

## ОТЗЫВ

на автореферат **Мочаловой Татьяны Николаевны**

на тему: «*Оптимизация территориальной схемы размещения и накопления твердых коммунальных отходов с целью снижения экологических рисков (на примере Томской области)*», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – «*Геоэкология (науки о Земле)*»

Актуальность работы определена растущим количеством твердых коммунальных отходов, возникающих в результате активного развития человеческого общества. Размещение твердых коммунальных отходов (ТКО) в Российской Федерации до сих пор организовано слабо, по большей части они складываются на полигонах, площадь которых растет с каждым годом. Это приводит к росту загрязнения территорий и природной среды.

Автор ставит перед собой несколько задач и последовательно их выполняет, а именно: выявляет основные тенденции развития обращения с ТКО; разрабатывает диагностические средства оценки антропогенной трансформации территории; оценивает изменчивость компонентов окружающей природной среды на полигоне ТКО; выявляет особенности региона исследований, влияющие на структуру организации системы утилизации ТКО; предлагает методы и средства оптимизации территориальной схемы обращения с отходами и мониторинга за состоянием земельных ресурсов.

Научная новизна и практическая значимость работы несомненны. Разработка геопортала, позволяющего осуществлять мониторинг земель, загрязненных ТКО и несанкционированных свалок дает возможность грамотно и оперативно управлять земельными ресурсами региона, что подтверждается их практическим внедрением в областных органах самоуправления, контролирующим природопользование.

Состояние почв оценивалось автором самостоятельно с использованием современных средств и методов исследований:

Геопортал разработан с использованием компьютерных технологий и плотно интегрирован с различными картографическими и геоинформационными веб-сервисами.

Работа выполнена лично автором и качественно, на высоком научном уровне, представляет собой законченное исследование. Результаты работы широко представлены в печатных изданиях: 2 статьи в журналах из перечня ВАК, 1 статья – в международной базе данных «Скопус» и 14 – тезисов и докладов на различных международных и всероссийских конференциях.

Сформулированные в конце автореферата выводы и рекомендации научно обоснованы и не вызывают сомнений. Но при просмотре реферата возникли вопросы, которые требуют пояснения.

1. Не полно раскрыта методика почвенных исследований «образцы почв определены...» (с.6). Логичнее было объяснить, какие свойства или металлы в почве определялись атомно-абсорбционной спектрофотометрией и инструментально нейронным активационным анализом.

2. На рис. 10 (с. 16) стрелками показана взаимосвязь факторов, над стрелками указаны цифры, об их понятии не говорится. Приходится догадываться, что это, по-видимому, коэффициент корреляции Спирмена. Если, да, то нужно пояснить, как он рассчитывался?

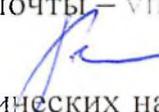
3. Требуется пояснить методику расчета баллов антропогенной трансформации земель (табл.1).

Отмеченные в автореферате недостатки не снижают качества проведенных исследований.

По материалам автореферата можно заключить, что диссертационное исследование является законченной научно-квалификационной работой и соответствуют пункту 8 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013г. Автор диссертационного исследования, **Мочалова Татьяна Николаевна**, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – «*Геоэкология (науки о Земле)*».

Отзыв подготовили:

*Ковязин Василий Федорович*, доктор биологических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет», профессор кафедры инженерной геодезии; адрес электронной почты – [vfkedr@mail.ru](mailto:vfkedr@mail.ru)

 В.Ф. Ковязин

*Романчиков Алексей Юрьевич*, кандидат технических наук, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет», старший преподаватель кафедры инженерной геодезии; адрес электронной почты – [romanchicov@inbox.ru](mailto:romanchicov@inbox.ru)

 А.Ю. Романчиков

Почтовый адрес ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет» – 199106, Россия, г. Санкт-Петербург, 21-я линия В.О., д.2.; телефон: +7(812) 328-84-13;

адрес электронной почты – [rectorat@spmi.ru](mailto:rectorat@spmi.ru), сайт – <http://spmi.ru>

03.09.2018 г.



*В.Ф. Ковязин, А.Ю. Романчиков*  
Заведующий отделом  
производства  Е.Р. Яновицкая

03 " 09 2018 г.