

**Отзыв на автореферат диссертации Марии Владимировны Стифеевой**  
**“U-Pb изотопная систематика Ca-Fe гранатов как источник информации**  
**о возрасте щелочных, щёлочно-ультраосновных комплексов**  
**и известковых скарнов”,**

представленной на соискание учёной степени кандидата  
геолого-минералогических наук по специальности  
25.00.09 - геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Диссертация Марии Владимировны Стифеевой посвящена развитию изотопных методов датирования магматических и гидротермальных процессов, включая процессы рудообразования. В работе продемонстрирована возможность определения возраста пород по Ca-Fe гранатам, являющимся породообразующими в широком спектре пород. Использование породообразующих минералов позволяет не просто определять время внедрения интрузий или гидротермальных процессов, но и применять полученные значения возраста к определённым этапам эволюции интрузий или рудных процессов. Учитывая возможности метода, это позволяет разрешать возраст отдельных стадий процессов и лучше понимать их эволюцию.

Большое достоинство работы в том, что Мария Владимировна не только исследовала изотопные системы гранатов, но провела их детальное минералогическое изучение, а сами изотопно-геохронологические исследования делались не для абстрактных образцов неизвестного происхождения, а для детально изученных комплексов, совместно со специалистами, хорошо знающими изучаемые объекты. Это позволило контролировать получаемые результаты и продемонстрировало применимость кальций-железистых гранатов как надёжных и достоверных минералов-геохронометров.

Результаты исследований опубликованы в ведущих журналах, включая международные, в том числе в статьях, первым автором которых является диссертант.

Диссертационная работа, без сомнения, отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор заслуживает присвоения искомой степени. Можно пожелать диссертанту дальнейшего продолжения этих или других, не менее интересных, исследований.

Азимов Павел Яковлевич,  
кандидат геолого-минералогических наук (специальность “петрология, вулканология”), старший научный сотрудник Лаборатории петро- и рудогенеза, ФГБУН Институт геологии и геохронологии докембрия РАН (ИГГД РАН)

199034, г. Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 2.

сайт: <http://www.ipgg.ru/ru/staff/azimov-pya>

e-mail: [pavel.azimov@mail.ru](mailto:pavel.azimov@mail.ru)

рабочий телефон: (812) 328-47-01

«15» апреля 2022 г.

П.Я. Азимов

Я, Азимов Павел Яковлевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

