

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мишениной Софии Павловны «Строение приповерхностных путей разгрузки гидротерм на примере термальных полей Курило-Камчатской островной гряды по данным геоэлектрики и геохимии», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.9 – «Геофизика»

Регионы с активной вулканической деятельностью являются потенциально опасными территориями развития геологических катастроф различного масштаба, поэтому мониторинг вулканических процессов является насущной задачей как с теоретической (механизмы протекания этих процессов), так и с практической (проблемы прогноза и безопасности) точек зрения. Диссертационная работа С.П. Мишениной посвящена актуальной проблеме – комплексному исследованию и мониторингу термальных полей Курило-Камчатской островной гряды, как наиболее динамичной составляющей активно действующих вулканов.

Сильной стороной диссертационной работ С.П. Мишениной является продуманный выбор применяемых методов исследований с элементами научной новизны. Комбинация геоэлектрических (частотное зондирование и электротомография) и геохимических (анализ неустойчивых параметров растворов термальных вод в полевых условиях и спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой в лаборатории) позволила С.П. Мишениной на новом методическом и теоретическом уровне успешно решить поставленные в диссертационной работе задачи

Высокая детальность исследований и разрешающая способность использованной аппаратуры при комплексном изучении различных участков гидротермальных систем активных вулканов обеспечила, в свою очередь, и высокую степень достоверности построений и выводов соискателя.

Научная новизна работы заключается не только в разработке нового подхода к исследованию гидротермальной деятельности, но и в обосновании соискателем новой пространственной структуры геотермальных полей с единым источником для нескольких термальных проявлений внутри одного поля, что принципиально меняет существующие представления о характере геотермальной деятельности.

Совершенно очевидной представляется теоретическая и практическая значимость диссертация – теоретические результаты, полученные в диссертации С.П. Мишениной, позволяют открыть новую страницу в изучении геотермальных полей как в структурном, так и в эволюционном аспекте, поскольку позволяют разрабатывать новые модели геотермальных полей и проводить мониторинг реальных объектов. Практическая

ценность определяется тем, что построенные модели могут использоваться для выбора оптимальных точек для заложения геотермальных скважин, а наблюдения за подповерхностным пространством в динамике может быть использовано в прогностических целях.

Основным результатом работы являются установленные С.П. Мишениной закономерности в структуре геотермальных полей различного типа и распределении составов термальных вод в зависимости соотношения флюид/метеорные воды и степенью взаимодействия растворов с вмещающими породами

Материалы, изложенные в диссертации, опубликованы в ведущих российских и зарубежных научных изданиях и журналах (в том числе и из перечня ВАК и индексируемых в международных базах научного цитирования Web of Science и Scopus), неоднократно обсуждались на международных и всероссийских совещаниях и конференциях.

Работа полностью соответствует критериям, установленным в пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. 25.01.2024), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, ее автор **Мишенина София Павловна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.9 – «Геофизика».

Казанский Алексей Юрьевич

Ученая степень: доктор геолого-минералогических наук

Ученое звание: старший научный сотрудник

Должность, структурное подразделение: ведущий научный сотрудник, лаборатория Палеомагнетизма

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Ордена Трудового Красного Знамени

Геологический институт Российской академии наук

Адрес: 119017 Москва, Пыжёвский пер, 7, стр.1

Интернет сайт организации: <http://www.geol.msu.ru>

Электронный адрес: kazansky_alex@mail.ru

раб. тел.: (495) 953-52-29

Я, Казанский Алексей Юрьевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

« 13 » января 2026. _____ Подпись

Подпись Казанского А.Ю. заверяю

