

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Проценко Елены Викторовны «*Структурно-тектонические закономерности локализации алмазоносных кимберлитовых полей в пределах Вилуйско-Мархинской минерагенической зоны (Западная Якутия)*», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – геология, поиски и разведка твёрдых полезных ископаемых, минерагения

Диссертационная работы Е.В.Проценко посвящена актуальной и пока слабо освещённой проблеме – выяснению особенностей локализации в пределах Вилуйско-Мархинской минерагенической зоны (ВММЗ) Сибирской платформы (СП) как отдельных кимберлитовых полей (Мирнинского – МКП, Накынского – НКП и Слюдякарского – СКП), так и в их пределах отдельных коренных и россыпных месторождений. Для решения поставленной автором цели совершенствования структурно-тектонических критериев прогнозирования алмазоносных полей и кустов кимберлитовых тел диссертантом поставлены 4 задачи, по каждой из которых сформулированы отдельные защищаемые положения, что помогает читателю легко усваивать материалы исследований.

Первое защищаемое положение посвящено анализу строения верхней части платформенного чехла ВММЗ на основе построения и последующего анализа структурно-тектонических и палеотектонических карт и схем. Очень интересными и важными видятся предложенные соискателем деление ВММЗ на отдельные зоны и подзоны, а также проведённая по ним интерпретация геолого-геофизического материала. *Несмотря на отсутствие в этом разделе автореферата чётких сопоставимых сведений о личном вкладе автора в такие геолого-структурные построения (по сравнению с другими исследованиями этой территории)* защищаемое положение раскрыто в полной мере.

Второе защищаемое положение посвящено выделению и уточнению структурно-тектонических критериев и закономерностей размещения кимберлитовых полей и кустов, которое убедительно раскрыто глубиной анализа и интерпретацией построенных графических материалов. Построенные схемы остаточной мощности отложений мирнинской свиты среднего кембрия, палеотектонические НКП на среднепалеозойское время и структуры нижнепалеозойских отложений одного из опорных горизонтов верхнего кембрия СКП подчёркивают высокий профессиональный уровень соискателя как по владению фактическим материалом, так и по возможности его графического изображения. *Замечание к материалам этой части автореферата также вызваны неясностью рецензента, чем же отличаются построенные карты и схемы от многочисленных аналогичных построений других авторов по этой же ВММЗ.*

Третье защищаемого положение посвящено выявлению в кимберлитовмещающем платформенном комплексе локальных структур, синхронных внедрению кимберлитовых тел и изучению их характерных особенностей. *Несмотря на некоторую сумбурность формулировки самого положения*, оно также в полной мере раскрыто собранным, показанным в графическом виде, а также глубоко проанализированным материалом. *Отсутствие в автореферате таких построений и их анализа для Слюдякарского поля вызвана, по-видимому, недостаточной изученностью территории и малым количеством горных выработок и отобранного для изучения материала. Хотя и при такой изученности можно было бы высказать своё мнение о дальнейших перспективах открытия здесь новых алмазных месторождений.*

Четвёртое защищаемое положение по сути подводит прикладные итоги исследований соискателя и посвящено предполагаемой локализации в пределах ВММЗ новых перспективных площадей рангов алмазоносного поля и куста кимберлитовых тел. Подчёркивая обоснованность этого защищаемого положения аналитическим и графическим материалом, следует согласиться с предложением автора по выделению на южном фланге ВММЗ Верхнемурбайской и на северо-востоке Юлегирской (Тюнгской) перспективной площади, на которых несомненно будут успешно проведены в дальнейшем геолого-геофизические и прогнозно-поисковые работы на алмазы.

При в целом очень положительном впечатлении от ознакомления с содержанием автореферата диссертации Е.В.Проценко, прекрасно выполненными картами и схемами, *нельзя не отметить и некоторые общие замечания:*

1. В самом названии диссертационной работы совмещены геологическое (ВММЗ) и географическое (Западная Якутия) понятия, хотя сами прогнозы автора (особенно на южном фланге изучаемой структуры) выходят за пределы обозначенной территории и распространяются на всю Сибирскую платформу;

2. В рецензируемом автореферате, кроме редких упоминаний типа «...предпосылками (минералогическими, магматическими... (с.17), «...минералогические признаки...» (с.19), «...направление сноса терригенного материала...» (с.19), «...находки алмазов и минералов-спутников» (с.20), практически отсутствуют другие сведения о вещественном составе подвергшихся структурно-тектоническим реконструкциям отложений. Хочется надеяться, что более широко и полно эти материалы есть в самой диссертации, а в автореферате они ограничены из-за объёма автореферата. Иначе рецензенту не понятно как можно строить карты и схемы без использования наиболее надёжного документа – вещественного состава разновозрастных магматических и осадочных толщ.

Следует особо подчеркнуть, что проведённые исследования Е.В.Проценко отличаются отчетливой научной и прикладной направленностью и соответственно сделанные выводы приобретают статус практических рекомендаций. В основу работы положен добротный и объёмный фактический материал, что и не удивительно, поскольку собирался он в течение длительного времени добросовестным и увлечённым исследователем. Научная новизна диссертации состоит в совершенствовании методики структурно-тектонического анализа одного из главных алмазоносных поясов СП. Разработанная автором методология выявления различных по перспективности участков этой зоны успешно могут использоваться и на других перспективных территориях древних платформ Мира. Практическая значимость рецензируемой работы заключается в уточнении структурно-тектонических критериев регионального, среднемасштабного и локального прогноза коренной и россышной алмазоносности в пределах закрытых районов ВММЗ. В работе детально освещён структурный план ВММЗ, палеотектоническая и палеогеографическая обстановка среднепалеозойского этапа тектоно-магматической активизации главнейших алмазоносных районов СП. Выделены в осадочном чехле исследуемой территории и прослежены разнотипные и разновозрастные структуры (в том числе синхронные алмазоносному магматизму), которые, вероятно, участвовали в локализации кимберлитовых полей и кустов тел. Выявлены характерные структурные и идентификационные признаки разноранговых кимберлитовых объектов. На базе построенного комплекта тектонических карт и схем с использованием разработанных структурно-тектонических критериев в пределах ВММЗ

автором выделены и рекомендованы для дальнейшего проведения прогнозно-поисковых работ на алмазы.

Несмотря на высказанные замечания, часть из которых носит технический, рекомендательный или дискуссионный характер, рецензент утверждает о полном выполнении задач, поставленных в диссертационной работе. Судя по автореферату, цель автором достигнута и можно констатировать, что рассматриваемая диссертация на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным соискателем самостоятельно на высоком научном уровне и на актуальную тему. Работа добротная и хорошая, написана ясным и понятным языком. Автор продемонстрировал достаточно глубокое владение темой и современными методами исследований пород и минералов, обработкой и систематизацией полученных данных. Новые научные разработки и результаты, полученные соискателем имеют существенное значение для российской науки и практики в области прогнозирования и поисков алмазных месторождений. Рецензируемая работа базируется на большом геологическом, экспериментальном и аналитическом материале и полностью соответствует избранной автором специализации (25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения). Основные результаты и положения в достаточной мере освещены в публикациях автора, в том числе научных изданиях, рекомендованных ВАКом РФ. Основные аспекты диссертационной работы прошли презентации на различных научных мероприятиях (совещаниях, конференциях, семинарах и симпозиумах, а также на ученых и технических советах учреждений АК «АЛРОСА»). Рассмотренная диссертационная работа Проценко Елены Викторовны, судя по автореферату, соответствует требованиям п.28 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №-842 и ВАКа, предъявляемым к диссертациям на соискания ученой степени кандидата геолого-минералогических наук, а её автор заслуживает присуждения ей искомой ученой степени.

Зинчук Николай Николаевич

Доктор геолого-минералогических наук, профессор,
академик Академии наук Республики Саха (Якутия),

Председатель Западно-Якутского научного центра (ЗЯНЦ) АН РС (Я)

Западно-Якутский научный центр Академии наук Республики Саха (Якутия)

Почтовый адрес: 678171, г. Мирный, РС (Я), Чернышевское шоссе, 16, ЗЯНЦ АН РС (Я).

Я, Зинчук Николай Николаевич, даю согласие на включение в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку, «20» марта 2020 г.

Подпись Зинчука Н.Н. автора отзыва заверяю
Главный ученый секретарь ЗЯНЦ АН РС (Я),
к.ф. -м.н.

Шадрина Людмила Панкратьевна