

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Цагааны Бямбасурэн*

“Эколого-геохимические особенности почвенно-растительного покрова г. Улан-Батор”
на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 1.6.21. – Геозкология»

Диссертационная работа *Цагааны Бямбасурэн* основана на исследовании взаимоотношений между макро- и микроэлементами с последующим определением эколого-геохимических особенностей в системе «почва-растение» г. Улан-Батор; выявлении источников поступления микроэлементов в почвы и растительные объекты, а также описании и интерпретации установленных геохимических связей.

Актуальность данной работы связана с отсутствием систематических исследований влияния макроэлементного состава на поведение широкого круга микроэлементов в сопряжённой системе "почва – растение" для города Улан-Батор в свете растущей урбанизации мегаполиса, и выявление оптимальных методов получения и структурирования первичных геохимических данных для отслеживания связи с подстилающими породами и выявления потенциальных загрязнителей, а также способов и критериев оценки экологического состояния окружающей среды г. Улан-Батор для моделирования динамики изменения геохимических показателей.

К наиболее значимым результатам диссертации и имеющим научную новизну и практической значимости можно отнести следующие:

- Основные результаты и выводы могут послужить основой для планирования мониторинговых работ по выявлению районов города, подверженных загрязнению потенциально токсичными элементами.
- Предложенные рациональные схемы анализа проб в сопряжённой среде "почва – растение" предполагают полное описание экологическое состояние почвенно-растительный покров г.Улан-Батор: определили валовые содержания и формы нахождения биофильных и токсичных элементов в пробах почв; установили элементные профили у растений; охарактеризовали геохимические особенности почвенного покрова г. Улан–Батор и оценила загрязнения почв и возможные источники загрязнения и выполнили картирования распределения валовых содержаний элементов и их подвижной формы.Предложенный рациональные схемы анализа проб в сопряжённой среде "почва – растение" предполагают полное описание экологическое состояние почвенно-растительный покров г.Улан-Батор: определены валовые содержания и формы нахождения биофильных и токсичных элементов в пробах почв и растений; и определены элементные профили у растений; установила геохимические особенности почвенного покрова г. Улан–Батор и оценила загрязнения почв и возможные источники загрязнения и выполнили картирования распределения валовых содержаний элементов и их подвижной формы.
- Структура аналитико-геохимических данных должна содержать информацию о макро- и микроэлементном составе, а также показатели рН и Сорг позволяет корректную интерпретацию экологической ситуации и классификацию источников поступления микроэлементов в городские почвы
- Для описания экологического состояния городских почв и растений, произрастающих на них - необходимо сочетание геостатистического

картирования и вычисление двух индексов (комплексный индекс загрязнения почв (Z_c) и показатель токсичности для растений (отношение содержаний Pb/Mn)). Оценивание степени загрязнения почв г. Улан-Батор выявило только точечные потенциально опасные участки.

- Основные результаты и выводы могут послужить основой для планирования мониторинговых работ по выявлению районов города, подверженных загрязнению потенциально токсичными элементами.

Достоверность диссертационной работы подтверждается объемом собранного, проанализированного рациональными схемами и обработанного статистическими методами фактического материала. Основные результаты по теме диссертации изложены в 22 печатных работах, 4 из которых проиндексированы международными базами данных (Scopus, WoS и RSCI) и две статьи опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ

К тексту автореферата имеются некоторые замечания:

1. В таблицах 2, 3, 4 написано, что значимые коэффициенты корреляции ($p > 0,05$). Однако, напротив, значимые коэффициенты корреляции при $p < 0,05$.
2. В тексте автореферата присутствуют ошибки оформительского характера.

Однако, несмотря на имеющиеся замечания, диссертационная работа Цагааны Бямбасурэн «Эколого-геохимические особенности почвенно-растительного покрова г. Улан-Батор» соответствует критериям, установленным в пп. 9-11, 13 и 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «Положение о присуждении ученых степеней» и может быть принята в диссертационный совет 24.1.053.01 ИГХ СО РАН к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.21.

Кандидат географических наук, Профессор кафедры нефтяного дела Монгольского государственного университета науки и технологии.

ул. Бага тойруу, д-34. Монгольский государственный университет науки и технологии.
14191, Улан-Батор, Монголия
E-mail: gntmr2000@must.edu.mn

Я, Самбуу Гантомор, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

7

«18» ноября 2024 г.

Самбуу Гантомор

Подпись заверяю

Секретарь директора Горно-геологического
Института Т.Одонтуюа

