

В диссертационный совет 24.2.386.06  
при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный экономический университет»

**ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА,  
доктора экономических наук, доцента Медяник Натальи Витальевны  
на диссертационную работу Игнатовой Дарьи Юрьевны  
«Управление обращением с отходами производства и потребления в  
регионе» которая представлена на соискание ученой степени кандидата  
экономических наук по специальности 5.2.3. – Региональная и  
отраслевая экономика (экономика природопользования и  
землеустройства)**

**Актуальность темы диссертационного исследования.**

Диссертационное исследование Игнатовой Д.Ю. посвящено изучению актуальной проблемы управления отходами, образующимися в процессе производства и потребления, с учетом экологических последствий, возникающих в процессе их обращения. Предложенные в диссертационной работе механизмы управления, основаны на взаимосвязи социальных, экологических и экономических факторов, и направлены на экологизацию деятельности региона. Разработанные на основе проведенного анализа статистической информации и трудов отечественных и зарубежных ученых механизмы управления позволяют произвести оценку эффективности функционирования системы обращения с отходами в регионах Российской Федерации, стимулировать предприятия к внедрению принципов экономики замкнутого цикла и устойчивого развития, а также улучшить качество жизни населения.

Наличие унифицированных подходов к управлению обращением с отходами, не учитывающих их морфологический состав, географическое положение регионов и их климатические условия сказывается на достижении установленных в Национальном проекте «Экология» и Федеральном проекте

«Комплексная система обращения с ТКО» показателей по обработке, сортировке и утилизации отходов. Проблема накопления отходов и их эффективного использования имеет региональный характер, что делает работу Игнатовой Дарьи Юрьевны актуальной.

В работе отражены основные проблемы регионов, вызванные негативным воздействием, образующимся от размещения и накопления отходов производственного и непроизводственного характера в окружающей среде, отсутствием вовлеченности населения и бизнеса в развитие отдельного сбора отходов и их переработки, нехватки объектов инфраструктуры для эффективного процесса сбора, сортировки, обезвреживания и утилизации, что в свою очередь влияет на необходимость развития комплексного подхода к управлению данной сферой. Стоит отметить также предложенные автором механизмы контроля и стимулирования всех участников сферы обращения с отходами влияют на их эффективное использование.

Для действующей сферы обращения с отходами, предложенные механизмы крайне важны, так как в настоящее время подходы к утилизации производственных и твердых коммунальных отходов несовершенны, они не учитывают возможность совместной утилизации отходов этих видов. Процессы накопления отходов, как правило, сопровождаются значительным загрязнением подземных вод, атмосферы, почв, что делает земельный ресурс непригодным в течение длительного времени для использования под сельскохозяйственные нужды или прочие цели.

Указанные факторы позволяют сделать вывод, что работа Игнатовой Дарьи Юрьевны актуальна и полученные в ходе научного исследования результаты вносят весомый вклад в формирование рациональных подходов к управлению обращения с отходами на региональном уровне.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

В диссертационной работе Игнатовой Д.Ю. представлены механизмы, позволяющие развить комплексную систему обращения с отходами на примере модельного региона Санкт-Петербург, дающие возможность снизить нагрузку

на полигоны Ленинградской области за счет использования мощностей предприятия водопроводно-канализационного хозяйства под переработку твердых коммунальных и производственных отходов. Данная комплексная система будет актуальной и для других регионов страны. Также автором были разработаны экономические механизмы стимулирования участников сферы обращения с отходами на их эффективную утилизацию, внедрение безотходных технологий, вторичное производство, что способствует экологизации страны в целом.

Достоверность и обоснованность выводов подтверждается использованными в работе различными источниками литературы, представляющими собой общепризнанные достижения отечественной и зарубежной науки. Результаты исследования прошли апробацию и подтверждаются статистической информацией.

Сущность научной проблемы раскрыта, в диссертационном исследовании, Игнатовой Д.Ю. в полном объеме.

Наиболее значимыми положениями, определяющими ценность и обоснованность диссертационной работы, являются следующие:

1. Представленные в работе основные тенденции по обращению с отходами, характерные для Российской Федерации (стр. 27-38), а также выявленные существенные препятствия для эффективного функционирования сферы обращения с отходами в различных регионах страны, в том числе отказа от захоронения отходов в пользу их переработки (стр. 39-50).

2. Разработан экологический проект, направленный на решение проблем по переработке отходов в регионах страны, а также использовании незадействованных производственных мощностей предприятий водопроводно-канализационного хозяйства, что позволит решить региональную проблему с накоплением отходов производственного и непроизводственного типа (стр.87-95).

3. Представлены методические подходы в использовании экономических механизмов, таких как тарифообразование, инвестирование, экологический сбор для производителей и импортеров товаров и упаковки, плата за негативное

воздействие на окружающую среду в качестве стимулирующих инструментов снижения объемов захоронения отходов, повышения эффективности их переработки и утилизации, а также сокращению негативного воздействия на окружающую среду (стр. 99-108).

4. Проведено совершенствование методики расчета экологического сбора в отношении производителей и импортеров товаров, за счет добавления повышающего и понижающего коэффициента. Предложенная корректировка формулы позволяет изменить сумму экологического сбора в зависимости от объема отходов, прошедших предварительную обработку и направляемого на утилизацию (стр.100-102), что обеспечит повышение уровня экологической ответственности производителей и импортеров товаров.

5. Обоснована необходимость использования цифровых инструментов, таких как нейросети и блокчейн-платформа, для оптимизации работы модели представленного автором технологического комплекса, данная технология позволяет сделать производственные процессы комплекса автоматическими, анализируя состав поступающих отходов, прогнозируя их объемы и распределяя между линиями сжигания и вторичной переработки (стр.128-138).

6. Автором применяется модель Монте-Карло метод имитационного моделирования для оценки вероятности наступления событий и рисков при реализации природоохранного проекта, данный подход позволяет выявить результативность проекта и оценить его рисковость, классифицировать возможные риски при его реализации, а также составить прогноз возможности внедрения безотходного производства с помощью технологического комплекса в регионе (стр.120-125).

#### **Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций диссертации.**

С теоретической точки зрения, наиболее ценным результатом проведенной диссертационной работы является вклад в расширение теоретических положений в области управления обращением с отходами производства и потребления в регионе, изученности научной проблемы, а также разработке организационных инструментов по управлению ими. Кроме того,

представленные в исследовании механизмы контроля, регулирования, стимулирования всех участников данной сферы, позволяют внести существенный вклад в дальнейшее развитие положений таких наук как экономика природопользования и экологический менеджмент.

С практической точки зрения, наиболее ценными положениями диссертационного исследования являются разработанные инструменты и методы управления обращением с отходами производства и потребления, позволяющие повысить показатели экологизации региона, механизмы оценки влияния сферы обращения с отходами на экономическое, экологическое и социальное состояние в регионе.

Основные результаты диссертационного исследования были представлены и апробированы на международных и всероссийских научно-практических конференциях, научных статьях.

Практическая значимость результатов исследования подтверждается актами о внедрении основных положений в деятельность таких организаций, как Государственное унитарное предприятие «Водоканал Санкт-Петербурга», «Экономическое общество Республики Татарстан», а также применением в учебном процессе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет».

Следует отметить, что диссертационная работа отличается высоким научным уровнем и качеством расчетов, соблюдена последовательность и логичностью изложения. Цель и поставленные задачи соответствуют выбранной теме. Выносимые на защиту тезисы, выводы и предложения по диссертационной работе сопровождаются достаточной аргументацией и обоснованием.

#### **Замечания и рекомендации по диссертационной работе.**

Несмотря на научную ценность проведенного автором исследования, можно выделить ряд замечаний, требующих более детальной проработки и глубокого изучения:

1. Автор раскрывает в первой главе сущность и понятие «обращения с отходами производственной и непроизводственной деятельности», проведен

анализ нормативно-правовых документов, выделены основные проблемы сферы обращения с отходами, однако, подробно не раскрыты предупреждающие меры, используемые в Российской Федерации, для снижения негативного воздействия на окружающую природную среду (стр.10-26).

2. Автору необходимо более системно раскрыть зарубежный опыт регионального управления производственными отходами (стр. 69-78), для повышения точности результатов исследования стоило рассмотреть большее количество стран и представить больше статистических данных по видам утилизации осадка сточных вод.

3. В предложенных в исследовании показателях оценки эффективности деятельности по обращению с отходами в регионе (стр. 60-64), требуется пояснение необходимости критерия № 12 «Охвачены ли все города региона комплексной информационной системой мониторинга состояния окружающей среды».

4. В работе проведен анализ особенностей развития комплексной системы обращения с отходами в городе Санкт-Петербурге, были представлены два варианта экологических проектов по использованию производственных мощностей предприятия водопроводно-канализационного хозяйства для утилизации отходов (стр. 87-94), однако, обоснование выбора проекта представлено недостаточно полно, необходимо пояснение.

Однако, выявленные в работе недостатки не снижают научной значимости и актуальности проведенного диссертационного исследования. Указанные в отзыве замечания могут являться возможными направлениями для проведения дальнейшего исследования соискателем.

#### **Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным «Положением о порядке присуждения ученых степеней»**

Диссертационная работа Игнатовой Дарьи Юрьевны является научно-квалифицированной работой, представляет собой законченное, выполненное на высоком уровне научное исследование.

В работе раскрыты актуальные вопросы организации процесса обращения с отходами на региональном уровне, отмечается также необходимость развития



комплексной системы обращения с отходами производства и потребления. В диссертационном исследовании рассмотрена нормативно-правовая и законодательная база в области отходов, представлен статистический анализ системы обращения с отходами за последние 5 и 10 лет, проанализированы основные проблемы регионов Российской Федерации, связанные с процессом обращения с отходами, а также раскрыты методы и инструменты управления сферой обращения с отходами. Автором предложены комплексные подходы к оценке текущего состояния отрасли обращения с отходами в регионе, определены ключевые эколого-экономические показатели по переработке, сортировке и утилизации отходов, а также рассчитана эффективность проводимых в регионе мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую природную среду и повышения качества жизни населения.

В диссертации представлены новые положения, выносимые автором на защиту и свидетельствующие о личном вкладе автора в науку.

Диссертационная работа носит практико-ориентированный характер, что подтверждается актами о внедрении. Основные результаты были опубликованы в рецензируемых научных изданиях и доложены на международных и региональных научно-практических конференциях.

Диссертация отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Тема диссертационного исследования «Управление обращением с отходами производства и потребления в регионе» соответствует п. 9.5. «Критерии, методы и формы рационального использования земельных и иных видов природных ресурсов», п. 9.8. «Экономические аспекты утилизации отходов. Анализ состояния и определенной возможности использования вторичных материальных ресурсов отраслей (межотраслевого комплекса)». Паспорта специальностей ВАК (экономические науки) по специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика» (экономика природопользования и землеустройства).

Автор работы, Игнатова Дарья Юрьевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3 «Региональная и отраслевая экономика» (экономика природопользования и землеустройства).

Официальный оппонент:

профессор кафедры государственного,  
муниципального управления и права

Северо-Кавказского института-филиала

ФГБОУ ВО «Российская академия народного

хозяйства и государственной службы при

Президенте Российской Федерации» в г. Пятигорске

доктор экономических наук, доцент

Н.В. Медяник

Сведения об официальном оппоненте:

Медяник Наталья Витальевна,

доктор экономических наук, доцент,

профессор кафедры государственного,

муниципального управления и права

Северо-Кавказского института-филиала

ФГБОУ ВО «Российская академия народного

хозяйства и государственной службы при

Президенте Российской Федерации» в г. Пятигорске

357502, Российская Федерация,

Ставропольский край, г. Пятигорск,

пр. Кирова, 43/45

тел. +7 (8793) 33-26-29

