

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Щеклеиной Марии Дмитриевны**
**«Кварц как индикатор предэруптивных условий существования кислых
магматических очагов»**, представленной на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3. –
Петрология, вулканология

Диссертация М.Д. Щеклеиной является актуальной и оригинальной научно-исследовательской работой, направленной на разработку локальных аналитических петролого-геохимических методов исследования расплавных микровключений в фенокристаллах кварца кислых вулканических пород в приложении к надежной реконструкции их состава и физико-химических условий кристаллизации. Работу отличает скрупулезное и подробное описание выполненных минералогических и геохимических исследований. Фундаментальная новизна исследований заключается в разработке новой версии геотермометра для равновесия кварц-расплав, с учетом новейших литературных данных, а также личных экспериментов, выполненных соискателем. Необходимо заметить, что такого рода исследования широко выполнялись главным образом для основных и ультраосновных магм (равновесия оливин-расплав, пироксен-расплав), для кислых магм работ значительно меньше, хотя такие извержения как раз наиболее мощные и разрушительные. В этом смысле исследования соискателя имеют и определенный практический аспект (хотя в автореферате эта сторона не совсем раскрыта).

В части небольших замечаний отметим, что не совсем понятна точность предложенного геотермометра (отклонение от экспериментальных данных или все же что-то еще). При расчете температуры по геотермометру «Ti в кварце» автор рассчитывает активность TiO_2 в расплаве с априори-допущением либо 1, либо 0.6. Хотелось бы знать почему выбраны такие значения и имеются ли среди магматических минеральных ассоциаций в

исследованных риолитах магматический рутил или ильменит. В тексте автореферата имеются грамматические (морфологические) ошибки, которые, надеюсь, автор поправит в диссертации.

Вместе с тем указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Представленный автореферат отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова. Содержание автореферата соответствует паспорту специальности 1.6.3. – Петрология, вулканология (по геолого-минералогическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1–2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, и правилам, определенным в приложениях № 8, 9 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, а автор **Щеклеина Мария Дмитриевна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Я, Акинин Вячеслав Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Член-корреспондент РАН, доктор геол.-мин. наук
директор СВКНИИ ДВО РАН, главный научный сотрудник лаборатории петрологии, изотопной геохронологии и рудообразования
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н. А. Шило
Дальневосточного отделения Российской Академии наук (СВКНИИ ДВО РАН),
Акинин Вячеслав Васильевич

3 декабря 2025 г.

Контактные данные:

Раб. телефон +74132630651, E-mail: akini

Специальность, по которой защищена диссертация – 25.00.04 Петрология, вулканология

Адрес места работы: 685000, г. Магадан, ул. Портовая, д. 16 СВКНИИ ДВО РАН, тел.: +74132630051, secretary@neisri.ru

Подпись Акинина В.В. заверяю
Заведующий отделом кадров СВКНИИ ДВО РАН
3 декабря 2025 г.

Явтушенко Н.В.