

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Иванова Дмитрия Вячеславовича «Критерии локального прогноза и признаки коренной алмазности в Алакит-Мархинском кимберлитовом поле (Сибирская платформа)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения»

Работа Д.В. Иванова является, с одной стороны, результатом решением производственных задач, и, с другой стороны, результатом обобщения подходов к прогнозу и поискам алмазности кимберлитов в Якутской алмазной провинции. Это делает работу актуальной и востребованной как в научном, так и в прикладном аспектах.

Несмотря на то, что Алакит-Мархинское кимберлитовое поле (АМКП) изучается с середины 20 века, в этих исследованиях оставался объективный пробел – трудность картирования кимберлитомещающих толщ, погребенных под мощной (до 150 м) толщей осадочных пород и, в особенности, под породами траппового комплекса, которые надежно экранирует все геофизические особенности кимберлитовых тел. При этом АМКП продолжает оставаться перспективным на обнаружение новых кимберлитовых тел, что подтверждается открытием в последние годы тела Январское и трубки Морозовых. Таким образом, разработка новых критериев локального прогноза погребенных кимберлитовых тел является новой и актуальной задачей. Эти же соображения обуславливают и высокую практическую значимость работы. Учитывая то, что работа выполнена в АК «Алроса» и автор тесно связан с Амакинской (ныне Вилюйской) ГРЭ, можно предположить, что результаты диссертационной работы имеют высокие шансы быть реализованными в геологическом производстве. Эта тесная связь с практикой, несомненно, является большим плюсом работы. Еще одним важным результатом является детальное изучение нового кимберлитового тела Январского.

Мои замечания относятся, скорее, к форме представления данных.

1. В автореферате в главе 3 (Методика проведения поисковых работ) не совсем понятно, что является авторским достижением, а что – результатами предшественников; какие поисковые критерии и признаки из приведенного на стр. 13-14 списка обоснованы или дополнены автором.
2. В главе 2 приводятся гистограммы, показывающие расстояние от кимберлитовых тел до различных контролирующих объектов (разломов, узлов пересечения, осей складок) и средние расстояния до этих объектов. Из гистограмм видно, что расстояния сильно варьируют, и распределение, по-видимому, не соответствует

нормальному, однако автор, описывая поисковые критерии, оперирует средним арифметическим расстоянием от того или иного рудоконтролирующего объекта, что с математической точки зрения не является корректным. В целом, статистическая обработка этих, безусловно, интересных данных недостаточна. Такая обработка существенно бы усилила бы первое защищаемое положение.

3. В главе 5 автореферата приведены данные о минералогических и минералохимических особенностях ореолов 4 и 5. Как следует из описания, эти параметры частично перекрываются как с параметрами соседних кимберлитовых тел (Комсомольская, Чукукская трубки, тела Структурное и Январское), так и между собой. Для понимания разделения или перекрытия этих ореолов по минералогическим и минералохимическим параметрам хотелось бы видеть графики в координатах соответствующих компонентов и другую статистическую обработку этих данных. Также это могло бы подтвердить наличие невыявленных тел в изучаемом районе.

Сделанные замечания носят рекомендательный характер и не умаляют впечатления от рассматриваемой диссертации в форме автореферата, как о законченной работе, выполненной на современном научно-техническом уровне.

Основные положения диссертации отражены в 4 статьях, опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК по данной специальности, а также в 14 статьях и тезисах в других изданиях.

По тематике исследования, методам, защищаемым положениям диссертация соответствует паспорту специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Я считаю, что работа представляет собой завершенное научное исследование, выполненное самостоятельно на достаточно высоком научном уровне, на актуальную тему, имеющее несомненное практическое значение. Рассматриваемая диссертация Д.В. Иванова соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по указанной специальности.

Ведущий научный сотрудник
Геологического института
Кольского научного центра РАН

к.г.м.н.

ПОДПИСЬ
ПО МЕСТУ РАБОТЫ
ПОМОЩНИК
ДИРЕКТОРА
ГИ КНЦ Р

26 03



Калашников Андрей Олегович
26.03.2024 г.