официального оппонента Самариной Веры Петровны на диссертационную работу Майоровой Татьяны Владимировны на тему «Методический инструментарий оценки эффективности экологического менеджмента в условиях реализации концепции низкоуглеродного развития», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика природопользования)

Актуальность темы исследования. Возрастающая техническая и технологическая мощь человечества неизбежно усиливает воздействие общества на окружающую среду, которое, с одной стороны, является целенаправленным изменением свойств природы и приспособлением ее для более эффективного удовлетворения потребностей человека, с другой — истощает и разрушает окружающую среду, вызывает в ней нежелательные и опасные последствия, вплоть до изменения климата. Несостоятельность подхода к управлению природопользованием с позиций саморегулирования, обеспечивающего самосохранение и устойчивость окружающей среды независимо от воздействия человека, актуализирует проблему перехода общества к устойчивому развитию в соответствии с глобальной концепцией, одной из составляющих которой выступает низкоуглеродная экономика.

Тенденции мирового развития в направлении формирования низкоуглеродной экономики, существующие и потенциальные экономические и экологические риски, определяют повышение энергоэффективности и сокращение выбросов парниковых газов как приоритетные задачи развития национальной социально-экономической системы России.

Определяющую роль в решении задач в области устойчивого низкоуглеродного развития выполняет экологический менеджмент как инструмент системы управления экономическим субъектом, обеспечивающий систематизацию подходов к вопросам, связанным с состоянием окружающей среды, и включение экологически значимых целей в стратегию бизнеса. Актуальность эколого-экономической оценки деятельности предприятия с позиций потребления энергетических ресурсов и эмиссии парниковых газов; вклада в изменение климата; деятельности в области достижения целей экологической политики и выполнения международных обязательств возрастает. Несмотря на отмеченное, большинство российских предприятий не занимаются проблемой сокращения выбросов парниковых газов.

По этой причине задача оценки эффективности экологического менеджмента на уровне предприятия требует своего дальнейшего исследования, особенно в условиях

реализации концепции низкоуглеродного развития и экологизации производства. В этой связи тема диссертации, ее цель и задачи, поставленные соискателем, являются, безусловно, актуальными.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций. Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных автором, обеспечивается:

- аргументированным обоснованием необходимости совершенствования методического обеспечения оценки эффективности экологического менеджмента с позиций соответствия поставленным целям в условиях реализации концепции низкоуглеродного развития (с.12-27; 30-33);
- применением в работе общенаучных методов исследования в сочетании со специальными методами статистической обработки данных. Так, автор предлагает использовать метод линейного масштабирования для нормирования исходных разнородных и имеющих разнонаправленный характер действия экологических индикаторов (с. 66-67). Метод линейной свёртки положен автором в основу расчета предложенных им частных сводного индикатора эффективности экологического менеджмента (с. 68-69);
- использованием результатов собственного исследования влияния антропогенной деятельности на состояние окружающей среды в Челябинской области (74-85) и оценки эффективности экологического менеджмента одного из крупнейших предприятий в отрасли черной металлургии АО «Магнитогорский металлургический комбинат» (104-130);
- апробацией результатов диссертационного исследования путем их представления в научных докладах на международных конференциях, и применения разработанных методов оценки эффективности экологического менеджмента в системах управления предприятий металлургической отрасли (об этом свидетельствуют соответствующие акты);
- отражением основных аспектов исследования в 19 научных публикациях, в том числе в 4 изданиях, рекомендованных ВАК, монографии, одной статье, опубликованной в изданиях, входящих в международную базу цитирования Web of Science.

Научная новизна положений, выводов и рекомендаций исследования.

1. Исследуя международный и отечественный опыт перехода к низкоуглеродной экономике (с. 20-27) и основываясь на анализе инструментария стимулирования развития подобного типа (с. 30-32; 46-49), автор выявляет направления совершенствования экологического менеджмента в условиях реализации концепции низкоуглеродного развития (с. 50-51, рис. 21). Результаты проведенного анализа легли в основу разработки принципа интеграции и эколого-энергетических критериев (с. 59-62, рис. 24) и индикаторов (с. 63, рис. 25), дополнительно вводимых в систему экологического менеджмента для оценки

эффективности в области снижения энергоемкости и изменения структуры использования топлива; сокращения, поглощения, компенсации выбросов парниковых газов. Вводимый автором интеграционный принцип и эколого-энергетические критерии развивают теорию эффективности экологического менеджмента, методологические положения оценки вклада предприятия в низкоуглеродное развитие (п. 7.5 Исследование выбора критериев эколого-экономического обоснования хозяйственных решений для различных уровней управления).

- 2. Анализ международных инициатив и российской практики формирования отчетности предприятия в области устойчивого развития (с. 38-41, табл. 2) позволил автору определить область нефинансовой отчетности, которая должна отражать результаты внедрения экологического менеджмента по изменению структуры потребления энергии и снижению выбросов парниковых газов (с. 42-44, рис. 19). Соискателем обоснована необходимость расширения нефинансовой отчетности российских предприятий в экологической сфере деятельности, в частности, информацией об использовании энергии, выбросов парниковых газов (с. 45). На основании этого и в соответствии с вводимым принципом интеграции автор предлагает наполнить содержание нефинансовой отчетности предприятий дополнительными показателями, характеризующими низкоуглеродный тип развития (с. 71-72, табл. 7). В предложенном автором формате нефинансовая отчетность демонстрирует результаты деятельности предприятия в области изменения структуры энергопотребления и снижения выбросов парниковых газов, что может оказать существенное влияние на его репутационную привлекательность и принятие инвестиционных решений (п. 7.25 Разработка методов и программ повышения заинтересованности предприятий в реализации экологически значимых мероприятий).
- 3. Автором предложена методика расчета частных и сводного индикаторов (с. 88-95, табл. 11) для оценки эффективности экологического менеджмента, отличительной особенностью которой является использование разработанных эколого-энергетических критериев соответствия целям реализации концепции низкоуглеродного развития. Дополнительно вводимые частные и сводный индикаторы положены в основу алгоритма оценки вариантов инвестиционных проектов по критериям интенсивности выбросов парниковых газов, декарбонизации, энергоемкости и энергоэффективности производства (рис. 59). Инструменты, предложенные соискателем, предназначены для повышения объективности результатов оценки эколого-экономической деятельности предприятия и отбора инвестиционных проектов для обоснования стратегической программы развития, направленной на экологизацию его деятельности и снижение потребления углеводородов (п. 7.26 Формирование программ повышения эффективности и устойчивости функционирования предприятий за счет их экологизации).

Оценка содержания диссертационной работы, ее завершенность. Диссертация и автореферат написаны в соответствии с требованиями ВАК. Целостность и полнота позволяют судить о достаточной проработанности темы исследования. Диссертация состоит из 3-х глав, 9-ти параграфов, введения, заключения, библиографического списка, включает 35 таблиц, 59 рисунков, 19 формул, 5 приложений. Материал изложен с учетом причинно-следственных связей и логической последовательности в исследовании теоретических положений оценки эффективности экологического менеджмента, методического обеспечения представления и наполнения формата нефинансовой отчетности и апробации методики и инструментария оценки вклада предприятий в низкоуглеродное развитие.

В первой главе работы автор проследил эволюцию подходов к управлению природопользованием и сделал логический вывод о необходимости перехода общества к устойчивому развитию, не разрушающему его природной основы (с. 12-17, табл. 1). Автором выделен ряд взаимосвязанных задач, решение которых предполагает стимулирование низкоуглеродного развития экономики, важнейшими из которых являются повышение энергоэффективности и контроль эмиссии парниковых газов (с.20-22). Показана актуальность решения задач низкоуглеродного развития для России (с.24-27), роль и необходимость совершенствования экологического менеджмента как инструмента в области управления выбросами парниковых газов и потребления углеводородного топлива (с.30-33, рис. 15). Особое внимание уделено другому инструменту реализации сценария низкоуглеродного развития экономики — корпоративной нефинансовой отчетности и ее роли в раскрытии экологических аспектов деятельности организации (с.34-45). В завершении автором сформулированы дополнительные задачи экологического менеджмента в системе управления предприятием, решение которых направлено на достижение целей низкоуглеродного развития (с.52-53, рис. 22,23).

Во второй главе работы, исходя из целей развития отраслей национальной экономики, автором определена необходимость введения в систему экологического менеджмента и нефинансовую отчетность предприятий дополнительных экологических и энергетических индикаторов, отражающих реализацию целей низкоуглеродного развития и оценку адаптации этим целям (с. 55-57). Авторский подход к формированию набора эколого-энергетических индикаторов, вводимых в систему экологического менеджмента и нефинансовую отчетность предприятий, заключается в использовании единых критериев, характеризующих структуру энергопотребления и управление выбросами парниковых газов и базовых принципов, дополненных принципом интеграции, обеспечивающим взаимосогласование показателей системы экологического менеджмента и нефинансовой отчетности (с. 58-60, рис. 24). В соответствии с предложенными критериями и индикаторами автором разработаны

инструменты оценки эффективности экологического менеджмента: частные индексы интенсивности выбросов парниковых газов, декарбонизации, энергоемкости производства и сводный (интегральный) индикатор экологической эффективности (с.66-69, табл. 6). Представлен авторский подход к формированию нефинансовой отчетности на основе единых эколого-энергетических критериев, отражающей результаты деятельности предприятия с позиций соответствия целям низкоуглеродного развития и влияющей на формирование ее деловой репутации (с. 71-72), Выполнен анализ влияния антропогенной деятельности на состояние окружающей среды в Челябинской области, как одной из ведущих в Российской Федерации по уровню промышленного развития (с.74-83), определена необходимость оценки промышленных предприятий по показателям энергопотребления, эмиссии парниковых газов и совершенствования систем экологического менеджмента в направлении развития низкоуглеродной экономики, что особенно актуально для энергоемких, углеродозависимых металлургических производств, составляющих основу производственного потенциала территории (с.84-86).

В третьей главе разработаны показатели оценки эффективности экологического менеджмента. В основу системы показателей, характеризующих адаптацию экологического менеджмента к условиям низкоуглеродной экономики и оценивающих эффективность экологического менеджмента, автором положена система экологических индикаторов, сгруппированных по модели «давление - состояние - реакция», которая использована как исходная для наполнения ее целями в области снижения потребления углеводородного топлива, прямых и косвенных выбросов парниковых газов и оценками адаптирующих действий, в соответствии с выработанными критериями (с. 88-97, табл. 11). Для интерпретации относительных значений частных и сводного индикатора эффективности экологического менеджмента предприятия автором предложены пять уровней качественной интерпретации и пятибалльная оценочная шкала (с. 98, табл. 12). Выполнена оценка эффективности экологического менеджмента ОАО «ММК» по предложенным экологическим и энергетическим критериям путем расчета индексов и интегрального индикатора на основе базовых и дополнительных индикаторов (с. 104-127, табл. 32, 33), результаты оценки по повышению эффективности послужили основой для выработки рекомендаций экологического менеджмента предприятия (с. 131-135). Полученные значения базовых и рекомендуемых экологических индикаторов, характеризующих валовое и удельное потребление топлива и энергии, эффективность потребления углеводородного топлива и энергии, валовые и удельные выбросы парниковых газов, сокращение выбросов парниковых газов в ОАО «ММК» представлены в авторском формате корпоративной нефинансовой отчетности (с. 136-137, табл. 35). Предлагаемые частные и интегральный индикатор оценки

эффективности экологического менеджмента использованы в разработанном алгоритме отбора инвестиционных проектов предприятия (рис. 139).

Теоретическая и практическая значимость выводов и рекомендации. Диссертационное исследование Т.В. Майоровой способствует приращению знаний в области совершенствования экологического менеджмента за счет развития инструментов оценки эффективности экологического менеджмента. В нем получены полезные эмпирические данные о результатах экологической деятельности крупнейшего металлургического предприятия, в том числе, характеризующие эффективность экологического менеджмента в области интенсивности использования энергоресурсов и регулирования выбросов парниковых газов.

Рекомендации по использованию материалов, результатов и выводов исследования. Основные результаты работы могут быть использованы в системе управления предприятий различных отраслей промышленности, ориентированных на развитие экономики низкоуглеродного типа в целях применения инструментария оценки эффективности и выработки рекомендаций по совершенствованию экологического менеджмента. Результаты исследования Майоровой Т.В. могут быть полезны образовательным организациям, осуществляющим подготовку по направлению экологический менеджмент и в системе непрерывного управленческого образования.

Замечания и вопросы по диссертационной работе. Отмечая актуальность, новизну и значимость основных выводов и результатов работы для теории и практики экономики, следует выделить ряд замечаний и дискуссионных вопросов.

- 1. Автор, опережая современную реальность, переносит задачи низкоуглеродного развития, носящие теоретико-концептуальтный характер, нередко не подтвержденные научными доказательствами, на реальный сектор российской экономики.
- 2. При формировании системы рейтинга и отборе инвестиционных проектов автор рассматривает в показателях оценки эффективности эффекты от осуществления инвестиций: экономия материалов и энергоресурсов; рост выручки от использования отходов и вторичных энергоресурсов и экономию на платежах на загрязнение ОС (стр. 14 автореферата), а также выбросы парниковых газов (стр. 45 диссертации). Ни один из этих эффектов не является и не может являться основным при принятии решения о реализации инвестиционного проекта.
- 3. «Вклад в изменение климата» не может отражаться в системе отчетности предприятия, как требует автор на стр. 13 автореферата и стр. 132 диссертации. Принципиальная невозможность этой авторской установки диктуется тем, что ни одно предприятие в мире не способно изменить климат планеты.

. 4. Ряд выводов по результатам расчетов, выполненных автором, может быть сомнителен, поскольку операция перевода стоимостных показателей в сопоставимый вид автором в ряде случаев не сделана. Например, стр. 17 автореферата и стр. 135-136 диссертации.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертациям. Содержание диссертации предметной области, определенной паспортом ВАК при Минобрнауки РФ, соответствует научной специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика природопользования). Диссертационная работа Майоровой Татьяны Владимировны выполнена автором самостоятельно, содержит результаты, обладающие признаками научной новизны; выводы в конце каждой из глав обобщают отдельные положения, выносимые на защиту.

Содержание автореферата и основные публикации отражают научные положения диссертационной работы. Полнота изложения научных положений в диссертации достаточна.

Диссертация представляет собой законченную научную квалификационную работу, выполненную автором самостоятельно на высоком профессиональном уровне. Работа отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней»), представленным на соискание ученой степени кандидата экономических наук, а ее автор - Майорова Татьяна Владимировна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством (экономика природопользования).

Официальный оппонент: профессор кафедры экономики, управления и организации производства Старооскольского технологического института им. А.А. Угарова (филиал) ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», доктор экономических наук (08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством), доцент

Самарина Вера Петровна

Адрес: 309516, Россия, Белгородская область, г. Старый Оскол, микрорайон Макаренко, д. 42

тел.+7-91 samarina_vp@mail.ru

«25» <u>use</u> 2017





