

**Отзыв**  
**на автореферат диссертации Асафова Евгения Владимировича»**  
**«Условия образования и кристаллизации коматиитов»**  
**на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук**  
**по специальности 25.00.09 – геохимия, геохимические методы поиска полезных**  
**ископаемых.**

Работа Евгения Владимировича Асафова посвящена изучению расплавных включений в кристаллах оливина из кумулятивного слоя в лавовых потоках коматиитов раннеархейского и позднеархейского возраста. Исследование коматиитов имеет огромное значение для представления о геодинамике в архее. Исключительно актуальным является определение содержания в коматиитовых расплавах летучих компонентов и оценка температуры расплавов, зависящей от содержания летучих.

Евгений Владимирович Асафов получил уникальные данные о содержании воды, углекислоты, фтора, серы и хлора во включениях расплава и реконструировал на их основе состав первичных коматиитовых расплавов. Это позволило Соискателю оценить температуру расплавов в приповерхностных условиях и температуру и давление, при которых они образовались. Евгений Владимирович Асафов также определил условия кристаллизации оливина из расплава и рассмотрел вероятность контаминации расплавов веществом измененной океанической коры. Соискатель пришел к выводу о мантийном происхождении летучих компонентов в коматиитовых расплавах и дал рациональное объяснение нахождению летучих компонентов в источнике выплавления коматиитов. Эти результаты обладают большой научной ценностью.

В автореферате диссертации отражены актуальность, цели и задачи работы, её научная новизна и практическая значимость, описана структура диссертации и приведены сведения о том, где и как были представлены ранее результаты работы. В реферате Соискатель достаточно полно описал методы исследования и представил основные результаты.

Сформулированные Соискателем защищаемые положения вполне обоснованы. Работа выполнена на современном методологическом уровне, с использованием современных аналитических методов и отражает высокую профессиональную квалификацию Асафова Евгения Владимировича.

К сожалению, в автореферате не отражено сопоставление с данными других исследователей, очевидно, по причине ограниченного объема реферата. Оценка температуры коматитов Абитиби и Барбертон оказалась несколько выше, а потенциальная температура мантии несколько ниже имеющихся определений (например, Sossi et al., 2016).

В целом работа заслуживает высокой оценки, а приведенные замечания следует рассматривать как пожелание продолжить работу в этом направлении.

Автореферат диссертации соответствует ее содержанию. Требования, предъявляемые ВАК к публикациям основных результатов исследования, выполнены. Евгений Владимирович Асафов безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

**Корешкова Марина Юрьевна**

**Почтовый адрес:** 199034 Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9.

**Телефон:** 8 812 3636201

**Э-почта:** m.koreshkova@spbu.ru

**Организация:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», Институт наук о Земле

**Структурное подразделение:** кафедра петрографии

**Занимаемая должность:** доцент

**Ученая степень:** кандидат геолого-минералогических наук

**Звание:** нет

Корешкова М.Ю.

25.01.2019.

Подпись от руки  
М.Ю. Корешковой  
УДОСТОВЕРЯЮ

Специалитет по кадрам М.Ю. (М.А. Кузнецова)  
«25» января 2019 г.

