

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **ПРОКОПЬЕВА Ильи Романовича**  
**«ПЕТРОГЕНЕЗИС И РУДОНОСНОСТЬ ЩЕЛОЧНЫХ КАРБОНАТИТОВЫХ  
КОМПЛЕКСОВ СИБИРСКОГО КРАТОНА И СКЛАДЧАТОГО ОБРАМЛЕНИЯ»,**  
представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по  
специальностям 1.6.3. – «Петрология, вулканология», 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка  
твердых полезных ископаемых, минерагения».

Рассматриваемая работа посвящена важной теме – установлению закономерностей образования и размещения щелочно-ультраосновных карбонатитовых комплексов Сибирского кратона и его складчатого обрамления. Поскольку с ними связаны стратегические полезные ископаемые, критически важные для современной экономики редкометалльные и редкоземельные металлы, актуальность работы не подлежит сомнению.

Логично выстроена автором формулировка целей и задач работы, поскольку существующая на сегодняшний день модель процессов рудообразования редкометалльной и редкоземельной минерализации, связанной со щелочными и карбонатитовыми комплексами, нуждается в доработке, уточнении и существенной корректировке.

Отчасти эту проблему решает авторская работа, выполненная на, казалось бы, хорошо известных и достаточно полно изученных Селигдарском, Чадобецком и Арбарастахском карбонатитовых комплексах, а также на менее известных карбонатитовых комплексах Таймыра. Тем не менее, автору удалось привлечь самый современный комплекс аналитических исследований для восстановления условий образований и установления причин возникновения редкометалльной и редкоземельной минерализации, что составляет квинтэссенцию работы.

Автором грамотно выстроены подходы к дополнительным исследованиям этих, хорошо изученных объектов, особенно, учитывая многолетний период их разведки и геологического изучения. Использование современных лабораторных методов исследований минералов, пород и руд щелочных пород и карбонатитов позволили по-новому взглянуть на особенности петрогенезиса щелочных пород и карбонатитов, которые не могли быть выявлены ранее предшественниками 50-60 лет назад.

Весьма важны научная новизна и практическая значимость выполненной работы, поскольку автором изучены не только петрологические особенности образования и становления щелочных карбонатитовых комплексов, но и детально исследованы конкретные хорошо известные объекты (Селигдар, Арбарастах, Чадобец, карбонатитовые образования Таймыра), что заслуживает отдельной оценки. Следует подчеркнуть и достаточно полную апробацию работы, результаты которой изложены в многочисленных публикациях (всего более 50) в ведущих журналах, рекомендованных Перечнем ВАК РФ, в подавляющем большинстве из которых соискатель является ведущим или первым автором. Причем значительная часть из всех публикаций автора в библиотеке РИНЦ (более половины) опубликованы за последние пять лет, что свидетельствует о его высокой публикационной активности и достойной работоспособности. Работа хорошо структурирована, выдержана в едином стиле, в результате чего материал легко воспринимается.

Защищаемые положения выдержаны в едином стиле с темой диссертации, что заслуживает одобрения. Судя по количеству публикаций автора по теме диссертации и апробации результатов исследований в докладах на конференциях высокого уровня, материалы которых зачастую даже не отражены в списке опубликованных работ автореферата, следует отметить глубину и основательность проработки темы. В целом, диссертация является законченным научным трудом, имеющим высокую научную и практическую значимость. Содержание автореферата соответствует содержанию диссертационной работы. При общей положительной оценке работы, к ней имеются



замечания, касающиеся некоторой разрозненности защищаемых положений и, как следствие, недостаточной связке между ними. Хотя при этом все они посвящены единой цели – выявлению особенностей петрогенезиса, условий и закономерностей образования рудоносности щелочных и карбонатитовых комплексов Сибирского кратона и его складчатого обрамления, но при этом каждое отдельно взятое защищаемое положение воспринимается как отдельное исследование, представляющее собой завершенное научное исследование и заслуживает одобрения.

Особенно это касается главного научного результата – выявления автором закономерностей приуроченности редкометалльной минерализации к щелочно-силикатно-карбонатитовому магматизму, а редкоземельной – к гидротермальному этапу карбонатитообразования. Более того, все положения вполне логичны и придают четкость, лаконичность и законченность работы, с которыми, в принципе, следует согласиться.

В целом, для диссертации характерна высокая степень научной проработки материала. В качестве достоинств работы отметим также высокое качество оформления и содержания автореферата, с достаточным количеством таблиц и хорошо читаемых рисунков. Несмотря на замечание, которое можно считать дискуссионным, диссертация является законченным научным трудом, имеющим большое научное и народно-хозяйственное значение. Таким образом, диссертационная работа «ПЕТРОГЕНЕЗИС И РУДОНОСНОСТЬ ЩЕЛОЧНЫХ КАРБОНАТИТОВЫХ КОМПЛЕКСОВ СИБИРСКОГО КРАТОНА И СКЛАДЧАТОГО ОБРАМЛЕНИЯ» полностью отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к работам на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук. Содержание работы идентично содержанию автореферата и по содержанию соответствует заявленным специальностям 1.6.3. – «Петрология, вулканология» и 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения». На основании вышеизложенного ее автор **Прокопьев Илья Романович** заслуживает присвоения ему ученой степени доктора геолого-минералогических наук по искомым специальностям.

**Толстов Александр Васильевич,**

доктор геолого-минералогических наук, академик Академии наук РС(Я), первый заместитель Председателя Западно-Якутского научного центра АН РС(Я), ведущий научный сотрудник ИГАБМ СО РАН (г. Якутск).

630090, г. Новосибирск, пр-т Академика Коптюга, д.19, кв. 66

Моб. тел. +79133739625, E-mail: [tols61@mail.ru](mailto:tols61@mail.ru)

Я, Толстов Александр Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.1.024.02 при Дальневосточном геологическом институте ДВО РАН и их дальнейшую обработку согласно требованиям Минобрнауки России.

23 мая 2025 г.

Подпись Толстова Александра Васильевича заверяю

Ученый секретарь ИГАБМ СО РАН, к.г.-м.н.



**Е.Е. Лоскутов**