

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Базовой Марии Михайловны «Геохимические закономерности формирования вод малых озер Кольского региона в условиях аэротехногенного загрязнения», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09-геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Сложившаяся к настоящему времени экологическая ситуация на территориях импактных районов Кольского полуострова, Европейского Севера, Западной Сибири и др. показывает, что длительное функционирование горнорудных и металлургических производств привело к достаточно сильному загрязнению компонентов природных систем. Загрязнение атмосферного воздуха, обусловленное локальной эмиссией и трансграничным переносом загрязняющих веществ продолжает оказывать большое влияние на геохимические циклы элементов в системе водосбор-водоем, формируя качество подземных и поверхностных вод. Малые озера на территориях импактных районов являются индикатором аэротехногенного загрязнения, вследствие их преимущественно атмосферного питания.

Проблема выявления особенностей формирования химического состава вод поверхностных водоемов и их связь с природными системами водосборов, распределение химических элементов в водах озер является актуальной в таких науках, как геохимия, геохимия ландшафтов и геоэкология. Поэтому выбранная соискателем тема диссертации, несомненно, актуальна не только в региональном, но и в теоретическом и методическом планах.

Следует отметить научную новизну диссертации. Так, например, соискателем установлено, что 75 озер Кольского региона сохраняют буферные свойства вод, а их расположение приурочено к породам, способным к нейтрализации кислотных осадков. Детально исследованы особенности распределения и водная миграция элементов в зависимости от ландшафтных и геохимических особенностей региона, а также от удаленности от аэротехногенного источника загрязнения. На основе выполненных соискателем экспериментальных работ получены данные о высокой миграционной активности элементов как в кислой, так и в нейтральной среде, при взаимодействии с фойянтом, а низкой – с териберскими гранитами в первые недели.

К достижениям соискателя следует отнести выполненное районирование Кольского региона по ландшафтным и геохимическим особенностям, включая аэротехногенную нагрузку. Кроме того автором проведены экспериментальные работы по

изучению химического выщелачивания элементов при взаимодействии с кислыми и щелочными породами Кольского региона.

Полученные автором результаты имеют практическую значимость. Они могут быть использованы, например, при проектировании новых металлургических производств (раздел ОВОС), а также для обоснования необходимости снижения выбросов предприятий.

Следует отметить, что соискатель, к сожалению, в автореферате ничего не сказал о влиянии региональных климатических факторов на распределение загрязняющих веществ по территории региона, таких как осадки и ветровой режим, а также рельефа, которые самым непосредственным образом участвуют в формировании загрязнения водосборов и самих озер. Учет указанных выше факторов, по всей видимости, изменит структуру районирования, в части границ и легенды карты, выполненного автором.

Сделанное замечание не снижает достоинства выполненной работы. Исследование проведено на хорошем научном уровне и отвечает требованиям ВАК, а соискатель заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09-геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Кандидат геолого-минералогических наук, доцент

В.Г. Заиканов

Заиканов Вячеслав Георгиевич – сотрудник ФГБУ Институт геоэкологии им. Е.М. Сергеева РАН, 101000 г. Москва, Уланский пер., 13 стр. 2, заведующий лабораторией, кандидат геолого-минералогических наук, доцент.

Телефон 8(495)607 78-73

E-mail v.zaikanov@mail.ru



ПОДПИСЬ *Заиканова В.Г.*
ЗАВЕРЯЮ.
УЧЁНЫЙ СЕКРЕТАРЬ ИГЭ РАН
И. А. РУДЕНЦЕВА
Вруч - 21.09.2016г.