

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2021, №1 http://www.agequal.ru/pdf/2021/AGE_QUALITY_1_2021.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Овечко В.В. Будущее развитие возобновляемых источников энергии в Европейском Союзе // Электронный научный журнал «Век качества». 2021. №1. С. 32-48. Режим доступа:

<http://www.agequal.ru/pdf/2021/121002.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 34

Будущее развитие возобновляемых источников энергии в Европейском Союзе

Овечко Валентин Владимирович,
эксперт, Российский союз промышленников и предпринимателей
109240, г. Москва, Котельническая наб., д.17, офис 300
valov@protonmail.com

В статье представлен анализ текущего регулирования использования возобновляемых источников энергии, главным образом механизмов, предусмотренных в Директиве по возобновляемым источникам энергии 2009/28/ЕС, для достижения целей 2020 г. в области возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Поскольку в настоящее время Директива о возобновляемых источниках энергии является основным правовым инструментом для развития ВИЭ в Европейском Союзе, основной вопрос, обсуждаемый в этой статье, заключается в том, являются ли механизмы, предусмотренные в Директиве 2009/28/ЕС, достаточными для достижения целей 2020 года и будущего энергетической политики (целевых показателей), или для их достижения необходимо пересмотреть существующее правовое регулирование возобновляемых источников энергии. В статье анализируются только инструменты, обеспечивающие будущее развитие возобновляемых источников энергии, которые были определены на основе положительных результатов, достигнутых в результате осуществления Директивы по ВИЭ.

Автором дан обзор изменений в климатическом и энергетическом законодательстве Европейского Союза, внесенных в Рамочную политику в области климата и энергетики на период до 2030 года, а также исследуются перспективы будущего изменения Концепции 2030 в направлении более радикальных преобразований в свете программы «Европейский зеленый курс» (European Green Deal) и продолжающейся пандемии COVID-19.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, Директива по ВИЭ 2009/28/ЕС, «Энергетическая дорожная карта 2050», «Зеленая книга», «Рамочная стратегия по устойчивому Энергетическому Союзу»,

Международное агентство по возобновляемым источникам энергии, Европейская программа «Зеленый курс».

Для определения перспектив на будущее в области климата, энергетики и транспорта Европейская Комиссия представила в 2011 г. «Энергетическую дорожную карту 2050» (Energy Road Map 2050), где указаны различные сценарии перехода к безопасной низкоуглеродной экономике, а также сценарии возможного увеличения доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ) без установления целевых показателей.

В 2013 г. Европейская Комиссия приняла Зеленую книгу «Структура 2030 года для климата и энергетической политики» (Green Paper «A 2030 framework for climate and energy policies»), где были обозначены положительные результаты в развитии политики в области ВИЭ, проанализирован опыт, накопленный с момента принятия главами государств-членов ЕС в 2009 г. Пакета мер ЕС по энергетике и изменению климата до 2020 года (EU 2020 Climate and Energy Package), и определены ключевые вопросы, которые должны быть решены в рамках данной Зеленой книги.

В октябре 2014 г. Европейский совет одобрил основные направления политики в области климата и энергетики до 2030 года (Стратегия 2030) и установил обязательный на уровне ЕС целевой показатель (по меньшей мере 27%) доли возобновляемой энергии в потреблении ЕС, который будет выполняться за счет взносов государств-членов для его коллективного достижения при полном уважении свободы государств-членов в определении энергетического баланса.

В 2015 г. была принята «Рамочная стратегия по устойчивому Энергетическому Союзу» (The Energy Union Strategic Framework) с перспективной политикой в области изменения климата [5].

Цель создания жизнеспособного Энергетического союза, в основе которого лежит амбициозная политика в области климата, заключается в том,

чтобы дать европейским потребителям, как домашним хозяйствам, так и предприятиям, безопасную, устойчивую, конкурентоспособную и доступную энергию. Достижение этой цели требует фундаментального преобразования европейской энергетической системы: перехода от централизованного снабжения - подхода, который опирается на старые технологии и устаревшие бизнес-модели, к низкоуглеродной устойчивой экономике. Переход должен быть от предложения к спросу. Энергетический союз расширяет права и возможности потребителей путем предоставления им информации, выбора и создания гибкости для управления спросом и предложением.

С учетом этого ниже проанализируем эффективность Директивы по ВИЭ 2009/28/ЕС и предоставляемых ею механизмов для развития возобновляемой энергии, а также ее соответствие амбициозным целям ЕС в области ВИЭ.

Создание будущей правовой базы ВИЭ требует оценки Директивы по ВИЭ 2009/28/ЕС и представленных в ней инструментов для достижения целевых показателей 2020 года в области ВИЭ, поиска путей устранения рыночных и не связанных с затратами барьеров, эффективности целевых показателей 2030 года в области ВИЭ.

В первую очередь необходимо оценить целевые показатели в области ВИЭ, а также проанализировать механизм поддержки ВИЭ.

Ниже представлен анализ целевых показателей по ВИЭ, основанный на отчетах Международного агентства по ВИЭ (International Renewable Energy Agency - IRENA), в которых описываются возможные формы целевых показателей по ВИЭ и глобальные тенденции в области установления целевых показателей, а также на политике и правовых подходах ЕС к установлению целевых показателей по ВИЭ.

Энергетические цели Сообщества в 1985 г. основывались на трех принципах. Первый заключался в том, что энергетические цели Сообщества должны состоять из ряда поддающихся количественной оценке сценариев,

которые послужат основой для долгосрочных действий правительств государств-членов, предприятий и отдельных граждан.

Второй принцип состоял в том, что эти цели не должны быть обязательными, а должны служить руководством. Без юридически обязательных целей энергетическая политика Сообщества была бы совокупностью отдельных энергетических политик государств-членов, которые должны были бы действовать добровольно для достижения энергетических целей Сообщества.

Третий принцип - международное сотрудничество для решения энергетических проблем как со странами-производителями, так и потребителями энергии в рамках Международного энергетического агентства.

Первоначальные цели в области энергетики были обновлены на 1990 и 1995 гг. и подчеркивали необходимость гарантировать энергоснабжение Сообщества по приемлемой цене [6].

«Белая книга по стратегии и плану действий Сообщества» (1997) (The White Paper for a Community Strategy and Action Plan) предусматривает стратегическую цель продвижения ВИЭ как неотъемлемой части энергетической политики и ставит ориентировочную цель удвоения вклада ВИЭ в энергетический баланс ЕС к 2010 г. - достижение доли ВИЭ в валовое внутреннее потребление энергии до 12%.

Ориентировочные целевые показатели должны служить руководством для увеличения доли ВИЭ со среднесрочной (2010 г.) до долгосрочной (2020 г.) и оценки прогресса в этой области [7].

Первым нормативным правовым актом, направленным непосредственно на развитие производства электроэнергии из ВИЭ, была Директива 2001/77/ЕС о продвижении электроэнергии, произведенной из ВИЭ, на внутреннем рынке электроэнергии, которая установила общий целевой показатель в 22,1% электроэнергии из ВИЭ к 2010 г. и требования к национальным ориентировочным целевым показателям.

Национальные индикативные целевые показатели должны соответствовать общей индикативной цели 12% валового национального энергопотребления к 2010 г. и, в частности, 22,1% индикативной доли электроэнергии, произведенной из ВИЭ, в общем потреблении электроэнергии Сообществом. Электроэнергия, произведенная из ВИЭ, показала, что без обязательных целевых показателей существенное развитие ВИЭ будет очень низким и будет ограничено развитием только в некоторых государствах-членах.

Цель в 12% к 2010 г. не была достигнута; одна из причин неудачи заключалась в том, что это был политический, а не юридически обязательный инструмент.

Переход общих целей к конкретным для каждого государства-члена регулировался необходимостью обеспечить политический консенсус для стимулирования энергетики, изменения климата и формирования общественного мнения [8].

Директива 2009/28/ЕС устанавливает дифференцированные и юридически обязательные целевые показатели для каждого государства-члена для достижения общей цели ЕС в отношении доли ВИЭ в 20% от общего валового конечного потребления энергии (в том числе электроэнергии, отопления и охлаждения и транспортировки) к 2020 г.

Разработка климатической и энергетической стратегии на период после 2020 г. потребовала принятия целевых показателей в области ВИЭ на период после 2020 г.

В 2014 г. ЕС согласовал рамки политики в области климата и энергетики на 2030 г. и одобрил целевой показатель по крайней мере 27% доли ВИЭ в потреблении ЕС.

Целевой показатель в области ВИЭ является обязательным на уровне ЕС, не отнесен к национальным обязательным целевым показателям и осуществляется за счет взносов государств-членов для коллективного достижения этой цели.

В рамках энергетической и климатической концепции к началу 2030 г. Комиссия предложила схему управления, основанную на национальных планах конкурентоспособной, безопасной и устойчивой энергетики, в целях улучшения региональной координации и согласованности между европейской и национальной энергетической политикой. Она также предложила три показателя энергетической безопасности: диверсификация импорта энергоносителей и доля местных источников энергии; развертывание «умных» сетей и взаимосвязей между государствами-членами; технологические инновации [9].

Цели ЕС по климату и энергетике на период до 2030 г. были подкреплены в соглашении, утвержденном на Парижской Конференции по климату (COP21 Paris Climate Conference 2015), в котором признается необходимость эффективного и последовательного реагирования на угрозу изменения климата и содержатся требования о том, чтобы все стороны сформулировали долгосрочную стратегию развития с низким уровнем выбросов парниковых газов и содействия устойчивому развитию.

Хотя некоторые государства-члены уже достигли целевых показателей в области ВИЭ на 2020 г, преждевременно делать выводы о достижении общей цели Энергетического Союза. Результаты достижения национальных целевых показателей в области ВИЭ варьируются в различных странах¹.

Успех был достигнут благодаря обязательным национальным целевым показателям, национальным планам действий в области ВИЭ и двухгодичному мониторингу. Эти правовые положения способствовали общему достижению энергетических и климатических целевых показателей, показателей безопасности энергоснабжения, занятости и регионального развития [11].

¹ Все государства-члены, за исключением Люксембурга, Нидерландов и Великобритании, выполнили свои промежуточные целевые показатели по ВИЭ на 2013-2014 гг. Люксембургу, Мальте, Нидерландам, Великобритании и Франции, а также, в меньшей степени, Бельгии и Испании, необходимо оценить, являются ли их политика и инструменты достаточными и эффективными для достижения поставленных целей в области энергетики. Достижение целей 2020 года в области ВИЭ также не является однозначным в случае Венгрии и Польши. [Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank "State of the Energy Union 2015" COM (2015) 572 final] [10].

В соответствии с исследованиями среднесрочной оценки Директив о ВИЭ 2015 г. и 2016 г. [12] национальные юридически обязательные целевые показатели были наиболее важной движущей силой политики в области ВИЭ и инвестиций во многих государствах-членах. Юридически обязательный целевой показатель обеспечивает уверенность инвесторов и подтверждает важность достижения целевых показателей ЕС в области климата и энергетики, безопасности энергоснабжения, занятости и регионального развития.

Поскольку одним из главных препятствий для продвижения возобновляемой энергии остается ее стоимость, обязательные цели вынуждают государства-члены развивать возобновляемую энергетику вместо того, чтобы просто снижать ее потребление. Это иллюстрируется быстрым ростом использования ВИЭ после принятия Директивы о ВИЭ (с 10,4% доли ВИЭ в 2007 г. до 17% в 2015 г.)².

В 2015 г. Международное агентство по ВИЭ представило отчет об установлении целевых показателей в области ВИЭ, описывающий разнообразие, спектр политики и характеристики целевых показателей в области ВИЭ.

В первой группе целевые показатели в области ВИЭ могут принимать форму политических заявлений, программных заявлений или энергетических деклараций или планов в области энергетики на региональном уровне. Вторая группа включает в себя планы по расширению электроснабжения и интегрированные планы по ресурсам.

Такие целевые показатели могут быть включены в инструменты энергетического планирования или лежать в основе альтернативных сценариев и стратегий, но остаются на стадии планирования и носят желательный или ориентировочный характер.

² В 2015 г. 12 государств-членов ЕС уже достигли своих целей на 2020 год (Австрия, Болгария, Греция, Дания, Италия, Литва, Румыния, Финляндия, Хорватия, Чешская Республика, Швеция и Эстония). [Commission Staff Working Document "REFIT evaluation of the Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council Accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast)" SWD(2016) 416 final] [13].

Согласно отчету «REthinking Energy» (2017), сделанному Международным агентством по ВИЭ, в конце 2015 г. 173 страны установили целевые показатели использования ВИЭ на национальном уровне или уровне провинции.

После 21-й сессии Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (COP21/CMР11), известной также как «Париж 2015», около 74 стран включили конкретные целевые показатели в области ВИЭ в свои национальные пакеты мер по уменьшению выбросов углекислого газа (Intended Nationally Determined Contribution).

Недавние корректировки целевых показателей указывают на тенденцию к повышению эффективности, особенно в электроэнергетическом секторе.

Все большее число стран, провинций и городов стремятся достичь 100% целевых показателей к 2030 г.

Как уже отмечалось, Директива о ВИЭ 2009/28/ЕС предусматривает европейские и национальные целевые показатели в области ВИЭ, различные схемы поддержки и механизм сотрудничества, которые являются основными правовыми инструментами развития ВИЭ.

Наиболее часто применяемые схемы использования ВИЭ - это льготные тарифы и взносы, обязательства по квотам, освобождение от налогов, тендеры и инвестиционная помощь (могут частично финансироваться из структурных фондов и фондов сплочения). Механизм сотрудничества практически не применяется; исключением является сотрудничество Швеции и Норвегии. Данное сотрудничество может быть расширено за счет включения в нее большего числа стран [14].

Директива по ВИЭ 2009/28/ЕС предусматривает следующие механизмы сотрудничества, которые могут быть реализованы в двух или более государствах-членах: передача статистических данных, совместные проекты и схемы совместной поддержки.

В исследованиях Комиссии подчеркиваются возможности использования излишков энергии ветра на севере Европы (Швеция, Дания, Финляндия, Германия) и солнечной энергии на юго-западе Европы (концентрированная солнечная энергия в Испании и фотоэлектрическая энергия во Франции), которыми можно торговать, применяя механизмы сотрудничества [15].

Одним из наиболее слабых мест национальных схем поддержки является их экономическая эффективность, на которую влияет выбор некоторыми государствами-членами широкого спектра технологий для поддержки (хотя такой подход может снизить затраты в более долгосрочной перспективе, как в случае солнечной фотоэлектрической системы), и национальные схемы поддержки, которые во многих государствах-членах не были достаточно гибкими, чтобы приспособливаться к изменяющимся обстоятельствам (таким как технологические затраты и уровень развития) [16].

Фактически, одно из главных препятствий для развития ВИЭ - это высокая стоимость, которая определяется разнообразными природными и географическими ресурсами, разным уровнем поддержки возобновляемой энергии и другими условиями.

С правовой точки зрения можно проанализировать возможность применения общих методов обеспечения экономической эффективности схем поддержки и необходимость гармонизации схем поддержки. Есть разные мнения по этим вопросам.

С одной стороны, утверждается, что государства-члены должны обеспечить сближение схем поддержки и более эффективную интеграцию ВИЭ в рынок, потому что многочисленные схемы поддержки с упором на национальную энергетику исключают преимущества интеграции энергетического рынка.

С другой стороны, заявлено, что изменения в установленных схемах поддержки могут увеличить неопределенность инвесторов. Внедрение

механизмов поддержки ВИЭ наиболее рентабельным способом с применением общей методологии означает сближение затрат и технологий, методологию определения затрат, сроков оказания поддержки и адаптацию механизмов поддержки к рыночным условиям; принятие энергоснабжения других государств-членов в рамках национальных схем поддержки путем создания трансграничных схем поддержки на региональном или европейском уровне через механизм сотрудничества; прекращение поддержки технологий использования ВИЭ по мере их развития. Интеграция возобновляемой энергии в нормально функционирующий рынок (сетевые коды, большее количество межсетевых соединений, реальная конкуренция, гибкость энергосистемы и т.д.) является единственным способом достижения экономической эффективности возобновляемой энергии [14].

Некоторые государства-члены ЕС считают, что субсидии на ВИЭ должны быть более последовательными и предусматривать возможности для улучшения сотрудничества между государствами-членами, а также приветствуют руководящие указания Комиссии в отношении механизма поддержки.

Энергоемкие предприятия, коммунальные службы, энергетический сектор и коммерческие организации общего профиля считают, что политика перехода к низкоуглеродной экономике должна быть технологически нейтральной, поддержка должна быть ограниченной, гармонизированной на европейском уровне и временной.

Неэнергоемкие предприятия, компании по производству энергии из возобновляемых источников и неправительственные организации считают, что субсидии на ископаемые виды топлива и атомную энергию должны быть отменены; схемы поддержки должны быть адаптированы к эффективности и гибкости технологии и должны быть включены в схемы поддержки; требуется лучшая координация в ЕС механизмов поддержки [16].

Таким образом, среди участников рынка нет однозначного мнения о том, что возможная гармонизация схем поддержки позволит снизить стоимость механизмов поддержки.

В декабре 2019 г. Комиссия опубликовала коммюнике Европейской программы «Зеленый курс» (European Green Deal - EGD), направленное на то, чтобы вывести европейскую экономику на более устойчивый путь и достичь климатической нейтральности к 2050 г. [17].

Соответственно, Комиссия уже предложила Европейский климатический закон для достижения цели по обеспечению климатической нейтральности к 2050 г. [18]. Последний был одобрен ЕС в декабре 2019 г. [19].

Комиссия также должна опубликовать план по увеличению целевого показателя климата на 2030 год до 50-55%, а также предложение в июне 2021 г. по пересмотру соответствующих законодательных мер для реализации возросших амбиций [20].

По состоянию на декабрь 2020 г. ЕС в целом остается примерно на пути к достижению цели 2020 года по 20% доле ВИЭ в конечном потреблении энергии.

Кризис COVID-19 еще более остро поставил вопрос об увеличении доли ВИЭ в общем объеме энергопроизводства.

В то же время между государствами-членами остаются очевидными значительные различия в достижении вышеупомянутых целей, а динамика расширения использования ВИЭ замедлилась в 2020 г. [21].

Кроме того, остаются неопределенными перспективы ускоренного роста доли ВИЭ до 32% к 2030 г.

Также остается неясным, будет ли Директива II по ВИЭ (Renewable Energy Directive - RED II) достаточной мерой для стимулирования использования ВИЭ в соответствии с целью достижения климатической нейтральности до 2050 г.

Ожидается, что затраты на ВИЭ будут продолжать снижаться, что, вероятно, поддержит переход к ВИЭ, вместе с «Системой торговли выбросами» (Emissions Trading System - ETS), которая увеличивает стоимость ископаемого топлива, в частности, в энергетическом секторе.

В то же время на смену имеющим обязательную силу национальным целевым показателям в области ВИЭ пришла система, основанная на национальном вкладе, усиленном обзоре и мониторинге, а также на совместной оценке прогресса.

Хотя новая система не обязательно должна быть менее жесткой, чем в «Пакете 2020 года» (2020 Package), она все же должна доказать свою эффективность (также в секторах, не охваченных ETS) [22].

При этом RED II будет развиваться и дальше как часть Европейской программы «Зеленый курс», и ВИЭ вполне могут быть в центре внимания программ восстановления после COVID-19 [23].

Помимо инициатив Европейской программы «Зеленый курс», даже если они будут полностью реализованы, потребуются дальнейшие действия для разработки закона ЕС по климату и энергетике после 2030 г.

Европейская программа «Зеленый курс» и, в частности, усиленный целевой показатель выбросов на 2030 год, создаст прочную основу для обновления первых «национально-определяемых вкладов» в ЕС, как того требует Парижское соглашение [24], ко времени проведения климатической конференции ООН, которая была перенесена с 2020 на 2021 г. в связи с пандемией COVID-19.

Помимо этого, первая глобальная инвентаризация в соответствии с Парижским соглашением в 2023 г. и представление ЕС второго проекта «Национальные уровни вкладов», запланированное в 2025 г. и которое должно быть продлено после 2030 г., потребуют дальнейшего изучения и развития законодательства ЕС в области климата и энергетике.

Положения Рамочной программы на период до 2030 г. о пересмотре ее основных инструментов - «Системы торговли выбросами», Директивы по

ВИЭ и энергоэффективности, «Правил разделения усилий по совместному использованию» (Effort Sharing Decision to an Effort Sharing Regulation - ESR) и «Регламента управления землепользованием, изменений в землепользовании и лесном хозяйстве» (Land Use, Land-Use Change and Forestry - LULUCF) - в 2023/2024 гг. могут быть отменены Европейской программой «Зеленый курс».

Следовательно, может возникнуть необходимость пересмотреть следующие шаги в развитии законодательства ЕС в области климата и энергетики после 2030 г. в соответствии с Парижским соглашением.

Частью этого рассмотрения, скорее всего, будет потребность в сокращении вредных выбросов, включая то, как компенсировать выбросы, которые не могут быть устранены к 2050 г. [25]. В этом отношении Комиссия предложит к 2023 г. нормативно-правовую базу для стимулирования удаления углерода за счет природных и технологических решений [26], которые, будучи весьма актуальными в политических вопросах [25].

Наконец, необходимо отметить все еще проявляющееся влияние кризиса COVID-19 на развитие законодательства ЕС в области климата и энергетики. Несмотря на некоторые ранние призывы уменьшить климатические амбиции ЕС [27], структура Европейской программы «Зеленый курс» как стратегия экономического роста и инноваций может помочь проложить путь к продвижению и ускорению ее реализации посредством программ восстановления, инициированных ЕС и его государствами-членами.

До сих пор меры, введенные в ЕС, были неоднозначными в отношении их воздействия на изменение климата, и предлагаемая программа восстановления ЕС «Следующее поколение ЕС» (Next Generation EU) еще не принята.

Тем не менее, при надлежащем соответствии с целью ЕС по обеспечению климатической нейтральности, восстановление от кризиса, вызванного COVID-19, может также послужить катализатором Европейской

программы «Зеленый курс» и более радикальной трансформации законодательства ЕС в области климата и энергетики [28].

Список литературы

1. Council Decision of 12 March 1985 adopting a research and development programme in the field of non-nuclear energy (1985 to 1988) (85/198/EEC).
2. Council Decision of 9 September 1991 adopting a specific research and technological development programme in the field of non-nuclear energy (1990 to 1994) (91/484/EEC).
3. Decision of the European Parliament and of the Council of 26 April 1994 concerning the fourth framework programme of the European Community activities in 149 the field of research and technological development and demonstration (1994 to 1998) No 1110/94/EC.
4. Council Decision of 23 November 1994 adopting a specific programme for research and technological development, including demonstration, in the field of nonnuclear energy (1994 to 1998) 94/806/EC.
5. Energy Union Package. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank “A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward – Looking Climate Change Policy” COM(2015) 80 final.
6. Opinion on Community Energy Policy (94/C 393/20).
7. Council Resolution of 27 June 1997 on renewable sources of energy (97/C210/01).
8. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions “20 20 by 2020 Europe's climate change opportunity” COM (2008) 30 final.

9. Commission Staff Working Document. In – depth study of European Energy Security. Accompanying the document Communication from the Commission to the Council and the European Parliament “European Energy Security Strategy” SWD (2014) 330 final.

10. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank “State of the Energy Union 2015” COM (2015) 572 final

11. Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions “Renewable energy progress report” COM(2015) 293 final.

12. Mid-term evaluation of the Renewable Energy Directive. A study in the context of the REFIT programme, April 2015.

13. Commission Staff Working Document “REFIT evaluation of the Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council Accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the promotion of the use of energy from renewable sources (recast)” SWD(2016) 416 final.

14. Commission Staff Working Document “European Commission guidance for the design of renewables support schemes” SWD (2013) 439 final.

15. Commission Staff Working Document accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions “Renewable energy: a major player in the European energy market” SWD(2012) 164 final.

16. Staff Working Document. Impact Assessment “A policy framework for climate and energy in the period from 2020 up to 2030” SWD (2014) 15 final.

17. Commission (EU) “The European Green Deal” (Communication) COM(2019) 640 final, 11 December 2019 (EGD) Annex II.

18. European Climate Law Proposal (n 4).

19. European Council, 'Conclusions', EUCO 29/19 (12 December 2019). Para 1. The European Council also acknowledged that one Member State (Poland) could not 'commit to implement this objective as far as it is concerned' (ibid).

20. European Green Deal (n 5) Annex II.

21. European Environment Agency (EEA), "Share of Renewable Energy in Gross Final Energy Consumption in Europe" (EEA 2019); European Environment Agency, "Trends and Projections in Europe 2019: Tracking Progress towards Europe's Climate and Energy Targets" (EEA 2019) (EEA, "Trends and

22. Oberthür S. Hard or Soft Governance? The EU's Climate and Energy Policy Framework for 2030 // Politics and Governance. 2019. Vol. 7. No 1.

23. European Green Deal (n 5).

24. UNFCCC 'Decision 1/CP.21, Adoption of the Paris Agreement' UN Doc FCCC/CP/2015/10/Add.1 (26 January 2016). Para 24.

25. Geden O. et al. Targeting Carbon Dioxide Removal in the European Union // Climate Policy. 2018. No 19(4). P. 1-8.

26. Commission (EU) "A New Circular Economy Action Plan for a Cleaner and More Competitive Europe" (Communication) COM (2020) 98 final, 11 March 2020, 20.

27. Simon F. Germany, Poland Snub EU Appeal for Greater Climate Ambition" // EurActiv, 7 May 2019.

28. Hodgson R. Climate Action can be 'Catalyst for Recovery // ENDS Europe. 6 May 2020.

Future development of renewable energy sources in the European Union

Ovechko Valentin Vladimirovich

*Expert, The Russian Union of Industrialists and Entrepreneurs
109240, Russia, Moscow, Kotel'nicheskaya nab., 17, office 300*

e-mail: valov@protonmail.com

The article presents an analysis of the current regulation of the use of renewable energy sources, mainly the mechanisms provided for in the Renewable Energy Directive 2009/28/EC to achieve the 2020 targets in the field of renewable energy. Since the Renewable Energy Directive is currently the main legal instrument for the development of renewable energy sources in the European Union, the main issue discussed in this article is whether the mechanisms provided for in Directive 2009/28/EU are sufficient to achieve the 2020 targets year and the future energy policy (targets) or it is necessary to revise the existing legal regulation of renewable energy sources to achieve them. The article analyzes only the instruments that ensure the future development of renewable energy sources, which have been identified on the basis of the positive results achieved as a result of the implementation of the RES Directive. The author gives an overview of the changes in the climate and energy legislation of the European Union, made to the Framework for Climate and Energy Policy for the period up to 2030, and also explores the prospects for future changes in the Concept 2030 towards more radical transformations in the light of the European Green Deal and the ongoing COVID-19 pandemic.

Keywords: renewable energy sources, Renewable Energy Directive 2009/28/EC, Energy Roadmap 2050, Green Paper, Sustainable Energy Union Framework Strategy, International Renewable Energy Agency, European Green Deal.