

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Холиной Натальи Викторовны

“Неоархейский высококремнистый магматизм Курского блока Восточной Сарматии: геохимия, геохронология, петрология”,

представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 - петрология, вулканология

Целью диссертационной работы Н.В. Холиной является решение вопросов петрогенезиса и тектонической обстановки формирования неоархейских высококремнистых риолитов Лебединской свиты михайловской серии и гранитов атаманского комплекса Курского блока Восточной Сарматии. На основании изучения геологии, петрографии, геохимии и изотопной геохимии (U-Pb, Sm-Nd, Lu-Hf) пород и минералов сделаны выводы о возрасте (2.61 млрд, лет) и генетическом единстве высококремнистых риолитов и гранитов А-типа, образующих единую вулканоплутоническую ассоциацию. Образование исходных магм предполагается при дегидратационном плавлении пород верхней коры- мезоархейских ТТГ- ассоциаций и палеоархейских метапелитов при высокой температуре и низком давлении. Показано, что неоархейский высококремнистый магматизм имеет внутриплитную природу и связан с плавлением пород верхней коры в результате внедрения базальтовых магм, связанных с подъемом астеносферного плюма.

Эти выводы, сформулированные в 4 защищаемых положениях, основаны на изучении большого количества образцов с поверхности и кернов скважин современными методами исследования минерального вещества, включающих определение концентраций РЗЭ в породах и цирконе, изучение возраста циркона U-Pb на ионном микрозонде, исследование Sm-Nd и Lu-Hf изотопно-геохимических систем. Значительный объем изученного каменного материала и выполненных аналитических работ делают достоверными полученные результаты, опубликованные в 9 научных работах, в том числе 3 в изданиях, рекомендованных ВАК. Результаты проведенных исследований докладывались на 5 отечественных и 1 международной конференциях.

По мнению автора отзыва, научная новизна и содержание защищаемых положений автореферата полностью отвечает требованиям, предъявляемым диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, и ее автор, Холина Н.В. соответствует указанной ученой степени.

Ветрин Валерий Романович

Кандидат геол.-минер. наук, доцент, ведущий научный сотрудник

