

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии, созданной на базе диссертационного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д002.109.02 при ФБГУН Институт геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук (ГЕОХИ РАН) по диссертационной работе 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.

Экспертная комиссия в составе:

1. Доктор хим. наук, Б.Н.Рыженко, председатель комиссии;
2. Доктор геол.-мин. наук, М.А.Левитан, член комиссии;
3. Доктор геол.-мин. наук, профессор Д.В.Гричук, член комиссии,

рассмотрела диссертацию Базовой Марии Михайловны «Геохимические закономерности формирования природных вод Кольского региона в условиях аэротехногенного загрязнения», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Объектом исследований являются 97 малых озер Кольского Севера России.

Работа посвящена актуальной научной проблеме – выявлению ключевых особенностей формирования химического состава и распределения элементов в воде озер Кольского Севера в условиях аэротехногенного загрязнения водосборов металлами и кислотными осадками.

Результаты исследований базируются на фактическом материале, собранном в ходе полевых исследований и предоставленным научным руководителем для обобщения и интерпретации результатов. Достоверность полученных выводов обеспечена также статистическими расчётами, выполненными диссертантом с использованием современного программного обеспечения.

Работа имеет научную новизну и практическую значимость.

Впервые детально исследованы особенности распределения и водная миграция элементов в зависимости от ландшафтных, геохимических особенностей региона и удаленности от аэротехногенного источника загрязнения. На основе факторного анализа выявлено, что в закисленных озерах увеличилась подвижность таких элементов, как Cd, Sn, Sb, Bi, Se, Re, V, Ni, Co, которые активно вовлекаются кислотными осадками в транспортные потоки.

Установлено, что под влиянием кислотных выпадений воды озер щелочных формаций обогащаются в большей степени, чем озера, приуроченные к гранитным формациям, несмотря на низкие pH в последних. В воде озер, отнесенных к юго-восточной части северо-таежной зоны отмечено увеличение содержаний таких элементов, как Rb, Co, Zn, Sr, Li, Mo, Sn, Zr и редких земель. Воды Хибинских озер характеризуются повышенными значениями щелочных (Rb, Cs), щелочноземельных (Sr, Li) и редкоземельных элементов (La, Ce). Доказано, что гумусовые кислоты вовлекают в транспортные потоки с водосборов большую группу элементов, формируя в природно-подкисленных озерах повышенные концентрации редкоземельных, металлов группы железа, а также других элементов Th, Zr, Ti, U, V, Nb, Ba, Ga, Rb, Se.

Основные положения диссертационной работы полно освещены в печати. По теме диссертации единолично и в соавторстве **опубликовано** 13 печатных работ, в том числе 6 из них в журналах, рекомендуемых ВАК и входящих в международные реферативные базы данных Scopus и Web of Science. Содержание автореферата соответствует диссертационной работе.

Комиссия считает, что по содержанию и направленности исследований диссертация «Геохимические закономерности формирования природных вод Кольского региона в условиях аэротехногенного загрязнения», представленная Базовой Марией Михайловной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – «геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых», соответствует профилю диссертационного совета Д 002.109.02 при ФБГУН Институт геохимии и аналитической химии им. В.И.Вернадского Российской академии наук (ГЕОХИ РАН) и паспорту специальности 25.00.09. Диссертационная работа является законченной научно-квалификационной работой, отвечает требованиям ВАК и может быть принята в Совет для защиты на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – «геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Комиссия рекомендует Совету:

1) принять к защите диссертацию Базовой Марии Михайловны «Геохимические закономерности формирования природных вод Кольского региона в условиях аэротехногенного загрязнения», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

2) назначить в качестве официальных оппонентов следующих специалистов:

– Галицкая И.В., доктор геол.-минер. наук, заведующая лабораторией гидрогеоэкологии ФБГУН Института геоэкологии им. Е.М. Сергеева РАН,
– Джамалов Р.Г. доктор геол.-минер. наук, заведующий лабораторией гидрогеологических проблем охраны окружающей среды ФБГУН Института водных проблем РАН.

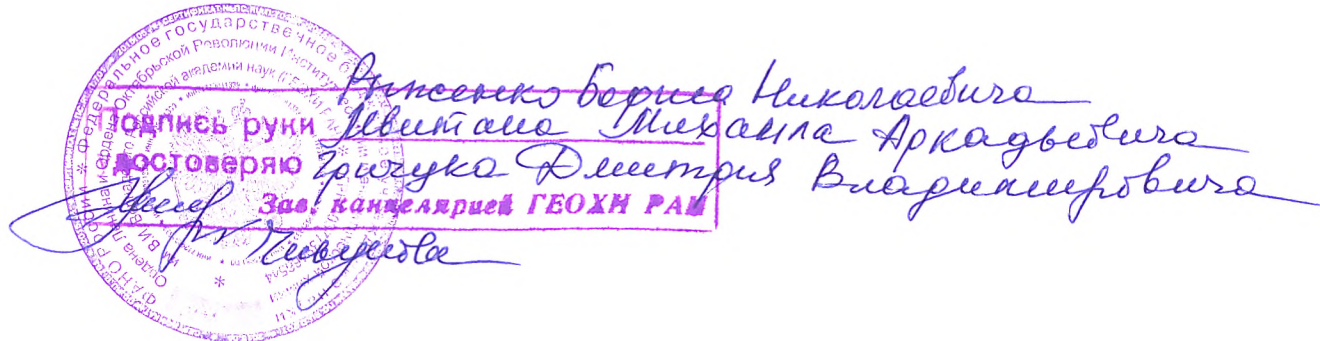
3) назначить в качестве ведущей организации ФБГУН Институт проблем промышленной экологии Севера КНЦ РАН (ИППЭС РАН)

Председатель комиссии: _____ Б. Н. Рыженко

Члены комиссии: _____ М. А. Левитан

_____ Д. В. Гричук.

«20» _____ 2016 г.


Подпись руки _____
достоверно _____
Зав. канцелярией ГЕОХИ РАН