

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Максимова Олега Александровича
«Метаморфическая эволюция Гридинского эклогитсодержащего комплекса (Фенноскандинавский щит)», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 – петрология, вулканология.

Максимов Олег Александрович является научным сотрудником лаборатории геологии и геодинамики докембрия Института геологии Карельского научного центра РАН (ИГ КарНЦ РАН) – структурного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук». В 2012 году он закончил Петрозаводский государственный университет (очная форма) и получил диплом специалиста по направлению «геология» (диплом КЕ 36105, выдан 30.06.2012). В период 2012-2015 гг. обучался очно в аспирантуре ИГ КарНЦ РАН по специальности 25.00.04 – «петрология, вулканология». Начал работу в ИГ КарНЦ РАН в 2011 г. в должности старшего лаборанта-исследователя, с 2015 г. работал в должности младшего научного сотрудника, с 2019 г. по настоящее время работает в должности научного сотрудника лаборатории геологии и геодинамики докембраия.

Диссертационная работа О.А. Максимова посвящена изучению Гридинского эклогитсодержащего комплекса, который является одним из наиболее важных объектов для восстановления эволюции метаморфических процессов в раннем докембреи, так как содержит реликты разновозрастных эклогитов. Изучение Гридинского комплекса дало диссидентанту возможность рассмотреть особенности метаморфизма не только эклогитов, но и их фациальных спутников – ортопироксенитов и цоизититов, а также эндербитов, образовавшихся в процессе архейских ретроградных преобразований

эклогитсодержащего комплекса, петрологические особенности которого ранее были исследованы фрагментарно. Выполненная О.А. Максимовым реконструкция полихронной истории метаморфизма Гридинского эклогитсодержащего комплекса – важный источник информации о динамике изменения состояния раннедокембрийской литосферы, необходимой для моделирования геодинамических процессов, контролировавших ее развитие в раннем докембии.

Максимов О.А. впервые петрологически обосновал два этапа эклогитового метаморфизма для раннедокембрийских эклогитов Гридинского комплекса, получил геологическое и геохронологическое обоснование возраста каждого из них. На основании детального петрологического изучения эклогитов, гранатовых ортопироксенитов, цоизититов и метаэндербитов построены два (архейский и палеопротерозойский) ретроградных Р-Т-т тренда. Комплекс геологических, петрологических и геохронологических исследований, проведенных диссертантом, доказывает существование архейского эклогитового метаморфизма. Впервые установлено, что широко развитые в составе эклогитсодержащего комплекса эндербиты сформировались в неоархее (около 2.7 млрд лет) и маркируют одну из поздних стадий архейского цикла становления Гридинского эклогитсодержащего комплекса. Петрологические и геохронологические исследования, проведенные автором, подтверждают и существование протерозойского эклогитового метаморфизма с возрастом около 1.9 млрд лет.

Таким образом, проведенные О.А. Максимовым исследования впервые позволили надежно обосновать двукратное проявление эклогитового метаморфизма в раннем докембии. Полученные результаты обладают несомненной научной новизной и являются важным вкладом в изучение эволюции земной коры в архейское и протерозойское время.

В ходе подготовки диссертации Максимов О.А. освоил и применил широкий комплекс аналитических методов и подходов, лично участвовал во всех исследованиях: картировании и отборе образов, петрографическом

описании шлифов, определении Р-Т параметров метаморфизма с использованием современных подходов, анализе геохимических и геохронологических данных.

Основные положения диссертации представлены на российских и международных совещаниях. По результатам диссертационного исследования опубликованы 9 статей, в том числе, 4 – в журналах из базы Web of Science и 5 – из списка ВАК.

Уровень квалификации Максимова Олега Александровича и его опыт работы в области петрологии полностью соответствует требованиям, предъявляемым к соискателям ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Представленная диссертация «Метаморфическая эволюция Гридинского комплекса (Фенноскандинавский щит)» полностью соответствует требованиям ВАК, О.А. Максимов заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 – Петрология, вулканология.

Научный руководитель,
ведущий научный сотрудник
лаборатории геологии и геодинамики докембрия
ИГ КарНЦ РАН,
Доктор геолого-минералогических наук

Володичев О.И.

15.11.2023

Подпись Володичев ОИ засекрет
Ученый секретарь КарНЦ РАН Романов АИ

