

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чередовой Татьяны Викторовны

«Эколого-геохимическая обстановка на закрытых хранилищах промышленных и коммунальных отходов Улан-Удэнской агломерации» на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности: 1.6.21 – «Геоэкология»

Полигоны отходов являются серьезным источником негативного воздействия на окружающую среду, причем заброшенные и некультивируемые объекты размещения отходов представляют собой особую экологическую опасность, что обуславливает актуальность работы.

Обобщив результаты анализа 150 образцов снега, почв/грунтов, растений, конденсата и подземных вод, проанализированных прецизионными методами в аккредитованных лабораториях, и имеющиеся фондовые материалы с использованием современных методов статистической обработки данных, автор в полной мере достиг поставленной цели – оценка эколого-геохимического состояния окружающей среды на объектах захоронения отходов производства и потребления, расположенных в пределах Улан-Удэнской агломерации.

Проведенные исследования позволили сформулировать и обосновать три защищаемых положения, а также ранжировать изучаемые объекты размещения отходов по уменьшению степени их влияния на окружающую среду, что может являться основанием для принятия решения Администрациями муниципальных образований о последовательности рекультивации нарушенных территорий.

Важность полученных результатов не вызывает сомнений, но к тексту автореферата есть некоторые замечания и пожелания:

1. При обосновании первого защищаемого положения автор указывает, что в качестве растения-индикатора «целесообразно использовать полынь веничную (*Artemisia Scoparia*) в связи с её широким распространением на свалках и интенсивным накоплением потенциально опасных химических элементов», однако данные, подтверждающие эти слова, отсутствуют. По всей видимости, этот вопрос подробно рассмотрен в тексте диссертации, но в автореферате, возможно, имело бы смысл привести сравнительную таблицу с основными показателями или обобщенный график, чтобы наглядно продемонстрировать отличия в способности накапливать опасные химические элементы различными изученными растениями.
2. В тексте есть ряд неточностей в терминологии и не совсем корректных формулировок, в частности:
 - а. При обосновании второго защищаемого положения автор отмечает, что «содержание основных катионов и анионов в конденсате ... свидетельствует о протекании окислительных процессов в теле свалок». Но не совсем понятно, в результате какого окислительного процесса образуется NH_4^+ . С точки зрения рецензента разумнее было бы ограничиться тем же термином, что и при формулировке защищаемого положения – «биогеохимические процессы».
 - б. При обосновании третьего защищаемого положения автор пишет, что «в снеговом покрове, отобранном на всех объектах размещения отходов, встречаются пылеватые частицы размером 2-50 мкм в количестве 28-87% и частицы размером менее 10 мкм», но частицы размером менее 10 мкм входят

в диапазон 2-50 мкм. Скорее всего, здесь имеет место опечатка или не совсем корректная формулировка.

- c. На странице 12 в конце второго абзаца при описании смены типов подземных вод в районе свалок, тип воды указан хлоридно-магниевый, вместо хлоридный магниевый, что соответствовало бы терминологии, используемой в начале абзаца.
 - d. В таблице 1 на странице 10 K_k по олову рассчитан неверно.
 - e. Не совсем понятно, какой смысл указывать в таблицах значения коэффициента концентрации и суммарного индекса загрязнения до второго знака после запятой, когда в используемой оценочной шкале опасности загрязнения по суммарному показателю фигурируют целые значения.
3. Перечни проанализированных элементов для разных сред отличаются между собой и не хватает пояснения, чем именно они обусловлены. Кроме того, интересно было бы посмотреть, отличается ли поведение общих элементов для всех сред изученной системы между четырьмя исследованными объектами.

Несмотря на высказанные замечания, в целом автореферат диссертационной работы Чередовой Татьяны Викторовны на тему «Эколого-геохимическая обстановка на закрытых хранилищах промышленных и коммунальных отходов Улан-Удэнской агломерации» соответствует критериям, установленным в пп. 9-11, 13 и 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. № 842 «Положение о присуждении учёных степеней», а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология».

Липатникова Ольга Александровна
к.г.-м.н.,
научный сотрудник кафедры геохимии
геологического факультета
Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова
119234, РФ, г. Москва, ГСП-1,
Ленинские горы, д.1
<https://geol.msu.ru/>
e-mail: lipatnikovaoa@my.msu.ru
тел: 8-926-271-79-43



Я, Липатников Ольга Александровна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

25 февраля 2025 года