

Отзыв научного руководителя

на диссертационную работу 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»

Работа посвящена актуальной теме исследованию воздействия объектов захоронения промышленных и коммунальных отходов на компоненты окружающей среды (снеговой покров, подземные воды, испаряющаяся влага, грунты/почвы, растительность).

Целью работы является исследование эколого-геохимического состояния окружающей среды на объектах размещения отходов производства и потребления г. Улан-Удэ.

Были поставлены следующие задачи: - изучить химический состав снегового покрова, подземных вод, испаряющейся влаги, почвенного покрова и растительности на объектах исследования и в зоне их влияния; выявить закономерности распределения химических элементов в почве, конденсате и растениях, произрастающих на объектах захоронения отходов; оценить токсичность сред, контактирующих с телом свалок методами биотестирования; установить степень воздействия на окружающую среду на каждом из рассмотренных объектов размещения отходов.

Для решения поставленных задач были применены классические и современные методы исследования компонентов окружающей среды: масс-спектрометрия, растровая электронная микроскопия, лазерная дифракция, капиллярный электрофорез, рентгеноспектральный флуоресцентный анализ и стандартизированные в Российской Федерации методики для анализа природных вод. Кроме того, была использована новая технология отбора конденсационной влаги, позволяющая отобрать достаточный для всестороннего анализа объем проб конденсационной воды. Анализ вещества проведен в сертифицированных лабораториях, с использованием международных стандартных образцов, что позволяет говорить о получении достоверных научных результатов.

При работе над диссертацией Т.В. Чередова проводила исследования в полевых условиях и в лаборатории. Ею был проведен отбор проб и пробоподготовка к анализу всех исследуемых компонентов ландшафта – снега, подземных вод, конденсационной влаги, грунтов/почв, растительности. Татьяна Викторовна с использованием методов биотестирования оценила токсичность сред, контактирующих с телом свалок. Полученные результаты анализа ею были обработаны статистическими методами. Результаты исследований докладывались на конференциях различного уровня (международные,

всероссийские, региональные) в Улан-Удэ, Чите, Иркутске, Томске, Биробиджане, Екатеринбурге. Полученные материалы опубликованы в первом авторстве в трех статьях в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК и международные информационно-аналитические системы научного цитирования Web of Science: Геоэкология. Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология; Геосферные исследования; Экология урбанизированных территорий.

В представленной диссертации приведен достаточно обширный обзор опубликованной за последние годы литературы, что позволило определить свое место в проводимых научных исследованиях по данному направлению науки.

В диссертационной работе имеется новизна, связанная с установлением количественных характеристик загрязнения грунтов/почв, подземных вод, атмосферы и растительности в районах размещения объектов захоронения промышленных и бытовых отходов г. Улан-Удэ. По результатам исследования сформулировано три защищаемых положения, которые доказываются полученным фактическим материалом.

При работе над диссертацией Чередова Т.В. проявила себя квалифицированным специалистом, способным решать научно-исследовательские задачи. Представленная диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук (согласно Постановлению Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 в ред. от 18.03.2023 г. «О порядке присуждения ученых степеней») по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

Научный руководитель, к.б.н.
05.06.2024 г.

С.Г. Дорошкевич

