

## **Отзыв официального оппонента**

д.э.н., доцента Яшаловой Натальи Николаевны на диссертацию  
Захаровой Елены Александровны на тему  
«Развитие организационно-экономического механизма управления  
комплексом обращения с твердыми коммунальными отходами»,  
представленную в диссертационный совет 24.2.372.08 на соискание учёной  
степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная  
и отраслевая экономика (9. Экономика природопользования и  
землеустройства)

### **Актуальность темы диссертационного исследования**

Диссертационное исследование Захаровой Елены Александровны на тему «Развитие организационно-экономического механизма управления комплексом обращения с твердыми коммунальными отходами» посвящено актуальной теме управления твердыми коммунальными отходами (далее – ТКО) на основе учета экологического ущерба в стоимости устойчивых бизнес-процессов и принципов экономики замкнутого цикла. Использование сырья из природных ресурсов и связанные с ним процессы производства и потребления имеют экологические, экономические и социальные последствия в странах и за их пределами. Интенсивность и характер этих последствий зависят от вида и количества используемых природных ресурсов и материалов, стадии ресурсного цикла, на которой они возникают, способов использования и управления материальными ресурсами. Урбанизация, рост населения и индустриализация являются тремя ключевыми причинами увеличения образования ТКО. Комплекс обращения с ТКО – сложный процесс, который включает в себя длинную технологическую и логистическую цепочку от сбора и накопления до способов переработки и утилизации. До сих пор экологический ущерб от неэффективного обращения с ТКО обычно выносится на внешний уровень, а рыночные стимулы к сокращению отходов минимальны.

Экономика замкнутого цикла направлена на максимизацию стоимости материалов, которые обращаются в экономике, минимизацию потребления материалов, с акцентом на первичные материалы и потоки ТКО, которые

вызывают особые опасения, предотвращение образования отходов и сокращение количества опасных компонентов в отходах и продуктах. В диссертационной работе предложен приоритетный принцип экономики замкнутого цикла – включение во вторичный оборот продуктов переработки ТКО. При этом разработанные автором практические рекомендации и методические подходы к решению поставленной в диссертации проблемы представляют научную новизну.

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

Обоснованность научных положений и рекомендаций подтверждается тем, что логика, структура и характер исследования соответствуют общеметодологическим принципам системного подхода. Характеризуя работу Захаровой Е.А., следует отметить последовательный, поэтапный подход к анализу объекта и предмета исследования. Диссертационная работа Захаровой Е.А. представляет собой исследование, связанное с проблемой развития организационно-экономического механизма управления комплексом обращения с твердыми коммунальными отходами при помощи инструментов цифрового моделирования, функционально-стоимостного анализа, метода Парето, метода ABC-анализа. Обоснованность научных положений диссертации обеспечивается комплексным теоретическим анализом отечественных и зарубежных ученых по тематике исследования, логикой, основанной на системном подходе, а также использованием информационно-аналитической информации и нормативных правовых актов Российской Федерации, статистических данных.

Таким образом, достоверность и обоснованность научных результатов, полученных диссертантом, обуславливается использованием детальной информации об объекте и предмете исследования, а также аргументированным применением соответствующего научно-методического аппарата.

Достоверность выводов и рекомендаций диссертации подтверждается активным участием автора в период 2019-2022 гг. в международных научно-практических конференциях по теме исследования, апробацией полученных научных результатов и публикациями в рецензируемых изданиях.

Основное содержание выносимых на защиту положений подробно представлено в 15 публикациях, в том числе 4 работы опубликованы в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук, а также имеется монография, изданная в соавторстве.

В целом, на основе содержания представленной к отзыву диссертации и опубликованных работ можно сделать вывод о достоверности и обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных автором в диссертационной работе.

#### **Основные результаты исследования и их научная новизна**

Наиболее значимые научные результаты диссертационного исследования Захаровой Е.А. заключаются в обосновании методического подхода (схемы трансформации устойчивых бизнес-процессов) и практических рекомендаций к развитию организационно-экономического механизма управления комплексом обращения с твердыми коммунальными отходами (схема экономических регуляторов устойчивых бизнес-процессов), что нашло отражение в следующих положениях научной новизны:

- 1) предложен приоритетный принцип экономики замкнутого цикла, который заключается в перераспределении потоков ТКО на переработку, для построения устойчивого организационно-экономического механизма комплекса обращения с ТКО в разрезе интересов жителей многоквартирных домов и регионального оператора (минимизация тарифов на основе оценки стоимости экологического ущерба и включения во вторичный оборот продуктов переработки ТКО);

- 2) разработана типовая имитационная модель устойчивых бизнес-процессов комплекса обращения с твердыми коммунальными отходами, позволяющая гибко подстраиваться под различные территориальные схемы;
- 3) разработана методика оценки стоимости устойчивых бизнес-процессов комплекса обращения с ТКО на основе функционально-стоимостного анализа, метода ABC-анализа и Парето для приоритизации устойчивых бизнес-процессов и выявления экономических инструментов;
- 4) обоснована схема трансформации устойчивых бизнес-процессов и предложены практические рекомендации для развития организационно-экономического механизма устойчивого управления комплексом обращения с ТКО.

#### **Имеющиеся замечания и предложения по диссертационному исследованию**

1. В настоящее время в ряде российских городов появились частные компании, которые приобретают отдельно накопленные ТКО и продают перерабатывающим заводам как вторичное сырье. В цифровой модели, представленной на рис. 3.3 и 3.4 (с. 76-77), такая актуальная трансформация не учтена диссертантом, что, на наш взгляд, не совсем детально раскрывает организационно-экономический механизм управления комплексом обращения с ТКО.

2. В условиях экономики замкнутого цикла на рынке вторичных ресурсов возникает огромный пул правовых вопросов, среди которых: сертификация продукции, экономические условия для ценообразования нового продукта, санитарные нормы на каждом этапе жизненного цикла продукта и др. Однако в диссертационной работе не нашли отражения данные проблемы, что, на наш взгляд, несколько снижает целостность модели экономики замкнутого цикла.

3. В диссертации Захаровой Е.А. разработан инструментарий приоритизации и оценки бизнес-процессов на основе критерия удельной стоимости и времени. Предполагается, что, направляя потоки ТКО на

переработку, региональный оператор будет получать дополнительный доход, что, в свою очередь, будет способствовать снижению затрат на бизнес-процесс. В дальнейшем это положительно скажется на стоимости коммунальных услуг для жителей, стоимость которых должна снизиться. В методике, предлагаемой диссертантом, указан доход от продажи ТКО как вторичных ресурсов для создания продуктов (формула 4, с. 68). В связи с этим остаются открытыми вопросы: кому принадлежит доходная часть и как она будет рассчитываться?

В целом отмечу, что указанные замечания не снижают высокого качества проведенного исследования, его теоретическую и практическую значимость. Данные замечания носят рекомендательный характер.

### Заключение

Диссертационная работа Захаровой Е.А. на тему «Развитие организационно-экономического механизма управления комплексом обращения с твердыми коммунальными отходами» посвящена актуальной теме, имеющей важное народнохозяйственное значение, и является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой.

Исследование логично выстроено и характеризуется наличием приращения знания в области экономики природопользования. Научные положения и результаты работы обоснованы и прошли апробацию на научно-практических конференциях. Публикации отражают основное содержание работы. Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации. Требования к оформлению автореферата и диссертации выполнены. Тема и содержание диссертационного исследования соответствуют избранной научной специальности.

Диссертационная работа Захаровой Е.А. на тему «Развитие организационно-экономического механизма управления комплексом обращения с твердыми коммунальными отходами» по совокупности полученных результатов соответствует требованиям Положения о

присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата экономических наук, а её автор Захарова Елена Александровна заслуживает присуждения учёной степени кандидата экономических наук по специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (9. Экономика природопользования и землеустройства).

Официальный оппонент:

заведующий кафедрой экономики и управления федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Череповецкий государственный университет», доктор экономических наук, доцент

Яшалова  
Наталья  
Николаевна

Проректор по науке

Лягинова Ольга Юрьевна

«06» февраля 2023

Контактная информация:

Адрес: 162600, Россия, г. Череповец,  
Вологодская обл., пр-т Луначарского, д. 5  
телефон: 8 (8202) 55-65-97  
e-mail: nniashalova@chsu.ru  
официальный сайт: <https://www.chsu.ru>