

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Дугушкиной Ксении Анатольевны

«ВКЛЮЧЕНИЯ И КСЕНОЛИТЫ В ОБЫКНОВЕННЫХ И УГЛИСТЫХ ХОНДРИТАХ», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Тема диссертации актуальна и посвящена проблеме минералообразования различных включений и ксенолитов в обыкновенных и углистых хондритах. Несмотря на большой интерес к этой области минералогии и кристаллографии в целом, автор совершенно правильно выделяет ряд вопросов, которые являются дискуссионными и требуют уточнения и дальнейшего развития. Одним из центральных предметов дискуссии является эволюция вещества недифференцированных метеоритов в процессе их формирования на ранних этапах зарождения Солнечной системы. Особый интерес представляют минералогические исследования этих метеоритов, поскольку обогащают и расширяют знания о эволюции Солнечной системы, в целом, особенностях формирования метеоритного вещества различных типов, в частности. Именно на этом сделан акцент в диссертации, что служит доказательством её новизны, и делает её результаты очень информативными и важными как для теории, так и для практики.

Среди новых научных результатов диссертации можно выделить следующее:

- Уточнена классификация метеорита Северный Колчим как H3.4. Степень ударных преобразований S1. Степень земного выветривания W3;

- Проведен обширный анализ метеоритного вещества на современном оборудовании и получены первые данные о богатых форстеритом включениях для трёх углистых (Allende, Northwest Africa 11781 и Northwest Africa 11179) и двух обыкновенных (Северный Колчим и Shinejinst) хондритов.

- Выявлен и описан необычный ксенолит в метеорите Челябинск, который сложен колосниковыми оливиновыми хондрами (BO) и их фрагментами, соединенными мезостазисом. Подобное скопление колосниковых оливиновых хондр было обнаружено и изучено впервые.

Совокупность полученных автором результатов позволяют расширить наши представления о формировании Солнечной системы, а в будущем полученные данные могут помочь в разработках, связанных с защитой от кометно-астероидной опасности.

Считаю, что выполненная работа представляет собой законченное, апробированное исследование, в котором получены новые оригинальные данные, представляющие интерес с точки зрения минералого-геохимических исследований, а также проблемы

минералообразования в метеоритном веществе. По актуальности темы, научной новизне и практической значимости работа полностью соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней в МГУ имени М.В. Ломоносова, и её автор Дугушкина Ксения Анатольевна, несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Муфтахетдинова Разиля Фагилевна

младший научный сотрудник
кафедры физических методов и
приборов контроля качества
Уральского федерального университета,
Физико-технологического института.

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина,
Физико-технологический институт
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира 19/5, тел.: +7(343)375-45-94,
e-mail: r.f.gizzatullina@urfu.ru

Я, Муфтахетдинова Разиля Фагилевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«01» марта 2023 г. _____

Место для печати

Подпись Муфтахетдиновой Р.Ф. заверяю:

