

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Цветкова Павла Сергеевича на тему: «Углеродная экономика замкнутого цикла как инструмент устойчивого развития промышленности», представленной на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3. «Региональная и отраслевая экономика» (экономика промышленности)

Данная диссертационная работа посвящена разработке методов повышения эффективности климатической политики и, реализуемых на ее основе мероприятий, связанных с экологизацией промышленной деятельности. Автор выстраивает обоснование актуальности через последовательное сужение проблемного поля от глобальных планетарных границ и провала международных климатических обязательств, к структурным ограничениям национальной промышленной политики России. Отправной точкой служит вполне конкретный аналитический факт - результаты глобального анализа в рамках статьи 14 Парижского соглашения, представленного на 28-й Конференции Сторон РКИК ООН, показавшие невозможность достижения целевых показателей сокращения выбросов исключительно за счет мер, реализуемых в настоящее время. Это позволяет автору обосновать потребность в альтернативных подходах с опорой на верифицируемые данные, что придает работе доказательную строгость.

Также заслуживает внимания авторский тезис о концептуальной подмене в научной литературе, а именно - понятие «низкоуглеродное развитие» нередко сводится до «развития возобновляемой энергетики», что порождает не только терминологическую неоднозначность, но и технологический дисбаланс климатической политики. Данное наблюдение, хотя и кажущееся на первый взгляд сугубо методологическим, имеет вполне ощутимые практические последствия. Оно объясняет, почему технологии секвестрации CO₂ системно недофинансированы и недоизучены даже в тех странах, где их промышленный потенциал является значимым.

Обзор степени разработанности темы охватывает несколько дисциплинарных пластов, охватывающих классическую экономику природопользования, современные исследования углеродных рынков, технологий декарбонизации и инструментов отраслевой экономики. Автор корректно разграничивает пробелы концептуально-методологического и инструментально-методического уровней. К первым относится уже упомянутая подмена понятий. Ко вторым - дефицит исследований цепочек формирования стоимости в высокотехнологичных производствах низкоуглеродной ориентации и практически полное отсутствие в отечественной литературе системного экономического анализа направления утилизации CO₂ как самостоятельного объекта управления. Такое структурирование пробелов, с одной стороны, говорит о глубоком погружении автора в суть изучаемых проблем. С другой стороны, представляет научную ценность для развития последующих исследований в этом направлении.

Предложенная концепция углеродной экономики замкнутого цикла строится на идее о том, что техногенный CO_2 , рассматриваемый в традиционной климатической экономике исключительно как носитель отрицательных экстерналий, при включении в производственные циклы способен порождать положительные внешние эффекты (климатические, технологические, ресурсные и т.д.). Данное теоретическое переосмысление опирается на логику экстерналиального анализа и представляется концептуально обоснованным шагом.

Категория «углеродный метаболизм» вводится автором как обобщающее понятие для совокупности биогеохимических процессов обмена и преобразования углеродных потоков в природных и антропогенных системах, поддающихся управлению посредством мероприятий, инициируемых в социально-экономических системах. Эта трактовка, акцентирующая внимание на управляемости и цикличности потоков, отличает авторский подход от смежных понятий «углеродного следа» или «углеродного баланса».

Многоуровневая эмпирическая база исследования включает макро-, мезо- и микроэкономический анализ. На макроуровне заслуживает внимания применение квантильной регрессии для верификации гипотезы об эффективности ВИЭ. На мезоуровне факторный анализ динамики выбросов в субъектах Российской Федерации позволил выявить количественную взаимосвязь между отраслевой структурой добавленной стоимости и региональными выбросами парниковых газов. На микроэкономическом уровне автор предлагает алгоритмы и модели для анализа экономических эффектов от организации кластеров улавливания и транспортировки углекислого газа.

Методика многокритериального ранжирования продуктов переработки углекислого газа, основанная на авторской комбинации обширного числа методов многокритериального анализа, отличается методологической прозрачностью и воспроизводимостью. Важно, что автор разрабатывает не единый универсальный рейтинг, а методику составления сценарных оценок, учитывающую возможность присутствия различных приоритетов у лиц, принимающих решения. Сравнение результатов по сценариям «международной кооперации» и «национальных интересов» выявляет их расхождение, что само по себе является важным управленческим выводом - оптимальный портфель продуктов переработки углерода существенно зависит от принятой системы приоритетов и ценностей, что по сути и различает национальные подходы к декарбонизации.

Дискуссионные аспекты:

1. На стр. 36-37 автор отмечает возможность интеграции целей развития отрасли секвестрации углекислого газа с задачами федеральных и национальных проектов. Учитывая начальный этап развития этого технологического направления, возникает вопрос о последовательности действий, необходимой для такой синхронизации. Как автор видит решение этого вопроса?

2. В автореферате показана типологизация бизнес-моделей по степени их децентрализации, но не представлен анализ текущей распространенности этих моделей. Также следовало бы уточнить, какие процессы будут способствовать переход от одних конфигураций к другим.

Отмеченные вопросы не снижают научной ценности диссертационной работы и положительного впечатления о достигнутых автором результатов.

*Диссертация «Углеродная экономика замкнутого цикла как инструмент устойчивого развития промышленности», представленная на соискание ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности), соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор **Цветков Павел Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономика промышленности).***

Профессор уфимской высшей школы
экономики и управления, доктор
экономических наук, доцент



Бирюкова
Вера Витальевна

Я, Бирюкова Вера Витальевна, согласна на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (ФГБОУ ВО «УГНТУ»), Уфимская высшая школа экономики и управления (УВШЭУ).

Подпись Бирюковой В.В. заверяю:
Начальник отдела по работе с персоналом



Иван

Адрес: 450002, республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, 8; тел. рабочий: (347) 2609916; e-mail: v.birukova@yandex.ru