

В диссертационный совет 99.2.151.02,  
созданный на базе ФГБОУ ВО «Воронежский  
государственный университет» и  
ФГБОУ ВО «Донецкий государственный  
университет»

### ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора экономических наук, доцента Шмелевой  
Надежды Васильевны на диссертационную работу  
Костылевой Виты Ивановны на тему «Теоретическое обоснование  
регулирующего экологических отрицательных внешних эффектов в целях  
устойчивого развития», представленную на соискание ученой степени кандидата  
экономических наук по специальности 5.2.1. Экономическая теория

#### **1. Актуальность темы диссертационной работы**

Современная глобальная экономика сталкивается с системным кризисом, вызванным углубляющимся противоречием между ростом производства и ограниченностью экологических ресурсов. Главным проявлением этого противоречия являются отрицательные внешние эффекты, которые не имеют рыночной цены и потому игнорируются рыночными агентами. Именно поэтому центральной теоретической и практической задачей становится разработка и внедрение эффективных механизмов государственного и международного регулирования, способных «интернализировать» издержки внешних эффектов, то есть включить их в стоимость производства и потребления.

Трансграничная природа наиболее острых вызовов, таких как изменение климата, требует координированных международных усилий. Однако недостаточная эффективность многосторонних соглашений, обусловленная добровольностью участия, возлагает основную ответственность за регулирование внешних эффектов на национальные государства. Последовательная экологическая политика, направленная на коррекцию «провалов рынка» в сфере экологии, становится не просто элементом, а краеугольным камнем устойчивого развития.

Главный пробел, который призвано восполнить исследование В.И. Костылевой, — это отсутствие системного понимания инструментов контроля над отрицательными внешними эффектами. В ответ на этот вызов в работе предлагается подход к формированию инструментария государственного регулирования, нацеленный на



прямую интернализацию экологических издержек через интеграцию фискальных мер в концепцию устойчивого развития.

Критическим барьером для такой политики остается распространенное в публичном дискурсе упрощенное представление о фундаментальном конфликте между экологическим регулированием и экономическим ростом. Данное исследование оспаривает эту парадигму, доказывая, что отказ от регулирования внешних эффектов влечет за собой кумулятивный и масштабный экономический ущерб в долгосрочной перспективе. Аргументация строится на анализе долгосрочных положительных экономических эффектов «зеленого» роста, достижимого только через целенаправленное управление внешними эффектами.

Практическая значимость работы заключается в предоставлении государственным органам конкретного алгоритма действий по интеграции экологических приоритетов в бюджетное планирование и стратегическое управление. Разработанные рекомендации позволяют перевести экологические издержки из категории внешних во внутренние, создавая тем самым экономические стимулы для минимизации ущерба и нивелируя мнимый конфликт между экологией и экономикой.

Таким образом, актуальность исследования Костылевой В.И. определяется необходимостью преодоления конфликта между экологическими и экономическими целями в условиях глобальных вызовов. Практическая значимость исследования подтверждается разработкой конкретного инструментария, позволяющего интегрировать экологические приоритеты в систему бюджетного планирования и стратегического управления, трансформируя их в драйвер долгосрочного экономического роста.

## **2. Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций автора, сформулированных в диссертации**

Научные положения, выводы и рекомендации, представленные в работе, являются аргументированными и доказательными, что соответствует установленным критериям для соискания ученой степени кандидата наук. Их достоверность подтверждена комплексным исследованием, в ходе которого были развиты теоретические представления о регулировании экологических внешних эффектов и сформирован инструментарий государственной экологической политики в рамках концепции

устойчивого развития. Диссертационное исследование основано на глубоком анализе фундаментальных и современных работ отечественных и зарубежных авторов в области экономики окружающей среды, а также нормативно-правовой базы и практических данных. Автор демонстрирует владение теоретическими основами исследования внешних эффектов – от классических концепций А. Пигу и Р. Коуза до современных подходов, – а также институциональной экономики и экономики устойчивого развития.

Теоретические выводы и практические разработки, полученные в ходе диссертационного исследования, успешно апробированы и внедрены в деятельность профильных организаций Воронежской области, в том числе Министерства экономического развития Воронежской области (при разработке региональных программ устойчивого развития); НИИЭОАПК ЦЧР – филиала ФГБНУ «Воронежского федерального аграрного научного центра им. В. В. Докучаева» (для оценки экологических эффектов в агропромышленном комплексе); Воронежского регионального центра по обращению с отходами (при моделировании и оптимизации системы обращения с отходами). Кроме того, теоретические положения апробированы в учебном процессе экономического факультета Воронежского государственного университета.

Все структурные элементы работы – предмет, объект, поставленные цели и задачи – находятся в тесной взаимосвязи и системно раскрывают содержание диссертационного исследования. Теоретические выводы, полученные автором, находят свое прямое подтверждение в указанных практических разработках, что доказывает целостность и обоснованность проведенного исследования.

Полученные научные результаты опубликованы в двадцати двух работах общим авторским объемом 6,31 п.л., в том числе семь статей – в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК Минобрнауки России, две статьи – в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования Scopus и Web of Science.

### **3. Структура, содержание и степень завершенности диссертационного исследования**

Структура диссертационного исследования выстроена логично и включает введение, три главы, объединяющие восемь параграфов, заключение, библиографи-

ческий список из 328 источников и 7 приложений, что позволяет комплексно раскрыть тему работы и системно изложить полученные результаты. Содержание работы полностью соответствует поставленным цели и задачам исследования.

Во введении к диссертации автор детально обосновывает актуальность темы, проводит комплексный анализ степени ее научной разработанности, формулирует цель, задачи, объект и предмет исследования, выдвигает гипотезу исследования, раскрывает научную новизну, теоретико-методологическую основу, теоретическую и практическую значимость работы, представляет сведения о внедрении результатов исследования, а также формулирует положения, выносимые на защиту.

В первой главе диссертации «Теоретические основы анализа экологических внешних эффектов и направлений их регулирования» соискателем представлен анализ экономического содержания внешних эффектов и их классификационных признаков, на основе чего систематизированы существующие в научной литературе подходы к классификации и составлена обобщающая таблица (с. 33-36). Автором разграничены понятия: технологические и денежные внешние эффекты, Парето-релевантные и Парето-нерелевантные экстерналии (с. 30-31, Приложение А). На основе проведенного анализа автором выделены ключевые свойства внешних эффектов (с.27-33), а также обоснована позиция, что современная концепция внешних эффектов не ограничивается рамками неоклассической теории и требует динамического подхода в контексте устойчивого развития (с. 43, 53-54, 58-60).

Во второй главе диссертационного исследования «Теоретический анализ инструментов экологического регулирования в целях устойчивого развития» автором проведен сравнительный анализ инструментов экологического регулирования с позиций статической (экономической) и динамической эффективности (с. 64-66). В результате такого исследования обоснована основная проблема командно-контрольных инструментов (технологические стандарты, непередаваемые квоты), которая заключается в информационной асимметрии и искусственном ограничении выбора фирм для достижения сокращения выбросов, что снижает результативность регулирования (с. 67-69). Также в данной главе выявлено преимущество экономических инструментов (налоги на выбросы, торгуемые разрешения), состоящее в создании гибких стимулов для добровольного изменения поведения загрязнителей и минимизации общественных затрат (с. 70-75). Разработан методический подход к формированию

«портфеля» инструментов экологической политики, оптимального с точки зрения стимулирования долгосрочных НИОКР и технологических инноваций (с. 78-82).

Третья глава диссертационного исследования «Эмпирический анализ результатов экологического регулирования с позиций устойчивого развития» включает эмпирический анализ результатов экологического регулирования с позиций устойчивого развития. Автором представлен комплексный сравнительный анализ инструментов экологической политики (налоги, торгуемые разрешения, субсидии), их преимуществ и недостатков, а также проведена оценка их применения в Российской Федерации в сравнении с опытом Норвегии, США и ЕС (с. 122-131, табл. 3.1, 3.2, 3.3). Также в данной главе автор фокусируется на проверке взаимосвязи между экологическим регулированием и экономическим ростом. На основе данных по 31 стране (25 развитых и 6 развивающихся) построены и оценены регрессионные модели, выявившие статистически значимое отрицательное влияние экологических налогов на темпы экономического роста как для развитых, так и для развивающихся стран (с.133-137, табл. 3.4, 3.5). Для российской экономики разработана и протестирована отдельная модель, модифицированная с учетом структурных особенностей, которая, помимо подтверждения негативного эффекта налогов, выявила «парадоксальный» стимулирующий эффект на рост со стороны сокращения выбросов CO<sub>2</sub> на душу населения (с. 137-141, табл. 3.6).

Отдельный параграф главы посвящен эмпирической проверке гипотезы Портера. Автором разработана и апробирована на данных РФ за 1997-2020 гг. посткейнсианская модель, интегрирующая «зеленую» производительность в инвестиционную функцию (с. 144-153, табл. 3.8).

Значительный научный и практический интерес представляет разработка и верификация оригинальной имитационной SFC-модели для российской экономики, позволившая провести многовариантный анализ сценариев экологической политики (с. 155-176). На основе проведенного моделирования автором доказана эффективность комбинированного подхода к экологическому регулированию, сочетающего поэтапный рост экологических налогов с наращиванием «зеленых» инвестиций (с.168-176).

В заключении автор подводит итоги исследования, выделяя следующие ключевые результаты.

#### **4. Научная новизна результатов диссертационной работы**

В результате проведенного диссертационного исследования разработан комплекс научно обоснованных теоретических положений и методологических подходов к анализу экологических внешних эффектов в контексте устойчивого развития. Полученные результаты основаны на комплексном изучении эволюции теоретических представлений о внешних эффектах, критическом анализе существующих концепций и апробации предложенных моделей в практике экологического регулирования.

Автором на основе критического анализа эволюции экономической мысли проведено разграничение подходов к пониманию и регулированию внешних эффектов и систематизированы ключевые классификации внешних эффектов (с. 33-36). Используя системный подход и предложенную типологию, автору удалось научно обосновать комплекс классификационных характеристик именно экологических внешних эффектов, выделив их специфические свойства: технологический характер, взаимность, темпоральность, а также склонность к прокрастинации, социальным каскадам и глобальному проявлению (с. 38-40). Демонстрируя глубокое знание теории, автором выявлены и проанализированы системные ограничения традиционного неоклассического анализа экологических внешних эффектов, а именно: ориентация на статическое равновесие, игнорирование социальных и межпоколенческих последствий, вывод о неизбежном конфликте между экологическим регулированием и экономическим ростом (с.41-43, 58-59). Одновременно раскрыты возможности, предоставляемые этим подходом, – теоретическое обоснование «провалов рынка» и разработка базового инструментария для их анализа. Этот анализ послужил основой для важного элемента научной новизны – теоретического обоснования комплексного подхода к преодолению экологических внешних эффектов, который одновременно обеспечивает инновационное развитие, конкурентоспособность экономической системы и соответствует принципам устойчивого развития. Автор не просто констатирует противоречие между экологией и экономикой, но и предлагает пути его разрешения через интеграцию экологических ограничений в стратегии долгосрочного роста, что находит отражение в анализе «гипотезы Портера» и современных концепций устойчивого развития (с.47-57, с.82). Данная научная разработка позволяет системно

подходить к формированию экологической политики, ориентированной не на сдерживание, а на стимулирование качественно нового типа экономического развития.

Теоретическая адекватность совместного применения гипотезы Портера и посткейнсианских моделей в рамках концепции устойчивого развития, предложенная автором, позволяет комплексно исследовать данный процесс в долгосрочной динамике, учитывая взаимосвязь экологических, экономических и социальных целей. Достоинства разработанного автором теоретического подхода заключаются в его системном и динамическом характере, который интегрирует классические положения о «проблемах рынка» и стимулировании инноваций с современными требованиями к обеспечению устойчивости (с. 103-113). Автор не просто сопоставляет различные теории, а выстраивает целостный аналитический каркас, в котором компоненты взаимодополняют друг друга для анализа долгосрочных последствий. Такой подход структурирует ранее разрозненные научные направления, повышает прогностическую силу экономического анализа и, в конечном счете, способствует разработке более сбалансированной экологической политики.

Вклад автора в развитие методологического инструментария включает систематизацию ограничений неоклассических моделей (CGE, IAM) и эконометрических исследований, а также демонстрацию возможностей SFC-моделей для учета финансовых потоков, неравновесных состояний и институциональных особенностей экономических систем (с.97-107, Приложение Б, Приложение В). Автор последовательно доказывает превосходство посткейнсианской методологии для решения задач экономической динамики в контексте концепции устойчивого развития (с.113, табл.2.2). Это позволяет перейти от статической оценки затрат и выгод к динамическому прогнозированию комплексного воздействия экологической политики с учетом взаимосвязанных факторов. Научными преимуществами предложенного методологического подхода являются перевод анализа экологического регулирования из статического в динамический формат, обеспечивающий долгосрочное прогнозирование траектории развития экономики и позволяющий заблаговременно корректировать политику; учет комплексного взаимовлияния макроэкономических, финансовых и экологических переменных без редукции к упрощенным равновесным состояниям, что открывает возможности для моделирования каскадных эффектов и синергии инструментов регулирования.

Автор разработал комплексный аналитический инструментарий для экологической политики, который включает эконометрические модели для оценки влияния экологических налогов на экономический рост с учетом региональных особенностей и оригинальную SFC-модель, дополненную экологическим модулем. На основе единой методологии построены регрессионные модели, выявившие статистически значимое отрицательное краткосрочное воздействие налогов во всех группах стран, при этом наибольшая чувствительность зафиксирована в развитых странах (с. 134-137). Установлен и обоснован опосредованный стимулирующий механизм, согласно которому высокий исходный уровень ВВП способствует ужесточению экологической политики, что, в свою очередь, активизирует инновации и рост производительности. Для России дополнительно разработана специфицированная модель, учитывающая ее структурные особенности, в том числе выявлена экстремально сильная положительная зависимость между исходным уровнем ВВП на душу населения и экологическими налогами, что формирует опосредованный стимулирующий эффект через активизацию инновационных процессов (с. 138-141). Заслуживает внимания выявленный «парадоксальный» эффект снижения выбросов для экономического роста в России, а также установленный факт более высокой чувствительности развитых экономик к экологическому налогообложению. Полученные данные свидетельствуют о сложном, опосредованном характере влияния экологических налогов на экономический рост, варьирующемся в зависимости от структурных особенностей экономических систем. Выявлены взаимосвязи между уровнем ВВП на душу населения и экологическими налогами (с.142, табл.3.7). Полученные количественные оценки ( $r=0,71$  для развитых стран,  $r=0,43$  для развивающихся и аномально высокий  $r = 0,85$  для России) не просто констатируют наличие связи, но и служат важным инструментом для содержательной интерпретации выявленных закономерностей. Автор убедительно раскрывает институциональные и структурные причины, лежащие в основе этих различий: от сформировавшейся среды в развитых странах до политики «догоняющего» регулирования и бюджетной зависимости от нефтегазовых доходов в России (с.142-143). Этот анализ обеспечивает содержательное объяснение для эконометрических результатов, полученных в регрессионных моделях, и подкрепляет вывод о том, что уровень экономического развития является критическим фактором, определяющим строгость экологической политики.

Научным приращением является разработка оригинальной SFC-модели с экологическим модулем, предназначенной для верификации гипотезы Портера и анализа каналов воздействия экологического регулирования на экономику России (с.155-168). Достоинства разработанной автором модели заключаются в ее комплексном характере и глубокой эмпирической обоснованности. Модель параметризована на основе репрезентативной базы данных российской статистики, включающей более 300 показателей, что обеспечивает ее адекватность. Для верификации качества модели было проведено эконометрическое тестирование, включающее проверки на гетероскедастичность и автокорреляцию (Приложение Е). Практическая значимость модели подтверждается результатами сценарного моделирования «зеленой» фискальной политики (с.168-176). Автором показано, что такой подход позволяет минимизировать краткосрочные издержки перехода и обеспечить долгосрочную траекторию устойчивого развития, соответствующую глобальным трендам декарбонизации. Предложенная SFC-модель представляет собой не просто теоретическую конструкцию, а действенный научно обоснованный инструмент для разработки и верификации эффективной экологической политики, вносящий значительный вклад в решение актуальной задачи перехода к «зеленой» экономике в России.

Таким образом, представленное исследование обладает комплексной научной ценностью, органично сочетающей теоретическую глубину с практической применимостью. Разработанный Костылевой В.И. в работе методологический аппарат и аналитический инструментарий создают прочную научную основу для перехода к прогнозно-ориентированной парадигме управления экологической политикой в контексте устойчивого развития. Особую значимость имеют полученные доказательства достижения «двойного дивиденда» от экологического регулирования, что открывает новые перспективы для формирования сбалансированной государственной политики, одновременно направленной на улучшение экологических показателей и обеспечение экономического роста.

## **5. Теоретическая и практическая значимость результатов диссертационного исследования**

Настоящее исследование вносит существенный вклад в развитие научно-методологической базы анализа экологических внешних эффектов и разработку ин-

струментов государственной экологической политики. Практическая значимость работы подтверждается созданием научно обоснованного механизма, позволяющего интегрировать экологические приоритеты в систему бюджетного планирования и стратегического управления.

Разработанный модельный и методический аппарат обладает свойством масштабируемости на различные уровни управления. Государственные органы могут использовать полученные результаты для формирования сбалансированной экологической политики, региональные управления — для её дифференциации, а корпоративный сектор — для корректировки стратегий в области устойчивого развития. Наибольший прогнозный потенциал демонстрирует разработанная SFC-модель, предназначенная для оценки последствий экологического регулирования.

Положения диссертации также внедрены в образовательный процесс высших учебных заведений при подготовке специалистов экономического профиля.

#### **6. Дискуссионные положения и замечания по диссертации**

Ценность полученных результатов очевидна, вместе с тем, ряд выводов исследования мог бы быть подкреплён более развернутой аргументацией.

Предложенная классификация экологических внешних эффектов, несомненно, демонстрирует теоретическую глубину исследования, однако возникает вопрос о её практической применимости для решения конкретных задач экологической политики. Требуется дополнительное обоснование, каким образом столь детализированная систематизация может быть оперативно использована органами государственного управления при разработке регулирующих мер (с. 33-36).

Автором проведен качественный анализ дискуссии вокруг гипотезы Портера, однако недостаточно раскрыты методические аспекты эмпирической проверки различных версий данной гипотезы применительно к российским условиям (с. 84-95). Более детальное описание процедур верификации «слабой» и «сильной» версий гипотезы повысило бы методическую ценность исследования.

При проведении комплексного эконометрического анализа (с. 134-142) было бы целесообразно более детально описать ограничения, связанные с качеством и сопоставимостью статистических данных по разным странам и регионам.

Для анализа использовался агрегированный индекс строгости экологической политики (EPS) и макроэкономические показатели по стране в целом (с.151-153). Не скрывает ли агрегированный подход значительную межотраслевую и межрегиональную неоднородность? Возможно, в одних секторах гипотеза Портера работает, а в других – нет. Проверка гипотезы на отраслевом уровне могла бы дать более детализированные и практические результаты.

Все озвученные рекомендации, будучи ценными ориентирами для перспективных исследований, не затрагивают стержневой конструкции работы – ее выводы аргументированы и научно состоятельны, а новизна и значимость полученных результатов несомненны. Диссертация является самостоятельным, завершенным научным исследованием, в котором сформулирована целостная и глубокая методология преодоления вызовов, связанных с экологическими внешними эффектами на пути к устойчивому будущему.

#### **7. Заключение соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении научных степеней**

Проведенное исследование в полной мере отвечает высоким критериям, установленным для диссертационных работ на соискание ученой степени кандидата экономических наук. Соискатель продемонстрировал глубокую ориентацию в современной научной парадигме, свободное владение актуальными исследовательскими методами, а также способность к самостоятельному решению значимых научных проблем, завершающемуся получением состоятельных и новых результатов.

Библиографические ссылки оформлены с соблюдением всех нормативных требований. Содержание автореферата и научных публикаций полностью раскрывают ключевые положения диссертации. Все представленные работы тематически коррелируют с заявленной научной специальностью.

Диссертационное исследование В.И. Костылевой на тему «Теоретическое обоснование регулирования экологических отрицательных внешних эффектов в целях устойчивого развития» соответствует области научного исследования по специальности 5.2.1. Экономическая теория, следующим пунктам Паспорта специальностей Высшей аттестационной комиссии Российской Федерации (экономические науки): п. 8. Микроэкономическая теория, п.12. Теоретический анализ экономической политики.

Диссертационное исследование соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а его автор – Вита Ивановна Костылева заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.1. Экономическая теория.

Согласна на обработку персональных данных

Официальный оппонент, профессор кафедры цифрового менеджмента и инноватики Университета науки и технологий МИСИС,

доктор экономических наук, доцент

Шмелева Надежда Васильевна

«27» ноября 2025 г.

Контактная информация:

119049, Москва, Ленинский просп., д. 4, стр. 1,

Тел.: +7 (495) 955-00-32,

адрес эл. почты: [kancela@misis.ru](mailto:kancela@misis.ru)

ПОДПИСЬ И. В. Ш.  
Проректор по безопасности  
и общим вопросам  
НИТУ МИСИС

