

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертацию аспиранта очной формы обучения кафедры гидрогеологии и инженерной геологии Змиевского Максимилиана Владимировича на тему «Гидрогеохимические модели зоны разгрузки рудообразующих растворов на гидротермальном поле «Логачев», Срединно-Атлантический хребет», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология

Змиевский Максимилиан Владимирович поступил в сентябре 2014 года в очную аспирантуру на кафедру гидрогеологии и инженерной геологии по специальности 25.00.07 – «Гидрогеология» после окончания федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный» по специальности «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания».

М.В. Змиевский работал над изучением гидрогеохимии гидротермальных растворов Океана в течение шести лет (с 2011 по 2017 г.), начиная с третьего курса университета.

Цель защищаемой работы – на основе анализа геохимических данных по составу гидротермальных растворов и плюмов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, выявить новые закономерности их формирования и обосновать гидрогеохимические критерии для совершенствования методов поисков гидротермальных источников *in situ* и организации геохимического мониторинга в районе Российского разведочного района Срединно-Атлантического хребта.

Для достижения поставленной цели Змиевский М.В. применил полный комплекс методов математического моделирования. Полученные результаты позволили ему сделать обоснованные выводы о закономерностях формирования химического и изотопного состава гидротермальных ореолов рассеяния, которые отражены в трех защищаемых положениях.

В процессе работы Змиевский М.В. проявил упорство и целеустремлённость, позволившие ему собрать и осмыслить обширный материал по геологическим и геохимическим особенностям гидротермальных полей, рудообразующим растворам в зонах их разгрузки.

Научная значимость диссертации заключается в разработанных моделях миграции рудных компонентов и распределения стабильных изотопов кислорода и водорода в зонах разгрузки рудообразующих растворов, а также в обосновании использования гидрогеохимических показателей для поиска гидротермальных источников *in situ* и организации геохимического

мониторинга в пределах Российского разведочного района САХ на основе математического моделирования.

Автор диссертации Змиевский М.В. активно выступал на различных международных и российских научных конференциях: на кафедральных семинарах и конференциях в Горном университете; XX и XXI Международных научных конференциях (Школах) по морской геологии (Москва, 2013 и 2015 гг. соответственно); XXI Совещании по подземным водам Сибири и Дальнего Востока с международным участием (Якутск, 2015 г.); Joint International Conferences «Minerals of the ocean – 7, 8» (Санкт-Петербург, ВНИИОкеангеология, 2014 и 2016 гг. соответственно); Всероссийской конференции с международным участием «Современные проблемы гидрогеологии, инженерной геологии и гидрогеоэкологии Евразии» (Томск, 2015); XII Международной научно-практической конференция «Новые идеи в науках о Земле» (Москва, МГРИ-РГГРУ, 2015).

Основные положения диссертации М.В. Змиевского отражены в 11 опубликованных работах, 3 из которых в журналах, входящих в перечень, рекомендованный ВАК Минобрнауки России.

Подготовленная соискателем Змиевским М.В. диссертация является завершенной научно-квалификационной работой и может быть представлена для защиты на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.07 – Гидрогеология, а ее автор заслуживает присуждение искомой ученой степени.

Научный руководитель, д.г.-м.н., профессор,
профессор кафедры гидрогеологии и
инженерной геологии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет»

 Судариков Сергей Михайлович

199106, Россия Санкт-Петербург. Васильевский остров, 21 линия, д. 2
Телефон: (812) 328-84-21
e-mail: sudarikov_sm@spgu.ru.

