

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Дмитрия Алексеевича Бычкова “Программа КриМинал и набор композитометров: инструменты для моделирования равновесия силикатный расплав – минералы”, представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых».

Проблема магматической эволюции и магматогенного рудообразования остаётся дискуссионным вопросом геохимии и петрологии и имеет, как фундаментальное, так и прикладное значение. Обилие гипотетических построений, предложенных для решения этой проблемы, свидетельствует о том, что решение не может быть найдено в рамках понятийных моделей и его следует искать на пути построения количественных численных моделей.

Диссертация Дмитрия Алексеевича посвящена выводу уравнений, позволяющих моделировать равновесия породообразующих силикатов ультрамафит-мафитовых пород (оливина, авгита, ортопироксена, пижонита, плагиоклаза) с силикатными расплавами базитового ряда.

Дмитрий Алексеевич обладает глубокими профессиональными знаниями в широком спектре направлений геохимии, что позволяет ему успешно вести семинарские занятия и читать разделы в таких разных курсах, как геохимия гидротермального рудообразования, экспериментальная геохимия, геохимия изотопов и геохронология, методы геохимических исследований, компьютерное моделирование природных процессов. Помимо вышеперечисленного, он обладает навыками современного

программирования, что позволяет ему реализовывать собственные идеи в виде оригинальных компьютерных программ.

Дмитрий Алексеевич пользуется заслуженным авторитетом у сотрудников, аспирантов и студентов кафедры, к нему часто обращаются за помощью и консультациями при планировании и проведении тех или иных исследований.

Профессионализм и эрудиция Дмитрия Алексеевича позволяет ему самостоятельно формулировать научные проблемы, разбивать их на конкретные задачи и находить пути их решения. С этих позиций Дмитрий Алексеевич Бычков давно является сложившимся самостоятельным учёным.

Диссертационная работа Д.А. Бычкова представляет завершённое научное исследование, в котором присутствует научная новизна. Решение поставленных задач является его вкладом в дальнейшее развитие и совершенствование методов численного моделирования магматических процессов. Результаты работы многократно докладывались на международных, всероссийских и региональных конференциях и совещаниях, опубликованы в реферируемых журналах и отражают основные положения диссертации.

Таким образом, диссертация «Программа КриМинал и набор композитометров: инструменты для моделирования равновесия силикатный расплав – минералы» Бычкова Дмитрия Алексеевича **соответствует требованиям**, установленным Федеральным законом от 23.08.1996 № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» к диссертационным исследованиям и может быть представлена к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по

специальности 1.6.4 – «Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых» (по геолого-минералогическим наукам) в диссертационном совете МГУ имени М.В. Ломоносова. Автореферат и печатные труды достаточно полно отражают содержание диссертации.

Кандидат г.

В-Дворников