

## О Т З Ы В

на диссертацию Лебедевой Анастасии Андреевны  
"МЕТОДИКА КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С  
ОТХОДАМИ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ"  
представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук  
(по специальности 25.00.36)

Современная проблема обращения с отходами в населенных пунктах стала настолько важной для существования каждого человека и, в целом, для общества, что исследования по этой проблеме являются крайне актуальными. Несмотря на то, что по нормативным документам Роспотребнадзора РФ проводится разработка и проектирование санитарно-защитных зон для любого объекта и, особенно, для зон складирования твердых коммунальных отходов (ТКО) все же возрастает количество несанкционированных свалок и не везде соблюдаются регламентированные правила обращения с отходами. Причиной этого является несовершенство системы обращения с отходами, да и, что немаловажно, человеческий фактор. Все это в последние десятилетия становится значительной социальной проблемой имеющей не только большой санитарно-гигиенический и экологический аспекты, но и определяющей проблемы ресурсосбережения.

Представленная для рецензирования диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы. 193 страницы текста содержат 13 таблиц, 13 рисунков и 185 названий использованной литературы. Кроме того, в работу включены 4 приложения с 33 таблицами и 2 рисунками.

В *Введении* соискателем на 15 страницах изложена актуальность темы, степень разработанности поставленной проблемы, поставлены цель и задачи, определены объект и предмет исследования, установлена методологическая, теоретическая и эмпирическая база исследования, обозначены научные результаты, выносимые на защиту, раскрыта научная и практическая значимость работы. Приведены данные по апробации основных положений диссертации и определен личный вклад соискателя в проведенное исследование.

В *Главе 1* на 38 страницах соискатель проанализировал нормативную документацию в сфере обращения с отходами в РФ и Европейском Союзе. Анализ показал, что терминология и классификация отходов в этих странах различна, а российская нормативно-правовая база в качественном отношении уступает такой же в Европейском Союзе. Автор пришел к выводу о необходимости модернизации понятийного аппарата, и реконструкции смыслового содержания.

Глава 1 является как бы фундаментом исследования проведенного в последующих главах и относящегося к конкретной географической зоне – Сланцевскому району Ленинградской области.

Важным, с точки зрения оппонента, является тот факт, что почти 80% работы посвящены географическому району, по которому собраны уникальные натурные данные. Наряду с анализом литературных данных соискатель разработал методику оценки качества работ и степени экологической опасности при обращении с твердыми коммунальными отходами.

Поставленная в диссертации цель достигается автором при решении задач в каждой последующей главе.

Так в *Главе 2* приводится физико-географическая характеристика Сланцевского района, оценивается геоэкология окружающей среды. В сфере решения задач обращения с отходами описаны процессы и участники системы обращения с отходами, проанализированы действующие с 2009 г. нормы накопления ТКО (при личном участии автора) и дана прогностическая оценка норм накопления ТКО от населения по всем поселениям Сланцевского района.



*У оппонента по данной главе есть замечание, а скорее вопрос: почему для сравнительного анализа норм накопления ТКО выбраны Азовский район Ростовской области и г. Удомля Тверской области?*

**Глава 3** посвящена разработке методики оценки качества работ технологических циклов (ТЦ) обращения с ТКО. При разработке методики автор не без основания считает, что для обеспечения эффективности, контролируемости и управляемости процессов обращения с отходами необходимы критерии определения качества выполняемых работ по удалению отходов. Такими критериями могут являться индикаторы, которыми могут быть доступными наблюдению и измерению характеристики процесса обращения с ТКО, то есть они могут быть как количественными так и качественными. Далее автор составляет перечень таких индикаторов и их характеристику. Соискателем разработаны подходы для оценки рисков загрязнения окружающей среды и определены эти риски для населенных пунктов Сланцевского района и р. Плюсса. Проведенное в главе 3 исследование позволило соискателю разработать перечень индикаторов и шкалу перевода индикаторов в баллы для Сланцевского района и выработать алгоритм оценки качества работ ТЦ обращения с ТКО.

*Оппонент обращает внимание соискателя на то, что после введения формулировки “технологический цикл” было бы желательным после нее обозначить аббревиатуру “ТЦ”.*

**Глава 4** посвящена апробированию методики определения качества работ системы обращения с ТКО в населенных пунктах Сланцевского района. При этом была произведена оценка риска загрязнения окружающей среды от ТКО, захороненных в Сланцевском районе. Было установлено, что из всех населенных пунктов Сланцевского района только в самом Сланцевском городском поселении качество работ ТЦ обращения с ТКО соответствует предъявленным нормативным требованиям. Для остальных поселений оценки ниже, что свидетельствует о том, что не соблюдались требования санитарных норм в 2008-2014 г.г. Полученные результаты позволяют сделать выводы о необходимости внесения изменений в систему обращения с отходами в исследованных муниципальных образованиях. Соискатель рекомендует использовать эталонно-бальную шкалу для оптимизации ТЦ.

В заключительной **Главе 5** устанавливаются аспекты экологической безопасности системы обращения с ТКО в Сланцевском районе. При этом соискатель определяет семь принципов минимизации загрязнения природных сред при обращении с ТКО и дает рекомендации о необходимости учета гидрометеорологических условий. Предлагает технологические решения при обращении с ТКО в Сланцевском районе.

В **Заключение** приведено 11 основных выводов и результатов диссертационной работы, позволяющих сделать вывод о том, что данное исследование по структуре, содержанию, актуальности и новизне, теоретической и практической значимости является законченным научным трудом.

В процессе рецензирования оппонент в ряде глав сделал некоторые замечания (курсивом). В целом же по работе замечания (предложения) оппонента могли бы свестись к следующим:

- *“человеческий фактор” (стр.116) является одним из важнейших в проблеме обращения с ТКО, поэтому желательно было бы расширить сведения о нем.*
- *поскольку в диссертации приведены уникальные данные по Сланцевскому району представляется в название диссертации было бы уместным под нынешним заголовком вставить фразу “на примере Сланцевского района”.*
- *чем отличается термин ТБО от термина ТКО? И по какой причине терминология в 2015 сменилась?*

Однако, оппонент полагает, что данные замечания не снижают научной ценности выполненных исследований и будут учтены при дальнейших исследованиях в рамках

представленной тематике. Полученные автором результаты являются актуальными, новыми, имеют теоретическую и практическую значимость. Их использование позволит обеспечить экологическую безопасность населенных пунктов РФ и оптимизировать в них проблему обращения с ТКО и избежать уничтожения природной среды.

Представленная на рассмотрение диссертация является законченной научно-квалификационной работой и соответствует паспорту специальности 25.00.36 (геоэкология) Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. за № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология.

**Егоров Александр Николаевич,**  
доктор географических наук,  
ведущий научный сотрудник  
Лаборатории географии  
и природопользования

Федеральное государственное бюджетное  
учреждение науки  
Институт озерадения  
Российской академии наук (ИНОЗ РАН)  
196105, Санкт-Петербург,  
ул. Севастьянова, д.9,  
тел.8(812) 387-02-60,  
E-mail: lake@limno.org.ru

*Егоров*  
14.07.2015

Подпись руки

заверяю



*Егорова А.Н.*  
*секретарь ИНОЗ РАН Шишова Н.Г.*