

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Опарина Николая Александровича «Строение, минералого-петрографические характеристики и возраст кимберлитовых трубок Хомпу-Майского поля (Центральная Якутия)», представленной на соискание степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 – Петрология, вулканология

Диссертационная работа Опарина Н.А. посвящена исследованию малоизученных кимберлитовых трубок Манчары и им. А.П. Смелова Хомпу-Майского поля в пределах Якутской кимберлитовой провинции. Целью работы является установление петрогенетических особенностей формирования кимберлитов и получение возрастных датировок трубок Хомпу-Майского поля, которые позволили значительно расширить представления об особенностях кимберлитового магматизма юго-востока Сибирской платформы.

Для реализации поставленных задач были использованы современные методы анализа вещества, включающие макро- и микроописание пород, методы оптической и электронной микроскопии, микронзондового анализа, порошкового рентгенофазового анализа, силикатного анализа, масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой, комбинационного рассеяния (КР) и U-Pb (ID-TIMS) датирования. Автором проведено изучение геологического строения трубок, выполнен минералого-петрографический анализ кимберлитовых пород и определены их петрохимические и геохимические характеристики, установлены генетические особенности и степень постмагматических преобразований кимберлитов. Выявленные минералогические, петрохимические и геохимические особенности кимберлитов подчёркивают уникальность условий формирования этих пород, связанных с обогащением расплава Zr, Ba, Sr, F и CO₂. Впервые в трубке Манчары были диагностированы редкие для кимберлитов Сибирской платформы циркониевые гранаты – кимцеит и керимасит, титаноцирконат кальция – кальцитрит и гипергенный магнезиально-железистый водный карбонат – коалингит. Установленный раннеордовикский возраст кимберлитов трубки Манчары (472±1 млн лет, полученный методом U-Pb (ID-TIMS) датирования перовскита) подтвердил существование на Сибирской платформе раннепалеозойской эпохи кимберлитового магматизма.

Работа выполнена на высоком научном уровне и является законченным исследованием. Защищаемые положения надежно обоснованы. Основные достижения соискателя опубликованы в 12 научных статьях, 11 из которых входят в перечень ВАК. Материалы работы были представлены на различных всероссийских и международных научных конференциях.

Рассматриваемая диссертационная работа соответствует критериям, установленным в пунктах 9-11, 13 и 14 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «Положение о присуждении ученых степеней», а её автор, Опарин Николай Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.3 – Петрология, вулканология.

Алымова Наталья Викторовна

Кандидат геолого-минералогических наук

Научный сотрудник лаборатории геохимии основного и ультраосновного магматизма

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения Российской академии наук (ИГХ СО РАН)

Адрес: 604033, г. Иркутск, ул. Фаворского, 1а

Телефон: +7(3952)511457

E-mail: alymova@igc.irk.ru

Я, Алымова Наталья Викторовна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

11.06.2026 г.

Подпись

ЗАВЕРЮ

Зав. канцелярией
ИГХ СО РАН

подпись