

# Трансграничные эффекты экологической политики Европейского союза: до и после «Зелёной сделки»

Курпас Павел Александрович

Аспирант

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова», г. Ярославль, Российская Федерация

E-mail: p.a.kurpas@yandex.ru

## КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.

экологическая политика, Зелёная сделка, ЕС, экологические экстерналии, утечка углерода, Брюссельский эффект, пограничный углеродный налог

## АННОТАЦИЯ.

Европейское экологическое регулирование рассматривается в ЕС в качестве одного из приоритетных механизмов, призванных обеспечивать решение внутренних проблем объединения. В то же время в силу масштаба экономики ЕС и энергичного характера проводимой им политики неизбежно возникают многочисленные трансграничные эффекты, воздействующие на окружающую среду, в-третьих, странах и, опосредованно, во всей мировой экономике в целом. В данной статье рассматриваются негативные и позитивные трансграничные эффекты (экстерналии) экологической политики Евросоюза на современном этапе, а также высказываются предположения, касающиеся будущих международных эффектов «Зелёной сделки». Описаны характерные примеры экстерналий европейского экологического регулирования. Выявлено, что основным каналом для их распространения служит международная торговля. Их неблагоприятное влияние на третьи страны обычно выражается в чрезмерной эксплуатации национальных природных ресурсов, а также в «утечке углерода», возникающей из-за функционирования в ЕС системы торговли квотами на выбросы. Позитивные экстерналии реализуются через Брюссельский и демонстрационный эффекты и способствуют развитию экологического регулирования в странах-партнёрах. В качестве наиболее важных с международной точки зрения положений «Зелёной сделки» определены энергетическая реформа и пограничный углеродный налог. Предложены сценарии воздействия трансграничных экстерналий «Зелёной сделки» на различные группы стран. Ожидается, что наибольший ущерб понесут африканские экспортёры углеводородов. В то же время для них открываются самые большие перспективы зелёной трансформации. Другие государства в среднесрочной перспективе, по-видимому, будут вынуждены принимать меры по декарбонизации экономики, а наиболее развитые и экономически влиятельные страны, например, США и Китай, смогут извлечь дополнительную выгоду за счёт расширения спроса на экологические технологии

JEL codes: F18; Q56; Q58

DOI: <https://doi.org/10.52957/2221-3260-2024-11-111-123>

Для цитирования: Курпас, П.А. Трансграничные эффекты экологической политики Европейского союза: до и после «Зелёной сделки» /П.А. Курпас. - Текст : электронный // Теоретическая экономика. - 2024 - №11. - С.111-123. - URL: <http://www.theoreticaleconomy.ru> (Дата публикации: 30.11.2024)

## Введение

Экологическая политика государства преследует в первую очередь национальные цели. Подбор инструментов производится таким образом, чтобы обеспечить оптимальное соотношение между их позитивным воздействием на объёмы загрязнения окружающей среды в стране и негативным влиянием на состояние национальной экономики. Оценка результативности применения этих мер также осуществляется на основании динамики национальных экологических индикаторов [30].

В то же время при выработке экологической политики зачастую не учитываются трансграничные экологические эффекты, возникающие в связи с её проведением. Они могут опосредованно

сказываться на состоянии окружающей среды в третьих странах, не участвующих в реализации данной политики. Иными словами, экологическая политика может иметь трансграничные экологические экстерналии. В силу существования тесных взаимозависимостей между земными экосистемами, а также высокой степени экономической глобализации данные экстерналии могут порождать цепные реакции, влияя на эффективность мер, предпринимаемых человечеством в борьбе с глобальными экологическими проблемами [23]. В связи с этим трансграничные экологические эффекты должны обязательно учитываться при разработке как национальной экологической политики, так и глобальных природоохранных инициатив.

Огромным потенциалом создания трансграничных экологических экстерналий обладает Европейский союз. Этому способствуют, во-первых, чрезвычайная энергичность и амбициозность проводимой им экологической политики, а во-вторых, его важная роль в мировой экономике.

Активное обсуждение проблемы трансграничных эффектов, связанных с экологической политикой развитых стран, в т. ч. Евросоюза, началось в 1990-х – 2000-х гг. В этот период было выработано теоретическое обоснование существования подобных экстерналий, представленное в работах А. Брювольт [9], У. Баумолля, У. Оатса [6], а также К. Карраро и Д. Синискалько [11]. Их эмпирическое изучение началось позже: до конца 2010-х гг. данный вопрос в основном рассматривался в контексте более широких тем, таких как эффективность международных экологических соглашений, роль экологической политики в инновационных процессах, международная конкурентоспособность и т. д. В последние пять лет стали появляться материалы, посвящённые анализу трансграничных экономических и экологических последствий экологической политики ЕС в целом и «Зелёной сделки» в частности. Особого внимания заслуживает монография А. Брэдфорд, в рамках которой подробно анализируется феномен Брюссельского эффекта. Также следует упомянуть исследование М. Леонарда, Дж. Пизани-Ферри, Дж. Шапиро и их соавторов [29], оценивших потенциальное воздействие «Зелёной сделки» на развивающиеся страны. В России эта тема затрагивается в работах Н.А. Пискуловой [3]. Важным источником, раскрывающим определённые аспекты трансграничных эффектов экологической политики, служат также соответствующие доклады международных организаций и консалтинговых агентств.

### **Теоретический аспект**

Основными подходами к изучению трансграничных эффектов экологической политики являются гипотезы «переноса загрязнений» (pollution haven) и «внешнего влияния на загрязнения» (pollution halo). Первая из них рассматривает трансграничные эффекты, распространяющиеся по двум каналам — через международную торговлю и прямые иностранные инвестиции (далее ПИИ) [31]. Согласно ей, ужесточение экологической политики ведёт к увеличению относительной стоимости используемых в производстве ресурсов в отдельных секторах или в национальной экономике в целом, что снижает её конкурентоспособность. Следствием этого становится рост объёмов производства и загрязнения в странах с более мягким экологическим регулированием. В результате уровень загрязнения в одной экономике снижается за счёт увеличения нагрузки на окружающую среду в других экономиках, т. е. происходит «перенос загрязнения» [9].

Вторая гипотеза предлагает более оптимистичный взгляд на проблему трансграничных экологических экстерналий. В рамках неё рассматривается влияние ПИИ на окружающую среду в принимающих странах. В соответствии с этой гипотезой, крупные многонациональные компании, осуществляя ПИИ, инвестируют в наиболее современные ресурсоэффективные технологии, поддерживают высокие экологические стандарты и продвигают лучшие практики природопользования, которые затем неизбежно распространяются и внедряются в среде местных производителей. В целом это обеспечивает сокращение выбросов и снижение уровня экологической нагрузки, создаваемой принимающей экономикой, по сравнению с тем уровнем, который наблюдался бы при использовании прежних технологий [17].

Экологическая политика ЕС провоцирует возникновение как экстерналий, иллюстрирующих

гипотезу переноса загрязнений, так и экстерналий, описываемых гипотезой внешнего влияния на загрязнения.

### Негативные трансграничные эффекты экологической политики ЕС в 2000-х — 2010-х гг.

Европейское экологическое агентство в своём ежегодном докладе приводит типологию основных негативных трансграничных экстерналий, которые могут вызываться экологической и климатической политикой ЕС [28]:

1. Усиление нагрузки на ресурсную базу или окружающую среду в третьих странах, связанное с удовлетворением потребностей потребителей в ЕС.
2. Негативное влияние импорта энергоемкой продукции в ЕС на процесс декарбонизации экономики экспортирующих стран.
3. Повышение цен на продовольствие в развивающихся странах и возникновение рисков продовольственного кризиса в результате конкуренции за землю, вызванной расширением посевов энергетических культур, которое в свою очередь обусловлено субсидированием биотоплива.
4. Вынос экологически опасных производств в развивающиеся страны.
5. Трансграничное воздействие загрязнения воздуха и воды.

На современном этапе развития европейского экологического регулирования (с 1993 г.) наиболее важными являются 1-3 типы экстерналий, тогда как последние два наблюдаются сравнительно редко. Вероятно, это в первую очередь объясняется исторически сложившейся расстановкой акцентов в экологической политике объединения, а также практиками *due diligence*, принятыми в европейских компаниях [18].

Хрестоматийным примером негативных трансграничных эффектов экологической политики ЕС является резкий рост объёмов производства сои в Аргентине, начавшийся в 1970-х гг. [22]. К 2018 гг. под посевами сои находилось 18 млн га, т. е. больше половины всей площади сельскохозяйственных земель в стране, при том, что в 1970 г. эта культура в Аргентине практически не выращивалась. В то же время лишь около 20% урожая потребляется на отечественном рынке, тогда как более 80% экспортируется. Главными импортёрами являются ЕС, куда поступает более четверти всего аргентинского экспорта сои, Китай и США. В этих странах она преимущественно идёт на корм скоту.

Интерес ЕС к аргентинской сое связан с её относительной дешевизной. Производство таких же объёмов этой культуры в Европе потребовало бы масштабного репрофилирования земель и использования большого количества удобрений, что в конечном итоге привело бы к неблагоприятным последствиям для окружающей среды. Из-за этого производителям пришлось бы столкнуться с дополнительными расходами для соблюдения требований экологической политики Евросоюза и его членов. Кроме того, меньшие издержки выращивания сои в Аргентине связаны с более эффективной производственной моделью и сравнительно низкой стоимостью трудовых ресурсов.

Если экономические и социальные эффекты от выращивания и экспорта данной культуры для Аргентины в целом позитивны или по крайней мере неоднозначны, то экологические последствия оказываются резко негативными. Увеличение площадей, занятых посевами сои, вызвало сокращение плодородия и эрозию почв, эвтрофикацию водоёмов, чрезмерное использование пестицидов и деградацию экосистем. Совокупное влияние этих факторов поставило ряд видов в уязвимое положение. Также производство сои связано с ростом эмиссии парниковых газов, что обусловлено расширением пахотных земель за счёт целины, вырубанием лесов на топливо для сельскохозяйственных нужд и дальнейшей транспортировкой экспортируемой продукции [22].

ЕС, таким образом, переложил на Аргентину существенные издержки, связанные с неблагоприятным воздействием производства сои на окружающую среду. Их интернализация требует усилий со стороны обеих юрисдикций — Аргентине в своей экономической и экологической политике необходимо пересмотреть соотношение краткосрочных и долгосрочных целей развития, тогда как ЕС следует реформировать Общую сельскохозяйственную политику в отношении кормовых культур, диверсифицировав производимую на его территории продукцию путём включения сои и

бобовых. Помимо того, эффективным средством интернализации может стать учёт экологических и социальных экстерналий в двусторонних соглашениях между ЕС и Аргентиной (МЕРКОСУР) и выработка общей системы экологической сертификации и маркировки.

Негативные экстерналии экологической политики ЕС затрагивали и Россию. Один из наиболее известных случаев связан с интенсификацией незаконной вырубке леса в Северо-западном регионе России в конце 1990-х — начале 2000-х гг. В основном она принимала форму заготовки запрещённых к рубке пород древесины, организацию рубок за пределами установленных лесосек или же проведения рубок в больших объёмах, чем было согласовано с соответствующими инстанциями. Рост нелегальной вырубки происходил на фоне активного экспорта круглого леса в страны Северной Европы, главным образом в Финляндию и Швецию [2].

Выбор российской древесины финскими и шведскими компаниями был обусловлен относительно более низкими издержками, которые должны были быть понесены в связи с её приобретением. В России слабость экологического регулирования и большие масштабы теневой экономики позволяли производить древесину с более низкой себестоимостью. Её импорт в ЕС оказывался крайне рентабельным, с одной стороны, на фоне высоких европейских стандартов лесопользования, удорожавших заготовку местной древесины, а с другой стороны, из-за недостаточно строгих требований в части мониторинга происхождения ввозимого леса. В результате иностранные (главным образом, шведские) импортёры способствовали созданию чрезмерной нагрузки на российские лесные ресурсы, демонстрируя низкую ответственность при выборе контрагентов.

Объём нелегально полученной древесины в 2001 г. оценивался по крайней мере в 11,2 млн м<sup>3</sup>, что составляет около 40% от официально заготовленного объёма. Незаконная вырубка приводила к деградации экосистем, что особенно сильно было заметно в лесах, наименее затронутых хозяйственной деятельностью. Это негативно сказывалось на биоразнообразии и способствовало ухудшению положения редких видов. Кроме того, отсутствие отчислений в бюджет, которые должны были бы быть перечислены в связи с заготовкой и продажей дополнительных объёмов древесины, ухудшало ситуацию с финансированием лесоохранной деятельности в регионе. Из-за этого восстановление эксплуатируемых лесов не происходило в достаточной степени и ухудшалось среднее качество древесины.

Проблему незаконных рубок на Северо-Западе удалось частично решить к концу 2010-х гг. [1]. Причиной тому стало развитие технологий мониторинга и экологического регулирования в России [4]. Кроме того, важную роль, вероятно, сыграло повышение европейских регуляторных требований к проверке источника происхождения древесины, а именно принятие Регламента ЕС по древесине [24].

С запуском в 2005 г. системы торговли квотами на выбросы экологическая политика ЕС стала оказывать существенное влияние на процесс декарбонизации стран-поставщиков углеродоёмкой продукции. Эта система позволила Евросоюзу существенно сократить эмиссию, связанную с отечественным производством, однако в то же время она способствовала росту углеродоёмкости европейского импорта [32]. ЕС превратился в нетто- импортёра углерода, и объёмы выбросов, вызванных потреблением конечных товаров и услуг, не снизились к 2017 г. [25]. Иными словами, ЕС переложил собственные эмиссии на иностранных экспортёров.

«Утечка углерода» хорошо заметна в сталелитейной отрасли. К 2023 г. производство нерафинированной стали и готовой металлопродукции в Евросоюзе снизилось почти на 20% по сравнению с 2014 г., тогда как фактическое потребление практически не изменилось. Сокращение внутреннего производства компенсировалось ростом импорта готовой продукции более чем на 60% [19]. Повышенный спрос на сталь, предъявляемый ЕС, является фактором, тормозящим процесс декарбонизации экономик, поставляющих ему эту продукцию (Республика Корея, Индия, Тайвань, Турция). Между тем производство в них стали является более углеродоёмким, чем в ЕС [20]. Кроме того, в такой модели потребления углеродный след дополнительно увеличен из-за дальней

транспортировки продукции.

### **Позитивные трансграничные эффекты экологической политики ЕС в 2000-х — 2010-х гг.**

Позитивные экологические экстерналии экологической политики Евросоюза связаны в первую очередь с т. н. Брюссельским эффектом. Его смысл заключается в том, что компании, экспортирующие свою продукцию в ЕС, вынуждены соблюдать его стандарты, которые, как правило, выше, чем в стране их резидентства. Для таких предприятий более выгодным с точки зрения расходов на организацию производства может стать применение стандартов ЕС ко всей своей продукции, а не только к той её части, которая экспортируется в Евросоюз. Результатом становится снижение уровня нагрузки на окружающую среду в странах-экспортёрах.

Примеры возникновения Брюссельского эффекта весьма многочисленны [7]. Так, вскоре после того, как в Евросоюзе был принят стандарт Евро-6, регулирующий максимально допустимые содержания загрязняющих веществ в выхлопных газах автомобилей, российское правительство сделало стандарт Евро-5 обязательным к соблюдению в России. Обращение именно к стандарту ЕС было вполне закономерным, учитывая, что около 70% всего российского экспорта автомобилей в тот период направлялось в Европу. Почву для законодательных изменений подготовили многие отечественные компании, которые, стремясь обеспечить себе доступ на рынок Евросоюза, в тот момент уже производили и продавали автомобили, соответствующие стандартам Евро-5 и даже Евро-6. Российские нефтеперерабатывающие предприятия также начали приводить свою продукцию в соответствие с европейскими стандартами. Например, «Лукойл» полностью перевел свои НПЗ на стандарт Евро-5 в 2012 году, а «Газпром нефть» и «Роснефть» начали производить часть своего бензина и дизельного топлива по стандартам ЕС в 2013 году.

Брюссельский эффект ярко проявляется в аграрной отрасли. Бразильские производители свинины прямо заявляют о своей заинтересованности в европейском рынке экологически чистого мяса, что подталкивает их к приведению условий содержания животных на фермах в соответствие с более высокими стандартами ЕС. Хотя внедрение европейских стандартов увеличивает стоимость бразильской свинины, это вместе с тем повышает её международную конкурентоспособность, открывая новые рынки. Это имеет особенно большое значение для Бразилии, являющейся третьим по величине производителем свинины в мире и четвертым по величине её экспортером.

Похожее явление наблюдалось в области производства курицы. Фермы в Аргентине и в Таиланде уже в 2005 г. привели свои производственные процессы в соответствие с требованиями европейского законодательства для того, чтобы иметь возможность экспортировать свою продукцию в ЕС. По мере ужесточения внутренних европейских стандартов (например, с выходом в 2007 г. «директивы о бройлерах», установившей требования к плотности посадки животных в курятниках) улучшаются условия производства и в этих странах.

Некоторые позитивные экстерналии европейской экологической политики лишь отчасти вызваны Брюссельским эффектом. К таковым относится введение в национальное законодательство ряда развивающихся стран норм, в общем соответствующих директивам ЕС об обращении с опасными отходами и отходами электрического и электронного оборудования (Restriction of Hazardous Substances and Waste Electrical and Electronic Equipment, RoHS & WEEE). Широкое распространение европейских норм не было следствием усилий Еврокомиссии по глобализации собственного регулирования, а скорее было вызвано демонстрационным эффектом директив ЕС и лобби со стороны компаний из развивающихся стран, уже подстроивших свои процессы под стандарты RoHS & WEEE и стремившихся гармонизировать национальное законодательство для выравнивания издержек производства на отечественном рынке.

Например, законодательство, сходное с директивами RoHS & WEEE, было принято в 2016 г. в Китае. При этом оно учитывало специфику китайской экономики: по одним видам опасных веществ регулирование оказалось более мягким, чем в ЕС, а по другим — более строгим. Решение Китая о введении требований, близких к требованиям ЕС, неудивительно — в соответствии с директивами

RoHS & WEEE, все производители в производственной цепочке должны соблюдать установленные требования, чтобы конечный продукт имел доступ на европейский рынок; при этом именно в Китае в подавляющем большинстве случаев располагается производство компонентов электронного оборудования [7].

Следует констатировать, что, хотя Брюссельский эффект является по сути примером возникновения экстерналий внутреннего экологического законодательства, ЕС сознательно пользуется им для стимулирования зелёной трансформации глобальной экономики в целом и экономик отдельных развивающихся стран в частности. Впрочем, экстерриториальный характер экологического регулирования Евросоюза служит не только «благородным» целям — совершенно очевидно его большое значение в качестве инструмента поддержки конкурентоспособности европейских производителей.

### Международное измерение «Зелёной сделки»

В декабре 2019 г. Еврокомиссия объявила о старте «Зелёной сделки» масштабной и крайне амбициозной программы ЕС по ускорению зелёного перехода, ознаменовавшей новый этап в экологической политике объединения. «Зелёная сделка» определяет цели политики ЕС до 2050 г. и инструменты их достижения. Согласно ей, основными направлениями экологического регулирования стали:

- борьба с изменением климата,
- адаптация к изменению климата,
- сохранение биоразнообразия,
- развитие устойчивого сельского хозяйства, промышленности и энергетики,
- снижение темпов образования опасных отходов [13].

С точки зрения возможных международных последствий, ключевыми положениями «Зелёной сделки» являются реформа энергетического сектора Евросоюза и ужесточение углеродного регулирования через введение пограничного углеродного налога (Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM).

Реформирование энергетической системы направлено на изменение структуры энергобаланса ЕС. На 2021 г. около 70% всей потреблённой в Союзе энергии приходилось на ископаемое топливо [14]. В соответствии с «Зелёной сделкой», к 2030 г. из энергобаланса будет полностью исключён уголь (в 2021 г. его доля составляла примерно 14%), а в 2030–2050 гг. — нефть (около 35% в 2021 г.). С использованием газа в 2050 г. должно генерироваться не более 10% потребляемой энергии (в 2021 г. — 24%).

Сокращение доли ископаемого топлива в энергобалансе предполагается осуществить за счёт наращивания выработки и импорта возобновляемой энергии. Помимо солнечной и ветровой энергии, Еврокомиссия делает акцент на производстве и импорте «чистого» водорода, необходимого в тех сферах, где отказ от ископаемого топлива затруднён. В соответствии с обновлённым в 2023 г. энергетическим планом ЕС REPowerEU, к 2030 г. доля возобновляемых и альтернативных источников должна возрасти по крайней мере до 42,5% [27].

Процесс отказа от ископаемого топлива был ускорен политическим и газовым кризисами, спровоцированными началом полномасштабного российско-украинского конфликта. В 2023 г. доля угля в энергобалансе снизилась до 12%, а газа — до 17%. Впервые в истории ЕС за счёт ветра было произведено больше энергии, чем за счёт газа [12].

Углеродное регулирование ЕС, главным элементом которого служит система торговли квотами, в рамках «Зелёной сделки» дополнено пограничным углеродным налогом. Целью его применения является выравнивание дисбаланса в уровне издержек отечественных и зарубежных компаний, который формируется в результате введения на национальном уровне цен на углерод через систему торговли квотами. Это также должно способствовать снижению объёмов «утечки углерода», вызванной функционированием системы торговли квотами.

Конкретная реализация данного механизма в ЕС такова [10]. Европейский импортёр (или его косвенный таможенный представитель), осуществляющий ввоз товара, в отношении которого действует пограничный углеродный налог, должен зарегистрироваться в соответствующем национальном ведомстве. Зарегистрированные импортёры могут приобретать у национального ведомства сертификаты СВАМ, цена которых соответствует цене квоты в рамках Европейской системы торговли квотами. Также регистрация обеспечивает импортёру доступ к электронному реестру, через который он должен на ежеквартальной основе подавать отчёты о выбросах парниковых газов и некоторых других веществ, связанных с производством импортированной продукции. Раз в год, до 31 мая, импортёр должен предоставить в электронном реестре приобретённые им сертификаты СВАМ в количестве, соответствующем заявленному объёму выбросов.

Первоначально пограничный углеродный налог будет применяться только к товарам из 6 «секторов»: цемент, железо и сталь, алюминий, удобрения, водород и электричество. В дальнейшем возможно расширение круга товаров, облагаемых данным налогом.

До декабря 2025 г. продлится переходный период. В это время система СВАМ действует ограниченно: импортёры товаров, облагаемых пограничным углеродным налогом, обязаны регистрироваться в электронном реестре и предоставлять отчёты о выбросах, однако сам налог пока не взимается. Обязанность по уплате налога у импортёров возникает с января 2026 г. В связи с этим в полной мере оценить последствия его введения можно будет лишь к концу десятилетия.

### Трансграничные эффекты «Зелёной сделки»

Каналы, по которым будут распространяться трансграничные эффекты «Зелёной сделки», будут различаться для стран-партнёров ЕС в зависимости от их роли в двусторонних торгово-инвестиционных отношениях. Для поставщиков энергоресурсов из соседних регионов непосредственное значение будет иметь трансформация европейской энергетики, тогда как другие страны, в особенности крупные игроки, столкнутся с последствиями «Зелёной сделки» в первую очередь на глобальном уровне [29].

Так, снижение спроса на ископаемое топливо со стороны ЕС и его диверсификация в среднесрочной перспективе отразятся на экспортёрах нефти и газа в Европу. К их числу следует отнести Саудовскую Аравию, Ирак, Азербайджан, Катар, Россию и страны Северной и Западной Африки (главным образом, Алжир и Нигерию), притом последние в очень большой степени ориентированы на европейский рынок [5]. Даже с учётом возможной переориентации на другие рынки они вряд ли смогут компенсировать возникший дефицит спроса на ископаемое топливо, что в конечном итоге приведёт к сокращению объёмов добычи и инвестиций в соответствующую инфраструктуру. Для Алжира, особенно зависимого от рынка ЕС, последствия могут включать крах государственной экономики и серьёзную политическую нестабильность.

В то же время энергетическая трансформация ЕС, ведущая к росту потребности в «чистой» энергии, может способствовать развитию зелёной энергетики в странах-соседях. В особенности это касается стран Северной Африки и Ближнего Востока, имеющих огромный потенциал для производства солнечной (Сахара, Аравийский полуостров) и ветровой (побережья Атлантического океана и Красного моря) энергии. Возможность генерировать данные виды энергии есть также у России и Украины, однако их полноценное вовлечение в торговлю электричеством с ЕС пока заблокировано.

Кроме того, дополнительные перспективы для стран Северной Африки открывает повышение спроса на водород со стороны Евросоюза. Стоимость производства «чистого» водорода с использованием солнечной и ветровой энергии в этом регионе может быть достаточно низкой, а короткое логистическое плечо дополнительно удешевит его экспорт [29].

На глобальных рынках ископаемого топлива уход такого крупного потребителя, как ЕС, приведёт к падению цен. Наиболее серьёзный удар будет нанесён по странам, для которых точка безубыточности по добыче нефти и газа находится на относительно высоком уровне. К ним относятся Венесуэла,

Оман, Казахстан и африканские экспортёры [8]. С бюджетным дефицитом могут столкнуться и более благополучные страны- производители нефти и газа, т. к. цены, необходимые им для балансировки бюджета, как правило, существенно выше точки безубыточности [26]. В свою очередь наибольший выигрыш от снижения цен получают развивающиеся страны, которые не стремятся воплощать в жизнь программы зелёной трансформации теми же темпами, что и ЕС. Среди них самую заметную роль играет Китай.

Обратной динамики следует ожидать на рынках товаров, связанных с производством возобновляемой энергии. Солнечные панели, ветряные турбины, а также их комплектующие вырастут в цене. Основным бенефициаром в этой ситуации среди развивающихся стран может стать Китай, располагающий крупными запасами редкоземельных элементов и занимающий основную долю рынка в производстве солнечных батарей [21] и гондол ветрогенераторов [16].

Пограничный углеродный налог негативно скажется в первую очередь на производителях из тех стран-партнёров ЕС, в энергобалансе которых значительная доля приходится на нефть и уголь. Среди крупнейших развивающихся стран, экспортирующих в Евросоюз товары, облагаемые пограничным углеродным налогом, на эти виды ископаемого топлива сильнее всего полагаются Китай, Индия и Турция, хотя и продукция из других развивающихся стран в основном является углеродоёмкой. Конкурентоспособность таких товаров на европейском рынке снизится. Главными бенефициарами этого станут европейские производители, чьё положение на соответствующих рынках улучшится.

В конечном итоге магнитуа трансграничных эффектов «Зелёной сделки» будет в значительной степени зависеть от того, насколько активно будет идти экологическая трансформация на глобальном уровне. Начало повсеместного перехода на возобновляемые источники энергии и введение углеродного регулирования затруднит переориентацию производителей из развивающихся экономик на те рынки, на которых предъявляются существенно более низкие экологические требования к импорту. Этим будет стимулироваться ужесточение экологической политики. Если же другие страны не последуют примеру ЕС, то международное значение «Зелёной сделки» будет ограниченным, хотя и значимым в силу большой роли Евросоюза в мировой экономике [29].

На основе анализа экономических последствий «Зелёной сделки» можно оценить, каково будет её влияние на процессы зелёной трансформации в отдельных группах стран. Так, страны-экспортёры ископаемого топлива в среднесрочной перспективе будут вынуждены по крайней мере частично сократить масштабы экологически вредной деятельности, связанной с добычей. При позитивном сценарии североафриканские соседи ЕС, поставляющие в него нефть и газ, также начнут переход на возобновляемые источники энергии с ориентацией на экспорт электричества и водорода.

Крупнейшие торговые партнёры Евросоюза столкнутся с необходимостью введения или ужесточения национального углеродного регулирования. Это станет стимулом к внедрению зелёных технологий — в первую очередь в энергетике — для снижения уровня углеродоёмкости производства. Кроме того, страны, обладающие достаточной ресурсной и технологической базой (США, Китай, Вьетнам, Малайзия, Таиланд, Турция, Индия, Индонезия) в позитивном сценарии получают возможность увеличить свои доходы за счёт расширения рынка экологических товаров и сырья, необходимого для их производства [15]. Для таких стран «Зелёная сделка» может стать фактором ускорения инноваций в сфере экологических технологий.

Вместе с тем для ряда развивающихся экономик сокращение поступлений от экспорта, вызванное новой энергетической политикой ЕС и введением пограничного углеродного налога, несёт риски экономической и социальной нестабильности, которая может негативно сказаться на достижении ими целей зелёного роста. Наибольшие опасения касаются африканских экспортёров углеводородов, сильно зависящих от торговли с Евросоюзом, а также стран с низким уровнем доходов. Последние вряд ли смогут воспользоваться новыми возможностями в сфере зелёной экономики без расширения поддержки со стороны развитого мира. Также следствием

«Зелёной сделки» может стать закрепление позиций ЕС на рынке зелёных технологий и



усложнение доступа на него для развивающихся стран.

### **Заключение**

В силу существования трансграничных экстерналий экологическая политика ЕС приобрела глобальный характер. Создаваемые ею эффекты выходят далеко за пределы региона, оказывая как негативное, так и позитивное воздействие на окружающую среду в третьих странах. Основным каналом распространения эффектов на современном этапе является международная торговля.

Негативные экстерналии приводят в первую очередь к чрезмерному использованию ресурсов экономик-партнёров и отчасти связаны с недостаточной ответственностью европейских импортёров, приобретающих продукцию, процесс производства которой наносит существенный ущерб окружающей среде. После введения системы торговли квотами на выбросы также наблюдаются «утечки углерода» из ЕС. Другие виды неблагоприятных трансграничных эффектов не характерны для экологической политики Евросоюза.

Позитивные экстерналии в основном реализуются через Брюссельский эффект и способствуют усовершенствованию экологических норм и практик в странах-экспортёрах. В этом процессе также определённую роль играет демонстрационный эффект экологического регулирования ЕС.

С международной точки зрения, наиболее важными положениями

«Зелёной сделки» ЕС станут энергетическая реформа и введение пограничного углеродного налога. Вероятно, трансграничные экстерналии, порождённые «Зелёной сделкой», будут иметь заметно большую магнитуду, чем те, которые европейское экологическое регулирование вызывало ранее. С самыми серьёзными последствиями столкнутся ближайшие соседи Евросоюза, экспортирующие ископаемое топливо. Для них, с одной стороны, открываются большие возможности в сфере развития зелёной энергетики, а с другой, возникают риски социальной и экономической нестабильности. Другие страны-партнёры ЕС ощутят на себе в первую очередь влияние пограничного углеродного налога, что может стать фактором декарбонизации их экспорта и, в оптимистичном сценарии, экономики в целом.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузьмичев Е.П. Объемы незаконных рубок лесных насаждений в Российской Федерации / Е.П. Кузьмичев, И.Г. Трушина, Е.В. Лопатин. Текст: электронный // Лесохозяйственная информация. — 2018. — № 1. — С. 63-77. — URL: <http://dx.doi.org/10.24419/LHI.2304-3083.2018.1.06> (дата обращения 07.11.2024).
2. Лопина О. Нелегальные рубки на северо-западе России и экспорт российской лесной продукции в Швецию / Ольга Лопина, Андрей Птичников, Александр Воропаев; под ред. Пера Ларссона. — Текст: электронный // Национальный портал «Природа России». — 2003 — URL: <http://www.priroda.ru/upload/block/aee/file.pdf> (дата обращения 07.11.2024).
3. Пискулова Н. А. Зелёная экономика / Н. А. Пискулова. — Текст: электронный // Устойчивое развитие: новые вызовы. — Москва: Издательство «Аспект-Пресс», 2015. — С. 76–83. — URL: <https://www.hse.ru/data/2016/08/09/1125668218/Уст%20развитие%20Новые%20вызовы%20full.pdf> (дата обращения 25.10.2024).
4. Сухановская Т. Почему воровать лес в России стало невыгодно / Татьяна Сухановская. — Текст: электронный // Российская газета: сайт. - 21.03.2023. — URL: <https://rg.ru/2023/03/21/reg-szfo/pochemu-vorovat-les-v-rossii-stalo-nevygodno.html> (дата обращения 08.11.2024).
5. Analysis of the European LNG market developments: 2024 Market Monitoring Report. — Текст: электронный // European Union Agency for the Cooperation of Energy Regulators (ACER). — 19 April 2024. — URL: [https://www.acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Publications/AC\\_ER\\_2024\\_MMR\\_European\\_LNG\\_market\\_developments.pdf](https://www.acer.europa.eu/sites/default/files/documents/Publications/AC_ER_2024_MMR_European_LNG_market_developments.pdf) (дата обращения 02.11.2024).
6. Baumol W. J. The theory of environmental policy / William J. Baumol and Wallace E. Oates. — Second edition. — Cambridge University Press, 1995. — 299 p. — Текст: непосредственный.
7. Bradford A. The Brussels Effect: How the European Union Rules the World/ Anu Bradford. — New York: Oxford University Press, 2020. — URL: <https://doi.org/10.1093/oso/9780190088583.001.000> (дата обращения 25.10.2024). — Режим доступа: по подписке. — Текст: электронный.
8. Break-Even Price Outlook. — Текст: электронный // Energy Intelligence Group — May 2023. — URL: <https://www2.energyintel.com/2023maybreakevenseiw> (дата обращения 03.11.2024) — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
9. Bruvoll A. Transboundary effects of environmental policy: Markets and emission leakages / Annegrete Bruvoll, Taran Fæhn. — Текст: электронный // Ecological Economics. — 59(4). — 2006. — P. 499–510. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.11.015> (дата обращения 04.11.2024).
10. Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM): Questions and Answers. Текст: электронный // Taxation and Customs Union, European Commission: official website. — 31 January 2024. — URL: [https://taxation-customs.ec.europa.eu/system/files/2023-12/Questions%20and%20Answers\\_Carbon%20Border%20Adjustment%20Mechanism%20%28CBAM%29.pdf](https://taxation-customs.ec.europa.eu/system/files/2023-12/Questions%20and%20Answers_Carbon%20Border%20Adjustment%20Mechanism%20%28CBAM%29.pdf) (дата обращения 02.11.2024).
11. Carraro C. The international dimension of environmental policy / Carraro, C., & Siniscalco, D. — Текст: электронный // European Economic Review. — 36 (2 3). — 1992. — P. 379–387. — URL: [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(92\)90094-D](https://doi.org/10.1016/0014-2921(92)90094-D) (дата обращения 25.10.2024). — Режим доступа: по подписке.
12. European Electricity Review 2024 / ed. by Sarah Brown and Dave Jones. Текст: электронный // Ember Climate: website. — 2024. — URL: <https://ember-climate.org/app/uploads/2024/02/European-Electricity-Review-2024.pdf> (дата обращения 01.11.2024).
13. European Green Deal. — Текст: электронный // The Council of the EU and the European Council: official website. — 2023. — URL: <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/> (дата обращения 01.11.2024).
14. Eurostat: official website. — 2024. — URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database> (дата обращения 01.11.2024). — Текст: электронный.
15. García-Vazquez G. Green Shift: How Renewable Energy is Powering a Global Trade Revolution / Gilberto García-Vazquez. — Текст: электронный // Observatory of Economic Complexity (OEC). — URL:

<https://oec.world/en/blog/green-shift-how-renewable-energy-is-powering-a-global-trade-revolution> (дата обращения 04.11.2024).

16. Global Wind Report 2023 / ed. by Mark Hutchinson, Feng Zhao. — Текст: электронный // Global Wind Energy Council. — 27 March 2023. — URL: [https://gwec.net/wp-content/uploads/2023/04/GWEC-2023\\_interactive.pdf](https://gwec.net/wp-content/uploads/2023/04/GWEC-2023_interactive.pdf) (дата обращения 04.11.2024). — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.

17. Golub S. S. Defining and Measuring Green FDI: An Exploratory Review of Existing Work and Evidence / Stephen S. Golub, Céline Kauffmann and Philip Yeres. — Текст: электронный // OECD Working Papers on International Investment. — 02. — 2011. — URL: <https://dx.doi.org/10.1787/5kg58j1cvcvk-en> (дата обращения 26.10.2024).

18. Environmental Policy in the EU / edited by Andrew Jordan, Viviane Gravey. — 4th Edition. — London: Routledge, 2021. — URL: <https://doi.org/10.4324/9780429402333> (дата обращения 07.11.2024). — Режим доступа: по подписке.

19. European Steel in Figures. — Текст: электронный // EUROFER: The European Steel Association. — 2024. — URL: <https://www.eurofer.eu/assets/publications/brochures-booklets-and-factsheets/european-steel-in-figures-2024/European-Steel-In-Figures-2024-v2.pdf> (дата обращения 09.11.2024).

20. Hasanbeigi A. Cleanest and Dirtiest Countries for Primary Steel Production / Ali Hasanbeigi. — Текст: электронный // Global Efficiency Intelligence: website. — September 2, 2024 (Updated April 7, 2022). — URL: <https://www.globalefficiencyintel.com/new-blog/2020/cleanest-dirtiest-countries-primary-steel-production-energy-co2-benchmarking> (дата обращения 09.11.2024).

21. International Energy Agency (IEA). - Paris. - 2024. - URL: <https://www.iea.org/> (дата обращения 04.11.2024).

22. International Spillovers in SDG Implementation: The Case of Soy from Argentina / Hoff, H., Monjeau, A., Gomez-Paredes, J. [et al.]. — Текст: электронный // Policy Brief. — November 2019. — <https://www.sei.org/wp-content/uploads/2019/11/191120a-gill-hoff-soy-spillovers-pb-1910c.pdf> (дата обращения 01.11.2024).

23. Lindberg C. Linking the domestic and international implementation of the SDGs: Governance mechanisms and tools for addressing spillovers and transboundary impacts / Carina Lindberg and Ernesto Soria Morales. — Текст: электронный // OECD, EC-JRC // Understanding the Spillovers and Transboundary Impacts of Public Policies: Implementing the 2030 Agenda for More Resilient Societies. — 2021. — P. 15–26. — <https://doi.org/10.1787/862c0db7-en> (дата обращения 29.10.2024).

24. Norman M. How is the European Union Timber Regulation Impacting Industry Due Diligence and Sourcing Practices? / Marigold Norman. — Текст: электронный // Forest Policy and Finance Initiative // Forest Trends. March 2021. — URL: <https://www.forest-trends.org/wp-content/uploads/2021/03/EUTR-DDS-FINAL.pdf> (дата обращения 08.11.2024)

25. Papież M. Does the European Union energy policy support progress in decoupling economic growth from emissions? / Monika Papież, Sławomir Śmiech, Katarzyna Frodyma. — Текст: электронный // Energy Policy. — 170. — November 2022. — URL: <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2022.113247> (дата обращения 09.11.2024).

26. Regional Economic Outlook: Middle East and Central Asia: Statistical Appendix. — Текст: электронный // International Monetary Fund. — May 2023. — URL: <https://www.imf.org/en/Publications/REO/MECA/Issues/2023/04/13/regional-economic-outlook-mcd-april-2023> (дата обращения 03.11.2024).

27. REPowerEU: Affordable, secure and sustainable energy for Europe. — Текст: электронный // European Commission: official website. — 2023. URL: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/repowereu-affordable-secure-and-sustainable-energy-europe_en) (дата обращения 01.11.2024).

28. The European environment — state and outlook 2020: Knowledge for transition to a sustainable Europe. — Текст: электронный // European Environment Agency: official website. — 2019. — URL: <https://>

[www.eea.europa.eu/soer/publications/soer-2020](http://www.eea.europa.eu/soer/publications/soer-2020) (дата обращения 05.11.2024).

29. The Geopolitics of the European Green Deal / Mark Leonard, Jean Pisany-Ferry, Jeremy Shapiro [et al.]. — Текст: электронный // European Council on Foreign Relations: website. — February 2021. — URL: <https://ecfr.eu/wp-content/uploads/The-geopolitics-of-the-European-Green-Deal.pdf> (дата обращения 02.11.2024)

30. Tørstad V. The domestic politics of international climate commitments: which factors explain cross-country variation in NDC ambition? / Vegard Tørstad, Håkon Sælen and Live Standal Bøyum. — Текст: электронный // Environmental Research Letters. — 15. — 2020. — P. 1–9. — URL: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab63e0> (дата обращения 04.11.2024).

31. Walter I. Environmental Policies in Developing Countries / Ingo Walter and Judith L. Ugelow. — Текст: электронный // Ambio. — Vol. 8. — No. 2/3. — 1979. — P. 102–109. — URL: <https://www.jstor.org/stable/4312437> (дата обращения 03.11.2024). — Режим доступа: по подписке.

32. Wang M. Trade flows, carbon leakage, and the EU Emissions Trading System / Maria Wang, Tero Kuusi. — Текст: электронный // Energy Economics. — 134. — 2024. — URL: <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2024.107556> (дата обращения 09.11.2024).

# Transboundary effects of EU environmental policy: before and after European Green Deal

**Oksana Dmitrievna Falchenko**

Postgraduate student

Demidov Yaroslavl State University, Yaroslavl, Russian Federation

E-mail: p.a.kurpas@yandex.ru

---

## KEYWORDS.

environmental policy, European Green Deal, EU, environmental externalities, carbon leakage, Brussels effect, carbon border adjustment mechanism

## ABSTRACT.

EU environmental policy primarily addresses the internal problems of the Union. At the same time, due to the size of the EU economy and the vigorous nature of the policy, numerous transboundary effects can arise, resulting in environmental changes in third countries and, indirectly, worldwide. The article examines the negative and positive transboundary externalities of EU environmental policy and speculates on the future international effects of the European Green Deal. The author describes typical examples of externalities of the European environmental regulation. It is revealed that the international trade is the main channel of their distribution. Their negative impact on third countries usually takes the form of excessive use of national natural resources, as well as the form of “carbon leakage” which stems from the EU emissions trading system. Positive externalities encompass the Brussels effect and demonstration effect and contribute to the development of environmental regulation in partner countries. The energy reform and carbon border adjustment mechanism are identified as the most important provisions of the Green Deal’s international dimension. The potential impact of the Green Deal’s transboundary externalities is described in the form of scenarios for different groups of countries. African hydrocarbon exporters are expected to suffer the greatest damage. At the same time, they have the best prospects for green transformation. Other countries are likely to be forced to speed up the decarbonisation of their economies in the medium term, while the most developed and powerful of them, such as the United States and China, stand to benefit by the expanding demand for environmental technologies

---