

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук «**Критерии локального прогноза и признаки коренной алмазности в Алакит-Мархинском кимберлитовом поле (Сибирская платформа)**». Автор: Иванов Дмитрий Вячеславович. Специальность: 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Работа посвящена разработке локальных критериев прогнозирования и поиска новых месторождений алмаза в пределах хорошо изученного Алакит-Мархинского кимберлитового поля (Якутская алмазоносная провинция). Актуальность темы разработки локальных критериев прогнозирования не вызывает сомнений. Проведение весьма интенсивных поисковых работ за последние 15-20 лет, не привело к открытию в регионе новых значимых месторождений алмаза. Поэтому необходимо совершенствовать имеющиеся критерии прогнозирования месторождений и разрабатывать новые на основе имеющегося обширного геологического материала.

Основной целью настоящей работы является совершенствование методики поисков месторождений алмаза и выделение новых перспективных участков в пределах Алакит-Мархинского кимберлитового поля (АМКП). Для решения поставленных задач использовались следующие методы:

- анализ применения поисковых методов на территории АМКП;
- изучение особенностей структурно-тектонического контроля кимберлитового магматизма;
- исследование геологического строения и вещественного состава нового кимберлитового тела Январское;
- сравнительная характеристика МИК кимберлитовых тел Январское, Структурное и Чукукская с погребенными ореоломи;
- прогнозная оценка и локализация в пределах АМКП новых перспективных участков.

Выбранный набор методов и методик обоснован и достаточен для решения поставленных задач. В работе использован обширный геологический материал как предыдущих исследований, так и материал, полученный автором в процессе работ в Якутской алмазоносной провинции. В результате выполненных исследований выделен новый перспективный участок на площади АМКП, в пределах которого возможно обнаружение новых месторождений алмаза. Это, безусловно, весьма важный результат.

К числу недостатков работы можно отнести следующие:

- к дополнительным структурно-тектоническим критериям автор относит малоамплитудные депрессии, осложненные антиформами. К таким депрессиям приурочены три новых трубки и шесть открытых ранее, другие 60 известных кимберлитовых трубок с подобными структурами не связаны или же это не установлено. Другой момент: в общих главах автор указывает, что магматические образования района относятся к двум эпохам платформенного магматизма: позднедевонской-раннекаменноугольной (D_3-C_1) и позднепермской-раннетриасовой (P_2-T_1). Для этих двух эпох характерны проявления разрывных нарушений и пликативные движения. Возникает вопрос: с какой из эпох связано образование малоамплитудных структур и каким образом эти структуры связаны с кимберлитовым магматизмом?

- на стр. 8 автореферата автор пишет: «...кимберлитовые тела (а особенно месторождения алмазов) являются специфическим геологическим объектом – трубкой взрыва. Чтобы взрыв произошел и образовалась трубка, необходимо замкнутое, закрытое с дневной поверхности пространство». Это устаревшая точка зрения, термин «трубка взрыва» не отражает процесса образования диатремовой части кимберлитовой трубки. Формирование диатремы – это длительный и часто многоактный процесс. В.А. Милашев оценивает длительность формирования кимберлитовой трубки примерно в 20 млн. лет. Подтверждением этому может служить и многофазная кимберлитовая трубка им. В. Гриба в Архангельской области. Палеомагнитные исследования этой трубки показали наличие как минимум пяти фаз внедрения, при этом вектор остаточной намагниченности каждой из фаз имеет своё направление, вплоть до прямо противоположных;

- при сравнительной характеристике МИК новых кимберлитовых трубок и близлежащих ореолов использовались минералогические и микрозондовые анализы. При минералогическом анализе используется термин «класс сохранности минералов», при этом описания этих классов не приводится, нет фотографий с морфологическими особенностями МИК. Морфологические особенности МИК, прошедшие различную степень диагенеза, детально изучил В.П. Афанасьев и предложил классификацию степени сохранности МИК. Как соотносятся между собой классификации сохранности МИК В.П. Афанасьева и использованная автором непонятно.

Сравнивать МИК из кимберлитов и ореолов рассеивания МИК по основным окислам возможно, но для этого необходимы достаточно большие выборки. При этом следует учитывать, что по основным оксидам МИК разных трубок могут быть близки и трудно различимы, в тоже время они уверенно различаются по содержанию REE.

Перечисленные выше замечания и пожелания имеют рекомендательный характер.

В целом работа «**Критерии локального прогноза и признаки коренной алмазности в Алакит-Мархинском кимберлитовом поле (Сибирская платформа)**» оставляет благоприятное впечатление, как геолога-производственника с опытом научной работы, защищаемые положения сформулированы четко и подкреплены большим количеством фактического материала. В целом, работа соответствует основным положениям ВАК и специальности: 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения», а её автор **Иванов Дмитрий Вячеславович** заслуживает присуждение ученой степени кандидат геолого-минералогических наук.

Главный геолог ООО «Арктикгеопоиск»,
Кандидат геолого-минералогических наук

 В.С. Щукин

163046 г. Архангельск, пр. Обводный канал,
дом 13, корп. 3 оф. 211. тел. 8 911 556 68 50,
E-mail: vlad.shchukin@mail.ru

Согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.

Подпись В.С. Щукина подтверждаю

Генеральный директор



Арктикгеопоиск
Н.С. Тур...