дешевых и доступных энергоресурсов, на котором строится энергетика государств Азиатско-Тихоокеанского региона и Африки, где значительная часть населения не имеет доступа к коммерческой энергии. Какие-либо перспективы декарбонизации экономики, и начала массового промышленного и бытового потребления водорода во многих развивающихся странах не прогнозируемы. В целом, глобальный рынок водорода еще отсутствует, что при опережающем регулировании позволит России занять ведущие позиции в создаваемой мировой энергосистеме.

Концепция развития водородной энергетики России

Правительством РФ в октябре 2020 г. в целях организации высокопроизводительной экспортно-ориентированной области российской энергетики утвержден план мероприятий «Развитие водородной энергетики в Российской Федерации до 2024 года»¹, содержащий направления по реализации проектов в водородной энергетике, поддержке научных исследований по приоритетным векторам ее развития, а также на совершенствование нормативно-правового регулирования и мер государственной поддержки. По итогам реализации первого мероприятия Плана «Стратегическое планирование и мониторинг развития водородной энергетики», 5 августа 2021 г. Правительством РФ, утверждена Концепция развития водородной энергетики в Российской Федерации² (далее — Концепция), документ стратегического планирования, который становится ядром новой отрасли энергетики России.

Концепция определяет направления развития водородной энергетики в стране на среднесрочный период до 2024 года, долгосрочный период до 2035 года, а также основные ориентиры на перспективу

¹ Распоряжение Правительства РФ от 12 октября 2020 г. № 2634-р «Об утверждении плана мероприятий “Развитие водородной энергетики в Российской Федерации до 2024 года”» // СЗ РФ. 2020. № 43. Ст. 6813. СПС «КонсультантПлюс».

² Распоряжение Правительства РФ от 5 августа 2021 г. № 2162-р «Об утверждении Концепции развития водородной энергетики в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2021. № 33. Ст. 6124.

до 2050 года. Указывается, что водород — перспективный энергоноситель и инструмент для решения задач по развитию низкоуглеродной экономики и снижению антропогенного влияния на климат. Однако ограниченность нормативно-правовой базы и норм обеспечения безопасности являются барьером, сдерживающим развитие водородной энергетики. На первом этапе реализации Концепции в 2021—2024 гг. планируются разработка и внедрение мер государственной поддержки, создание нормативно-правовой базы, необходимой для обеспечения функционирования водородной энергетики и ее интеграции в экономику страны с выходом на международные рынки. Концепция указывает следующие направления развития отечественного законодательства:

- совершенствование нормативно-правовой базы для поддержки производства и применения водорода и энергетических смесей на его основе, промышленной продукции для водородной энергетики, а также улавливания, хранения и (или) захоронения, транспортировки и использования углекислого газа (подп. «б» п. 28 Концепции);

- создание нормативно-правовой базы в области безопасности водородной энергетики (подп. «ж» п. 28 Концепции);
- реализации механизмов стимулирования и государственной поддержки развития водородной энергетики, в том числе создание нормативно-правовой базы с учетом особенностей нормативно-правового регулирования экспортных рынков, системы стандартизации и сертификации водородной энергетики (подп. «е» п. 29 Концепции);
- внесение соответствующих изменений в нормативные правовые акты для стимулирования инвестиций в развитие водородной энергетики (п. 36 Концепции);
- создание необходимой нормативно-правовой базы и документов по стандартизации в области водородной энергетики (п. 41 Концепции);

- совместная разработка с зарубежными странами и организациями по вопросам стандартизации и сертификации унифицированной системы нормативного регулирования водородной энергетики, международных стандартов и правил, продвижение концепции «технологической нейтральности» и нелинейного подхода к низкоуглеродному водороду, произведенному из ископаемых топлив и с использованием электроэнергии атомных электростанций (п. 42 Концепции).

Основными преимуществами водорода являются возможность его получения из различных источников и отсутствие выбросов углекислого газа при применении, водород может быть использован для накопления, хранения и доставки энергии. Концепция определяет приоритетные способы производства водорода: на базе технологий

паровой конверсии метана и газификации угля с обеспечением улавливания углекислого газа (низкоуглеродный водород по Водородной стратегии ЕС) и методом электролиза воды на основе электроэнергии атомной электростанции и гидроэлектростанции (электролизный водород по Водородной стратегии ЕС). В качестве наиболее экологичного способа производства водорода выступает метод электролиза воды на электроэнергии, выработанной за счет ВИЭ (возобновляемый водород по Водородной стратегии ЕС), который, согласно Концепции, является экономически неэффективным. Из приведенных положений вытекает ряд требующих обсуждения вопросов.

Во-первых, водород — это нетрадиционный ресурс, он не входит в перечень ВИЭ Закона об электроэнергетике и, судя по обособлению Стратегией до 2035 года и положениями Концепции понятия «водород» от понятия «ВИЭ», нормативно в число ВИЭ не войдет. В ряде правовых актов начинает употребляться термин «альтернативный источник энергии». Так, в Указе Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», к задачам, требующим решения для достижения целей обеспечения экономической безопасности страны, отнесено развитие технологий получения электроэнергии из возобновляемых и альтернативных источников энергии, развитие низкоуглеродной энергетики. В распоряжении Правительства РФ от 23 августа 2021 г. № 2290-р «Об утверждении Концепции по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта в Российской Федерации на период до 2030 года»¹ под электрическим автомобильным транспортом понимаются транспортные средства определенных категорий с улучшенными показателями энергоэффективности и экологичности, работающие на альтернативных источниках энергии (тяговая аккумуляторная батарея и водородный топливный элемент), предусматривается создание инфраструктуры на водороде и изменяющийся топливно-энергетический баланс, где водород призван заменить ископаемые источники, обозначается как альтернативный. Косвенно названные положения подтверждают «исключительность» водорода, отнесение его к числу альтернативных источников энергии, что в перспективе может запустить формирование нормативно-правового регулирования новой комплексной отрасли энергетики России,

¹ Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // СЗ РФ. 2021. № 27 (ч. II). Ст. 5351. СПС «КонсультантПлюс».

² Распоряжение Правительства РФ от 23 августа 2021 г. № 2290-р «Об утверждении Концепции по развитию производства и использования электрического автомобильного транспорта в Российской Федерации на период до 2030 года» // СЗ РФ. 2021. № 35. Ст. 6327. СПС «КонсультантПлюс».

регулирующей использование альтернативных источников энергии, ВИЭ и иных нетрадиционных ресурсов.

Во-вторых, названные положения в части приоритетных способов производства водорода, содержат противоречие понятию ВИЭ, приведенному в Законе об электроэнергетике. Так, как уже упоминалось в параграфе 1 настоящей главы, к ВИЭ относится энергия солнца, энергия ветра, геотермальная энергия, биомасса, биогаз, газ из органических отходов и образующийся на угольных разработках, а также энергия вод, с помощью которой гидроэлектростанцией вырабатывается электроэнергия. Концепцией электроэнергетики гидроэлектростанции выведена из перечня ВИЭ при оценке конкурентоспособности способов получения водорода. Водородная стратегия ЕС к объектам производства возобновляемого водорода также не относит объекты гидроэнергетики. Чем обусловлен такой подход пока прокомментировать сложно.

В-третьих, из области предположений, как уже было упомянуто, Европейский союз стремится к потреблению возобновляемого водорода, полученного на основе энергии ветра и энергии солнца. Производители водорода в России ориентируются на ископаемый водород с улавливанием углерода и на потенциал атомных электростанций, что в перспективе может препятствовать реализации поставленной Энергетической стратегией до 2035 года задачи по обеспечению экспорта.

После формирования достаточной нормативно-правовой базы и завершения первого этапа развития водородной энергетики, на втором этапе в 2025–2035 гг. планируется запуск первых коммерческих проектов производства водорода, создание крупных экспортно-ориентированных производств водорода, а также реализация пилотных проектов по применению водорода на внутреннем рынке. Как указывается в Концепции, в этот период смогут быть подтверждены или опровергнуты прогнозы по росту глобального рынка водорода. Соответственно, если водород станет приоритетным источником энергии, Российская Федерация на третьем этапе развития российской водородной энергетики в 2036–2050 гг., планирует стать одним из крупнейших экспортеров водорода и энергетических смесей на его основе, а также промышленной продукции для водородной энергетики в страны Азиатско-Тихоокеанского региона и Европейского союза и поставщиком технологий водородной энергетики на мировых рынках.

Правовое регулирование обращения водорода

В Концепции не уточняются направления правового регулирования обращения водорода на энергетическом рынке Российской Федерации. По поводу водорода могут возникнуть и планируются рыночные отношения, водород, как потребляемая вещь является объектом гражданского

прав, исходя из смысла ст. 128 Гражданского кодекса РФ. Ограничений оборотоспособности водорода не установлено, в Указе Президента РФ от 22 февраля 1992 г. № 179 «О видах продукции (работ, услуг) и отходов производства, свободная реализация которых запрещена»², водород не указан.

В отношении большинства энергоресурсов — нефти, газа, электроэнергии, атомной энергии, тепловой энергии, установлен особый режим обращения. Так, согласно Закону об электроэнергетике, электроэнергия и мощность являются особыми товарами, торговля которыми производится в порядке, установленном Правительством РФ. Водород, как товар, также требует определения особенностей обращения.

Федеральным законом от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»³ отдельные виды водорода: цианистый водород, фтористый водород, сернистый водород, отнесены к опасным веществам. Федеральный закон от 21 июля 2011 г. № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса»⁴ устанавливает требования к энергетическим объектам отрасли энергетики. Следовательно, необходимо установить требования к объектам водородной энергетики и к субъектам, производящим, транспортирующим, осуществляющим хранение и реализацию водорода.

Сегодня еще не определен правовой статус сфер деятельности в водородной отрасли, но к ключевым производителям уже давно относят крупнейших субъектов энергетического рынка — Государственную корпорацию по атомной энергии «Росатом», публичное акционерное общество «Газпром»⁵ и публичное акционерное общество «НОВАТЭК»⁵, хотя нормативное подтверждение предоставления организациям прав производства отсутствует. Так как главная задача, поставленная Стратегией до 2035 года перед водородной энергетикой, состоит в развитии экспорта, конкретным субъектам должно быть пре-

¹ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ // СЗ РФ. 1994. № 32. Ст. 3301. СПС «КонсультантПлюс».

² Указ Президента РФ от 22 февраля 1992 г. № 179 «О видах продукции (работ, услуг) и отходов производства, свободная реализация которых запрещена» // Ведомости СНД и ВС РФ. 1992. № 10. Ст. 492. СПС «КонсультантПлюс».

³ Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» // СЗ РФ. 1997. № 30. Ст. 3588. СПС «КонсультантПлюс».

⁴ Федеральный закон от 21 июля 2011 г. № 256-ФЗ «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса» // СЗ РФ. 2011. № 30 (ч. 1). Ст. 4604. СПС «КонсультантПлюс».

⁵ Водород у ворот // Коммерсантъ. 2020. № 184 (6905). 8 окт. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4521376> (дата обращения: 12.11.2021).

доставлено право на экспорт, а также установлены особенности правового статуса водорода, как объекта внешнеэкономических сделок.

Для созданной отрасли необходим собственный понятийный аппарат, система отношений между субъектами водородной энергетики, определение направлений ценового регулирования, установление налогового режима. Интересна квалификация преступных посягательств на водород и на объекты водородной энергетики. Правовое регулирование водородной энергетики уже становится плодотворной исследовательской почвой. Возможно, российский законодатель пойдет по пути, обозначенном в Водородной стратегии ЕС, заключающемся в рассмотрении возможности применения в отношении правового режима обращения водорода аналогии законодательства газовой отрасли. Или будут предложены новые правовые решения, влекущие за собой преобразование крупного блока нормативно-правового регулирования топливно-энергетического комплекса страны. Результаты реализации первого этапа Концепции станут известны в ближайшее время.

7.3. ESG-принципы и устойчивое развитие в условиях глобального изменения климата. Международно-правовые аспекты

Шахназаров Б.А.,
кандидат юридических наук, доцент,
доцент кафедры международного частного права
ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический
университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)»

Проблематика устойчивого развития (sustainable development) в современных условиях глобальных социальных, экономических и экологических вызовов приобретает особое значение. Стандарты устойчивого развития в контексте реализации ESG принципов (экологическое, социальное и корпоративное управление от англ. Environmental, Social, and Corporate Governance) оказывают и гармонизирующий регулирование важнейших областей общественных отношений в мире эффект. Советы директоров все большего количества компаний все чаще уделяют особое внимание передовым методам экологической, социальной и управленческой деятельности. Речь идет о трех факторах, на которых в современных условиях целесообразно ориентироваться бизнесу по всему миру практически во всех сферах предпринимательской деятельности: инструменты защиты окружающей среды (в частности, углеродное регулирование, управление отходами, снижение вредных выбросов), социальные обязательства (в контексте устойчивого социального развития общества в частности, требования к персоналу, безопасность труда на произ-

водстве, учет демографического фактора и потребительского спроса при осуществлении предпринимательской деятельности), а также стандарты корпоративного управления (в частности, обеспечение финансовой прозрачности и прозрачности бухгалтерского учета, заключенной деятельности, управление рисками).

В различных юрисдикциях по всему миру готовятся и нормативные предложения по обязательному раскрытию информации о климатических рисках и кадрах, финансовой информации и т. д.

Здесь, действительно, крайне важно, чтобы оценка и учет воздействия деятельности компаний через призму ESG-принципов на устойчивое развитие были заложены в основу, прежде всего, инвестиционной деятельности. Правовая основа учета такого рода факторов предпринимательской деятельности, и, именно, инвестиционной деятельности крайне важны для эффективного обеспечения и развития соответствующих процессов. А трансграничное правовое регулирование в рассматриваемой сфере отношений позволяет гармонизировать подходы к ESG-факторам и достигать целей устойчивого развития в мировом масштабе.

Регулирование в рассматриваемой сфере отношений должно быть построено таким образом, чтобы инвесторы и потребители в конкретной юрисдикции имели всю полноту информации о рисках причинения вреда окружающей среде, социальных рисках (в контексте проблематики социальной справедливости в широком смысле), рисках корпоративного управления.

Особое значение в контексте рассматриваемой проблематики имеют и обстоятельства распространения коронавирусной инфекции (COVID-19). Несмотря на глобальный экономический кризис и кризис в области здравоохранения, возникший в результате пандемии COVID-19, серьезные экологические последствия, многие компании продолжили активизировать свои усилия по совершенствованию управленческих подходов и коммуникаций в отношении экологических, социальных и управленческих подходов (ESG). Во многих случаях пандемия фактически усилила ранее существовавшие тенденции к большей интеграции ESG, подчеркнув роль бизнеса в решении более широких социальных проблем.

В нормативном контексте, отмечается, что 2021 г. является годом глобальных финансовых регуляторов и негосударственных (добровольных) стандартов регулирования, направленных на выработку конкретных мер по повышению качества и охвата данных в системах хранения и управления данными¹. Соответствующие требования вы-

¹ Key ESG trends, 2021–2022 // Hogan Lovells. URL: https://www.hoganlovells.com/~/media/hogan-lovellys/pdf/2021%20PDFs/2021_05_05_ESG_5_Key_Trends.pdf (дата обращения: 05.11.2021)