

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Калашниковой Татьяны Владимировны**
«Геохимические характеристики и петрогенезис мантийных ксенолитов из
кимберлитовой трубки Обнаженная (Якутская кимберлитовая провинция)»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-
минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия,
геохимические методы поисков полезных ископаемых

Рассматриваемая работа направлена на выявление особенностей состава литосферной мантии посредством детального минералого-геохимического и изотопно-геохимического исследования разновидностей мантийных ксенолитов из трубки Обнаженная. Фактический материал был более чем представлен (более 100 ксенолитов), что самым положительным образом отразилось на обоснованности выводов диссертанта. Был применен комплекс современных методов исследования вещественного состава пород и минералов (WDS EPMA, SIMS) в отношении как главных, так и редких и редкоземельных элементов, а также исследование изотопного состава кислорода, Ar-Ar и Re-Os изотопных систем.

Автореферат содержит многочисленный иллюстративный материал, содержит необходимые литературные ссылки и оригинальный фактический материал. Результаты исследования опубликованы в четырех статьях и представлялись на конференциях различного ранга.

Защищаемые положения хорошо сформулированы и подкреплены конкретными результатами исследования диссертанта. Первое положение раскрывает состав и время формирования протолита Mg-группы ксенолитов. Второе положение характеризует метасоматические преобразования ксенолитов на минералого-геохимическом и изотопном уровне и обосновывает возраст метасоматизма. Третье положение менее масштабное и касается особенностей геохимии и возраста ксенолитов с флогопит-ильменитовыми парагенезисами, происхождение которых дискуссионно. Как формулировка защищаемых положений, так и их доказательная база не вызывают возражений у рецензента.

Можно высказать мелкие замечания стилистического рода (стр. 5) – «... соответствуют возрасту прорыва кимберлитового тела» - чем-то прорывается кимберлит (как в ЖКХ прорыв труб) или подразумевается внедрение кимберлитов? На той же странице «... с высоким содержанием калия, титана и щелочей» - калий разве не щелочь? Это легко устранимые погрешности, но их желательно корректировать.

Сделанные замечания совершенно не искажают впечатление от превосходно выполненной работы, вносящей существенный вклад в область знаний мантийной геохимии и петрологии.

Отзыв на автореферат диссертации **положительный**. **Калашникова Татьяна Владимировна** заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых.

Главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института геологии и геохронологии докембрия Российской академии наук (ИГГД РАН), доктор геол.-мин. наук

Сергей Геннадьевич Скублов

199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, 2

www.ipgg.ru; p.т. (812)328-4701;

e-mail: skublov@yandex.ru



Я, Скублов Сергей Геннадьевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Подпись руки С.Г. Скублова заверяю

Помощник директора ИГГД РАН

З.В. Крячкова

01 декабря 2017 г.

