

**РЕГИОНАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА ЕС В КОНТЕКСТЕ ЭКОЛОГИЗАЦИИ  
ЕВРОПЕЙСКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ****Андрей Владимирович ЗИМАКОВ**

кандидат экономических наук,  
Центр европейских исследований Института мировой экономики и международных отношений РАН,  
Москва, Российская Федерация  
zimakov@newmail.ru  
<https://orcid.org/0000-0001-6574-6258>  
SPIN-код: 6946-8260

**История статьи:**

Получена 11.07.2018  
Получена в доработанном  
виде 24.07.2018  
Одобрена 08.08.2018  
Доступна онлайн  
14.09.2018

УДК 339.9

JEL: Q43, Q48

**Аннотация**

**Предмет.** В статье анализируется взаимосвязь региональной и энергетической политик Евросоюза в условиях трансформации европейской энергетики от традиционной модели к экологичной.

**Цели.** Изучение и оценка влияния целеполагания энергетической политики ЕС на реализацию мер региональной политики.

**Методология.** Исследование основано на применении методов системного и сравнительного анализа, а также метода отслеживания процесса.

**Результаты.** Выявлены меры региональной политики ЕС, при реализации которых учитываются цели содействия трансформации европейской энергетики, в частности при поддержке проектов регионального развития структурными фондами ЕС: Фондом сплочения и Европейским фондом развития регионов. Показана схожесть целей и результатов ряда мер региональной и энергетической политики Евросоюза, особенно при поддержке инфраструктурных проектов. Также обнаружена обратная взаимосвязь, когда результатом энергетической политики является ухудшение экономических и социальных условий в регионах, преимущественно угледобывающих.

**Выводы.** Достижение целей экологизации экономики и, в частности, энергетики является сложной задачей, решение которой требует содействия со стороны смежных направлений, в первую очередь, региональной политики. Существенную роль играет приоритетность целей экологизации в финансировании проектов на региональном уровне. Необходимо выравнивание структурных дисбалансов в регионах, возникающих вследствие трансформационных процессов в энергетике. Решение этих задач требует долгосрочной скоординированной стратегии взаимодействия.

**Ключевые слова:**

энергетика ЕС, экологизация  
энергетики, региональная  
политика ЕС, структурные  
фонды, зеленая энергетика,  
сетевая инфраструктура

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

**Для цитирования:** Зимаков А.В. Региональная политика ЕС в контексте экологизации европейской энергетики // Региональная экономика: теория и практика. – 2018. – Т. 16, № 9. – С. 1612 – 1624.  
<https://doi.org/10.24891/re.16.9.1612>

**Введение**

Региональная политика является одним из важнейших направлений экономической составляющей политики Евросоюза. Называемая политикой сплочения, она находит свое начало в преамбуле и основных положениях Римского договора 1957 г., провозглашающего одной из целей создания Европейского сообщества гармоничное развитие путем уменьшения разрыва между различными районами и преодоления

отсталости районов, находящихся в менее благоприятных условиях. На протяжении десятилетий был разработан богатый инструментарий, а для реализации мер содействия региональному выравниванию были обеспечены соответствующие механизмы фондирования [1]. Можно сказать, что сегодня политика сплочения является одной из сильных сторон Евросоюза, помогающей преодолеть неизбежные трансформационные кризисы [2].

Одним из трансформационных процессов, характерных для современной Европы, является экологизация экономик стран Евросоюза. Этот процесс в большей или меньшей степени затрагивает разные секторы экономики, однако наибольший эффект ожидается от экологизации энергетики, обладающей наибольшим потенциалом по снижению выбросов парниковых газов в атмосферу.

На первый взгляд, экологизация энергетики ЕС и задачи региональной политики находятся в совершенно различных, не пересекающихся плоскостях. Однако на деле, как будет показано, эти две сферы оказываются в тесном синергетическом взаимодействии.

### **Экологизация энергетики ЕС: основные цели и задачи**

Прежде всего, нужно отметить, что приверженность ЕС вопросам борьбы с изменением климата находит свое выражение в целевых параметрах по сокращению уровня выбросов углекислого газа в атмосферу и доле энергии из возобновляемых источников в общей структуре энергопотребления. Выбор в пользу экологичного будущего закреплён рядом общеевропейских документов, содержащих конкретные параметры по достижению экологических целей<sup>1</sup> в горизонте 2020, 2030 и 2050 гг. Обобщенно экологические целевые параметры представлены в *табл. 1*. Некоторые из этих целей обязательны для достижения каждым из членов ЕС, некоторые имеют индивидуальные страновые показатели. Тем самым задается стимул для экологизации экономик государств ЕС [3].

Достижение этих целевых показателей требует скоординированных усилий на национальном и на наднациональном общеевропейском уровнях. В Еврокомиссии за это направление работы отвечает генеральный директорат по проблемам климата, однако круг вопросов, связанных с экологизацией, входит в компетенцию также некоторых других

директоратов, и прежде всего генерального директората по энергетике. Это обусловлено тем, что под влиянием экологической политики ЕС был инициирован процесс глубокой структурной трансформации европейской энергетики от традиционной к экологически чистой. Дело в том, что энергетический сектор как в Европе, так и в мировых масштабах традиционно имеет большую долю в выбросах парниковых газов: по оценкам МЭА<sup>2</sup>, доля выбросов предприятий энергетики в мировом масштабе составляет 68%. В то же время именно энергетика обладает наибольшим потенциалом среди других секторов по их минимизации, поэтому к 2050 г. Еврокомиссия поставила задачу снизить выбросы CO<sub>2</sub> при производстве электроэнергии практически до нуля (*табл. 1*).

Как результат, основные усилия европейской энергетической политики по достижению упомянутых целевых параметров направлены на развитие экологически чистой генерации из возобновляемых источников энергии, прежде всего ветровой и солнечной, за счет предоставления льготных условий по закупке произведенной зеленой электроэнергии и других мер и субсидий. Вместе с тем увеличение доли генерации ВИЭ в «энергомиксе», хоть и имеет эффект отсутствия прироста выбросов парниковых газов, не приводит само по себе к снижению абсолютных значений выбросов. Для этого требуется модернизация или закрытие экологически вредных тепловых электростанций, в первую очередь, угольных. Действительно, такой процесс идет во многих странах ЕС [4].

Существует, однако, ряд факторов, ограничивающих возможности по наращиванию мощностей возобновляемой энергетики. Часть из них связана с региональной неравномерностью распределения ветроэнергетического потенциала, что приводит к территориальной неравномерности размещения

<sup>1</sup> European Council. EUCO 169/14. Brussels, 24 October, 2014. URL: <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-169-2014-INIT/en/pdf>

<sup>2</sup> CO<sub>2</sub> Emissions From Fuel Combustion. Highlights. Paris, International Energy Agency, 2017, 162 p. URL: <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/co2emissionsfromfuelcombustionhighlights2017.pdf>

электростанций. Например, регионы, примыкающие к Северному и Балтийскому морям, обладают значительно большим потенциалом, чем южные регионы, где (как, к примеру, в Германии) расположены основные энергоемкие предприятия. Ситуация осложняется тем, что существующая сетевая инфраструктура традиционной энергетики оказалась не готова к переброске возросшего количества электроэнергии, что привело к образованию слабых мест в энергосистемах, лимитирующих перетоки.

Другим фактором, также связанным с сетевой инфраструктурой энергетики ЕС, является недостаточный уровень межсистемных соединений между регионами, не позволяющий выравнять дисбалансы, возникающие вследствие нестабильного характера выработки электроэнергии электростанциями ВИЭ. Еще в 2002 г. Европейским советом был установлен для стран ЕС целевой показатель уровня межсистемных соединений не менее 10% от установленной генерирующей мощности. Его достижение планировалось к 2005 г., однако эти ожидания оказались слишком оптимистичными, и фактически цель не достигнута до настоящего времени. С течением времени актуальность и значимость целевого показателя межсистемных соединений последовательно возрастала по мере осознания необходимости структурных преобразований в энергетическом хозяйстве, связанных с ростом экологичной генерации.

В октябре 2014 г. Европейский Совет, принимая представленные Еврокомиссией целевые экологические показатели на 2030 г., дополнительно утвердил уровень не менее 10% межсистемных соединений как показатель, обязательный к достижению странами ЕС к 2020 г. Одновременно был заявлен аналогичный целевой показатель в 15% к 2030 г., а Еврокомиссия была обязана отчитываться на регулярной основе о текущем статусе и мерах по достижению этого показателя.

Еще одним решением проблемы, связанной с нестабильностью «зеленой» генерации,

является строительство хранилищ электроэнергии в виде гидроаккумулирующих электростанций, в которые вода закачивается при избытке или дешевизне электроэнергии, и расходуется в режиме генерации в периоды пикового спроса. Однако реализация подобных проектов возможна лишь при наличии соответствующих гидроресурсов и геофизических условий.

Наконец, еще одним направлением разрешения проблем сетевой инфраструктуры является цифровизация сетевого хозяйства, которая должна позволить более гибкое и оперативное реагирование на изменения в потреблении электроэнергии и ее производстве предприятиями возобновляемой энергетики, а также оптимизировать управление усложняющейся энергосистемой.

Как можно отметить, взяв курс на экологизацию экономики и, в частности, энергетического хозяйства, Евросоюз поставил перед собой масштабные и ресурсоемкие задачи, для решения которых недостаточно усилий только в энергетической и экологической политике. Достижение целевых экологических параметров так или иначе учитывается во многих направлениях деятельности Еврокомиссии. Однако одной из наиболее значимых является поддержка экологизации европейской энергетики со стороны региональной политики ЕС.

### **Структурные и инвестиционные фонды – основной инструмент региональной политики ЕС**

Региональная политика является одним из наиболее финансово мощных направлений деятельности Еврокомиссии, аккумулирующим почти треть всего европейского бюджета [5]. На период 2014–2020 гг. (финансовый план ЕС утверждается на семилетней основе) общая сумма средств, выделенных на политику сплочения, составляет 351,8 млрд евро. Эти значительные финансовые ресурсы направляются на выравнивание разного рода дисбалансов и ликвидацию отставания в развитии отдельных регионов. При этом одним из основных условий выделения средств со стороны ЕС

является софинансирование проектов государствами-реципиентами. Таким образом, общий объем финансирования проектов в рамках политики сплочения оказывается существенно выше и, по разным оценкам, достигает 450 млрд евро.

Средствами, направляемыми на цели региональной политики, управляют структурные и инвестиционные фонды. В разные бюджетные периоды их количество варьировалось. Например, в период 2000–2006 гг. их было шесть [6]. В настоящий момент основной акцент сделан на три фонда: Европейский фонд регионального развития (ЕФРР), Фонд сплочения и Европейский социальный фонд. Если Европейский социальный фонд больше сконцентрирован на социальном выравнивании (например, на развитии человеческого капитала и борьбе с безработицей), то два других фонда имеют своей задачей реализацию проектов, направленных на развитие экономики отстающих регионов и стран ЕС. Фонд сплочения оказывает поддержку проектам в странах Евросоюза, чей валовой национальный доход на душу населения не превышает 90% от среднеевропейского, в то время как ЕФРР занимается вопросами выравнивания дисбалансов развития европейских регионов.

Существует перечень приоритетных направлений, в соответствии с которыми структурный фонд финансирует те или иные проекты. Перечень этих направлений определяется органами региональной политики ЕС в зависимости от задач, стоящих перед ЕС. На период 2014–2020 гг. одним из четырех приоритетных направлений для инвестиций стало содействие экологизации экономики Евросоюза. Остальные приоритетные цели – это инновации, развитие информационно-коммуникационных технологий, содействие среднему и малому бизнесу. Нужно отметить, что в программе 2007–2013 гг. поддержке экологизации энергетики также уделялось внимание, прежде всего, развитию возобновляемой энергетики. Однако в качестве важнейшего приоритета региональной политики переход к

низкоуглеродной экономике был назван впервые [7].

Также впервые была определена минимальная доля инвестиций ЕФРР на национальном уровне, направляемых на цели содействия экологизации хозяйства. Согласно регламенту ЕС № 1301/2013, на эти цели должно быть направлено минимум 20% выделяемых средств ЕФРР в более развитых регионах, 15% – в переходных и 12% – в менее развитых. Нужно отметить, что это единственное приоритетное направление финансирования, выделенное подобным образом. Остальные приоритетные цели охватываются только совместно с экологизацией: в развитых регионах минимум 80% инвестиций ЕФРР на национальном уровне должно идти на две или более из четырех приоритетных целей, 60% – в переходных и 50% – в отстающих.

Этот документ также дает развернутую характеристику проектов, подпадающих под приоритетное направление финансирования, связанного с переходом к низкоуглеродной экономике. Это проекты, содействующие производству и распределению электроэнергии из возобновляемых источников, сооружение хранилищ энергии, развертывание «умных сетей», разработка и развитие низкоуглеродных технологий, а также инвестиции в повышение энергоэффективности зданий и предприятий.

Особо подчеркивается, что члены ЕС должны развивать инвестиции в сетевую инфраструктуру согласно выбранному страной «энергомиксу». Здесь речь идет о выборе целевой модели низкоуглеродной энергетики. Обобщенно можно выделить две целевые модели, к построению которых движутся страны ЕС. Первая модель основывается на 100% безуглеродной генерации, за счет развития возобновляемой энергетики<sup>3</sup>. Вторая модель допускает

<sup>3</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. A Roadmap for Moving to a Competitive Low Carbon Economy in 2050. Brussels, 2011, 16 p. URL: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2011/EN/1-2011-112-EN-F1-1.Pdf>

использование атомной энергетики наряду с возобновляемой.

Очевидно, что в разных моделях сетевая инфраструктура имеет свои особенности, хотя в целом энергосистемы будут достаточно схожими. Обе целевые модели признаются равноправными, однако отметим, что в том же регламенте особо оговорено, что проекты строительства АЭС не могут получать финансовую поддержку ЕФРР. Справедливости ради нужно сказать, что не поддерживаются также вывод из эксплуатации и демонтаж АЭС. Тем самым Евросоюз занимает нейтральную позицию по вопросу использования атомной энергии в «энергомиксе», оставляя этот вопрос всецело, в том числе и финансово, на усмотрение национальных правительств.

Таким образом, среди всех обозначенных проектов перехода к низкоуглеродной экономике основное внимание ЕФРР уделяется проектам, связанным с экологизацией энергетики: развитию «зеленой» генерации и сопряженной с этим трансформации сетевой инфраструктуры.

Фонд сплочения традиционно имеет несколько иной фокус для инвестиций. Его средства выделяются прежде всего на поддержку устойчивого развития менее развитых стран ЕС. Однако на период 2014–2020 гг. переход к низкоуглеродной экономике также стал приоритетным направлением финансирования Фонда сплочения наряду с экологическими и инфраструктурными проектами.

Согласно оценкам Генерального директората по региональной политике, суммарный объем финансирования на цели экологизации энергетики со стороны ЕФРР и Фонда сплочения может достичь 38 млрд евро. В качестве примера проектов, содействующих экологизации энергетики и реализуемых в регионах при финансовой поддержке структурных фондов ЕС, можно привести строительство компанией Lietuvos Energija когенерационной ТЭЦ в Вильнюсе, сжигающей в качестве топлива отходы и биомассу. На реализацию этого проекта

Фондом сплочения предоставлено 139 млн евро из общей суммы затрат в 350 млн евро. Интересный факт, что для выполнения условий софинансирования Lietuvos Energija дополнительно получила кредит в размере 190 млн евро от Европейского инвестиционного банка. Еще одним примером финансовой поддержки Фондом сплочения региональных проектов развития энергетики можно назвать модернизацию энергосистемы на о. Мадейра, Португалия (45 млн евро).

Примером инвестиций ЕФРР в сетевую инфраструктуру является прокладка подводного кабельного соединения между материковой частью Греции и Кикладскими островами общей стоимостью в 165 млн евро, на финансирование которого ЕФРР было выделено 64 млн евро. Еще одним энергетическим инфраструктурным проектом, финансируемым ЕФРР в Греции, является строительство ЛЭП Лагада – Филиппы (400 кВ) протяженностью 110 км. Линия электропередач между регионом Центральная Македония и регионом Восточная Македония и Фракия призвана увеличить доступность электроэнергии из возобновляемых источников, производимой ветровыми электростанциями, а также обеспечить более высокую пропускную способность межсистемного соединения с близлежащими странами – Болгарией и Турцией.

Схожим проектом является модернизация сетевой инфраструктуры в Варминьско-Мазурском и Подляском воеводствах Польши. Прокладка ЛЭП 400 кВ и строительство двух подстанций позволит обеспечить соединение энергосистем Польши и Литвы, что, в свою очередь, является частью макропроекта интеграции энергосистемы прибалтийских государств в энергосистему ЕС. Общая стоимость первой фазы проекта составляет 115 млн евро, из которых 52 млн предоставляет ЕФРР; второй фазы – 194 млн евро при 60 млн евро из средств ЕФРР.

В целом, по состоянию на конец 2016 г., общий объем средств, выделенных ЕФРР и Фондом сплочения на цели экологической трансформации с начала 2014 г., составил 1,7 млрд евро, или 16% всего финансирования [8].

Существуют также программы содействия трансформации энергетики, основное финансирование которых осуществляется из других европейских фондов, однако которые также могут получать поддержку из структурных фондов ЕС. В первую очередь это программа «Трансъевропейские сети электроэнергетики» (TEN-E), которая призвана оказывать содействие странам в реализации проектов межсистемных соединений. Истоки этой программы восходят еще к соответствующим главам Римского Договора о создании Европейского Сообщества, однако с течением времени ее наполнение претерпевало существенные изменения в зависимости от текущей политико-экономической повестки. Например, в рамках этой программы осуществляется содействие развитию транспортной инфраструктуры: «Трансъевропейские транспортные сети» (TEN-T). Более того, финансирование проектов программы развития трансъевропейских транспортных сетей опосредованно осуществляется Фондом сплочения. В 2014–2020 гг. на эти цели в фонде заложено 11 млрд евро.

В начале 2000-ых эта проверенная временем программа была задействована для определения перечня проектов линий электропередач межсистемных соединений, имеющих для ЕС первостепенное значение, и для содействия в их реализации. Решением № 1364/2006/ЕС Европарламента и Совета ЕС были сформулированы рамочные условия для содействия в реализации инфраструктурных сетевых проектов, направленных на интеграцию европейских рынков, в том числе рынка электроэнергии.

В 2013 г. эта программа была перезапущена с учетом новых целей, обусловленных принятыми ЕС программами экологизации экономики. Новое постановление – регламент Европарламента и Совета ЕС № 347/2013 – декларировало в качестве основного предназначения модернизацию существующей и размещение новой энергетической инфраструктуры для обеспечения декарбонизации энергетики ЕС. Для этого регламент предусматривал формирование

перечня инфраструктурных проектов, имеющих особое значение для Евросоюза в свете достижения упомянутых целей. Такие проекты, получившие название проектов общего интереса, обеспечивались содействием в административных вопросах оформления согласований и разрешений, а также при получении финансирования от различных европейских фондов.

В регламенте закреплены приоритетные инфраструктурные трансъевропейские направления, соответствие которым принималось во внимание при формировании перечня проектов общего интереса. Для межсистемных соединений это были четыре направления:

- развитие энергосети Балтийского и Северного морей для обеспечения передачи электроэнергии от офшорных ветровых электростанций;
- расширение межсистемных соединений по оси север-юг для обеспечения перетоков электроэнергии от электростанций ВИЭ в Западной Европе;
- развитие межсистемных соединений, а также коридора север-юг в Центральной, Восточной и Южной Европе для большей рыночной интеграции и расширения зеленой генерации;
- создание общего энергорынка балтийских стран ЕС и строительство межсистемного соединения с европейскими странами.

Помимо этого, в качестве приоритетных направлений поддержки было названо развитие «умных сетей» и строительство энергетических магистралей.

Утверждение перечня проектов общего интереса находится в компетенции Еврокомиссии, а его состав подлежит пересмотру каждые два года. Первый перечень был утвержден в 2013 г., а на сегодняшний день действует третий по счету перечень, утвержденный Еврокомиссией 23 ноября 2017 г. В него входят 106 проектов различных межсистемных и межсетевых соединений между странами ЕС и сопредельными

государствами, расширяющих возможности поставок электроэнергии на региональном уровне, призванных обеспечить большую интеграцию возобновляемой генерации.

Основным инструментом финансовой поддержки проектов программы TEN-E является Фонд объединения Европы (Connecting Europe Facility). На цели развития энергетики этот Фонд выделил 5,85 млрд евро; также могут привлекаться средства ЕФРР и Фонда сплочения.

Среди проектов приоритетного значения особое внимание уделяется проектам присоединения энергосистем периферии Евросоюза, например островных государств или крупных регионов. В качестве примера можно привести Евроазиатское соединение, предусматривающее прокладку подводного кабеля протяженностью свыше 1 500 км, соединяющего Грецию, Кипр и Израиль [9]. Основной целью проекта является завершение энергетической изолированности Кипра и его включение в европейский энергорынок. Средства на реализацию проекта формируются из разных национальных и частных источников; в софинансировании участвует Фонд объединения Европы. В частности, ЕС выделяло часть средств на проведение предпроектных экологических исследований и рабочего проектирования. Проект состоит из трех участков: Кипр – Израиль, Кипр – Крит и Крит – Аттика. Последний участок, по сути, уже не является международным проектом. Это подводное кабельное соединение энергетически изолированного греческого региона – острова Крит – с материковой частью Греции, подобное ранее упоминавшемуся проекту соединения с Кикладскими островами, финансируемому ЕФРР. Однако в этом случае средства на реализацию участка Крит – Аттика будут выделены из Фонда объединения Европы.

Фонд объединения Европы обычно рассматривается как один из инструментов энергетической политики Евросоюза, так как программа развития сетевого хозяйства курируется Генеральным директором энергетики. Проекты развития сетевой

инфраструктуры достаточно близки по своей сути к проектам развития транспортной инфраструктуры, реализуемых в рамках региональной политики ЕС. В свою очередь, инфраструктурные проекты, направленные на соединение регионов, устранение логистических барьеров между ними, преодоление изоляции регионов, их объединение в рамках единого рынка, являются неотъемлемой частью любой региональной политики [10], поэтому реализация проектов развития сетевой инфраструктуры силами энергетической политики зачастую имеет дополнительный положительный эффект для развития отстающих регионов. Тем самым энергетическая политика ЕС оказывается косвенно вовлечена в решение вопросов политики сплочения.

Однако взаимодействие двух указанных направлений европейской политики этим не исчерпывается. Существует еще одна важная взаимосвязь, обусловленная процессом трансформации европейской энергетики в регионах.

### **Негативные последствия экологизации энергетики для европейских регионов**

Проблема заключается в том, что процесс экологической трансформации энергетики в Европе поставил под вопрос будущее европейской угольной промышленности. Обусловлено это тем, что ТЭС, работающие на угле, являются самыми экологически грязными предприятиями. В особенности это касается электростанций, работающих на буром угле. По данным Европейской схемы торговли квотами на выброс парниковых газов за 2016 г., угольные ТЭС образуют «костяк» десяти наиболее экологически грязных предприятий Европы. Закономерно, что угольные электростанции все чаще попадают в прицел национальных экологических политик стран ЕС. Ряд европейских стран взял курс на постепенный отказ в энергетике не только от угля, но от углеводородов вообще. В ЕС есть положительные примеры стран, сумевших отказаться от угля в производстве электроэнергии.

С другой стороны, ряд стран Евросоюза, формально разделяя стремление к более экологически чистой энергетике, движется в этом направлении существенно более медленными темпами. Наличие в стране угледобывающей промышленности может служить серьезным сдерживающим фактором по сокращению числа угольных электростанций. Ряд стран – членов ЕС имеет существенные запасы каменного и бурого угля, развитую угольную промышленность, а также ТЭС, ориентированные на добываемое в стране сырье, с высокой долей в страновом энергобалансе. В этом случае отказ от угля при производстве электроэнергии болезненно сказывается на угледобывающей индустрии с целым комплексом экономических и социальных последствий для регионов [11].

В качестве характерного примера можно привести ситуацию в угледобывающих регионах Греции, которая относится к странам с традиционно высокой долей бурого угля в генерации. До 2014 г. этот показатель значительно превышал 50%, однако затем начал снижаться и к 2017 г. составил всего 35%. Это снижение было достигнуто за счет закрытия части угольных ТЭС и их замещения энергоблоками на природном газе.

Одним из основных регионов добычи бурого угля в Греции является Западная Македония, на территории которой расположены четыре угольные ТЭС, составляющие 40% всей установленной мощности тепловых электростанций Греции<sup>4</sup>. В Западной Македонии также находится крупнейшая в стране ТЭС Айос Димитриос, стабильно попадающая в антирейтинг наиболее вредных предприятий Европы. Пиковые значения добычи угля в регионе в начале 2000-х составляли 57 млн тонн в год. Общее количество занятых в угольной промышленности и связанных с ней секторах насчитывает около 22,5 тыс. чел. в регионе с населением 280 тыс. чел. Это очень высокая доля, если учесть, что уровень безработицы в регионе составляет 27,3%.

Тенденция замещения угольных ТЭС серьезно затронула Западную Македонию, где к 2015 г. были выведены из эксплуатации энергоблоки ТЭС Птолемида суммарной мощностью 663 МВт. Следующий этап вывода мощностей должен завершиться к 2020 г. Он затронет шесть энергоблоков общей мощностью 1 816 МВт. К 2030 г. четыре энергоблока ТЭС Айос Димитриос мощностью 1 220 МВт выработают свой ресурс. Как следствие, падает добыча ставшего невостребованным бурого угля. По оценкам греческого правительства, уровень безработицы в Западной Македонии может в результате превысить 40%, а в отдельных зонах – все 50%.

Схожая картина наблюдается в других европейских регионах, традиционно имеющих высокую долю угля в энергетике. Например, в Германии доля угля в генерации составляет 40%, а в Польше – 86% [12]. Всего в Евросоюзе насчитывается 41 угледобывающий регион в 12 странах, так что масштаб назревающих проблем нельзя недооценивать.

Очевидно, что для их решения необходима активная поддержка со стороны национальных правительств и ЕС. С этой целью Еврокомиссия инициировала консультации по данному вопросу в рамках платформы «Трансформация угольных регионов» для формирования мер поддержки. Со стороны ЕС в этом мероприятии активно задействованы органы как энергетической, так и региональной политик. Помимо национальных органов, в платформе участвуют непосредственно затронутые регионы как полноправные акторы [13]. Причем декларируется, что поддержка регионам может быть оказана уже сейчас в рамках действующих программ, в том числе из средств финансирования перехода к низкоуглеродной экономике.

Пока преждевременно говорить о существующей политике поддержки угледобывающих регионов, однако можно утверждать, что такая стратегия активно формируется. При этом в случае, если разработанные меры по поддержке

<sup>4</sup> Rovolis A., Kalimeris P., Prodromou M., Mantzaris N. Roadmap for the Transition of the Western Macedonia Region to a Post-Lignite Era. Athens, 2016, 106 p.



трансформации в угледобывающих регионах окажутся эффективными, можно ожидать ускорения отказа от угля в энергетике в тех странах, где этот процесс пока тормозит. Решая проблемы, возникающие в результате трансформации энергетики, региональная политика создаст благоприятные условия для дальнейшего процесса экологизации.

### **Координация энергетической и региональной политик ЕС**

Взаимное переплетение энергетической и региональной политик ЕС обуславливает необходимость тесного взаимодействия ее основных акторов. Можно отметить, что координация между директоратами, ответственными за энергетическую и региональную политики ЕС, налажена хорошо. Их руководители совместно задействованы в рамках различных инициатив и мероприятий, а также участвуют в публичных форумах. Наряду с успешной коммуникацией «по горизонтали», обеспечивается также взаимодействие по вертикали: между управляющими органами региональной политики и национальными организациями, ответственными за реализацию целей энергетической политики в странах ЕС. Была организована «Европейская сеть управляющих органов энергетики и руководящих органов политики сплочения» (European Network of Energy Authorities and Managing Authorities of the Cohesion Policy), в рамках которой происходят координация взаимодействия, обмен информацией по ключевым вопросам реализации политики сплочения в энергетическом секторе, определяется круг проблем, требующих внимания на общеевропейском уровне, а также формируются контуры региональной политики на семилетний период 2021–2027 гг.

В конце мая 2018 г. были опубликованы первые предложения Еврокомиссии по бюджету и мерам политики сплочения на период 2021–2027 гг. В целом на региональное развитие планируется выделить 373 млн евро. При этом основными целями политики сплочения названы модернизация промышленности, инновации и переход к низкоуглеродной экономике. Таким образом,

экологическая трансформация остается в повестке региональной политики, что вполне объяснимо, учитывая необходимость достижения целевых экологических показателей к 2030 г. При этом декарбонизация сохранила за собой ведущую роль: на цели инновационного развития и экологичной Европы должно быть направлено от 65 до 85% (в зависимости от развитости региона) всех инвестиций ЕФРР и Фонда сплочения на национальном уровне. Более того, доля инвестиций только на цели экологизации увеличилась по сравнению с предыдущим периодом и составляет не менее 30% всех инвестиций.

Таким образом, в вопросе содействия целям экологизации энергетики региональная политика ЕС сохраняет преемственность [14]. Несмотря на отдельные критические замечания относительно «размытости» основной цели региональной политики<sup>5</sup>, нужно признать, что такой подход обусловлен масштабностью задач экологизации европейской экономики, а также последовательным ужесточением целевых экологических параметров. Так, можно ожидать повышения целевого параметра доли ВИЭ в энергопотреблении к 2030 г. с 27% до уровня свыше 32%, поэтому вполне закономерно, что взаимодействие региональной и энергетической политик ЕС будет только возрастать.

### **Заключение**

Подводя итог, можно отметить, энергетическая составляющая в европейской политике сплочения не только сохранила ведущую роль, но и усилила свои позиции. Можно ожидать, что с углублением трансформационных процессов в европейской энергетике объем содействия со стороны региональной политики будет нарастать. Это будет связано, прежде всего, с увеличением потребностей в финансировании проектов наращивания генерирующих мощностей возобновляемой энергетики, широкого распространения умных

<sup>5</sup> Krieger-Boden C. What Direction Should EU Cohesion Policy Take? CESifo Forum, 2018, vol. 19, iss. 1, pp. 10–15. URL: <http://www.cesifo-group.de/DocDL/CESifo-Forum-2018-1-krieger-boden-EU-Cohesion-Policy-march.pdf>

сетей и прочих вложений в развитие и модернизацию сетевой инфраструктуры.

Вместе с тем трансформация структуры генерирующих мощностей, связанная с сокращением доли традиционной тепловой энергетики, приведет к существенным негативным изменениям в экономическом положении ряда европейских регионов. В первую очередь, регионы с высокой долей угледобывающей промышленности окажутся в крайне неблагоприятных экономических условиях. Эти «побочные эффекты» процесса

экологизации европейской энергетики – предмет региональной политики ЕС. С другой стороны, решение задач сетевой инфраструктуры средствами энергетической политики, прежде всего из Фонда объединения Европы, можно рассматривать как аспект инвестирования в развитие регионов и выравнивание дисбалансов в региональном развитии. Таким образом, энергетическая политика и политика сплочения ЕС оказываются тесно связанными общностью задач и целей.

**Таблица 1**

**Основные экологические целевые параметры ЕС**

**Table 1**

**The EU main eco-targeted parameters**

Параметр	Целевой показатель к 2020 г.	Целевой показатель к 2030 г.	Целевой показатель к 2050 г.
Снижение уровня выбросов парниковых газов в атмосферу, % к 1990 г.	20%	40%	80%
Увеличение доли ВИЭ в энергопотреблении, %	20%	27%	–
Повышение энергоэффективности, %	20%	27%	–
Уровень межсистемных соединений от установленной генерируемой мощности, не менее %	10%	15%	–

Источник: [15]

Source: [15]

## Список литературы

1. Кузнецов А.В. Региональная политика стран ЕС: монография. М.: ИМЭМО РАН, 2009. 230 с.
2. Кавешников Н. Институционально-политическое развитие ЕС: кризис и варианты трансформации // Мировая экономика и международные отношения. 2017. Т. 61. № 5. С. 14–24. URL: <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2017-61-5-14-24>
3. Кавешников Н. Стратегия ЕС в области климата и энергетики // Современная Европа. 2015. № 1. С. 93–103. URL: <http://www.sov-europe.ru/2015/1/kaveshnikov2.pdf>
4. Зимаков А.В. Есть ли будущее для угольных ТЭС в Европе? // Вестник МГИМО-Университета. 2017. № 5. С. 130–150. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/est-li-budushee-dlya-ugolnyh-tes-v-evrope>
5. Лавровский Б.Л., Мурзов И.А., Тягнибеда А.В., Уварова Е.В. Региональная политика выравнивания в ЕС: новейшие тенденции // Пространственная экономика. 2011. № 1. С. 30–48. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/regionalnaya-politika-vyravnivaniya-v-es-noveyshie-tendentsii>

6. Бедерак Д.А. Эволюция региональной политики выравнивания уровней экономического развития в Европейском союзе // *Управленец*. 2014. № 2. С. 33–38.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/evolyutsiya-regionalnoy-politiki-vyravnivaniya-urovney-ekonomicheskogo-razvitiya-v-evropeyskom-soyuze>
7. McCann P., Ortega-Argilés R. Redesigning and Reforming European Regional Policy. *International Regional Science Review*, 2013, vol. 36, iss. 3, pp. 424–445.  
URL: <https://doi.org/10.1177/0160017612463234>
8. Forzieri G., Bianchi A., Marin Herrera M.A. et al. Resilience of Large Investments and Critical Infrastructures in Europe to Climate Change. Ispra, Joint Research Centre, 2016, 38 p.  
URL: <https://doi.org/10.2788/232049>
9. Зимаков А.В. Зачем Греции транзит энергоресурсов? В кн.: Современная Греция в мировой экономике и политике. М.: ИМЭМО РАН, 2013. С. 179–184.
10. Кузнецов А.В., Оленченко В.А. Строительство транспортных и энергетических сетей в Балтийском регионе как стимул развития территорий // *Балтийский регион*. 2013. № 4. С. 7–22. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/stroitelstvo-transportnyh-i-energeticheskikh-setey-v-baltiyskom-regione-kak-stimul-razvitiya-territoriy>
11. Wehnert T., Hermwille L., Mersmann F. et al. Phasing-out Coal, Reinventing European Regions. An Analysis of EU Structural Funding in four European Coal Regions. Wuppertal Institute, 2018, 64 p. URL: [https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/projects/PhasingOut\\_Coal\\_report.pdf](https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/projects/PhasingOut_Coal_report.pdf)
12. Manowska A., Tobór Osadnik K., Wyganowska M. Economic and Social Aspects of Restructuring Polish Coal Mining: Focusing on Poland and the EU. *Resources Policy*, 2017, vol. 52, pp. 192–200. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2017.02.006>
13. Буданова И.А. «Акторность» еврорегионов // *Вестник МГИМО-Университета*. 2013. № 3. С. 57–63. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/aktornost-evroregionov>
14. Drăgan G. Continuity versus Discontinuity in the 2014–2020 EU Cohesion Policy. In: Pascariu G.C., Pedrosa Da Silva Duarte M.A. (eds). *Core-Periphery Patterns Across the European Union*. Bingley, Emerald Publishing, 2017, pp. 291–335.  
URL: <https://doi.org/10.1108/978-1-78714-495-820171010>
15. Decision No 406/2009/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the effort of Member States to reduce their greenhouse gas emissions to meet the Community's greenhouse gas emission reduction commitments up to 2020. *Official Journal of the European Union*, 2009, vol. 52, no. L140, pp. 136–148.  
URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009D0406&rid=1>

### **Информация о конфликте интересов**

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

## EU COHESION POLICY AND EUROPEAN CLEAN ENERGY TRANSITION

Andrei V. ZIMAKOV

Section of EU Studies, Primakov National Research Institute of World Economy and International Relations,  
Russian Academy of Sciences (IMEMO RAS), Moscow, Russian Federation  
zimakov@newmail.ru  
<https://orcid.org/0000-0001-6574-6258>

**Article history:**

Received 11 July 2018  
Received in revised form  
24 July 2017  
Accepted 8 August 2018  
Available online  
14 September 2018

**JEL classification:** Q43, Q48

**Keywords:** EU energy, clean energy transition, EU cohesion policy, structural funds, green energy, grid infrastructure

**Abstract**

**Subject** This article deals with the clean energy transition process in Europe and the interaction of EU energy and cohesion policies within its context.

**Objectives** The article aims to study and assess the impact of targeting of EU energy policy on the implementation of regional policy measures.

**Methods** The research involves the systems approach, comparative analysis, and the process tracking technique.

**Results** The article identifies certain measures of EU cohesion policy the implementation of which provides support for clean energy transition objectives. In particular, this pertains to regional development project financing by European Structural and Investment Funds, namely, the Cohesion Fund and the European Regional Development Fund. As well, the article shows that the goals and results of a number of measures of regional and energy policies of the Community have much in common.

**Conclusions** Achieving the goals of greening the economy and energy in particular is a challenge. Its solution requires the cooperation of related areas, first of all, regional policy. The priority of the objectives of greening in project financing at the regional level and the alignment of structural imbalances in the regions resulting from transformational processes in the energy sector are utterly significant.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

**Please cite this article as:** Zimakov A.V. EU Cohesion Policy and European Clean Energy Transition. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2018, vol. 16, iss. 9, pp. 1612–1624.  
<https://doi.org/10.24891/re.16.9.1612>

**References**

1. Kuznetsov A.V. *Regional'naya politika stran ES: monografiya* [The EU cohesion policy: a monograph]. Moscow, IMEMO RAS Publ., 2009, 230 p.
2. Kaveshnikov N. [Institutional and political development of the European Union: Systemic crisis and transformation options]. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnye otnosheniya = World Economy and International Relations*, 2017, vol. 61, no. 5, pp. 14–24. (In Russ.)  
URL: <https://doi.org/10.20542/0131-2227-2017-61-5-14-24>
3. Kaveshnikov N. [European Union's climate and energy strategy]. *Sovremennaya Evropa = Contemporary Europe*, 2015, no. 1, pp. 93–103.  
URL: <http://www.sov-europe.ru/2015/1/kaveshnikov2.pdf> (In Russ.)
4. Zimakov A.V. [Is there any future for coal power plants in Europe?]. *Vestnik MGIMO-Universiteta*, 2017, no. 5, pp. 130–150. (In Russ.)  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/est-li-budushee-dlya-ugolnyh-tes-v-evrope>

5. Lavrovskii B.L., Murzov I.A., Tyagnibeda A.V., Uvarova E.V. [The EU's cohesion policy: latest developments]. *Prostranstvennaya ekonomika = Spatial Economics*, 2011, no. 1, pp. 30–48. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/regionalnaya-politika-vyravnivaniya-v-es-noveyshie-tendentsii> (In Russ.)
6. Bederak D.A. [Evolution of the regional cohesion policy in the European Union]. *Upravlenets*, 2014, no. 2, pp. 33–38. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/evolyutsiya-regionalnoy-politiki-vyravnivaniya-urovney-ekonomicheskogo-razvitiya-v-evropeyskom-soyuze> (In Russ.)
7. McCann P., Ortega-Argilés R. Redesigning and Reforming European Regional Policy. *International Regional Science Review*, 2013, vol. 36, iss. 3, pp. 424–445. URL: <https://doi.org/10.1177/0160017612463234>
8. Forzieri G., Bianchi A., Marin Herrera M.A. et al. Resilience of Large Investments and Critical Infrastructures in Europe to Climate Change. Ispra, Joint Research Centre, 2016, 38 p. URL: <https://doi.org/10.2788/232049>
9. Zimakov A.V. *Zachem Gretsii tranzit energoresursov? V kn.: Sovremennaya Gretsia v mirovoi ekonomike i politike* [Why should Greece transit energy? In: Modern Greece in the world economy and politics]. Moscow, IMEMO RAS Publ., 2013, pp. 179–184.
10. Kuznetsov A.V., Olenchenko V.A. [Construction of transport and energy networks in the Baltic region as an impetus for regional development]. *Baltiiskii region = Baltic Region*, 2013, no. 4, pp. 7–22. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/stroitelstvo-transportnyh-i-energeticheskikh-setey-v-baltiyskom-regione-kak-stimul-razvitiya-territoriy> (In Russ.)
11. Wehnert T., Hermwille L., Mersmann F. et al. Phasing-out Coal, Reinventing European Regions. An Analysis of EU Structural Funding in four European Coal Regions. Wuppertal Institute, 2018, 64 p. URL: [https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/projects/PhasingOut\\_Coal\\_report.pdf](https://wupperinst.org/fa/redaktion/downloads/projects/PhasingOut_Coal_report.pdf)
12. Manowska A., Tobór Osadnik K., Wyganowska M. Economic and Social Aspects of Restructuring Polish Coal Mining: Focusing on Poland and the EU. *Resources Policy*, 2017, vol. 52, pp. 192–200. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2017.02.006>
13. Budanova I.A. [Euroregions as actors of world politics]. *Vestnik MGIMO-Universiteta*, 2013, no. 3, pp. 57–63. (In Russ.) URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/aktornost-evroregionov>
14. Drăgan G. Continuity versus Discontinuity in the 2014–2020 EU Cohesion Policy. In: Pascariu G.C., Pedrosa Da Silva Duarte M.A. (eds). *Core-Periphery Patterns Across the European Union*. Bingley, Emerald Publishing, 2017, pp. 291–335. URL: <https://doi.org/10.1108/978-1-78714-495-820171010>
15. Decision No 406/2009/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the effort of Member States to reduce their greenhouse gas emissions to meet the Community's greenhouse gas emission reduction commitments up to 2020. *Official Journal of the European Union*, 2009, vol. 52, no. L140, pp. 136–148. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009D0406&rid=1>

### Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.