

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Шатовой Надежды Витальевны**  
«РУДОНОСНОСТЬ ГИДРОТЕРМАЛЬНО-МЕТАСОМАТИЧЕСКИХ ОБРАЗОВАНИЙ  
РЯБИНОВОГО РУДНОГО ПОЛЯ (ЮЖНАЯ ЯКУТИЯ)», представленной на соискание  
ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности  
25.00.11 - Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Рассматриваемая работа нацелена на прогнозную оценку территории Рябинового рудного поля (Южная Якутия) на золото-медно-порфировое оруденение на основе изучения щелочных магматических пород и ассоциирующих с ними гидротермально-метасоматических образований с использованием современных минералого-петрографических, геохимических и изотопно-геохронологических методов исследования. Несомненно положительным моментом исследования является то, что диссертант принимала самое деятельное участие в многолетних полевых работах и в последующих разносторонних исследованиях опиралась на представительную коллекцию образцов пород и руд и выделенных из них минералов. Кроме того, были применены самые современные из доступных аналитические методы исследования, результаты которых опубликованы в серии статей в журнале списка ВАК «Региональная геология и металлогения», а также в материалах совещаний и конференций различного ранга. Поэтому актуальность проведенного исследования и обоснованность полученных соискателем выводов не вызывают сомнения.

Первое защищаемое положение обосновывает связь оруденения Рябинового месторождения с одноименным интрузивным массивом, состоящим, в свою очередь, из пород двух достаточно контрастных по составу комплексов. Второе защищаемое положение раскрывает стадийность проявления метасоматоза. Третье положение характеризует структуру геохимического поля и раскрывает вертикальную зональность ореолов (надо полагать, что первичных?), что придает этим выводам конкретное практическое значение.

Масштабность и разноплановость проведенных исследований, несомненно, являются сильной стороной работы. Примеров исследования рудных месторождений, в которых изотопно-геохимическая составляющая не ограничивается результатами датирования, а также сочетает различные изотопные системы, в отечественной геологии не так уж много. Результаты Н.В. Шатовой в области изотопной геохимии рудного объекта и формирующих его гидротермально-метасоматических процессов, а также потенциальная их связь как с глубинными мантийными процессами, так и поверхностными (например, вадозными и седиментогенными водами), выводят полученные результаты на принципиально новый, современный уровень. К представлению изотопно-геохимических данных у нас есть некоторые замечания.

1. Термина «изотопия» (стр. 16 автореферата) нет, вернее, он есть совсем в другой науке – топологии. Это сленговая подмена термина изотопная система или изотопных особенностей, если речь идет об объекте исследования.

2. В обосновании первого положения автор пишет о «смешение изотопных характеристик мантийного и корового вещества». А где обоснование и доказательства этого крайне важного вывода? Кстати, на обоснование первого положения автором крайне скупо

выделено меньше двух страниц автореферата, да еще с гигантским перечнем ФИО предшествующих исследователей, которому место в диссертации, но не в реферате. Пропорции явно нарушены. Можно было разместить изотопные диаграммы в графических приложениях реферата, хотя бы за счет сокращения фотографий шлифов.

3. В приложении есть ряд изотопных данных в совмещенной с разрезом месторождения форме. Сама форма представления спорная. В колонке снизу вверх стоят отметки от 500 до 1000 м. В подписи стоит «глубина». Так это абсолютные отметки рельефа или глубина, скажем, скважины? И тогда где верх разреза? Значение Os-отношения всего одно, разве этого достаточно судить об мантийных метках? Sr изотопная система в силу своей неустойчивости при гидротермальных процессах вряд ли может быть надежным критерием источника рудного вещества. В реферате нет сравнительного критического анализа изотопных систем, хотя бы в части, по какой изотопной системе возраст событий определен более достоверно?

Сделанные замечания возникли потому, что диссертант затронула очень сложную тематику изотопной геохимии рудных процессов. Далеко не все однозначно в полученных результатах, но само направление исследования выбрано правильно, как и методические подходы. Рецензент только приветствует работу Н.В. Шатовой в этом направлении и надеется, что она будет продолжена.

Отзыв на автореферат диссертации **положительный**. **Шатова Надежда Витальевна** достойна присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 - геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

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.t. (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 февраля 2019 г.

