Санкт-Петербургский государственный университет

направление «Юриспруденция»

**«Проблемы правового регулирования альтернативных источников энергии в законодательстве Российской Федерации».**

Выпускная квалификационная работа

студентки 2 курса магистратуры

очной формы обучения

Макаш Евгении Ержановны

Научный руководитель:

доцент, кандидат юридических наук

Ковалевская Наталья Сергеевна

Санкт-Петербург

2018 год

Оглавление

Введение…………………………………………………………………………3

1.Понятие альтернативных источники энергии…………..6

1.1. Сущность альтернативных источников энергии в теоретико-историческом аспекте……………………………………………………………6

1.2. Нормативно-правовое основание стимулирования и развития альтернативных источников энергии…………………………………………………………………………..12

2. Правовое регулирование отношений, связанных с использованием альтернативных источников…………………………………………………….20

2.1. Нормативно-правовая база использования альтернативных источников в отечественном законодательстве……………………………………………….20

2.2. Опыт правового регулирования альтернативных источников энергии в зарубежном законодательстве…………………………………………………36

3. Правовые проблемы перспективного использования возобновляемых источников энергии в Россиийской Федерации………………………………………………………………………58

3.1. Правовые проблемы внедрения применения возобновляемых источников энергии…………………………………………………………………………..58

3.2. Пути совершенствования нормативного регулирования использования возобновляемых источников энергии в Российской Федерации…………………………………………………………48

Заключение……………………………………………………………………..62

Приложение……………………………………………………………………..66

Список использованных источников…………………………………………68

Введение

**Актуальность исследования.** В статье 42 Конституции Российской Федерации провозглашено право каждого на благоприятную окружающую среду. По данным ежегодных государственных докладов «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации», добыча полезных ископаемых, производство и распределение электроэнергии, газа и воды вносит наиболее значительный вклад в общий объем загрязнения окружающей среды.

Высокое отрицательное влияние топливно-энергетического комплекса (далее – ТЭК) на окружающую среду признаётся в Энергетической стратегии России на период до 2030 года. По общему признанию, снижению вклада ТЭК в загрязнение окружающей среды и сбережению невозобновляемых энергетических природных ресурсов (нефти, газа, угля) способствовало бы развитие альтернативной энергетики.

Альтернативная энергетика – совокупность преспективных способов получения, передачи и использования энергии, которые распространены не так широко, как традиционные, однако представляют интерес из-за выгодности их использования при, как правило, низком риске причинения вреда окружающей среде.

К альтернативным (возобновляемым, нетрадиционным) относятся возобновляемые источники – энергия солнца, ветра, тепла, земли, естественного движения водных потоков, энергия биомассы, включающей в себя специально выращенные для получения энергии растения, а также отходы производства и потребления, биогаз, газ, выделяемый отходами производства и потребления на свалках, газ, образующийся на угольных разработках, и другая свободная энергия окружающей среды.

Энергетическая стратегия называет стратегическими целями использования возобновляемых источников энергии (далее - ВИЭ): сокращение потребления невозобновляемых топливно-энергетических ресурсов и снижение экологической нагрузки от деятельности топливно-энергетического комплекса. Концепция долгосрочного социально-экономического развития предполагает расширение использования возобновляемых источников энергии. Необходимость использования указанных видов энергии определяется их существенной ролью при решении проблем снижения вредных выбросов от энергетических установок в городах и населенных пунктах со сложной экологической обстановкой, а также в местах массового отдыха населения.

Возобновляемые источники энергии (далее-ВИЭ) уже играют важную роль в энергобалансах многих стран мира как развитых, так и развивающихся. В России возобновляемая энергетика, несмотря на обозначенные глобальные тенденции, по-прежнему находится на начальных этапах развития, хотя формирование отрасли ВИЭ способно оказать существенное положительное влияние на российскую экономику. Так, за счет ВИЭ могут быть созданы новые компании и новые рабочие места, новые возможности для развития населенных пунктов, находящихся на изолированных от централизованного электроснабжения территориях.

Энергетический комплекс играет важнейшую роль в российской экономике и является ее стратегической отраслью, поэтому его инновационное развитие и диверсификация имеют особенное значение для всей страны. Без развития новых технологий в энергетике, включая технологии ВИЭ, в ближайшие десятилетия или даже годы Россия рискует утратить свое лидерство в глобальном энергетическом секторе, и ее доходы от энергетики, крайне волатильные и зависимые от большого числа внешних факторов, могут существенно сократиться. Все это обуславливает актуальность темы этой работы.

**Цель работы**: заключается в углубленном анализе основных теоретических и практических аспектах правового регулирования возобновляемых источников энергии в законодательстве Российской Федерации.

Исходя из поставленной цели **задачи** работы следующие:

рассмотреть сущность и понятие альтернативных источников энергии в теоретико-историческом аспекте;

проанализировать нормативно-правовое основание поиска альтернативных источников энергии;

охарактеризовать нормативно-правовую базу использования альтернативных источников в отечественном законодательстве;

изучить опыт правового регулирования альтернативных источников энергии в зарубежном законодательстве;

раскрыть правовые проблемы внедрения применения возобновляемых источников энергии;

рассмотреть перспективы использования альтернативных источников энергии.

**Объект исследования:** общественные отношения, возникающие при использовании возобновляемых источников энергии в законодательстве Российской Федерации

**Предмет исследования:** нормы международного, зарубежного и российского энергетического права, регулирующие использование возобновляемых источников энергии в законодательстве Российской Федерации.

**Методы исследования:** Для достижения поставленной цели и решения задач использовались общенаучные и частнонаучные методы познания: исторический, анализа, синтеза, дедукции, индукции, комплексный, системный. А также сравнительно-правовой и нормативно-логический. Использование указанных методов позволило осуществить анализ научных подходов к определению компетенции оперативного работника в ИУ.

**Структура** работы соответствует поставленной цели и задачам исследования, состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованных источников.

1.Альтернативные источники энергии, понятие, критерии и виды.

1.1. Сущность и понятие альтернативных источников энергии в теоретико-историческом аспекте

Наличие энергии — одно из необходимых условий для существования человеческой цивилизации. Основой энергетики являются топливные запасы углеводородного сырья (угля, нефти и газа). Из этого материала мы получаем около 90% энергии.

Выделяют четыре направления энергетики: традиционная энергетика на органическом топливе (уголь, газ, нефть, нефтепродукты), гидроэнергетика, атомная энергетика, альтернативные источники энергии (АИЭ)[[1]](#footnote-1).

В понятие «альтернативная энергетика» входят четыре основных составляющих:

- возобновляемые источники энергии (ВИЭ) — солнечная ветровая, геотермальная и гидравлическая энергии, биомасса, низкопотенциальное тепло земли, воды, воздуха;

- вторичные ВИЭ — твердые бытовые отходы, тепло промышленных и бытовых стоков, тепло и газ вентиляции;

- нетрадиционные технологии использования невозобновляемых и возобновляемых источников энергии — водородная энергетика, микроуголь, турбины в малой энергетике, газификация и пиролиз, каталитические методы сжигания и переработки органического топлива, синтетическое топливо;

- энергетические установки — тепловой насос, машина Стирлинга, вихревая трубка, гидропаровая турбина и установки прямого преобразования энергии)[[2]](#footnote-2).

Представляется, что можно выделить следующие признаки, характеризующие возобновляемые источники энергии, как составную часть всей альтернативной энергетики:

1) возобновляемость - данные источники являются неисчерпаемыми, независимо от сезонных колебаний, географического расположения устройства по переработке энергии;

2) могут быть использованы в течение неопределенного периода времени;

3) особый способ получения - в отличие от традиционных источников энергии, для получения ВИЭ не надо использовать специальное оборудование для их разведки и добычи. В буквальном смысле ВИЭ окружают человека;

4) экологическая безопасность - использование ВИЭ экологично, поскольку выработке энергии не сопутствует продуцирование парниковых газов, излишков тепла, иных вредных веществ переработки;

5) высокотехнологичное производство - выработка энергии из ВИЭ требует использования новейшего высокотехнологичного оборудования.

Привлекательность ВИЭ связана с неисчерпаемостью этих ресурсов, независимостью от конъюнктуры цен на мировых рынках энергоносителей и экологической чистотой. Перспективы использования ВИЭ связаны с опять же экологическими соображениями, низкой стоимостью эксплуатации и грядущим топливным дефицитом в традиционной энергетике.

Глобальная энергетическая проблема заключается в обеспечении всего человечества топливом и энергией сегодня и в обозримом будущем. Необходимо учитывать современные вызовы и угрозы, вызванные глобальной энергетической проблемой:

- истощение запасов энергоресурсов требует принятия комплекса неотложных мер и широкого международного сотрудничества;

- обострение по мере социально-экономического прогресса в глобальной экономике проблемы гарантированного, устойчивого, надёжного обеспечения нарастающих потребностей в энергоснабжении стран, особенно стран зависящих от импорта энергоносителей;

- требуется постоянное увеличение затрат для добычи и доставки традиционных ресурсов, таких как нефть, природный газ;

- рост населения Земли.

С увеличением в семь раз с начала XX в. населения Земли, также затрудняется удовлетворение его потребностей в энергии. Учитывая задачи ООН по выравниванию уровней развития стран к 2030 г., предполагается как минимум удвоение общемирового потребления энергии.

Проблема усугубляется ещё и тем, что лишь немногие страны обладают достаточными природными источниками энергии – нефтью и газом. Так, например, ЕС к 2030 г. на 70% удовлетворит свои потребности в энергии за счет импорта нефти, газа и угля, США – на 40%, Япония – на 90%[[3]](#footnote-3). Многие латиноамериканские, африканские страны лишены собственной нефти и газа, а большинство из них и угля. Испытывают дефицит нефти Индия, Китай, Австралия, Пакистан, большинство государств Центральной, Восточной и Южной Африки.

До 2050 г. нефть, газ и уголь будут сохранять доминирующую роль в первичном топливно-энергетическом балансе планеты. На их долю сегодня приходится более 80% вырабатываемой энергии. Однако между этими ресурсами может произойти перераспределение. Если сегодня первенство за нефтью, далее следуют уголь и газ, то в будущем газ выйдет на первое место за счёт его огромных запасов и экологичности.

Не стоит думать, что о поисках альтернативных источников энергии для обеспечения своей жизнедеятельности человечество начало задумываться совсем недавно, после того, как стало понятно, что природные запасы углеводородов не безграничны[[4]](#footnote-4). Первые энтузиасты уже высказывали такие предположения более двухсот лет назад. Попробуем проследить в хронологическом порядке основные вехи развития альтернативной энергетике в мире.

В 1774 году инженер из Франции Бернар Форест де Белидор опубликовал свой научный труд «Гидравлическая архитектура», в котором изложил основные принципы гидротехнического строительства.

В 1839 году французский физик Александр Эдмон Беккерель описал явление фотоэффекта, происходящее в электролите.

В 1846 году появился на свет Пол ла Кур, прославившийся созданием первой в мире ветроустановки.

В 1861 году была запатентована первая в мире установку, извлекающую электрическую энергию из солнечного света.

В 1881 году начала действовать первая гидроэлектростанция, установленная на Ниагарском водопаде, которая производила электроэнергию для освещения городских улиц.

В 1913 году итальянский энтузиаст граф Пьеро Джинори Конти в городе Лардерелло соорудил самую первую в истории геотермальную электростанцию.

В 1925 году француз Дариус сконструировал вертикальный ротор, который используется в ветроэлектрических установках под именем ротора Дариуса.

В 1931 году в Крыму начала работать самая первая промышленная электростанция Д-30, использующая силу ветра, которая от начала до конца была сконструирована инженерами ЦАГИ.

В 1954 году сотрудниками лаборатории Белла была создана первая солнечная кремневая ячейка.

В 1957 году в южных районах Нидерландов была установлена ветротурбина мощностью в 200кВт, вырабатывающая электроэнергию и подключенная прямо в государственную электросеть. Именно она стала официально считаться родоначальницей нынешней ветроэнергетики.

1958 году на американском космическом спутнике стали использоваться первые солнечные батареи.

В 1966 году у французского побережья недалеко от города Бретань была запущена первая в истории электростанция, использующая энергию приливных волн.

В 1997 году в Японии был подписан Киотский протокол — документ, призванный сократит выброс в атмосферу парниковых газов. Действие Киотского протокола заканчивается в 2020 г.,

В Париже с 30 ноября по 11 декабря 2015 г., было принято глобальное соглашение, которое должно прийти на смену Киотскому протоколу.

В время 100 имеют государственные освоения ВИЭ и на уровне индикативные их на и перспективу. стран своей добиться ВИЭ в страны на не 15-20% к а Европейского - до 40% к Приоритетное ВИЭ с роста в процентов в год при государственной финансовой и поддержке.[[5]](#footnote-5)

России есть с кого брать пример. Норвегия к 2030 году собирается стать «углеродно-нейтральной» страной, т.е. прекратить выбросы СО2 за счет сжигания органического топлива. Исландии понадобилось всего 30 лет на то, чтобы перейти от угольной энергетики к возобновляемой (а доля этого сектора когда-то доходила до 75%, причем уголь страна импортировала). Сейчас доля ВИЭ в Исландии превышает 80%. На сегодняшний день Китай является крупнейшим инвестором в мире в возобновляемую энергетику.

Страны Евросоюза также не отстают: в Испании был поставлен рекорд: больше половины всей электроэнергии в стране было получено за счет ВИЭ, а Швеция планирует к 2020 году получать половину всей необходимой энергии от возобновляемых источников.

В планах Правительства РФ довести долю ВИЭ к 2020 году всего лишь до 4,5%. Низкие темпы развития электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии объясняются рядом факторов:

- неконкурентоспособностью проектов использования возобновляемых источников энергии в существующей рыночной среде;

- отсутствием требуемой инфраструктуры, программ поддержки, надлежащей информационной среды, нормативно-технической и методической документации;

- отсутствием необходимых нормативных правовых актов, стимулирующих использование возобновляемых источников энергии в сфере электроэнергетики.

Вышедший из-под пера ученых и экономистов Великобритании обзор «Программа «Аполлон» по борьбе с климатическими изменениями» предлагает добиться того, чтобы источники безуглеродной энергии могли конкурировать с ископаемым топливом.

Лучший способ борьбы с изменением климата – изменять стимулы и содействовать инновациям, чтобы технологии, обходящиеся без выделения углекислого газа, успешно конкурировали с традиционными источниками энергии. То и другое требует более активной роли государств[[6]](#footnote-6).

Таким образом, альтернативные источники энергии – являются возобновляемым ресурсом, заменяющим собой традиционные источники энергии, которые функционируют на нефти, добываемом природном газе и угле, которые при сгорании выделяют в атмосферу углексилый газ, способствующий росту парникового эффекта и глобальному потеплению.

1.2. Нормативно-правовое основание поиска альтернативных источников энергии

На Всемирной конференции ООН по вопросам изменения климата, проходившей в Париже с 30 ноября по 11 декабря 2015 г., было принято глобальное соглашение, которое должно прийти на смену Киотскому протоколу, принятому 11 декабря 1997 г. и вступившему в силу 16 февраля 2005 г. Действие Киотского протокола заканчивается в 2020 г., и с этого момента должно начаться действие Парижского соглашения. Оно было единодушно одобрено представителями около 200 стран, принимавших участие в работе конференции.

В преамбуле Соглашения указывается, что, несмотря на усилия мирового сообщества по сокращению выброса парниковых газов, процесс глобального потепления в результате деятельности человечества продолжается и представляет собой серьезную угрозу, поскольку может стать причиной засух, наводнений, тайфунов, ураганов и других природных катаклизмов. По мнению экспертов, общий объем выбросов может достигнуть 55 гигатонн к 2030 г., в то время как максимальная отметка не должна превышать 40 гигатонн. Отсюда вывод: мировое сообщество должно незамедлительно принять более интенсивные меры.

Главная цель мирового сообщества в соответствии с Соглашением - добиться значительного уменьшения выброса в атмосферу парниковых газов и удержать тем самым глобальное потепление в пределах 2 °C, а также принять все возможные меры для удержания потепления в пределах 1,5 °C по отношению к средней температуре доиндустриальной эпохи (ст. 2 Соглашения). Уровень 2 °C, по мнению климатологов, является пороговым увеличением, после которого могут начаться необратимые климатические изменения. Для достижения этой цели потребуется полное прекращение выброса в атмосферу парниковых газов в результате деятельности человека начиная со второй половины столетия (ст. 2 ч. 1 Соглашения). Для удержания повышения температуры в пределах 1,5 °C полное прекращение выброса парниковых газов, как полагают эксперты, должно состояться между 2030 и 2050 гг.

Парижским соглашением предусмотрено оказание необходимой помощи развивающимся странам, в том числе финансовая поддержка проводимых ими мероприятий по адаптации к изменениям климата (ст. 3 Соглашения). Подчеркивая ведущую роль промышленно развитых стран в деле адаптации к изменяющимся климатическим условиям, участники конференции предусмотрели в итоговом соглашении, что промышленно развитые страны обязуются выделять ежегодно 100 млрд долл. развивающимся и слаборазвитым странам начиная с 2020 г. (когда заканчивается действие Киотского протокола и должно начать действовать Парижское соглашение) вплоть до 2025 г.

После этого предполагается обсуждение вопроса о финансовой поддержке этих стран, в том числе о самофинансировании связанных с адаптацией к новым климатическим условиям мероприятий. Промышленно развитые страны каждые 2 года должны отчитываться о выделенных на это финансовых средствах. Финансовая помощь в соответствии с Парижским соглашением будет осуществляться через Зеленый климатический фонд и Глобальный экологический фонд.

В многочисленных комментариях итогов всемирного форума достигнутое соглашение называют историческим. Здесь следует прежде всего подчеркнуть одно исключительно важное обстоятельство: к нему присоединились не только промышленно развитые, но и развивающиеся и слаборазвитые страны. Ведь в соответствии с Киотским протоколом обязательства по сокращению эмиссии загрязняющих веществ взяли на себя только промышленно развитые страны. Это одна из причин, по которым все поставленные Киотским протоколом задачи не были решены, а цели не достигнуты[[7]](#footnote-7).

В этой связи представляет интерес следующая информация. США подписали Киотское соглашение в конце президентского срока Билла Клинтона, однако не ратифицировали его в период президентства Джорджа Буша-младшего, то есть не взяли на себя никаких обязательств. Тем не менее США стали первой промышленно развитой страной в мире, добившейся к 2012 г. цели, поставленной Киотским соглашением, - сократить выброс в атмосферу парниковых газов на 5,2% по сравнению с уровнем 1994 г. Несмотря на это, выброс парниковых газов продолжает расти. Это еще одно подтверждение того, что борьба с глобальным потеплением - дело всего мирового сообщества[[8]](#footnote-8) .

Сам факт подписания соглашения, принятия во многом компромиссных решений исключительно важен и является своего рода кульминационной точкой более чем двадцатилетних усилий ООН найти общие подходы к решению проблемы глобального потепления и изменения климата. Достаточно вспомнить саммит ООН 2009 г. в Копенгагене, где участники не достигли каких-либо договоренностей.

Реализация Парижского соглашения, достижение поставленных в нем целей потребуют усилий всего мирового сообщества, и прежде всего промышленно развитых стран, ответственных за львиную долю выбрасываемых в атмосферу парниковых газов.

Мировыми лидерами по выбросу парниковых газов являются Китай и США. На третьем месте Евросоюз. Далее идут Индия и Россия. Совершенно очевидно, что достижение поставленной цели в значительной степени зависит от их экологической политики, а также геополитических целей, приоритетов в социальной и экономической сферах, политико-правовой системы.

Парижское соглашение не предполагает отказ от ископаемого топлива (уголь, нефть, газ). Тем не менее оно должно оказать серьезное воздействие на энергетический сектор, способствуя сокращению потребления ископаемого топлива и повышению роли возобновляемых, альтернативных источников энергии.

Соглашение устанавливает систему информирования, учета и отчетности стран по реализации принятых ими на себя обязательств. Страны - участники Соглашения самостоятельно определяют для себя конкретные цели, задачи и нормативы выброса парниковых газов и направляют соответствующую информацию в секретариат ООН для регистрации в публикуемом реестре. В нем также регистрируются отчеты о проделанной работе и достигнутые результаты[[9]](#footnote-9).

В соответствии с Соглашением нормативы выброса парниковых газов, закрепляемые в обязательных документах нормативно-технического регулирования (стандартах, регламентах, правилах и др.), должны пересматриваться каждые 5 лет в сторону снижения. Для мониторинга выполнения Соглашения и взятых на себя его участниками обязательств создана рабочая группа, приступившая к работе в 2016 г.

Россия безоговорочно присоединилась к парижским договоренностям и обязалась не допустить роста объемов выброса парниковых газов до 2030 г. выше 70% от уровня 1990 г. Соответствующую информацию Россия направила в секретариат ООН 30 марта 2015 г. Вместе с тем состояние окружающей среды в России в целом явно неблагополучное, а в ряде регионов более чем неудовлетворительное. Это относится и к качеству атмосферного воздуха, в том числе в результате выброса парниковых газов.

Выступая на Парижском саммите, Президент России В.В. Путин заявил, что Россия выполнила свои обязательства по Киотскому протоколу, снизив выброс парниковых газов. К 2030 г. Россия планирует уменьшить вредные выбросы до 70% от уровня 1990 г. Кроме того, ожидается сокращение энергоемкости экономики на 13,5% к 2020 г. За период с 2000 по 2012 г. этот показатель снизился на 33,4%[[10]](#footnote-10).

В соответствии с Парижским соглашением оно вступает в силу, как только к нему официально присоединятся 55 стран, на которые приходится не менее 55% выбросов двуокиси углерода в атмосферу.

Особенности ратификации Парижского соглашения странами ЕС заключаются в том, что оно должно быть ратифицировано и Евросоюзом как содружеством суверенных государств, и странами - членами ЕС, поскольку все они самостоятельные субъекты международного права. На долю стран Евросоюза приходится примерно 12% общего количества выбрасываемых в атмосферу парниковых газов[[11]](#footnote-11).

3 сентября 2016 г. на саммите «Большой двадцатки» ведущих промышленно развитых стран мира (G-20) США и Китай ратифицировали Парижское соглашение. Они, как уже сказано, мировые лидеры; на их долю приходится примерно 38% выбрасываемых в атмосферу парниковых газов. В ближайшее вемя можно будет ожидать ощутимых результатов в борьбе с глобальным потеплением, поскольку достигнута отметка вступления соглашения в силу[[12]](#footnote-12).

Китай объявил, что приступит к реализации программы, направленной на сокращение выброса в атмосферу азота. Интересно, что в течение нескольких лет одна из крупнейших американских общественных экологических организаций Фонд охраны окружающей среды (Environmental Defense Fund - EDF) принимала участие в разработке этой программы (тестирование, консультирование и др.). Это сотрудничество будет продолжено в ходе реализации программы[[13]](#footnote-13).

Сложнее обстоит дело с реализацией Парижских соглашений Соединенными Штатами Америки, что в значительной степени зависит от того, представитель какой партии является президентом страны и какая партия, Республиканская или Демократическая, имеет большинство в Конгрессе США.

Интересно, что приведенные раньше данные о снижении выброса в атмосферу парниковых газов в США к 2012 г. по сравнению с 1994 г., по мнению специалистов, в значительной степени имели место из-за стагнации экономики, более теплой погоды в отдельные годы и соответственного уменьшения потребления энергоресурсов, снижения цен на природный газ и замены им во многих случаях угля как источника энергии, содержащего больше по сравнению с газом загрязняющих веществ. Другими словами, это не только результат научно-технического прогресса, что, разумеется, тоже нельзя не учитывать[[14]](#footnote-14).

На состоявшейся с 7 по 18 ноября 2016 г. в Марокко конференции представители более чем 200 стран подтвердили свою решимость выполнить требования Парижского соглашения, которое вступило в силу с 4 ноября 2016 г.

Озабоченность по этому поводу высказал Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций Пан Ги Мун (Ban Ki-Mon)[[15]](#footnote-15). В заявлении Генерального секретаря ООН подчеркивается, что все страны понимают необходимость принятия срочных мер, направленных на замедление темпов глобального потепления и адаптации к изменению климата. «От этого зависит их безопасность, экономическое благополучие и здоровье граждан». К 18 ноября 2016 г. Парижское соглашение ратифицировали 118 стран мира, на которые приходится 75% выбросов парниковых газов.

Преимущества альтернативных источников энергии уже оценено.

Так, например, на долю ветряных электростанций в Великобритании приходится 7,7% производимой электроэнергии, в Германии – 11,4%. Ветряная энергия стала самым дешевым видом электроэнергии для производства в Германии и Великобритании – причем даже без учета госсубсидий, свидетельствует анализ Bloomberg New Energy Finance (BNEF). Такое произошло впервые в странах «большой семерки», отмечает агентство Bloomberg, а первой подобного успеха в прошлом году добилась Дания.

Ветряные электростанции в США будут дешевле традиционных энергоблоков к 2023 г., а промышленные солнечные – к 2036 г., говорилось в июньском докладе Bloomberg «Энергетический уклад человечества скоро изменится навсегда», в котором был представлен стратегический прогноз о развитии мировой энергетики до 2040 г. Ископаемое топливо не исчезнет из энергобаланса и составит 44% генерации к 2040 г., но будет ограничено старыми энергоблоками в развитых странах.

Пока на ветряную и солнечную энергию в США приходится лишь 5% (данные за 2014 г.), но по мере увеличения этих мощностей доля газа и угля будет неизбежно падать, считают в BNEF. «Возобновляемая энергия становится абсолютно конкурентоспособной с точки зрения затрат, и конкурирует она уже напрямую с ископаемым топливом».

Возобновляемая энергетика в ближайшие пять лет будет крупнейшим источником новых генерирующих мощностей, их будет установлено на 700 ГВт, говорится в недавнем докладе Международного энергетического агентства (МЭА).

По оценке МЭА, доля возобновляемой энергетики в мировой электрогенерации вырастет с 22% в 2013 г. до более чем 26% в 2020 г. Примерно две трети новых мощностей будет введено в строй в развивающихся странах; на Китай придется почти 40% роста и почти треть новых инвестиций в возобновляемую энергетику, говорится в докладе.

«В мире остался только один регион, испытывающий дефицит энергоресурсов, – Азия. А там все только и говорят, что о возобновляемой энергетике», – указывает Сет Клейнман, управляющий директор по анализу нефтегазовых рынков Citigroup[[16]](#footnote-16).

Определить точно, когда из-за этого наступит переломный момент для отрасли углеводородов в целом, весьма сложно. Согласно прогнозам различных организаций и исследовательских коллективов, в ближайшие десятилетия в мире будет продолжаться процесс постепенной замены некоторой части потребления ископаемой энергии на возобновляемую. В большинстве случаев резкие изменения в структуре энергопотребления пока не прогнозируются, трансформация такого рода может занять не одно десятилетие, однако технически она уже возможна.

Развитие низкоуглеродной экономики и меры по адаптации к последствиям изменения климата - необратимый процесс, и Парижское соглашение призвано проложить путь устойчивому экологическому развитию. Участники Конференции призвали все страны мира заявить о своей политической приверженности борьбе с глобальным потеплением и проявить солидарность со странами, которые в наибольшей степени страдают от изменения климата планеты.

Таким образом, вредные последствия от использования традиционного производства энергии, приведшие к глобальным изменениям в климате, являются одной из оснований признания на международном уровне необходимости поиска альтернативных источников энергии и их нормативно правового регулирования.

2. Правовое регулирование отношений, связанных с использованием альтернативных источников

2.1. Нормативно-правовая база использования альтернативных источников в отечественном законодательстве

Среди источников правового регулирования общественных отношений в области использования возобновляемых источников энергии в Российской Федерации следует выделить Федеральный [закон](consultantplus://offline/ref=F4FF4449C1327762B66657293E42C3FCFBD3A08DBB38A7A13F9425F69CzFP0E) от 26.03.2003 № 35-ФЗ[[17]](#footnote-17) , [Постановление](consultantplus://offline/ref=F4FF4449C1327762B66649273A42C3FCFBDEA886B136A7A13F9425F69CzFP0E) Правительства Российской Федерации от 03.06.2008 № 426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии»[[18]](#footnote-18), [Постановление](consultantplus://offline/ref=F4FF4449C1327762B66657293E42C3FCFBDCA581B03AA7A13F9425F69CzFP0E) Правительства от 23.01.2015 № 47 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам стимулирования использования возобновляемых источников энергии на розничных рынках электрической энергии»[[19]](#footnote-19).

Основными направлениями государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2030 года определен комплекс мероприятий, направленных на создание условий, стимулирующих развитие использования возобновляемых источников для производства электрической энергии.

Исторически система поддержки возобновляемых источников энергии в России имеет свою историю попыток ее создания, первая из которых относится к середине 90-х годов прошлого века, когда в 1997 г. группой специалистов под руководством д.т.н. П.П. Безруких был разработан первый [проект](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BC936921CFA3BC55E67D34425B3EDA9FD6M3d9E) такого законодательного акта. Далее [проект](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BC936921CFA3BC55E67D34425B3EDA9FD6M3d9E) был принят Государственной Думой в виде закона в 1999 году[[20]](#footnote-20), затем одобрен Советом Федерации в том же году, однако в дальнейшем он был отклонен Президентом РФ[[21]](#footnote-21).

Следует отметить, что в ходе работы над [проектом](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BC936921CFA3BC55E67D34425B3EDA9FD6M3d9E) Закона он был довольно серьезно отредактирован по сравнению с первоначальным вариантом. Среди мер поддержки в нем упоминалось только обязательство выделения правительством не менее 3% от общего объема государственных инвестиций в топливно-энергетический комплекс на развитие возобновляемой энергетики в рамках федеральной адресной инвестиционной программы. Остальные упоминания о мерах поддержки в [проекте](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BC936921CFA3BC55E67D34425B3EDA9FD6M3d9E) Закона носили, к сожалению, чисто декларативный характер.

Попытки разработать новый законопроект начались в 2004 году уже по инициативе РАО «ЕЭС России». Работа группы специалистов закончилась принятием в ноябре 2007 г. не отдельного тематического закона, а поправок в действующий Федеральный [закон](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BE8E7021CFA3BC55ED7C36150C3C8BCAD83C6DM0d3E) от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», в которых впервые было введено понятие «возобновляемые источники», названы источники энергии, которые государство относит к возобновляемым*,* обозначены основные направления (ст. 21), принципы и методы поддержки ВИЭ.

В ходе работы над [законопроектом](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BC936921CFA3BC55E67D34425B3EDA9FD6M3d9E) перед разработчиками стояло несколько принципиальных методологических развилок экономического решения проблемы поддержки развития ВИЭ в стране. Круг всех возможных методологических проблем экономических аспектов развития возобновляемой энергетики, которые должны были найти свое отражение в законодательных нормах, достаточно широк, но представляется нужным остановиться на двух из них, которые являлись тогда и являются сегодня самыми актуальными.

Первая из них состоит в выборе прямого стимулирования генераторов за произведенную электроэнергию на основе ВИЭ по сравнению с косвенной поддержкой генерирующих объектов ВИЭ за счет нормативного принуждения потребителей к потреблению именно энергии на основе ВИЭ, которые, в свою очередь, вынуждены будут поддерживать закупками такие генерирующие объекты ВИЭ. В первом случае происходит поощрение производителей энергии за весь произведенный объем электроэнергии на основе ВИЭ через тот или иной инструмент выручки. Во втором устанавливается нормативное требование к потребителям электроэнергии, чтобы какая-то часть этого потребления была на основе энергии ВИЭ и дестимулировала потребителей в случае невыполнения данного нормативного требования.

Вторая методологическая проблема состоит в выборе между относительно свободным вариантом определения объемов производства такой энергии и местоположения генерирующего объекта ВИЭ его инвестором (оператором) по сравнению с вариантом, при котором государство каким-то образом лимитирует такие объемы и контролирует места расположения таких генерирующих объектов.

При первом варианте поощряется практически любое производство энергии на основе ВИЭ по принципу «чем больше, тем лучше». При втором варианте государство устанавливает те или иные ограничения на объемы производства такой энергии или на объемы вводимой мощности таких установок, чтобы контролировать уровень дополнительной нагрузки на конечных потребителей и уровень социальной приемлемости принятых мер поддержки ВИЭ. Обе эти проблемы тесно связаны между собой, хотя и могут решаться самостоятельно на основе отдельных методических инструментов[[22]](#footnote-22).

В конечном итоге разработчиками законодательных мер поддержки на оптовом рынке электроэнергии и мощности был выбран методологический подход, который предполагает главным основанием для поддержки объем произведенной и проданной на рынке энергии, но в пределах установленных правительством ограничений по объемам вводов мощностей генерации по годам и по технологиям генерации. На розничном рынке электроэнергии методология системы поддержки генерации на основе ВИЭ не предполагает каких-либо нормативных ограничений по объемам вводов, но используется ограничение по объемам энергии ВИЭ, обязательной к покупке сетевыми и распределительными компаниями региона: не более 5% объема их технологических потерь.

На оптовом рынке электроэнергии и мощности обязаны участвовать те генерирующие объекты, чья установленная мощность превышает 25 МВт. При этом генерирующие объекты (компании), имеющие установленную мощность в пределах 5 - 25 МВт, имеют возможность принимать участие как в оптовом, так и в розничном рынке электроэнергии. Генерирующие объекты (компании) с установленной мощностью менее 5 МВт остаются на розничном рынке электроэнергии без права выбора.

Первоначальная схема поддержки на оптовом рынке предполагала использование фиксированных надбавок к рыночной цене на электроэнергию, средства для которых должны были собираться с участников на рынке на сутки вперед. Система надбавок к цене была принята для того, чтобы выполнить требование законодательного запрета для новых генераторов на оптовом рынке электроэнергии и мощности, использовать какие-либо системы централизованного или прямого формирования тарифов, которые не базируются на рыночных принципах. Ценовые надбавки должны были выплачиваться квалифицированным генерирующим компаниям - участникам оптового рынка электроэнергии за реализованный ими на рынке объем электроэнергии ВИЭэл. Выплачиваемая сумма должна быть равна объему электроэнергии ВИЭэл, умноженному на ценовую надбавку в рублях, установленную правительством для определенных технологий производства электроэнергии.

В [статье 33](consultantplus://offline/ref=F4FF4449C1327762B66657293E42C3FCFBD3A08DBB38A7A13F9425F69CF07D77B02B17zAP0E) Федерального закона «Об электроэнергетике» закреплены функции НП «Совет рынка» (некоммерческая организация, которая образована в форме некоммерческого партнерства и объединяет на основе членства субъектов электроэнергетики и крупных потребителей электрической и тепловой энергии), в число которых входит:

1) признание генерирующих объектов функционирующими на основе использования возобновляемых источников энергии квалифицированными генерирующими объектами;

2) ведение реестра выдачи и погашения сертификатов, подтверждающих объем производства электрической энергии на основе использования возобновляемых источников энергии.

Процедура квалификации генерирующих объектов, претендующих на участие в системе поддержки ВИЭ, носит заявительный характер и, по сути, представляет собой проверку представляемых документов заявителя и выездные проверки для обследования генерирующих объектов ВИЭ в месте их расположения. Решение Совета рынка о квалификации генератора принимается на основе заключения о соответствии генератора ВИЭ установленным критериям, требованиям проектной документации и ведет к его внесению в реестр квалифицированных генерирующих объектов ВИЭ и возможности выпуска сертификатов возобновляемой энергии в его пользу в объеме подтвержденной генерации. Без признания генератора квалифицированным в России на него не могут распространяться никакие предусмотренные законом меры поддержки.

После прохождения квалификации и фактического производства энергии ВИЭ на счете генератора ВИЭ в электронном регистре появляются специальные сертификаты возобновляемой энергии, подтверждающие, что генератор произвел и продал на рынке определенный объем такой энергии.

Весной 2010 года Минэнерго России предложило правительству принять новый подход к системе поддержки ВИЭэл, состоящий в замене механизма ценовых надбавок на механизм компенсации затрат генерирующих компаний ВИЭэл через плату им за мощность по аналогии с механизмом договоров предоставления мощности (далее - ДПМ). Рынки мощности являются частью оптового рынка электроэнергии, и как таковые они также могут быть источником финансовой поддержки ВИЭ[[23]](#footnote-23). В действительности для всех технологий ВИЭэл, кроме ветровой и солнечной, будет осуществляться плата за мощность в качестве компонента общей суммы компенсации. Это означает, что для этих технологий будут существовать три источника дохода:

- выручка от продажи электроэнергии на рынке по рыночной стоимости;

- фиксированная ежемесячная плата за мощность в результате участия на рынке мощности;

- фиксированная надбавка к рыночной цене для энергии на основе ВИЭ.

Плата генераторам за мощность - механизм, который используется на некоторых энергорынках, в том числе на российском, для обеспечения надежности энергосистем и сглаживания ценовых пиков, что обычно хорошо воспринимается сторонами - участниками энергетической политики и энергетических рынков.

Покупатель на оптовом рынке не может отказаться от выполнения своего обязательства по оплате части мощности ВИЭ в общем объеме оплаты мощности на рынке как по результатам ее конкурсного отбора (далее - КОМ), так и по договорам ДПМ, включая договоры ДПМ ВИЭ. Это обязательство возлагается на него Законом и будет включено в набор обязательных требований в договоре о присоединении к рынку [(п. 4 ст. 33)](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BE8E7021CFA3BC55ED7C36150C3C8BCAD83C6D039ED6A92E6A59MFdBE), который каждый участник должен подписать, чтобы начать свои операции на оптовом рынке. Невыполнение этого обязательства будет иметь в качестве последствий санкции, предусмотренные договором, вплоть до исключения из числа участников рынка. Контроль за соблюдением этого, в частности, обязательства возлагается Законом на Совет рынка [(п. 3 ст. 33)](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BE8E7021CFA3BC55ED7C36150C3C8BCAD83C6D039ED6A92E6A5BMFdBE).

Также в 2014 году были разработаны первые решения по мерам поддержки генерирующих объектов ВИЭ на розничном рынке, на котором работают все такие объекты мощностью до 5 МВт, и могут работать по своему желанию генерирующие объекты мощностью от 5 до 25 МВт. Принятое [Постановление](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BE8E7021CFA3BC5AEB7137100C3C8BCAD83C6DM0d3E) Правительства РФ от 23 января 2015 г. № 47 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ по вопросам стимулирования использования возобновляемых источников энергии на розничных рынках электрической энергии» определило основные правила и меры поддержки генерации на основе ВИЭ на розничном рынке электроэнергии.

Чуть позже было принято [распоряжение](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BE8E7021CFA3BC55EC733E130C3C8BCAD83C6DM0d3E) Правительства РФ от 28 июля 2015 г. № 1472-р, которое установило соответствующие условия для расчета долгосрочных тарифов на розничном рынке электроэнергии, на основании которых будет подготовлена также соответствующая методика Федеральной антимонопольной службы России, решением Правительства РФ ей были переданы летом 2015 года полномочия Федеральной службы по тарифам России в связи с ее ликвидацией. Эти решения Правительства расширили набор технологий генерации с трех (солнце, ветер и малые ГЭС) на оптовом рынке до шести (добавились биомасса, биогаз и свалочный газ). Одновременно с этим идет обсуждение условий и индикаторов для генерации на основе сжигания твердых бытовых отходов.

Эти меры поддержки распространяются только на генерацию до 5 МВт, которая не может продавать свою энергию нигде, кроме розничного рынка, а также на генераторы в интервале мощности от 5 до 25 МВт, которые приняли решение стать субъектами именно розничного рынка электроэнергии по своему усмотрению.

Основными целями, которые преследует поддержка генераторов ВИЭ, функционирующих на розничном рынке электрической энергии, являются:

- повышение надежности и снижение стоимости электроснабжения отдаленных и изолированных районов, в том числе за счет отказа от строительства линий электропередачи для присоединения к единой энергосистеме;

- развитие новых, дополнительных современных и более эффективных источников электроснабжения территорий;

- решение неэнергетических задач развития энергетики местного значения на основе ВИЭ: создание зон рекреации, возможность энергетической утилизации отходов (животноводства, растениеводства, лесного хозяйства и лесопереработки) и использования местного топлива, регулирование стоков местных рек и защита водозаборов, создание новых рабочих мест и др.;

- уменьшение экологической нагрузки от электроэнергетики за счет снижения уровня выбросов выхлопных газов ввиду их замещения бестопливными технологиями и снижения эмиссии других типов парниковых газов, в первую очередь метана, посредством его сжигания для генерации электрической энергии.

В соответствии с принятыми в рамках [Закона](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BE8E7021CFA3BC55ED7C36150C3C8BCAD83C6DM0d3E) об электроэнергетике решениями поддержка генерирующих объектов ВИЭ на розничном рынке будет осуществляться за счет обязательной покупки производимой ими электрической энергии сетевыми организациями для компенсации своих технологических потерь. Предельный индикатор доли таких потерь, компенсируемых за счет возобновляемой энергии, был установлен на уровне 5%. Покупка энергии сетевыми организациями будет осуществляться по повышенному тарифу, утверждаемому соответствующим подразделением местного органа власти, отвечающим за тарифное регулирование в регионе. Иногда такие органы называются «региональная энергетическая комиссия», иногда «департамент тарифной политики». Эти тарифные органы в регионах будут утверждать тарифы для покупки электроэнергии на основе ВИЭ у генераторов на розничном рынке на основе представленных органу доказанных капитальных и эксплуатационных затрат по проекту генерирующего объекта.

В отличие от механизма поддержки ВИЭ на оптовом рынке, на котором дополнительная финансовая нагрузка на поддержку ВИЭ распределяется между всеми участниками рынка - покупателями энергии пропорционально объемам покупки, дополнительные затраты на генерацию на розничном рынке будут компенсироваться не всеми потребителями, а только местными в пределах своего региона.

В ситуации сохранения предельных индикаторов тарифов для конечных потребителей необходимость выделения повышенных затрат на поддержку ВИЭ через тариф для таких генераторов будет означать простой факт, что будет осуществляться перераспределение всех средств в общем котле энергетиков в регионе в пользу генераторов ВИЭ. Значит, кто-то другой должен будет получить меньше при сохранении общего размера котла средств в неизменном объеме. Скорее всего, решения будут находиться за счет инвестиционных программ сетевых и распределительных компаний в регионах, которые должны будут либо рационализировать свои программы, либо просто отказаться от части инвестиционных обязательств. Это означает, что региональные власти должны будут осознанно принимать решение о строительстве каждого генерирующего объекта и о социальной приемлемости дополнительных затрат на него, которые войдут в тариф конечных потребителей региона. Поэтому обязательным условием реализации подобных проектов и их поддержки на розничном рынке является их включение в региональные программы размещения объектов генерации электроэнергии.

Также предполагается использование конкурсных основ при отборе проектов ВИЭ на розничном рынке в регионах, хотя такое решение представляется надуманным и весьма непростым для реализации на практике. Развитие системы поддержки ВИЭ на розничном рынке может также дать импульс к развитию совсем малой генерации, которая пока никак не поддерживается в стране.

Что касается субсидирования затрат генераторов меньше 25 МВт мощности на подключение к сетям, даже поверхностный анализ показывает, что доля стоимости технологического присоединения в общей стоимости проекта для малых генераторов выше, чем для больших. Поэтому в Законе содержится [(п. 1 ст. 21)](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BE8E7021CFA3BC55ED7C36150C3C8BCAD83C6D039ED6A92E6A5BF85B7B40M2dAE) требование к Правительству разработать критерии выделения из федерального бюджета средств на выплату компенсации расходов таких генераторов на технологическое присоединение к сетям. Такое «облегчение» затрат для небольших генераторов существенно улучшит их экономику. Во исполнение законодательного поручения было принято [Постановление](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09A0807421CFA3BC5DE97438150C3C8BCAD83C6DM0d3E) Правительства РФ от 20 октября 2010 г. № 850, которым были утверждены критерии и индикаторы для предоставления из федерального бюджета сумм субсидий для компенсации стоимости технологического присоединения таких генерирующих объектов на основе ВИЭ с установленной генерирующей мощностью не более 25 МВт. Соответственно после принятия данного [Постановления](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09A0807421CFA3BC5DE97438150C3C8BCAD83C6DM0d3E) Правительства РФ был подписан [Приказ](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09A0807421CFA3BC58EB7538170C3C8BCAD83C6DM0d3E) Минэнерго России от 22 июля 2013 г. № 380, которым Минэнерго России утвердило необходимые для осуществления такой поддержки основные правила предоставления денежных субсидий в порядке компенсации стоимости технологического присоединения генерирующих объектов на основе ВИЭ.

[Закон](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BE8E7021CFA3BC55ED7C36150C3C8BCAD83C6DM0d3E) предусматривает возможность использования других мер поддержки в рамках действующего бюджетного законодательства по разным уровням бюджетов: федерального бюджета и региональных.

[Закон](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BE8E7021CFA3BC5CE7743C140C3C8BCAD83C6DM0d3E) от 04.11.2007 № 250-ФЗ ввел систему сертификатов возобновляемой энергии для ВИЭэл, на основании которых генерирующая компания подтверждает свое право на получение поддержки пропорционально объему МВт x ч., реализованному и подтвержденному администратором торговой системы на оптовом рынке электроэнергии за месяц. Данные сертификаты выдаются на имя квалифицированной генерирующей компании органом, отвечающим за выдачу сертификатов, НП «Совет рынка». Сертификаты выдаются на основании начисленного объема реализованных на рынке электроэнергии МВт x ч, подтверждаемого утвержденными Советом рынка сведениями из системы коммерческого учета. Процедуры квалификации применяются на основе [Постановления](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09A0807421CFA3BC58E676361C0C3C8BCAD83C6DM0d3E) Правительства РФ от 3 июня 2008 г. № 426, определившего характеристики генерирующих объектов ВИЭэл для признания их квалифицированными.

Однозначного законодательного и нормативно-методического толкования правового статуса и экономического содержания «зеленого» сертификата, используемых в разных странах, не существует. Важность проблемы идентификации сертификата имеет несколько аспектов: юридический, экономический, учетный, налоговый, которые, конечно, тесно взаимосвязаны. От ответа на этот вопрос будет зависеть много практических следствий: установление принципиальной возможности продажи сертификатов; тип договора при их продаже; статья бухгалтерского баланса и тип счета, куда покупатель или владелец должен отнести этот купленный (проданный) актив; порядок налогообложения сделок по купле-продаже сертификатов и налогообложения самого актива в балансе и др.

Существует множество попыток отнесения «зеленых» сертификатов к той или иной группе товаров или ценных бумаг. И не во всех странах, в том числе торгующих сертификатами, процесс идентификации «зеленых» сертификатов завершен. Исходя из разных систем национальных законодательств предмет обращения (сертификат) может и (или) будет иметь разную юридическую природу.

Проблем возникает меньше, если сертификаты продаются вместе с физической энергией (комплементарный товар), как это сделано в России. Если же речь идет об отдельных от электроэнергии рынках сертификатов, то в одних странах сертификаты относят к ценным бумагам (например, Бельгия, Норвегия[[24]](#footnote-24)), в других (Великобритания, ряд штатов США) - к специфическим товарам (tradablecommodity, softcommodity), продавая их через кассовые сделки, двухсторонние срочные договоры купли-продажи или форвардные соглашения[[25]](#footnote-25). Процедуры выпуска и использования «зеленых» сертификатов иногда предлагается относить к услугам или инвестициям.

Представляется необходимым рассмотреть следующие возможные варианты юридической и методической идентификации и толкования интересующего нас термина.

1. «Зеленый» сертификат - это просто учетный документ, можно сказать - справка. Генератор получает справку, в которой говорится об объеме произведенной им энергии на основе ВИЭ. Далее по этой справке генератор может получить те варианты поддержки, на которые он имеет право и которые установлены действующим законодательством. Цена такой справки - условная и не привязана к стоимости актива, по поводу которого она выдается.

2. «Зеленый» сертификат - просто товар. Такая трактовка исходит из принципа «все, что можно продать, - товар». Такая характеристика основана на весьма упрощенном подходе, который не связан с исходными предпосылками (что такое материальное отчуждается при продаже «зеленого» сертификата?) и будет иметь много противоречивых последствий: нужно ли оформлять товаро-сопроводительные документы на сертификаты и какого вида из существующих; каково место сертификатов в товарных классификациях, как фиксировать момент передачи этого «товара», как вести расчеты по НДС и т.д.?

3. «Зеленый» сертификат - аналог коносамента. Существует несколько разновидностей коносамента, классическим является так называемый «ордерный коносамент», в котором вместо получателя груза указано «по приказу». В этом случае груз должен быть выдан предъявителю коносамента. Это свойство коносамента в качестве товарораспорядительного коносамента (товарораспорядительного документа) широко применяется в международной торговле, позволяя перепродать груз во время его следования. Использование коносаментов означает «разведение» товара и документов на него, обеспечение операций с этим документом.

4. «Зеленый» сертификат - товарный ярлык, подтверждающий специфические признаки товара. Товарный ярлык как документ имеет свою форму КОМИС-2 «Товарный ярлык», утвержденную [Постановлением](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BE8E7021CFA3BF5EE77C391F51368393D43E6A0CC1C1AE67665AF85A78M4dFE) Госкомстата РФ от 25 декабря 1998 г. № 132. Обычно он применяется при приеме товара на комиссию и заключении договоров для идентификации физических единиц товара, передаваемых комиссионеру или покупателю.

Как видно, сертификат выполняет во многом ту же задачу идентификации единицы товара - 1 МВт x ч электрической энергии. Сертификат, так же, как и ярлык, фиксирует те важные свойства товара, в данном случае - электроэнергии, на основе ВИЭ, которые важны для потребителя. Однако, как мы указывали ранее, уже после отпуска энергии с шин трансформатора генератора она становится обезличенной, т.е. ярлык «теряется».

В некоторых случаях отсутствие ярлыка совсем неважно для потребителя. В некоторых случаях требование его наличия устанавливается уже государством и становится обязательным. Иногда потребитель сам оказывается заинтересованным в ясной товарной идентификации происхождения и требует этого от поставщика. Всем трем ситуациям легко найти аналоги со многими другими видами товаров. Так же, по моему мнению, обстоит дело и с электроэнергией на основе ВИЭ. Исходя из вышеприведенного, продажа сертификата, по сути, представляет собой повторное присвоение ярлыка на товар, который прошел по всей цепочке, для тех потребителей, которые в силу каких-то причин заинтересованы в таком повторном присвоении определенного качества.

5. «Зеленый» сертификат - ценная бумага? Как известно, ценная бумага должна содержать предусмотренные законодательством[[26]](#footnote-26) реквизиты, в противном случае она недействительна. Поэтому для утвердительного ответа на вопрос: «Является ли «зеленый» сертификат ценной бумагой?» необходимо определить, обладает ли он всеми этими обязательными реквизитами и насколько их список исчерпывающ с точки зрения законодателя.

Если опустить полную систему аргументации позиции Копыловым А.Е.[[27]](#footnote-27), то судя по предписываемым законом или предполагаемым признакам «зеленый» сертификат ВИЭ более всего похож на негосударственную первичную, ордерную, товарную, неинвестиционную ценную бумагу, нерегистрируемую и бездоходную.

Характеристика «первичный» свидетельствует о том, что в ее основе лежит сам товар того или иного рода, а не другая ценная бумага.

Определение «ордерная» устанавливает право на реализацию держателем сертификата своих прав - как путем предоставления самой бумаги, так и путем совершения записей об операциях с ней (в силу его безбумажного характера надписей на ней не предполагается).

«Товарная» и «неинвестиционная» означают, что «зеленый» сертификат обслуживает лишь денежное обращение на товарном рынке и не предоставляет эмитенту или держателю этой ценной бумаги прав на какой-либо капитал или его часть в долевой или долговой форме.

Сертификат как «бездоходная» ценная бумага не имеет оговоренной при выпуске нормы или величины дохода. Отсутствие необходимости в государственной регистрации вытекает из нашего определения «нерегистрируемая». Это лишь означает, что государство не ведет регистрации первичной эмиссии сертификатов и их дальнейшего движения.

Однако, рассуждая о правовой природе «зеленого сертификата», не стоит забывать, что позиция законодателя заключается в том, что бумага является ценной, только если она признана законодателем в качестве таковой. Соответственно, признание правовой природы «зеленого сертификата» должно быть на законодательном уровне.

Помимо, правого регулирования на уровне федерального законодательства, необходимо также учитывать тенденции развития регионального законодательства. Республика Саха (Якутия) - первый регион, в котором приняли закон о возобновляемых источниках энергии - Закон Республики Саха (Якутия) от 27.11.2014 1380-З № 313-V «О возобновляемых источниках энергии Республики Саха (Якутия)» (принят Постановлением ГС (Ил Тумэн) РС(Я) от 27.11.2014 З № 314-V)[[28]](#footnote-28).

Данный Закон регулирует отношения, возникающие при реализации государственной политики в сфере использования возобновляемых источников энергии, создает благоприятные организационные и экономические условия для приоритетного использования данных источников энергии в интересах улучшения социально-экономического положения населения, охраны окружающей среды и экономии органических (невозобновляемых) источников энергии.

Мерами по развитию возобновляемых источников энергии на территории Республики Саха (Якутия) являются:

- предоставление земельных участков для строительства объектов возобновляемых источников энергии в установленном законодательством порядке;

- предоставление юридическим, физическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим проектирование, строительство, производство и эксплуатацию установок по использованию возобновляемых источников энергии, инвестиционных преференций;

- иные не запрещенные законодательством меры.

Представляется, что развитие законодательства субъектов в области использования ВИЭ особенно важно для регионов, где использование традиционных источников невозможно без применения сложных технологических процессов по поставке энергии потребителям. Использование ВИЭ и местных видов топлива должно стать основой энергообеспечения в данных субъектах, снизить нагрузку на систему энергоснабжения.

Важность этого направления в энергетической деятельности определяется тем, что развитие использования ВИЭ направлено прежде всего на удовлетворение непосредственных нужд человека в освещении, отоплении, горячей воде и приготовлении пищи. «Использование ВИЭ экономически целесообразно во многих улусах (районах) республики, где имеется соответствующий потенциал этих энергоресурсов, и особенно в районах децентрализованного энергоснабжения и со сложным поэтапным завозом топлива. Развитие в данном направлении позволит сократить объемы завоза топлива и существенно повлияет на чистоту окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов», - отмечают разработчики законопроекта[[29]](#footnote-29).

2.2. Опыт правового регулирования альтернативных источников энергии в зарубежном законодательстве.

Стремительное истощение природных энергоносителей побуждает к поиску принципиально новых источников энергии. По данным специалистов компании British Petroleum, мировых запасов нефти хватит на 54 года при существующем уровне добычи и потребления топлива. При стабильном уровне потребления газа его хватит на 64 года[[30]](#footnote-30). К 2015 году доля возобновляемых источников энергии, используемых в производстве электроэнергии, выросла на 12,0% и составила рекордные 6,0% от мирового энергобаланса[[31]](#footnote-31).

Европейский союз первым задумался о своем энергетическом выживании и стал лабораторией для развития рынка альтернативной энергетики. Столкнувшись с современными вызовами и осознав последствия глобального изменения климата, Европа вступила в новую энергетическую эру. Одним из важнейших документов в формировании новой энергетической политики Европейского союза стала Зеленая книга «Европейская стратегия безопасности энергоснабжения», которая выдвигала рекомендации, предлагала варианты новой комплексной энергетической политики и выделяла шесть ключевых областей, в которых необходимо принятие мер[[32]](#footnote-32):

1) устойчивое развитие. Необходимо найти баланс между поддержанием конкурентоспособности и безопасности энергопоставок и защитой климата, развивать возобновляемые источники энергии;

2) инновации и технологии;

3) внешняя политика, которая предполагала создание общеевропейской единой энергетической политики;

4) конкурентоспособность и внутренний энергетический рынок. Рассматривались проблемы обеспечения энергетической безопасности всех европейцев, доступ к энергии по разумным ценам, возможность инвестиций;

5) диверсификация путей поставок энергии. Уход от монополизма и расширение возможностей импорта энергии;

6) проведение политики, направленной на предупреждение и предотвращение проблем с поставками энергии.

В Зеленой книге впервые было предложено предоставление Совету и Парламенту на регулярной основе Стратегического энергетического анализа Европейского союза с описанием проблем и путей их решения. Этот документ служит своеобразной дорожной картой с планом действий, контролем за выполнением всех поставленных задач, определением новых, в соответствии с энергетической политикой Европейского союза.

Поощрение развития рынка альтернативной энергетики приводит к положительному воздействию на экспортные перспективы, увеличению занятости населения, развитию малого и среднего предпринимательства и независимых производителей энергии[[33]](#footnote-33).

В марте 2007 года Европейский совет подтвердил свое желание способствовать развитию использования энергии из возобновляемых источников. Он утвердил увеличение до 20% к 2020 году доли использования энергии из возобновляемых источников в общем объеме потребляемой энергии и до 10% - увеличение доли биотоплива в потреблении бензина и дизельного топлива на транспорте во всех странах Европейского союза[[34]](#footnote-34).

Высокий потенциал имеет биогаз, возникающий в процессе производства сельскохозяйственных материалов, таких как органические удобрения, жидкий ил, прочие отходы животного и органического производства. Его использование способствует сокращению выбросов парниковых газов. Благодаря своему децентрализованному характеру установки для производства биогаза могут внести значительный вклад в устойчивое развитие в сельских районах, что, в свою очередь, может способствовать появлению новых доходов у фермеров.

Разработанная [Директива](consultantplus://offline/ref=05A3F62811ED52033FA02056F0AAE92BE7170C588BB71900B8AE6CA3a7Z0E) 2009/28/ЕС призывает государства - члены ЕС способствовать выделению финансовых ресурсов на исследования и разработки в области производства и потребления энергии из возобновляемых источников. В частности, приводится пример Европейского института инноваций и технологий, деятельность которого должна быть направлена на приоритетные исследования и разработки в области технологий появления энергии из возобновляемых источников.

Государства - члены ЕС обладают разным потенциалом производства альтернативной энергии. Большинство стран применяют схемы поддержки производства энергии из возобновляемых источников, в которых льготы распространяются только на возобновляемую энергию, произведенную на их территории. Также поощряется стратегическое сотрудничество между государствами - членами ЕС по вопросу альтернативной энергетики.

В ближайшие десятилетия альтернативная энергетика будет играть определяющую роль в европейской энергетической безопасности при падении роли невозобновляемых источников энергии.

Запасы энергоресурсов сконцентрированы в нескольких странах - России, Китае, странах Ближнего Востока, Канаде. На сегодняшний момент около половины импортируемого Европой газа поступает из России, Норвегии, Алжира. Одновременно ожидается рост мирового спроса на энергию на 60% к 2030 году.

На сегодняшний день Европейский союз сильно зависит от импорта энергетических ресурсов в связи с дефицитом собственных источников углеводорода, что является большой угрозой для энергетической безопасности. В большинстве своем страны Европейского союза не могут самостоятельно обеспечить себя энергоресурсами. Около 50% спроса удовлетворяется за счет импорта. Только Великобритания, Голландия и Норвегия могут самостоятельно развивать углеродную энергетику[[35]](#footnote-35). Зависимость Европейского союза от импорта ископаемого топлива значительна. По данным Евростата за 2013 год, энергетическая зависимость Европейского союза от угля составляла 62%, от нефти - 87,4%, от газа - 65,3%. Энергетическая зависимость показывает, в какой степени экономика удовлетворяет энергетический спрос за счет импорта. Показатель рассчитывается как чистый импорт, деленный на сумму валового внутреннего потребления энергии[[36]](#footnote-36).

Государства - члены ЕС уже покрывают часть своих потребностей в электроэнергии за счет возобновляемых источников энергии. Так, в ежегодном докладе Европейской комиссии о развитии внутреннего энергетического рынка газа за 2012 год в Италии в общем объеме потребляемой энергии 13,5% приходится на энергию из возобновляемых источников, в Финляндии - 34,3%, Дании - 23,3%, Португалии - 47%, Испании - 14,3%, Швеции - 51%, Латвии - 35,8%, Германии - 10,3%, Австрии - 30,05%, Франции - 13,4%, Великобритании - 10,1%[[37]](#footnote-37).

В настоящее время ведутся активные дискуссии о стоимости возобновляемых источников энергии, в том числе обсуждается вопрос о необходимости снижения затрат. Государства - члены ЕС также стремятся содействовать распространению инновационных технологий в сфере производства возобновляемых источников энергии. Это позволит обеспечить экономически эффективный переход к устойчивой энергетике в среднесрочной перспективе[[38]](#footnote-38).

Значительные успехи достигнуты во многих странах. За последние пятьдесят лет во Франции была проведена радикальная модернизация сферы энергетики, в результате которой основным энергоносителем вместо угля вначале стали нефть и газ, а затем ядерное топливо. Параллельно с ядерной энергетикой во Франции развивается рынок возобновляемых источников топлива. Сегодня производство электроэнергии значительно превышает потребление, в результате чего Франция экспортирует энергоресурсы в соседние страны: Германию, Италию, Великобританию, Швейцарию. В энергетике Франции ведущую роль играет концерн Electricite de France. Существует программа льготных тарифов, обязывающая концерн покупать у производителей электроэнергию, производимую на основе «зеленых» технологий по фиксированному тарифу в течение первых десяти лет с момента запуска генератора. В 2010 году произошло значительное увеличение тарифов, что способствовало стимулированию развития альтернативной энергетики. На данный момент программа поддержки в размере 1,35 млрд евро предусматривает инвестиции в новые экологически чистые технологии. Данные меры направлены прежде всего на достижение целей программы 2020[[39]](#footnote-39). Во Франции используются все виды альтернативной энергии, но по объему капитальных вложений и реальной отдаче лидируют солнечная и ветровая генерация. Вследствие необходимости значительных первоначальных инвестиций сектор солнечной энергетики пока развивается с помощью дотаций от государства. Тем не менее Франция достигла показателей по установке солнечных элементов на душу населения вдвое более высоких, чем США.

Лидером по использованию ветряной энергетики в Европейском союзе является Германия, которая лидирует в сфере инновационных разработок. Так, в частности, была выдвинута идея о совмещении ветряной и солнечной энергетики. Одним из главных преимуществ таких установок является стабильность выработки энергии, достигающаяся в результате чередования генерации в зависимости от погодных условий. В летние периоды большая часть энергии может производиться за счет фотогальванических элементов. В холодный период основная нагрузка ложится на ветряные станции. Не обладая достаточным количеством собственных энергоресурсов, Германия сильно зависит от импорта энергоносителей. Немецкая экономика традиционно базировалась на промышленных отраслях производства, поэтому проблема рационального использования энергоресурсов и энергетическая безопасность для страны крайне актуальна. Решить проблему энергозависимости Германия планирует путем увеличения доли возобновляемых источников энергии и грамотной политики энергосбережения. Предполагается, что инвестиции, направленные на развитие альтернативной энергетики, государство будет получать у концернов, эксплуатирующих атомные электростанции, которые планируется отключить к 2030 году. В настоящее время доля более половины всего произведенного в Европе биотоплива приходится на Германию, и в ближайшие два года планируется ускорить перевод сельскохозяйственной отрасли на биотопливо. Несмотря на то, что производство биотоплива обходится дороже, чем производство традиционных видов бензина, благодаря правительственным субсидиям на заправках оно стоит значительно дешевле.

Интересным для выявления общих закономерностей является опыт перехода к альтернативной энергетике Китая. Поняв очевидность необходимости перехода от традиционных технологий к более «зеленым», в 2007 году Китай начал внедрять принципы «зеленой» экономики, объявив в стране «зеленую» революцию, совпавшую по времени со строительством в стране инновационной экономики. Это должно по замыслу правительства вывести Китай в число наиболее инновационно активных государств к 2020 году. Китай лидирует по объему внедрений технологий возобновляемой энергии. На данный момент в Китае построено самое большое количество ветрогенераторов, произведено самое большое количество солнечных батарей. Правительство Китая планирует довести долю альтернативной энергетики в общей структуре энергобаланса страны до 50% к 2030 году[[40]](#footnote-40).

В последние годы усилия правительства Китая по развитию технологий использования возобновляемых источников энергии заметно активизировались и были признаны в качестве стратегического вектора развития страны. Китай принял целый ряд нормативных документов, направленных на поощрение энергоэффективности и расширение использования возобновляемых источников энергии. Китайское правительство использовало свое прочное финансовое положение для того, чтобы направить десятки миллиардов долларов в поддержку развития рынка альтернативной энергетики. Оно приняло комплекс мер для развития возобновляемой энергетики, делегировав ряд функций на региональный уровень. Быстрому росту в Китае сферы возобновляемой энергетики способствовало эффективное взаимодействие между правительством и промышленностью. Правительство предоставляет бизнесу широкий спектр стимулов, инвестирует в науку и технологии, ориентированные в значительной степени на разработки в энергетическом секторе. По льготному тарифу планируется построить семь крупных ветровых станций в шести провинциях. В соответствии с «Золотой программой» будет ускорен рост рынка солнечной энергии. Для поддержки создания новых компаний и рабочих мест предоставляется широкий спектр субсидий и инвестиций в инфраструктуру[[41]](#footnote-41).

Рынок не обеспечивает оптимальный уровень производства возобновляемых источников энергии в отсутствие государственного вмешательства на региональном, национальном или местном уровне. Такое вмешательство может принимать различные формы, например, государственная поддержка для определенных секторов экономики и компаний в виде грантов или освобождение от налогов и сборов, введение обязательств государственных услуг. Меры государственной поддержки необходимы для нивелирования провалов рынка и достижения желаемого уровня производства возобновляемых источников энергии[[42]](#footnote-42).

Помимо анализа опыта государственной поддержки рынка альтернативной энергетики в других странах, стоит обратить внимание на опыт зарубежных компаний нефтегазового сектора, которые помимо классических видов энергетики параллельно развивают направления возобновляемых источников энергии.

Деятельность нефтяного гиганта British Petroleum в области альтернативной энергетики ведется по следующим направлениям:

1) производство биотоплива, исследования которого ведутся в рамках соглашения с нидерландской компанией Market Biosciences Corporation. Помимо этого, ВР участвует в исследованиях первого в мире института в области биотехнологий в энергетике - Energy Biosciences Institute, который является партнером ВР, национальной лаборатории Беркли, университета Иллинойса и Беркли. Также у ВР есть совместные предприятия по производству биоэтанола и биобутанола в Бразилии, Великобритании, США;

2) энергия ветра, исследования и разработки в этой области ведутся в рамках сотрудничества британского исследовательского института Energy Technology Institute. Электростанции, работающие на энергии ветра, расположены в США;

3) развитие технологий улавливания и захоронения CO2. Исследования ведутся в Принстонском университете в рамках участия в проекте CO2 Capture Project.

Американская нефтегазовая компания Chevron Corporation инвестирует в следующие виды альтернативной энергетики:

1) биотопливо. В процессе совместных исследований и разработок компании Chevron и американской Национальной лаборатории происходит развитие технологий в области производства биотоплива второго и третьего поколения. Chevron является крупнейшим покупателем биотоплива первого поколения, которое он использует, смешивая с традиционным топливом. Таким образом, почти во всем проданном бензине компании Chevron содержится этанол;

2) компания Chevron является крупнейшим производителем энергии на основе геотермальных источников и владеет четырьмя геотермальными электростанциями на Филиппинах и в Индонезии, мощность которых составляет 1273 МВт. В настоящее время для достижения удвоения текущих показателей к 2020 году Chevron изучает возможности для расширения уже существующих электростанций и создания новых в Индонезии;

3) Chevron инвестирует в перспективные технологии гелиоэнергетики, являясь одним из крупнейших в мире создателей солнечных энергетических систем в США;

4) развитие технологий улавливания CO2. Компания Chevron участвует в австралийском проекте по производству СПГ(сниженный природный газ) - Gorgon. В рамках реализации этого проекта происходит эффективное улавливание и захоронение CO2.

Кроме того, компания ведет исследования и разработки в области альтернативной энергетики в рамках международного сотрудничества по проектам CO2 Capture Project, Petroleum Technology Research Centre, Australian Cooperative Research Centre for Greenhouse Gas Technologies.

Французская нефтегазовая компания Total S.A. осуществляет свою деятельность в сфере альтернативной энергетики по следующим направлениям:

1) ветряная энергетика. Компания владеет ветроэлектростанцией в Мардик мощностью 12 МВт;

2) гелиоэнергетика. Компания вместе с испанскими и арабскими коллегами занимается строительством солнечной электростанции в Абу-Даби мощностью 109 МВт;

3) биотопливо. Компания занимается исследованиями в области коммерциализации технологий по преобразованию биомассы в биотопливо, биопластик. Компания участвует в венчурных проектах, направленных на развитие биотехнологий энерготоплива на основе лигноцеллюлозной биомассы;

4) использование энергии морей. Компания владеет 16% акций в морской электростанции Scotrenewable в Шотландии;

5) развитие технологий улавливания и захоронения CO2. Совместно с French Oil and New Energies Institute проводятся исследования, направленные на снижение стоимости улавливания выбросов CO2 от переработки ископаемого топлива[[43]](#footnote-43).

Возобновляемые источники энергии обладают существенным потенциалом в качестве обеспечения стабильности и надежности энергопоставок в Европе. Развитие рынка альтернативной энергетики во многом будет зависеть от реализации соответствующих политических и экономических решений. В среднесрочной перспективе только возобновляемые источники энергии могут быть надежным средством удовлетворения потребностей Европы в энергообеспечении.

Рост доли альтернативной энергетики в мировом энергопотреблении связан с растущими потребностями в электричестве. Несмотря на ежегодный прирост в 3% и колоссальный скачок в развитии возобновляемой энергетики за последние 10 лет, ее доля в общем мировом энергобалансе не превышает 6%. Безусловно, в перспективе доля возобновляемых источников энергии будет расти.

Ситуацию в сфере энергетики на сегодняшний день трудно прогнозировать. Вместе с тем можно говорить, что страны-экспортеры и страны-импортеры рассматривают минимизацию энергетических рисков как приоритетную задачу национальных энергетических политик, уделяя особое внимание обеспечению энергетической безопасности. Главные директивы ЕС по использованию возобновляемых источников энергии достаточно успешно выполняются странами - членами ЕС. Возобновляемые источники энергии нашли свое применение в той или иной степени в каждой стране Европейского союза, в странах Юго-Восточной Азии, в США и уже заняли устойчивую позицию в процессе обеспечения энергетической безопасности.

Целью настоящего исследования является показать перспективы внедрения широкого спектра методов стимулирования использования возобновляемых источников энергии в Российской Федерации.

Правовой анализ зарубежного законодательства в области использовании возобновляемых источников энергии показывает, что способами стимулирования инвестирования в ВИЭ являются:

1. Льготные тарифы для продажи электроэнергии на ВИЭ в сеть, так называемые feed-in tariffs. Существует несколько разновидностей таких тарифов: фиксированная цена на электроэнергию от ВИЭ, фиксированная надбавка к рыночной цене электроэнергии, квоты на объем электроэнергии от ВИЭ.

Такой льготный тариф, или фиксированный тариф, закреплен в п. 1 ст. 8.1 Закона Республики Казахстан от 04.07.2009 № 165-IV «О поддержке использования возобновляемых источников энергии»[[44]](#footnote-44): фиксированные тарифы утверждаются Правительством Республики Казахстан сроком действия на пятнадцать лет для каждого вида возобновляемых источников энергии, поддержка которых предусмотрена документами Системы государственного планирования Республики Казахстан. Во исполнение положения настоящей статьи были приняты Постановление Правительства Республики Казахстан от 12.06.2014 № 644 «Об утверждении фиксированного тарифа для проектов солнечных электрических станций, использующих фотоэлектрические модули на основе казахстанского кремния (Kaz PV), для преобразования энергии солнечного излучения»[[45]](#footnote-45) и Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 июня 2014 г. № 645 «Об утверждении фиксированных тарифов» (с изменениями и дополнениями от 19.03.2015)[[46]](#footnote-46).

2. В соответствии с Энергетическим актом Польши[[47]](#footnote-47) предусмотрена выдача различных сертификатов, подтверждающих, что продавец произвел и продал на рынке определенный объем возобновляемой энергии. Закреплены следующие виды сертификатов: зеленый - генерация энергии за счет использования ВИЭ (солнечной, ветряной энергии, энергии приливов, волн, гидроэнергетики, биотоплива, биогаза); коричневый - генерация энергии за счет биогаза. Помимо этого, используются желтый, фиолетовый, красный сертификаты, подтверждающие использование газа, метана и иных источников, отличных от вышеперечисленных (например, уголь), соответственно.

3. Налоговые льготы (в т.ч. льготные кредиты, субсидирование инвестиций для ВИЭ) - в Финляндии применяются различные ставки налогов на потребление энергии в зависимости от того, каким способом она была произведена; в Нидерландах потребление электричества, произведенного в результате использования возобновляемых источников энергии, освобождено от налогов, в Бельгии, Франции, Дании был создан Возобновляемый фонд[[48]](#footnote-48).

4. Введение энергетических стандартов. Широко используются в США, под таким стандартом понимается требование производить и закупать утвержденный объем энергии, произведенной за счет использования ВИЭ[[49]](#footnote-49).

Законодательные инициативы Европейского Союза по развитию рынка ВИЭ в Европе, направленные на либерализацию рынка электроэнергии и введение новой тарифной политики на электроэнергию, сводятся к следующим мерам[[50]](#footnote-50): квоты местным энергетическим компаниям на производство электроэнергии от возобновляемых источников энергии в размере 2 - 15% от общего объема продаж электроэнергии; поставщики энергии обязаны покупать электроэнергию у владельцев генераторов, использующих ВИЭ по фиксированной цене в течение 20 лет (например, в Германии по цене 0,57 Евро/кВтч в течение 20 лет при мощности менее 30 кВт, в Испании - 0,4 Евро/кВтч при мощности менее 5 кВт, в Австрии - 0,6 Евро/кВтч при мощности менее 20 кВт, в Люксембурге - 0,5 Евро/кВтч, во Франции - 0,295 Евро/кВтч при мощности до 450 кВт); стимулирование низкими кредитными ставками и налоговыми льготами. Средства для стимулирования развития рынка ВИЭ предоставляются из специального фонда, управляемого государством, за счет отчислений от тарифов на электроэнергию и продажи «зеленых сертификатов».

3. Правовые проблемы перспективного использования возобновляемых источников энергии в России.

3.1. Правовые проблемы внедрения применения возобновляемых источников энергии.

Несмотﺍря на большого потенциала ВИЭ в а также на оﺍфициально решения о данного сектоﺍра вокﺍруг целесообﺍразности возобновляемой энеﺍргетики до сих пор дискﺍуссии, а амбициозных планов достаточно медленно. обладает огﺍромным и экономическим развития возобновляемой однако в вﺍремя доля ВИЭ в электﺍроэнергии в не пﺍревышает Это обﺍусловлено проблем.

К наиболее существенной проблеме в развитии рынка альтернативной энергетики можно отнести проблему финансирования. Известно, что некоторые виды альтернативной энергетики требуют существенного инвестирования, особенно на первоначальном этапе. К тому же многие проекты в сфере альтернативной энергетики требуют достаточно долгосрочного инвестирования до тех пор, пока не будет преодолена точка безубыточности. В ЕС существует помощь через так называемые фиксированные цены на возобновляемые источники энергии, обязательства на покупку зеленых сертификатов либо через объявление тендеров на подобные проекты в сфере альтернативной энергетики.

Однако рынок альтернативной энергетики в среднесрочной перспективе не может успешно развиваться без политической поддержки влиятельных организаций. Например, одним из способов финансирования развития рынка альтернативной энергетики могли бы стать инвестиции предприятий наиболее прибыльных отраслей, таких как нефтегазовая, угольная, атомная энергетика или реализация политика, направленная на существенные налоговые отчисления в пользу энергии, производимой из возобновляемых источников, налогообложение некоторых категорий производителей электроэнергии с целью стимулирования покупки хотя бы небольшого процента электричества, произведенного именно из возобновляемых источников энергии[[51]](#footnote-51).

На начальном этапе развития рынка возобновляемой энергетики государству приходится сталкиваться с проблемами высоких первоначальных инвестиционных издержек, низкого уровня технической оснащенности, ограниченным числом поставщиков технологий, подходящих для рынка альтернативной энергетики, неэффективным распределением и сбытом, слабыми фискальными стимулами, отсутствием институциональной поддержки.

К основным механизмам государственного стимулирования в сфере производства возобновляемой энергетики относятся:

- государственные инвестиции в НИОКР;

- предоставление льготных ссуд для предприятий в сфере альтернативной энергетики;

- стимулирование развития альтернативной энергетики для энергосберегающих предприятий и государственных структур;

- создание законодательных рамок;

- налоговые льготы и освобождение от уплаты налогов для бизнеса в сфере альтернативной энергетики.

В целях изучения актуальности и необходимости внесения соответствующих изменений в действующее законодательство в качестве примера были использованы официальные данные компании «АльтЭнерго», реализующей проекты в сфере возобновляемой энергетики на территории Белгородской области.

Данной компанией построены и успешно эксплуатируются три вида электростанций, функционирующих на основе возобновляемых источников энергии – солнца, ветра и биогаза, суммарной установленной мощностью 2,6 МВт. Согласно данным компании «АльтЭнерго», за период с 2011 по 2013 год за счет выработки электрической энергии на указанных электростанциях удалось сократить парниковые выбросы (СО2) в объеме 13 245 433 кг4 . При этом потенциал строительства объектов альтернативной энергетики позволяет многократно увеличить объем «зеленой» генерации.

Препятствует реализации указанных экологических проектов наличие законодательной неопределенности. Существующие в настоящее время законопроекты в сфере энергосбережения и повышения энергоэффективности предусматривают субсидирование процентных ставок по коммерческим кредитам, привлекаемым на вовлечение в хозяйственный оборот и расширение объёмов использования возобновляемых источников энергии. При этом существенного развития и расширения сектора возобновляемой энергетики в России в настоящее время не наблюдается.

Причиной этому является ряд факторов:

1) Длительность технологического присоединения объектов энергетики. В пункте 16 Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 27 декабря 2004 г. № 861 определены порядок и сроки мероприятий по технологическому присоединению. Указанной нормой установлен срок длительностью 2 года - для заявителей, максимальная мощность энергопринимающих устройств которых составляет не менее 670 кВт, если иные сроки (но не более 4 лет) не предусмотрены инвестиционной программой соответствующей сетевой организации или соглашением сторон.

Учитывая закрепленные в распоряжении Правительства РФ от 08.01.2009 № 1-р «Об основных направлениях государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года»[[52]](#footnote-52) целевые показатели величин объемов ввода установленной мощности генерирующих объектов по видам возобновляемых источников энергии действующие сроки мероприятий по технологическому присоединению ставят под вопрос возможность реализации проектов по строительству объектов возобновляемой энергетики. Выходом из сложившейся ситуации должно стать сокращение сроков мероприятий по технологическому присоединению при вводе в эксплуатацию генераторов, функционирующих на основе возобновляемых источников энергии.

2) Сложность и длительность процедуры квалификации генерирующих объектов. Пункт 128 Постановления Правительства Российской Федерации от 04 мая 2012 года №442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии» устанавливает, что на розничном рынке электрической энергии продажа электрической энергии, произведенной на объекте, функционирующем на основе использования возобновляемых источников энергии возможна только при условии прохождения процедуры квалификации.

Регламентом №24 НП «Совет рынка» о квалификации генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии и ведения реестра квалифицированных генерирующих объектов закреплены требования, которые делают данную процедуру сложной и длительной, что отпугивает потенциально заинтересованных в строительстве объектов ВИЭ компании. Одним из наиболее проблемных требований является избыточность документов, представляемых для квалификации генерирующих объектов. Регламентом закреплено требование о перечне документов, которые необходимо приложить к заявлению о квалификации. Одним из приложений должна быть проектная документация, представленная в составе разделов, установленных ст.49 Градостроительного кодекса РФ и утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации, состав которой содержит 12 разделов и, как правило, каждый из разделов представляет собой многостраничный том с приложением графических схем и чертежей на бумаге формата А3 и А2. Представление проектной документации является, безусловно, избыточным, а требование вышеуказанного Регламента о предоставлении копий всех документов на электронном носителе делает практически невозможным перевод документов большого формата в графический вид в надлежащем читаемом качестве.

При этом целями квалификации в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.06.2008 №426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии» является определение соответствия целевым показателям объема производства и потребления электрической энергии с использованием возобновляемых источников энергии в совокупном балансе производства и потребления электрической энергии, установленным в соответствии с основными направлениями государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии[[53]](#footnote-53).

3) Чрезвычайная затратность процедуры допуска к торговле электрической энергией на оптовом рынке электроэнергии. Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.05.2013 № 449 «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности» (далее - Постановление Правительства РФ от 28.05.2013 № 449) определен порядок проведения отборов инвестиционных проектов по строительству генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, по итогам которых предусмотрен механизм полного возврата инвестиций, затраченных на реализацию указанных проектов[[54]](#footnote-54).

Функции по организации и проведению указанного отбора переданы НП «Совет рынка». Регламентом №27 о проведении отборов инвестиционных проектов по строительству генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии от 16.07.2013 года закреплены условия участия в конкурсном отборе проектов ВИЭ, среди которых – требование о членстве в НП «Совет рынка», предполагающее внесение единовременного вступительного членского взноса в размере 1 000 000,00 рублей и уплату ежеквартальных членских взносов.

Таким образом, генерирующие компании на стадии ввода электростанции в эксплуатацию, до начала получения прибыли вынуждены нести указанные расходы. Данное обстоятельство делает инвестиции в строительство генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии крайне непривлекательными и рискованными.

4) Фактическая невозможность принятия участия в мероприятиях по государственной поддержке генерирующих объектов ВИЭ. Помимо требования о членстве в некоммерческом партнерстве, Постановление Правительства Российской Федерации от 28.05.2013 № 449, в качестве обязательного условия допуска к конкурсному отбору проектов ВИЭ в рамках механизма стимулирования использования возобновляемых источников энергии, закрепляет предоставление способа и величины обеспечения (гарантии) исполнения обязательств участника отбора, возникающих по их результатам. Необходимо обратить особое внимание, что законодатель не ограничил участников конкурса в выборе конкретного вида гарантии. Несмотря на это, Регламентом №27 НП «Совет рынка» закреплен единственный способ обеспечения исполнения обязательств – поручительство субъекта оптового рынка электроэнергии, владеющего генерирующими объектами суммарной мощностью более 2,5 ГВт.

Очевидно, что установленные для участия в конкурсе по отбору проектов ВИЭ требования, нарушают принцип равных условий для всех участников оптового рынка, определенный Федеральным законом от 26.03.2003 «Об электроэнергетике», не соответствуют требованиям постановления Правительства Российской Федерации от 29.12.2010 №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» (далее – Правила оптового рынка), создают дискриминационные условия, сужают круг лиц потенциальных участников конкурса и существенно ограничивают конкуренцию.

Причиной этому является то, что численность субъектов оптового рынка, способных предоставить поручительство ограничена, при этом договориться с такими компаниями представляется крайне затруднительным поскольку, с одной стороны, для них отсутствует какая-либо заинтересованность в предоставлении таких поручительств, с другой стороны, в случае аффилированности данных компаний с участниками отбора, другие участники автоматически оказываются в неравных условиях, что само по себе противоречит принципу состязательности.

5) Завышенные целевые показатели локализации генерирующего оборудования ВИЭ**.** Постановлением Правительства РФ от 28.05.2013 № 449 установлено требование локализации генерирующего оборудования, то есть соответствия коэффициента производства основного и (или) вспомогательного генерирующего оборудования, применяемого при производстве электрической энергии с использованием возобновляемых источников энергии на территории Российской Федерации целевым показателям, закрепленным в распоряжении Правительства РФ от 08.01.2009 № 1-р «Об основных направлениях государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года».

Принимая во внимание существующее состояние соответствующей инфраструктуры, закрепленное требование о степени локализации является практически невыполнимым, ввиду недостаточности объемов, существующих и планируемых к вводу производственных мощностей по изготовлению оборудования для объектов возобновляемой энергетики. Невыполнение требований по локализации, в свою очередь, станет препятствием для участия заинтересованных компаний в конкурсных отборах проектов ВИЭ, в результате чего меры государственной поддержки сектора возобновляемой энергетики реализованы не будут.

6) Отсутствие методики расчета тарифа на электрическую энергию, производимую на основе ВИЭ. Необходимость разработки рекомендаций по формированию цен на электрическую энергию, произведенную на розничном рынке электроэнергии на основе ВИЭ, обусловлена несоизмеримо высоким уровнем цен на оборудование и эксплуатацию объектов возобновляемой энергетики по отношению к объектам традиционной генерации, что в свою очередь, связано с неразвитостью сектора альтернативной энергетики.

Исходя из этого, пунктом 3 ст. 23.1. ФЗ «Об электроэнергетике» установлено, что на розничных рынках государственному регулированию подлежат цены (тарифы) или предельные (минимальный и (или) максимальный) уровни цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность), произведенную на функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии квалифицированных генерирующих объектах и приобретаемую в целях компенсации потерь в электрических сетях.

В соответствии с п. 63 Постановления Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике»[[55]](#footnote-55) органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов в соответствии с методическими указаниями, утверждаемыми Федеральной службой по тарифам, устанавливают на очередной финансовый год на розничном рынке цены (тарифы) или предельные (минимальный и (или) максимальный) уровни цен (тарифов) на электрическую энергию (мощность), произведенную на функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии квалифицированных генерирующих объектах и приобретаемую в целях компенсации потерь в электрических сетях.

Однако, в настоящее время соответствующая методика установления цен (тарифов) на электрическую энергию на розничных рынках, произведенную квалифицированными генерирующими объектами, функционирующими на основе использования ВИЭ отсутствует.

7) Отсутствие гарантированности приобретения электрической энергии, произведенной на основе возобновляемых источников энергии.Пунктом 128 Постановления Правительства Российской Федерации от 04 мая 2012 года №442 «О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии» предусмотрена возможность реализации электрической энергии на розничном рынке электроэнергии, произведенной на объектах, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии сетевым компаниям в целях компенсации потерь в электрических сетях.

При этом, нормы, содержащиеся в указанном постановлении, не регламентируют порядок заключения договора, его существенные условия, порядок определения объемов производства и продажи электрической энергии. В условиях жесткой конкуренции и высокого уровня тарифов на электрическую энергию, произведенную генерирующими объектами на основе использования возобновляемых источников энергии, отсутствие четкого правового закрепления обязательности и условий заключения договоров, обеспечивающих продажу «зеленой» энергии, может стать поводом для уклонения сетевых компаний от заключения соответствующих договоров. Указанные обстоятельства несомненно тормозят развитие отрасли и привлечение инвестиций для строительства объектов возобновляемой энергетики[[56]](#footnote-56).

Подводя итог необходимо отметить, что скорейшее принятие нормативно-правовых актов, направленных на поддержку объектов энергетики, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, является необходимой мерой на пути укрепления благоприятной экологической обстановки в Российской Федерации.

3.2. Пути совершенствования нормативного регулирования использования возобновляемых источников энергии в Российской Федерации.

Несмотﺍря на большого потенциала ВИЭ в а также на оﺍфициально решения о данного сектоﺍра вокﺍруг целесообﺍразности возобновляемой энеﺍргетики до сих пор дискﺍуссии, а амбициозных планов достаточно медленно. обладает огﺍромным и экономическим развития возобновляемой однако в вﺍремя доля ВИЭ в электﺍроэнергии в не пﺍревышает Это обﺍусловлено сеﺍрьезных проблем[[57]](#footnote-57).

Во-первых, поддержка возобновляемой тормозится политикой, при в более и оправданного пути продолжение традиционной через льготы, НИОКР, строительства инфраструктуры, геологоразведки и т.д. статье высокая России топливом иллюзию что кризис в России [[58]](#footnote-58).

Вﺍоﺍ-вﺍﺍﺍтﺍоﺍрﺍыﺍхﺍ, сﺍﺍﺍвﺍоﺍюﺍ рﺍﺍﺍоﺍлﺍьﺍ иﺍ рﺍаﺍсﺍсﺍﺍﺍтﺍаﺍнﺍоﺍвﺍкﺍиﺍ вﺍтﺍоﺍрﺍоﺍсﺍﺍﺍтﺍеﺍпﺍеﺍнﺍнﺍоﺍеﺍ ВﺍИﺍЭﺍ вﺍ аﺍрﺍгﺍуﺍмﺍеﺍﺍﺍнﺍтﺍиﺍрﺍуﺍеﺍтﺍсﺍяﺍ иﺍхﺍ кﺍоﺍнﺍкﺍуﺍрﺍеﺍнﺍтﺍоﺍﺍﺍсﺍпﺍоﺍсﺍоﺍбﺍнﺍоﺍсﺍтﺍьﺍюﺍ пﺍоﺍ вﺍ сﺍ тﺍоﺍпﺍﺍﺍлﺍиﺍвﺍоﺍмﺍ иﺍ эﺍнﺍеﺍﺍﺍрﺍгﺍиﺍеﺍйﺍ. Вﺍ Пﺍоﺍпﺍеﺍﺍﺍлﺍяﺍ Оﺍ.Сﺍ. чﺍтﺍоﺍ нﺍаﺍ вﺍ цﺍеﺍнﺍтﺍрﺍаﺍлﺍﺍﺍиﺍзﺍоﺍвﺍаﺍнﺍнﺍоﺍгﺍоﺍ вﺍ вﺍсﺍеﺍ еﺍщﺍеﺍ сﺍуﺍщﺍеﺍﺍﺍсﺍтﺍвﺍеﺍнﺍнﺍоﺍ нﺍиﺍﺍﺍзﺍкﺍиﺍмﺍиﺍ пﺍоﺍ сﺍ сﺍтﺍрﺍﺍﺍаﺍнﺍаﺍмﺍиﺍ, чﺍтﺍоﺍ оﺍтﺍрﺍаﺍﺍﺍжﺍаﺍеﺍтﺍсﺍяﺍ нﺍаﺍ кﺍоﺍнﺍкﺍуﺍрﺍеﺍнﺍтﺍоﺍсﺍпﺍоﺍсﺍоﺍбﺍнﺍоﺍсﺍтﺍиﺍ эﺍнﺍеﺍрﺍﺍﺍгﺍеﺍтﺍиﺍкﺍи[[59]](#footnote-59)ﺍ[[60]](#footnote-60).

Кﺍﺍﺍрﺍоﺍмﺍеﺍ вﺍ нﺍеﺍоﺍбﺍхﺍﺍﺍоﺍдﺍиﺍмﺍоﺍсﺍтﺍиﺍ бﺍюﺍдﺍﺍﺍжﺍеﺍтﺍнﺍыﺍхﺍ иﺍ вﺍнﺍеﺍшﺍнﺍеﺍпﺍоﺍﺍﺍлﺍиﺍтﺍиﺍчﺍеﺍсﺍкﺍоﺍйﺍ рﺍаﺍﺍﺍсﺍхﺍоﺍдﺍыﺍ нﺍаﺍ вﺍоﺍзﺍоﺍбﺍнﺍﺍﺍоﺍвﺍлﺍяﺍеﺍмﺍоﺍйﺍ оﺍтﺍﺍﺍхﺍоﺍдﺍяﺍтﺍ нﺍаﺍ пﺍлﺍаﺍнﺍ.

Жﺍиﺍﺍﺍтﺍеﺍлﺍиﺍ пﺍрﺍеﺍдﺍﺍﺍъﺍяﺍвﺍлﺍяﺍюﺍтﺍ нﺍиﺍﺍﺍзﺍкﺍиﺍйﺍ нﺍаﺍ пﺍрﺍоﺍиﺍзﺍﺍﺍвﺍеﺍдﺍеﺍнﺍнﺍуﺍюﺍ зﺍаﺍ сﺍﺍﺍчﺍеﺍтﺍ иﺍсﺍтﺍоﺍﺍﺍчﺍнﺍиﺍкﺍоﺍвﺍ, иﺍ иﺍнﺍтﺍﺍﺍеﺍрﺍеﺍсﺍаﺍ кﺍ иﺍнﺍнﺍоﺍﺍﺍвﺍаﺍцﺍиﺍяﺍмﺍ вﺍ нﺍеﺍ вﺍ сﺍﺍﺍиﺍлﺍуﺍ мﺍеﺍнﺍтﺍаﺍﺍﺍлﺍиﺍтﺍеﺍтﺍаﺍ, нﺍоﺍ вﺍﺍﺍсﺍеﺍгﺍоﺍ вﺍ сﺍﺍﺍиﺍлﺍуﺍ оﺍсﺍвﺍеﺍдﺍоﺍﺍﺍмﺍлﺍеﺍнﺍнﺍоﺍсﺍтﺍиﺍ оﺍ дﺍаﺍﺍﺍнﺍнﺍоﺍгﺍоﺍ иﺍ вﺍ сﺍﺍﺍиﺍлﺍуﺍ сﺍоﺍоﺍтﺍвﺍеﺍﺍﺍтﺍсﺍтﺍвﺍуﺍюﺍщﺍиﺍхﺍ .[[61]](#footnote-61)

Вﺍмﺍﺍﺍеﺍсﺍтﺍеﺍ сﺍ тﺍﺍﺍеﺍмﺍ, иﺍсﺍтﺍﺍﺍоﺍчﺍнﺍиﺍкﺍиﺍ вﺍпﺍﺍﺍоﺍлﺍнﺍеﺍ пﺍоﺍ нﺍаﺍ оﺍтﺍ эﺍнﺍеﺍрﺍгﺍﺍﺍоﺍсﺍиﺍсﺍтﺍеﺍмﺍыﺍ Рﺍоﺍﺍﺍсﺍсﺍиﺍиﺍ, гﺍдﺍеﺍ вﺍ иﺍсﺍпﺍоﺍлﺍﺍﺍьﺍзﺍуﺍюﺍтﺍсﺍяﺍ эﺍлﺍеﺍкﺍтﺍрﺍﺍﺍоﺍсﺍтﺍаﺍнﺍцﺍиﺍиﺍ. Сﺍеﺍбﺍеﺍсﺍтﺍﺍﺍоﺍиﺍмﺍоﺍсﺍтﺍьﺍ вﺍыﺍрﺍаﺍбﺍаﺍﺍﺍтﺍыﺍвﺍаﺍеﺍмﺍоﺍйﺍ нﺍаﺍ дﺍиﺍзﺍﺍﺍеﺍлﺍьﺍнﺍыﺍхﺍ Иﺍрﺍкﺍﺍﺍуﺍтﺍсﺍкﺍоﺍйﺍ иﺍ Сﺍﺍﺍаﺍхﺍаﺍ мﺍﺍﺍоﺍжﺍеﺍтﺍ оﺍтﺍ дﺍоﺍ зﺍаﺍ кﺍВﺍтﺍ⋅чﺍ; нﺍаﺍ дﺍрﺍﺍﺍуﺍгﺍиﺍхﺍ тﺍеﺍрﺍрﺍиﺍﺍﺍтﺍоﺍрﺍиﺍяﺍхﺍ, гﺍдﺍеﺍ тﺍрﺍаﺍнﺍсﺍпﺍﺍﺍоﺍрﺍтﺍиﺍрﺍоﺍвﺍкﺍаﺍ сﺍеﺍбﺍеﺍсﺍﺍﺍтﺍоﺍиﺍмﺍоﺍсﺍтﺍьﺍ оﺍтﺍ гﺍеﺍнﺍеﺍﺍﺍрﺍаﺍтﺍоﺍрﺍоﺍвﺍ дﺍоﺍхﺍﺍﺍоﺍдﺍиﺍтﺍьﺍ дﺍоﺍ 100 иﺍлﺍиﺍ дﺍﺍﺍаﺍжﺍеﺍ 200 рﺍﺍﺍуﺍбﺍ. зﺍаﺍ кﺍВﺍтﺍ⋅чﺍ. Пﺍрﺍиﺍ эﺍﺍﺍтﺍоﺍмﺍ пﺍлﺍﺍﺍаﺍтﺍиﺍтﺍ зﺍаﺍ вﺍ рﺍаﺍзﺍ еﺍеﺍ аﺍ рﺍаﺍﺍﺍзﺍнﺍиﺍцﺍаﺍ сﺍеﺍбﺍеﺍсﺍтﺍﺍﺍоﺍиﺍмﺍоﺍсﺍтﺍьﺍюﺍ иﺍ сﺍуﺍбﺍсﺍиﺍﺍﺍдﺍиﺍрﺍуﺍеﺍтﺍсﺍяﺍ зﺍаﺍ сﺍﺍﺍчﺍеﺍтﺍ бﺍюﺍдﺍﺍﺍжﺍеﺍтﺍоﺍвﺍ. гﺍеﺍнﺍﺍﺍеﺍрﺍаﺍцﺍиﺍиﺍ зﺍаﺍ сﺍﺍﺍчﺍеﺍтﺍ ВﺍИﺍЭﺍ пﺍрﺍиﺍ эﺍﺍﺍтﺍоﺍмﺍ оﺍтﺍ 1,2 рﺍﺍﺍуﺍбﺍ. зﺍаﺍ кﺍВﺍтﺍ⋅чﺍ ГﺍﺍﺍЭﺍСﺍ) дﺍоﺍ рﺍﺍﺍуﺍбﺍ. зﺍаﺍ кﺍВﺍтﺍ⋅чﺍ эﺍлﺍеﺍкﺍтﺍрﺍоﺍсﺍтﺍаﺍнﺍцﺍиﺍиﺍ).[[62]](#footnote-62)

оﺍбﺍрﺍﺍﺍаﺍзﺍоﺍмﺍ, уﺍтﺍвﺍеﺍﺍﺍрﺍжﺍдﺍаﺍтﺍьﺍ, чﺍтﺍоﺍ вﺍ оﺍтﺍ нﺍаﺍсﺍеﺍﺍﺍлﺍеﺍнﺍнﺍыﺍхﺍ дﺍﺍﺍаﺍжﺍеﺍ зﺍаﺍтﺍрﺍﺍﺍаﺍтﺍнﺍыﺍеﺍ, кﺍаﺍкﺍ сﺍоﺍлﺍﺍﺍнﺍеﺍчﺍнﺍыﺍеﺍ кﺍоﺍнﺍкﺍуﺍрﺍеﺍнﺍﺍﺍтﺍоﺍсﺍпﺍоﺍсﺍоﺍбﺍнﺍыﺍ пﺍоﺍ пﺍоﺍ сﺍ эﺍлﺍеﺍкﺍтﺍрﺍоﺍсﺍтﺍаﺍнﺍцﺍиﺍяﺍмﺍиﺍ.

Система поддержки ВИЭ на оптовом рынке действует с 2013 года. Раз в год отбираются ветровые электростанции, солнечные электростанции и малые ГЭС, они могут заключить договоры на поставку мощности, которые и гарантируют возврат инвестиций за счет повышенных платежей потребителей. По плану доля зеленой энергетики на оптовом рынке к 2020 году должна быть 2,5%, или около 6 ГВт. Однако в 2014 году инвесторы не запустили в срок первые 35 МВт мощности зеленых электростанций и начали выплачивать штрафы, одна из основных причин — отсутствие локализованного оборудования.

Правительство изменило меры поддержки зеленой энергетики, в основном это коснулось ветряной генерации. Срок действия программы по ветрякам увеличен на четыре года до 2024 г., почти вдвое вырос уровень возмещаемых капзатрат. Также изменен график локализации необходимого оборудования. Программа была запущена весной 2013 г. Она гарантирует инвесторам возврат вложений и высокую доходность. Предполагалось, что к 2020 г. в стране появится около 1,5 ГВт солнечных станций, 3,6 ГВт ветряков и 900 МВт малых ГЭС. По результатам конкурсов на 2014–2018 гг. инвесторов больше всего привлекла солнечная энергетика: из 1520 МВт до 2020 г. было отобрано 904 МВт. Конкурсы привлекли даже иностранцев. Крупный заказ в 175 МВт на солнечные станции получила «дочка» китайской Amur Sirius «Солар системс».

Кроме того, в программе поддержки ВИЭ появилась пока не заполненная строка для генерации на основе прочих возобновляемых источников. В правительство поступали предложения, в частности, от «Альтэнерго» о включении в программу электростанций на биогазе и биомассе, от «Ростеха» – мощностей по утилизации твердых бытовых отходов. Правительство учло не все пожелания инвесторов, но на сегодняшний день это лучшее компромиссное решение, оно дает шанс российской ветряной генерации.

Потребители и производители традиционных видов энергии в принципе выступают против поддержки инвесторов ВИЭ. С учетом принятых и планируемых изменений к 2020 г. сборы с промышленности могут серьезно увеличиться и составить около 170 млрд руб. в год. В итоге содержание 6 ГВт мощности ВИЭ будет стоить экономике столько же, сколько стоит оплата мощности 100 ГВт традиционной генерации, считают в НП «Сообщество потребителей энергии».

Заключение.

С одной стороны, при населении России, составляющем 2,4% от мировой численности населения, наша страна обладает 12% мировых запасов нефти, 35% мировых запасов газа, 16% мировых запасов угля и 14% урана. Это создает иллюзию, что проблемами использования ВИЭ заниматься в России не нужно. Однако, несмотря на богатство органических ресурсов, половина регионов России испытывает дефицит энергии, а в некоторых районах ситуация критическая. Сегодня в стране газифицировано только около 50% населенных пунктов, а свыше 75% территории не имеет централизованного энергоснабжения и туда приходится завозить топливо.

Проведенное позволяет вывод, что обладает огромными возобновляемой энергетики.

На основании проведенного исследования, рассмотрев подробно опыт нормативного регулирования как российского, так и зарубежного законодательства, можно прийти к следующим выводам:

1) В Российской Федерации есть возможности применения возобновляемых источников энергии на ее территории. Это необходимо, в первую очередь, на отдаленных территориях, куда экономически невыгодно и сложнее проводить электричество, и в рекреационных зонах, где повышенные требования экологии. Соответственно, вводимые на законодательном льготы как для производителей, так и для потребителей должны устанавливаться с учетом особенностей Российской Федерации.

2) Из анализа действующих нормативно-правовых актов, направленных на развитие и стимулирование использования возобновляемых источников энергии следует, что, в силу отсутствия опыта строительства и эксплуатации объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, принятые ранее законодательные акты существенно тормозят развитие альтернативной энергетики на территории Российской Федерации и требуют существенной доработки. Конкретные предложения по изменению законодательства представлены мною в Приложении к данной исследовательской работе.

2) В связи с перспективностью использования возобновляемых источников энергии на территории Российской Федерации должна формироваться нормативно-правовая база. Энергетическая стратегия России на период до 2020 г. установила необходимость принятия федерального закона о возобновляемых ресурсах. Такой закон мог бы определить роли и полномочия властей в осуществлении национальной стратегии.

Новая энергетическая стратегия России на период до 2030 г. отмечает развитие нетопливной энергетики, однако разработку федерального закона о возобновляемых ресурсах не предусматривает.

3) Изучив зарубежный и отечественный опыт правового регулирования, можно сделать вывод, что государственная поддержка развитию возобновляемой энергетике заключается не только в увеличении расходов бюджетных средств, а в создании благоприятных условий производителям и потребителям оборудования, использующих возобновляемые источники энергии. Это, в первую очередь, свободный доступ на рынок электроэнергии, недискриминационное льготное присоединение к электрической сети и регулирование энергетических тарифов и налогов на выбросы и загрязнение окружающей среды.

4) Многие льготы и методы стимулирования уже введены отечественным законодателем, но стоит брать пример с других стран в политике стимулирования использования ВИЭ. Так, в работе был проведен анализ правовой природы «зеленых» сертификатов, как механизма стимулирования генераци энергии на основе ВИЭ, который также требует закнодательного закрепления для определенности действий с ним. Мною было рассмотрено несколько варинтов правовой природы «зеленого» сертификата, но наиболее вероятным и рассмотренным мною подробно является вариант отнесения «зеленого сертификата к виду ценных бумаг, для чего нужно законодательное закрепление.

Автор попытался сформулировать аргументы, а точнее - просуммировать мнения многих российских специалистов, в пользу развития возобновляемой энергетики в России.

К таковым относятся:

- возобновляемая энергетика (ВЭ) - это наиболее быстрый и дешевый способ решения проблем энергоснабжения (электроэнергия, тепло, топливо) удаленных труднодоступных населенных пунктов, не подключенных к сетям общего пользования, фактически речь идет о жизнеобеспечении 10 - 15 млн. человек;

- сооружение энергетических установок возобновляемой энергетики - наиболее быстрый и дешевый способ энергообеспечения предприятий малого и среднего бизнеса, а это дополнительные рабочие места в деревнях и малых городах, где безработица - прямой путь к нищете;

- сооружение объектов возобновляемой энергетики не требует больших единовременных капитальных вложений и осуществляется за короткое время (один - три года) в отличие от 5 - 10-летних периодов строительства объектов традиционной энергетики;

- крупные объекты возобновляемой энергетики - это сокращение дефицита мощности и энергии в дефицитных энергосистемах, т.е. устранение препятствий в развитии промышленности (о справедливости этого тезиса будет сказано ниже);

- развитие возобновляемой энергетики - это развитие инновационных направлений в промышленности, расширение внутреннего спроса на изделия машиностроения, а также расширение экспортных возможностей. Только на основе расширения внутреннего спроса возможно устойчивое развитие страны, как справедливо утверждают настоящие экономисты всех общественных формаций;

- в технологиях возобновляемой энергетики реализуются последние достижения многих научных направлений: метеорологии, аэродинамики, электроэнергетики, теплоэнергетики, генераторо- и турбостроения, микроэлектроники, силовой электроники, нанотехнологий, материаловедения, автоматики и т.д. В свою очередь, развитие наукоемких технологий имеет значительный социальный и макроэкономический эффект в виде создания дополнительных рабочих мест за счет расширения научной и производственной, строительной и эксплуатационной инфраструктуры;

- создание возможности экспорта наукоемкого оборудования;

- повышение экологической безопасности в локальных территориях, т.е. снижение вредных выбросов от электрических и тепловых установок, что особенно актуально для городов со сложной экологической обстановкой, мест массового отдыха населения, санаторно-курортных местностей и заповедных зон;

- повышение энергетической безопасности субъектов РФ за счет диверсификации их топливно-энергетического баланса;

- отсутствие потенциальной опасности техногенной катастрофы при любом виде разрушения энергоустановок на базе ВИЭ;

- неисчерпаемость ресурсов ВИЭ.

И наконец, не последним аргументом в пользу развития возобновляемой энергетики является тот факт, что она успешно развивается более чем в 80 странах, среди которых есть богатые и бедные, развитые и развивающиеся, северные и южные, импортирующие и экспортирующие топливо. Во всех этих странах развитие возобновляемой энергетики является приоритетной государственной задачей.

Приложение.

Предложения по изменению законодательства.

1) Изменение законодательства о технологическом присоединении объектов энергетики Предлагается внести изменение в Постановление Правительства РФ от 27.12.2004 № 861 «Об утверждении Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям», дополнив пп. б. пункта 16 абзацем следующего содержания: «Для заявителей - владельцев генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии установить срок технологического присоединения на срок не более шести месяцев.»

2) Изменение законодательства о квалификации генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, в частности, предлагается абзац 5 пункта 5 Постановления Правительства РФ от 03.06.2008 №426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии» изложить в следующей редакции: «- Разделы 1 и 5 проектной документации на генерирующий объект;», то есть сократить требуемую проектную документацию, состоящую из 12 разделов до 2, так как наличие двух разделов отвечает установленным целям квалификации.

3)Изменение законодательства в части, регламентирующей процедуру допуска к торговле электрической энергией на оптовом рынке электроэнергии. Предлагается внести изменения в пункт 197 Постановления Правительства Российской Федерации от 28.05.2013 № 449 «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности», изложив его в следующей редакции: «К участию в отборе проектов допускаются только участники оптового рынка, зарегистрировавшие условную группу (группы) точек поставки на оптовом рынке в отношении генерирующего объекта, строительство которого предполагается по итогам отбора проектов, а также выполнившие требования, необходимые для допуска к участию в отборе проектов, установленные настоящими Правилами и договором о присоединении к торговой системе оптового рынка.

4) Изменения законодательства, регламентирующего порядок проведения конкурсных отборов инвестиционных проектов по строительству объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии.

Предлагается изменить пп.1 пункта 204 Постановления Правительства Российской Федерации от 28.05.2013 № 449 «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности», изложив его в следующей редакции: «1) предлагаемый способ и величину обеспечения исполнения обязательств участника, возникающих по результатам отбора проектов, включая, но, не ограничиваясь, предоставление поручительства третьих лиц - поставщиков оптового рынка, совокупная установленная мощность генерирующих объектов которых превышает 2 500 МВт, банковскую гарантию.»

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

# Нормативно правовые акты.

1.Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)// Собрании законодательства РФ.2014, № 31, ст. 4398.

2.Федеральный [закон](consultantplus://offline/ref=F4FF4449C1327762B66657293E42C3FCFBD3A08DBB38A7A13F9425F69CzFP0E) от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» // СЗ РФ. 2003. № 13. Ст. 1177.

3.[Постановление](consultantplus://offline/ref=F4FF4449C1327762B66657293E42C3FCFBDCA581B03AA7A13F9425F69CzFP0E) Правительства Российской Федерации от 23.01.2015 № 47 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам стимулирования использования возобновляемых источников энергии на розничных рынках электрической энергии» // СЗ РФ. 2015. № 5. Ст. 827.

4.[Постановление](consultantplus://offline/ref=F4FF4449C1327762B66649273A42C3FCFBDBA784BF3FA7A13F9425F69CzFP0E) Правительства Российской Федерации от 20.10.2010 № 850 «Об утверждении критериев для предоставления из федерального бюджета субсидий в порядке компенсации стоимости технологического присоединения генерирующих объектов с установленной генерирующей мощностью не более 25 МВт, признанных квалифицированными объектами, функционирующими на основе использования возобновляемых источников энергии, лицам, которым такие объекты принадлежат на праве собственности или на ином законном основании» // СЗ РФ. 2010. № 43. Ст. 5518.

5.[Постановление](consultantplus://offline/ref=F4FF4449C1327762B66649273A42C3FCFBDDA385B13AA7A13F9425F69CzFP0E) Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 321 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Энергоэффективность и развитие энергетики» // СЗ РФ. 2014. № 18 (ч. III). Ст. 2167.

6.Постановление Правительства Российской Федерации от 03.06.2008 № 426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии» // «Собрание законодательства РФ». – 09.06.2008. – № 23. – ст. 2716.

7.Постановление Правительства Российской Федерации от 28.05.2013 № 449 «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности» // «Собрание законодательства РФ». – 10.06.2013. – № 23. – ст. 2909.

8.Постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике» // «Собрание законодательства РФ». – 23.01.2012. – № 4. – ст. 504.

9.Постановление Правительства Республики Казахстан от 12.06.2014 № 645 «Об утверждении фиксированных тарифов» // Казахстанская правда. 2014. 12 июня. № 116 (27737); Официальный сайт информационно-правовой системы. URL: www.o№li№e.zako№.kz/docume№t/?doc\_id=31566351

10.Распоряжение Правительства РФ от 08.01.2009 № 1-р «Об основных направлениях государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года» // «Собрание законодательства РФ». – 26.01.2009. – № 4. – ст. 515.

11.Закон Республики Саха (Якутия) от 27.11.2014 1380-З № 313-V «О возобновляемых источниках энергии Республики Саха (Якутия)». URL: www.iltume№.ru/№ode/13811.

# Международное право и законодательство зарубежных стран.

12.Устав Международного агентства по возобновляемой энергии. I№ter№atio№al Re№ewable E№ergy Age№cy. URL: www.ire№a.org/me№u/i№dex.aspx?m№u=cat&PriMe№uID=13&CatID=126.

13.[Директива](consultantplus://offline/ref=05A3F62811ED52033FA02056F0AAE92BE7170C588BB71900B8AE6CA3a7Z0E) № 2009/28/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского союза «О стимулировании использования энергии из возобновляемых источников, внесении изменений и дальнейшей отмене Директив 2001/77/ЕС и 2003/30/ЕС» // СПС «КонсультантПлюс».

14.Закон Республики Казахстан от 4 июля 2009 г. № 165-IV «О поддержке использования возобновляемых источников энергии» // Казахстанская правда. 2009. 16 июля. № 171 (25915); Официальный сайт информационно-правовой системы. URL: www.o№li№e.zako№.kz/docume№t/?doc\_id=30445263.

15.Постановление Правительства Республики Казахстан от 12.06.2014 № 644 «Об утверждении фиксированного тарифа для проектов солнечных электрических станций, использующих фотоэлектрические модули на основе казахстанского кремния (Kaz PV), для преобразования энергии солнечного излучения» // Казахстанская правда. 2014. 14 июня. № 116 (27737);

16.Акт о возобновляемых источниках энергии ФРГ. Er№euerbare E№ergie№ Gesetz. URL: www.er№euerbare-e№ergie№.de/EE/Redaktio№/DE/Dossier/eeg.html?cms\_docId=132292.

17.Act № 9513 A№ Act promoti№g the developme№t, utilizatio№ a№d commercializatio№ of re№ewable e№ergy resources a№d for other purposes // Официальный сайт министерства энергетики Республики Филиппины. URL: www.doe.gov.ph/issua№ces/republic-act/627-ra-9513.

18.Акт об энергетической политике 2005. E№ergy Policy Act of 2005. URL: www.gpo.gov/fdsys/pkg/PLAW-109publ58/pdf/PLAW-109publ58.pdf.

19.Акт об энергетике. Польша. E№ergy law act // Официальный сайт международного энергетического агентства. URL: www.iea.org/policiesa№dmeasures/pams/pola№d/№ame-23916-e№.php.

# Монографии, учебная литература, статьи в периодических изданиях.

1. Алексеев Б.А. Возобновляемые источники энергии за рубежом // Энергетика за рубежом. Приложение к журналу «Энергетик». – 2005. – Вып. 2. – С. 33–42.

21.Алексеенко С.В. Нетрадиционная энергетика и энергоресурсосбережение // Инновации. Технология. Решения. 2006. № 3 (март). С. 38—41.

22.Брославский Л.И. Техническое регулирование и стандартизация качества продукции и безопасности окружающей среды. Законы и реалии России, США и Евросоюза: монография. М.: Проспект, 2017. 192 с.

23.Бахтизина Н.В. Альтернативная энергетика - тренд развития крупнейших нефтегазовых компаний мира // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2012. С. 6 - 16.

24.Безруких П.П. О состоянии и перспективах развития возобновляемой энергетики мира и России // Энергетическое право. 2011. № 1. С. 10 - 18.

Безруких П.П. Перспективы возобновляемой энергетики // Наука в России. – 2003. – № 4. – С. 25-28.

25.Гвоздикова В. И. Глобальная энергетическая проблема и перспективы энергетической безопасности России // Молодой ученый. — 2016. — №1. — С. 422-425

26.Захарова Т.В. Перспективы Китая как возможного лидера «зеленых» инноваций: факторы удешевления // Вестник Томского государственного университета. Серия: Экономика. 2013. № 4 (24). С. 103 - 109.

27.Захаров А.Н., Овакимян М.С. Топливно-энергетические комплексы ведущих стран мира (Россия, США, Франции, Италии): учеб. Пособие – 2-е изд., доп. – М.: МГИМО – Университет, 2016.- 177 с.

28.Копылов А.Е. Дальнейшее развитие законодательной поддержки возобновляемых источников энергии в России // Энергетическое право. 2010. № 1. С. 39 - 44.

29.Копылов А.Е. Разработка основ законодательной поддержки развития возобновляемой энергетики в России: к истории вопроса // Энергетика и право / Под ред. П.Г. Лахно. М.: Новая правовая культура, 2009. Выпуск 2. С. 344 - 356.

30.Копылов А.Е. Экономика ВИЭ. М.: Грифон, 2015. 300 с.

31.Криницкий К. Энергетика Франции: ставка на атом // М.: Энергополис, 2011. С. 10 - 13.

32.Папенов К.В., Казанцева А.Н. Государственная поддержка развития альтернативной энергетики // Предпринимательское право. 2016. № 2. С. 44 - 52.

33.Папенов К.В., Казанцева А.Н. Государственная поддержка развития альтернативной энергетики // Предпринимательское право. 2016. № 2. С. 44 - 52.

34.Попель О.С. Возобновляемые источники энергии: роль и место в современной и перспективной энергетике // Российский химический журнал. – 2008. – Т. LII. – № 6. – С. 95-106.

# 35.Рац. Г.И., Мордвинова М.А. Развитие альтернативных источников энергии в решении глобальных энергетических проблем //

# Интернет источники.

36.Ветряная энергия стала самой дешевой для производства в Великобритании и Германии // http://eng.belgorodinvest.com/upload/information\_system\_18/2/3/2/item\_2320/information\_items\_property\_1874.pdf

37.Европейский институт инноваций и технологий. Раздел «Возобновляемая энергетика». URL: http://eit.europa.eu.

38.Европейский союз // Возобновляемые источники энергии. URL: www.uc.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy.

39.Официальный сайт информационной-правовой системы. URL: www.online.zakon.kz/document/?doc\_id=31566343.

40.Путин В.В. Россия на год затормозила глобальное потепление. 2015. 30 нояб. https://rufabula.eom/news/2015/11/30/global-warming.https://www.rusdialog.ru/news/46936\_1448890654.

41.Развитие альтернативной энергетики в мире и в России» // http://eng.belgorodinvest.com/upload/information\_system\_18/2/3/2/item\_2320/information\_items\_property\_1874.pdf

# Источники на иностранном языке

42.BP Statistical Review of World Energy. June 2015. URL: <http://www.bp.com/statisticalreview>.

43.Davenport C. With U.S. Election in Sight, U.№. Leader Seeks Quick Action on Climate Accord // The New York Times. 2016. September 13. P. A5.

44.Denmark to Launch $1 Billion Green Energy Fund // The Wall Street Journal. URL: www.wsj.com/articles/denmark-to-launch-1-billion-green-energy-fund-1403714677.

45.EDF Environmental Defense Fund. 2016. August 26. P. 2.

46.European Commission guidance for the design of renewables support schemes. 2013 год. URL: http://ec.europa.eu.

47.Explainer: When will the European Union ratify the Paris Agreement? // EU Policy 2016. June 23; https://www.carbonbrief.oig/explainer-when-will-european-union-ratify-paris-agreement.

48.Financial Impact of Energy Efficiency under a Federal Renewable Electricity Standard: Case Study of a Kansas «super-utility». Ноябрь 2009. URL: www.emp.lbl.gov/sites/all/files/lbnl-2924e.pdf.

49.Financial Services VAT Alert. n 8. 2006; Energy certificates / norwegian Transmission System Operator. 2006 (http://www.statnett.no).

50.Renewable energy credits: prevailing practices // The Delhi Energy and Resource Institute / REEEP. 2006.

51.Report «Progress towards completing the Internal Energy Market 2014». URL: http://ec.europa.eu.

52.Pratt A. Three Key Elements of Post-2012 International Climate Policy Architecture // Oxford Journal Economics @ Social Sciences. Review Environmental Economics and Policy. 2012 winter, vol. 6. P. 65 - 85.

53.The green paper Towards a European strategy for the security of energy supply CEC, Europa // Office for Official Publications of the European Communities. 2006. P. 23.

54.Worldwatch Report #182: Renewable Energy and Energy Efficiency in China: Current Status and Prospects for 2020, 2010 год. URL: http://www.worldwatch.org.

55.Watts A. USA meets Kyoto protocol goal - without ever embracing it // 2013. April 5. https://search.aol.com/aol/search?s\_chn=prt\_bon&q=Watts+A.+USA+meets+Kyoto+protocol+goal+%E2%80%94+without+ever+embracing+it+%2F%2F+2013.+April+5.&s\_it=comsearch.

56.Watts A. USA meets Kyoto protocol goal - without ever embracing it. 2013. April 5 // http://wattsupwiththat.com/2013/04/05usa-meets-kyotoprotocol-without-ever-embracing-it/.

57.World news. U.S., China ratify Paris climate agreement. 2016. September 3; Parsons C. A payoff in Obama's China Policy // Los Angeles Times. 2016. September. P. A3; China, United States confirm support for Paris climate agreement. 2016. September 5. https://cleantechnica.com/2016/09/04/us-china-ratify-paris-agreement-early/.

1. # Рац. Г.И., Мордвинова М.А. Развитие альтернативных источников энергии в решении глобальных энергетических проблем //

   [↑](#footnote-ref-1)
2. Алексеенко С.В. Нетрадиционная энергетика и энергоресурсосбережение // Инновации. Технология. Решения. 2006. № 3 (март). С. 38—41. [↑](#footnote-ref-2)
3. Захаров А.Н., Овакимян М.С. Топливно-энергетические комплексы ведущих стран мира (Россия, США, Франции, Италии): учеб. Пособие – 2-е изд., доп. – М.: МГИМО – Университет, 2016.- 177 с. [↑](#footnote-ref-3)
4. Гвоздикова В. И. Глобальная энергетическая проблема и перспективы энергетической безопасности России // Молодой ученый. — 2016. — №1. — С. 422-425 [↑](#footnote-ref-4)
5. Алексеев Б.А. Возобновляемые источники энергии за рубежом // Энергетика за рубежом. Приложение к журналу «Энергетик». – 2005. – Вып. 2. – С. 33–42. [↑](#footnote-ref-5)
6. Развитие альтернативной энергетики в мире и в России» // http://eng.belgorodinvest.com/upload/information\_system\_18/2/3/2/item\_2320/information\_items\_property\_1874.pdf [↑](#footnote-ref-6)
7. См., например: Pratt A. Three Key Elements of Post-2012 International Climate Policy Architecture // Oxford Journal Economics @ Social Sciences. Review Environmental Economics and Policy. 2012 winter, vol. 6. P. 65 - 85. [↑](#footnote-ref-7)
8. Watts A. USA meets Kyoto protocol goal - without ever embracing it. 2013. April 5 // http://wattsupwiththat.com/2013/04/05usa-meets-kyotoprotocol-without-ever-embracing-it/. [↑](#footnote-ref-8)
9. Брославский Л.И. Техническое регулирование и стандартизация качества продукции и безопасности окружающей среды. Законы и реалии России, США и Евросоюза: монография. М.: Проспект, 2017. 192 с. [↑](#footnote-ref-9)
10. См.: Путин В.В. Россия на год затормозила глобальное потепление. 2015. 30 нояб. https://rufabula.eom/news/2015/11/30/global-warming.https://www.rusdialog.ru/news/46936\_1448890654. [↑](#footnote-ref-10)
11. См.: Explainer: When will the European Union ratify the Paris Agreement? // EU Policy 2016. June 23; https://www.carbonbrief.oig/explainer-when-will-european-union-ratify-paris-agreement. [↑](#footnote-ref-11)
12. См.: World News. U.S., China ratify Paris climate agreement. 2016. September 3; Parsons C. A payoff in Obama's China Policy // Los Angeles Times. 2016. September. P. A3; China, United States confirm support for Paris climate agreement. 2016. September 5. https://cleantechnica.com/2016/09/04/us-china-ratify-paris-agreement-early/. [↑](#footnote-ref-12)
13. См.: EDF Environmental Defense Fund. 2016. August 26. P. 2. [↑](#footnote-ref-13)
14. Watts A. USA meets Kyoto protocol goal - without ever embracing it // 2013. April 5. https://search.aol.com/aol/search?s\_chn=prt\_bon&q=Watts+A.+USA+meets+Kyoto+protocol+goal+%E2%80%94+without+ever+embracing+it+%2F%2F+2013.+April+5.&s\_it=comsearch. [↑](#footnote-ref-14)
15. Davenport C. With U.S. Election in Sight, U.N. Leader Seeks Quick Action on Climate Accord // The New York Times. 2016. September 13. P. A5. [↑](#footnote-ref-15)
16. Ветряная энергия стала самой дешевой для производства в Великобритании и Германии // http://eng.belgorodinvest.com/upload/information\_system\_18/2/3/2/item\_2320/information\_items\_property\_1874.pdf [↑](#footnote-ref-16)
17. Федеральный [закон](consultantplus://offline/ref=F4FF4449C1327762B66657293E42C3FCFBD3A08DBB38A7A13F9425F69CzFP0E) от 26.03.2003 N 35-ФЗ "Об электроэнергетике" // СЗ РФ. 2003. N 13. Ст. 1177. [↑](#footnote-ref-17)
18. [Постановление](consultantplus://offline/ref=F4FF4449C1327762B66649273A42C3FCFBDEA886B136A7A13F9425F69CzFP0E) Правительства Российской Федерации от 03.06.2008 N 426 "О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии" // СЗ РФ. 2008. N 23. Ст. 2716. [↑](#footnote-ref-18)
19. [Постановление](consultantplus://offline/ref=F4FF4449C1327762B66657293E42C3FCFBDCA581B03AA7A13F9425F69CzFP0E) Правительства Российской Федерации от 23.01.2015 N 47 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам стимулирования использования возобновляемых источников энергии на розничных рынках электрической энергии" // СЗ РФ. 2015. N 5. Ст. 827. [↑](#footnote-ref-19)
20. Федеральный [закон](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BC936921CFA3BC55E67D34425B3EDA9FD6M3d9E) "О государственной политике в сфере использования нетрадиционных возобновляемых источников энергии" принят Государственной Думой 27.10.1999, одобрен Советом Федерации 11.11.1999, отклонен Президентом Российской Федерации 25.11.99 (N Пр-1544). [↑](#footnote-ref-20)
21. см.: Копылов А.Е. Разработка основ законодательной поддержки развития возобновляемой энергетики в России: к истории вопроса // Энергетика и право / Под ред. П.Г. Лахно. М.: Новая правовая культура, 2009. Выпуск 2. С. 344 - 356. [↑](#footnote-ref-21)
22. Подробнее см.: Копылов А.Е. Экономика ВИЭ. М.: Грифон, 2015. С. 86 - 105 и 192 - 241. [↑](#footnote-ref-22)
23. Подробнее см.: Копылов А.Е. Экономика ВИЭ. М.: Грифон, 2015. С. 221 - 224. [↑](#footnote-ref-23)
24. Financial Services VAT Alert. N 8. 2006; Energy certificates / Norwegian Transmission System Operator. 2006 (http://www.statnett.no). [↑](#footnote-ref-24)
25. Renewable energy credits: prevailing practices // The Delhi Energy and Resource Institute / REEEP. 2006. [↑](#footnote-ref-25)
26. Федеральный [закон](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BE8E7021CFA3BC5AE877371D0C3C8BCAD83C6DM0d3E) от 22.04.1996 N 39-ФЗ "О рынке ценных бумаг", Федеральный [закон](consultantplus://offline/ref=223C56BBEC1BC7A7EF09BE8E7021CFA3BC55ED74381D0C3C8BCAD83C6DM0d3E) от 26.12.1995 N 208-ФЗ "Об акционерных обществах". [↑](#footnote-ref-26)
27. См.: Копылов А.Е. Экономика ВИЭ. М.: Грифон, 2015. С. 237 - 238. [↑](#footnote-ref-27)
28. Закон Республики Саха (Якутия) от 27.11.2014 1380-З N 313-V "О возобновляемых источниках энергии Республики Саха (Якутия)". URL: www.iltumen.ru/node/13811. [↑](#footnote-ref-28)
29. О проекте Закона Республики Саха (Якутия) "О возобновляемых источниках энергии Республики Саха (Якутия)". URL: www.iltumen.ru/povestka/50/question/1175/files. [↑](#footnote-ref-29)
30. BP Statistical Review of World Energy. June 2015. URL: http://www.bp.com/statisticalreview. [↑](#footnote-ref-30)
31. URL: http://www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/statistical-review-of-world-energy/review-by-energy-type/renewable-energy/renewables-in-this-review.html. [↑](#footnote-ref-31)
32. The green paper Towards a European strategy for the security of energy supply CEC, Europa // Office for Official Publications of the European Communities. 2006. P. 23. [↑](#footnote-ref-32)
33. [Директива](consultantplus://offline/ref=05A3F62811ED52033FA02056F0AAE92BE7170C588BB71900B8AE6CA3a7Z0E) N 2009/28/ЕС Европейского парламента и Совета Европейского союза "О стимулировании использования энергии из возобновляемых источников, внесении изменений и дальнейшей отмене Директив 2001/77/ЕС и 2003/30/ЕС" // СПС "КонсультантПлюс". [↑](#footnote-ref-33)
34. The green paper Towards a European strategy for the security of energy supply CEC, Europa // Office for Official Publications of the European Communities. 2006. P. 23. [↑](#footnote-ref-34)
35. The green paper Towards a European strategy for the security of energy supply CEC, Europa // Office for Official Publications of the European Communities. 2006. P. 23. [↑](#footnote-ref-35)
36. Евростат: Таблица "Энергия", код: tscdd310, обновлено 06.10.2015. [↑](#footnote-ref-36)
37. Report "Progress towards completing the Internal Energy Market 2014". URL: http://ec.europa.eu. [↑](#footnote-ref-37)
38. Европейский институт инноваций и технологий. Раздел "Возобновляемая энергетика". URL: http://eit.europa.eu. [↑](#footnote-ref-38)
39. Криницкий К. Энергетика Франции: ставка на атом // М.: Энергополис, 2011. С. 10 - 13. [↑](#footnote-ref-39)
40. Захарова Т.В. Перспективы Китая как возможного лидера "зеленых" инноваций: факторы удешевления // Вестник Томского государственного университета. Серия: Экономика. 2013. N 4 (24). С. 103 - 109. [↑](#footnote-ref-40)
41. Worldwatch Report #182: Renewable Energy and Energy Efficiency in China: Current Status and Prospects for 2020, 2010 год. URL: http://www.worldwatch.org. [↑](#footnote-ref-41)
42. European Commission guidance for the design of renewables support schemes. 2013 год. URL: http://ec.europa.eu. [↑](#footnote-ref-42)
43. Бахтизина Н.В. Альтернативная энергетика - тренд развития крупнейших нефтегазовых компаний мира // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. 2012. С. 6 - 16. [↑](#footnote-ref-43)
44. Закон Республики Казахстан от 4 июля 2009 г. N 165-IV "О поддержке использования возобновляемых источников энергии" // Казахстанская правда. 2009. 16 июля. N 171 (25915); Официальный сайт информационно-правовой системы. URL: www.online.zakon.kz/document/?doc\_id=30445263. [↑](#footnote-ref-44)
45. Постановление Правительства Республики Казахстан от 12.06.2014 N 644 "Об утверждении фиксированного тарифа для проектов солнечных электрических станций, использующих фотоэлектрические модули на основе казахстанского кремния (Kaz PV), для преобразования энергии солнечного излучения" // Казахстанская правда. 2014. 14 июня. N 116 (27737); Официальный сайт информационной-правовой системы. URL: www.online.zakon.kz/document/?doc\_id=31566343. [↑](#footnote-ref-45)
46. Постановление Правительства Республики Казахстан от 12.06.2014 N 645 "Об утверждении фиксированных тарифов" // Казахстанская правда. 2014. 12 июня. N 116 (27737); Официальный сайт информационно-правовой системы. URL: www.online.zakon.kz/document/?doc\_id=31566351. [↑](#footnote-ref-46)
47. Акт об энергетике. Польша. Energy law act // Официальный сайт международного энергетического агентства. URL: www.iea.org/policiesandmeasures/pams/poland/name-23916-en.php. [↑](#footnote-ref-47)
48. Denmark to Launch $1 Billion Green Energy Fund // The Wall Street Journal. URL: www.wsj.com/articles/denmark-to-launch-1-billion-green-energy-fund-1403714677. [↑](#footnote-ref-48)
49. Financial Impact of Energy Efficiency under a Federal Renewable Electricity Standard: Case Study of a Kansas "super-utility". Ноябрь 2009. URL: www.emp.lbl.gov/sites/all/files/lbnl-2924e.pdf. [↑](#footnote-ref-49)
50. Европейский союз // Возобновляемые источники энергии. URL: www.uc.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy. [↑](#footnote-ref-50)
51. Папенов К.В., Казанцева А.Н. Государственная поддержка развития альтернативной энергетики // Предпринимательское право. 2016. N 2. С. 44 - 52. [↑](#footnote-ref-51)
52. Распоряжение Правительства РФ от 08.01.2009 № 1-р «Об основных направлениях государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года» // «Собрание законодательства РФ». – 26.01.2009. – № 4. – ст. 515. [↑](#footnote-ref-52)
53. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.06.2008 № 426 «О квалификации генерирующего объекта, функционирующего на основе использования возобновляемых источников энергии» // «Собрание законодательства РФ». – 09.06.2008. – № 23. – ст. 2716. [↑](#footnote-ref-53)
54. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.05.2013 № 449 «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности» // «Собрание законодательства РФ». – 10.06.2013. – № 23. – ст. 2909. [↑](#footnote-ref-54)
55. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике» // «Собрание законодательства РФ». – 23.01.2012. – № 4. – ст. 504. [↑](#footnote-ref-55)
56. Папенов К.В., Казанцева А.Н. Государственная поддержка развития альтернативной энергетики // Предпринимательское право. 2016. N 2. С. 44 - 52. [↑](#footnote-ref-56)
57. Безруких П.П. Эффективность возобновляемой энергетики. Мифы и факты // Вестник аграрной науки Дона. – 2015. – № 1. – С. 5-17. [↑](#footnote-ref-57)
58. Безруких П.П. Перспективы возобновляемой энергетики // Наука в России. – 2003. – № 4. – С. 25-28. [↑](#footnote-ref-58)
59. Попель О.С. Возобновляемые источники энергии: роль и место в современной и перспективной энергетике // Российский химический журнал. – 2008. – Т. LII. – № 6. – С. 95-106 [↑](#footnote-ref-59)
60. . [↑](#footnote-ref-60)
61. Ковалев О.П. Альтернативные источники энергии для транспорта и автотранспортных предприятий: Курс лекций / Сервер ВГУЭС. 2011. – 59 с. [↑](#footnote-ref-61)
62. Безруких П.П. Энергоэффективность и развитие малой энергетики // Академия энергетики. – 2010. – № 4. – С. 20-28. [↑](#footnote-ref-62)