

Отзыв на автореферат
диссертации Тимофеева И.В.

«Тяжелые металлы и металлоиды в почвах и древесных растениях зоны влияния
Джидинского W-Mo (Россия) и Эрдэнэтского Cu-Mo (Монголия) комбинатов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук

Работа В.И. Тимофеева посвящена теме, весьма актуальной в современном обществе, где характерно широкое распространение промышленных предприятий, – экологической оценке загрязнения окружающей среды в горнопромышленных центрах. Следует отметить хорошее знание автором истории и проблематики выбранного направления исследований.

Экологические последствия освоения месторождений цветных металлов в бассейне р. Селенги рассмотрены путём изучения химического состава почв и древесной растительности. Опираясь на работы предшественников, автор рассматривает почвы как природные геохимические барьеры на путях водной миграции элементов – тяжелых металлов и металлоидов (ТММ), а растительность – как универсальный фильтр/накопитель токсичных техногенных выбросов.

Автор сравнивает горнопромышленные ландшафты в зоне влияния Джидинского (W-Mo) и Эрдэнэтского (Cu-Mo) комбинатов. При этом детально изучена техногенная геохимическая трансформация почв и древесных растений, возникшая под влиянием разработки месторождений. Комплексная геохимическая оценка особенностей преобразования ландшафтов выполнена на базе собранного автором обширного фактического материала. Исследования проведены с использованием современных методов анализа вещества и обработки полученных результатов. Выявленные соискателем наиболее важные закономерности и механизмы техногенного загрязнения ландшафтов, как и новые научные данные, успешно сформулированы в защищаемых положениях.

К достоинству представленной работы следует отнести широкое применение современных методов статистической обработки данных (ГИС-технологии, цифровое моделирование). Автором разработана методика автоматизированного построения карт, что позволило установить наиболее значимые (приоритетные) элементы-загрязнители почв в различных функциональных зонах ландшафтов, а также установить закономерности и факторы накопления ТММ.

Выявленные автором типы геохимических барьеров (зон аккумуляции ТММ), изменение их емкости под техногенным воздействием, а также конкретные примеры природно-техногенных барьеров для различных элементов (сорбционный, глеевый, органоминеральный и др.) представляют интерес для геологов, изучающих коры выветривания и экзогенное рудообразование.

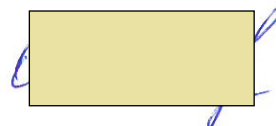
Данные о современной экологической ситуации в горнопромышленных центрах (Закаменске и Эрдэнэте) имеют практическое значение. Методические подходы и результаты диссертанта, уже входящие в учебные курсы кафедры (геохимии ландшафтов и географии почв), безусловно, найдут применение при аналогичных исследованиях горнопромышленных центров в других регионах России.

Результаты работы прошли широкую апробацию. Перечень основных публикаций соискателя демонстрирует высокий уровень его научной активности (3 статьи в журналах из списка ВАК, 5 статей в профильных зарубежных журналах, глава в монографии). Участие в 10-ти конференциях (8 – международные) представлено не в тезисной формой, а в виде статей в соответствующих сборниках, при этом более половины – в зарубежных изданиях.

Информативно насыщенный текст автореферата написан хорошим языком, четко передает суть работы. Хорошее впечатление оставляет тщательное, продуманное оформление. Все вышесказанное характеризует соискателя как сложившегося, квалифицированного специалиста.

Представленная работа соответствует всем требованиям ВАК, а ее автор Тимофеев Иван Вячеславович заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.23.

Дойникова Ольга Александровна, доктор геол.-мин. наук,
ведущий научный сотрудник



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской Академии наук (ИГЕМ РАН)
119017, Москва, Старомонетный пер. 35
тел. (499) 230-82-10. E-mail: doa@igem.ru

09.02.2017

