

ОТЗЫВ научного руководителя

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

Иванов Дмитрий Вячеславович после завершения геолого-географического факультета Южного федерального университета в 2006 году поступил в аспирантуру данного университета, которую закончил в 2009 году. В 2012 году Д.В. Иванов поступил на работу инженером-геологом в Амакинскую геологоразведочную экспедицию (АмГРЭ) АК «АЛРОСА» (ПАО), где работает по настоящее время. В 2012–2022 г.г. занимался поисками и разведкой месторождений алмазов в Далдыно-Алакитском алмазоносном районе Якутской алмазоносной провинции в качестве рядового, ведущего геолога, заместителя начальника партии, руководителя проекта Амакинской (с 2017 г. – Вилуйской) ГРЭ.

Соискателем лично выполнены серьезные объемы геологоразведочных работ: документация керна поисковых и разведочных скважин по четырем объектам на территории АМКП (задокументировал лично более 10 тыс. пог. м керна скважин); специализированное стратиграфическое и литолого-фациальное исследования керна (лично изучил более 3,5 тыс. пог.м. керна); специализированное изучение тектонической трещиноватости пород в коренных естественных и искусственных обнажениях (стенках карьеров); составление отчетов с использованием результатов минералогических, микронзондовых, спектральных, силикатных анализов шлиховых, шламовых, литохимических, керновых проб и образцов, отобранных из кимберлитов, вмещающих и перекрывающих пород, петрографических описаний прозрачных шлифов, специальных исследований алмазов.

Результаты исследований автора отражены в трех производственных отчетах, в одном из которых он являлся ответственным исполнителем. Полученные выводы и отдельные положения диссертации освещались и обсуждались на заседаниях НТС АмГРЭ АК «АЛРОСА» (ПАО). По теме диссертации сделаны многочисленные доклады на всероссийских и международных конференциях: VII Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 60-летию ИГАБМ СО РАН «Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России» (Якутск, 2017); совещании, приуроченном к 60-летию Института геологии и геофизики СО АН СССР «Геология и минерагения Северной Евразии» (Новосибирск, 2017);

IX Всероссийской петрографической конференции с международным участием «Петрология магматических и метаморфических комплексов» (Томск, 2017); седьмой Российской молодежной научно-практической школе «Новое в познании процессов рудообразования» (Москва, 2017); международной конференции, посвященной 110-летию со дня рождения академика В.С. Соболева «Проблемы магматической и метаморфической петрологии, геодинамики и происхождения алмазов» (Новосибирск, 2018); V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 50-летию Алмазной лаборатории ЦНИГРИ - НИГПАК «АЛРОСА» (ПАО) «Эффективность геологоразведочных работ на алмазы: прогнозно-ресурсные, методические, инновационно-технологические пути ее повышения» (Мирный, 2018); XXIX молодежной научной школы-конференции «Актуальные проблемы геологии, геофизики и геоэкологии» (Петрозаводск, 2018); VIII Международной научно-практической конференции «Научно-методические основы прогноза, поисков, оценки месторождений алмазов, благородных и цветных металлов» (Москва, 2018); VIII Всероссийской научно-практической конференции (ВНПК) «Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России» (Якутск, 2018); IX международной научно-практической конференции «Научно-методические основы прогноза, поисков, оценки месторождений алмазов, благородных и цветных металлов» (Москва, 2019); XIII ВНПК с международным участием, посвященной 30-летию Академии наук Республики Саха (Якутия) и 40-летию Геологоразведочного факультета СВФУ им. М.К. Аммосова «Геология и минерально-сырьевые ресурсы Северо-Востока России» (Якутск, 2023).

Целью диссертация являлась актуализация методики поисков месторождений алмазов в пределах детально изученного района на основе совершенствования поисковых признаков и предпосылок с прогнозной оценкой перспектив коренной алмазоносности АМКП. При подготовке работы Д.В. Иванов освоил и использовал лабораторные методы и методики обработки минералогических, литологических, кристаллографических результатов исследований по пробам, отобраным при разведке коренных месторождений алмазов, что позволило ему выявить закономерности локализации кимберлитов в хорошо изученном алмазоносном районе и прогнозировать выявление новых месторождений алмазов. При реализации основной цели работы соискателем решались следующие частные задачи:

- 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 индикаторных минералов кимберлита (ИМК) тел Январское, Структурное и Чукукская с погребенными ореолами;
- прогнозная оценка и локализация в пределах АМКП новых участков, перспективных для обнаружения кимберлитовых тел по комплексу поисковых признаков и предпосылок.

В результате выполнения работы автором проанализированы методы поисков кимберлитовых тел, применяющихся в районе и даны рекомендации по их усовершенствованию; подтверждена связь кимберлитового магматизма с пликативными нарушениями в пределах АМКП; впервые выполнено изучение геологического строения и вещественного состава нового кимберлитового тела Январское; установлена связь шлиховых ореолов ИМК с известными коренными источниками – кимберлитовыми телами Январское, Структурное, Чукукское и дана оценка их возможной связи с нескрытыми кимберлитовыми телами; выделены новые алмазоперспективные площади и дан обоснованный прогноз выявления новых кимберлитовых тел на территории Алакит-Мархинского поля.

Материалы исследований апробированы в многочисленных докладах на конференциях и в публикациях. При выполнении работы соискателем опубликовано 18 научных работ по теме диссертации, в том числе 5 – в журналах из перечня ВАК.

Диссертационная работа Д.В. Иванова является завершенной научной работой и отвечает требованиям ВАК, а ее автор **Дмитрий Вячеславович Иванов** заслуживает присвоения ему искомой ученой степени **кандидата геолого-минералогических наук**.

Толстов Александр Васильевич, доктор геолого-минералогических наук (25.00.11), ведущий научный сотрудник ФГБУН Института геологии алмаза и благородных металлов СО РАН

677000, Респ. Саха (Якутия), г. Якутск, проспект Ленина, д. 39

tol61@mail.ru

10.01.2024 г.

