

Отзыв на диссертацию ПРОЦЕНКО Елены Викторовны
«СТРУКТУРНО-ТЕКТОНИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ
АЛМАЗОНОСНЫХ КИМБЕРЛИТОВЫХ ПОЛЕЙ В ПРЕДЕЛАХ ВИЛЮЙСКО-
МАРХИНСКОЙ МИНЕРАГЕНИЧЕСКОЙ ЗОНЫ (Западная Якутия)»,

представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Актуальность темы диссертации Е.В. Проценко, направленной на выявление структурно-тектонических закономерностей локализации алмазонасных кимберлитовых полей в Вилюйской-Мархинской минерагенической зоне западной Якутии, **НЕ ВЫЗЫВАЕТ СОМНЕНИЙ**. В алмазной геологии выбор площадей, перспективных для поисков алмазонасных кимберлитов, базируется на комплексе прогнозно-поисковых признаков и предпосылок, среди которых структурно-тектонические критерии занимают важное место. Особую роль эти критерии имеют на стадиях мелко- и среднемасштабного прогноза, а также при поисках кимберлитовых полей и кустов в платформенном чехле с интенсивно проявленным базитовым магматизмом, который резко снижает эффективность геофизических методов.

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, их достоверность и новизна УБЕДИТЕЛЬНО ОБОСНОВАНЫ материалами, изложенными в работе.

Диссертация начинается с обстоятельного анализа работ предшествующих исследователей о роли тектонического контроля локализации алмазонасных кимберлитов на разных уровнях, от алмазонасной провинции до куста кимберлитовых тел. Обзор опубликованных и фондовых материалов, изложенный в 1-ой главе диссертации, сам по себе представляет ценность, и позволил автору суммировать опыт предшественников и выбрать наиболее результативные подходы и методы для решения поставленных в диссертации задач.

В качестве объекта исследований выбрана Вилюйско-Мархинская минерагеническая зона (ВММЗ), в пределах которой локализовано большинство алмазонасных кимберлитов Сибирского кратона. Геолого-структурная характеристика этой зоны, приведенная во 2-ой главе диссертации, дает необходимую и достаточную информацию для понимания логики

структурно-тектонических исследований автора, которые являются главным методом в диссертационной работе.

Фактурной основой диссертации являются результаты многолетних исследований автора, которые сконцентрированы на составлении разномасштабных структурно-тектонических и палеотектонических карт погребенных районов ВММЗ. Анализ карт разной степени детальности позволяет решить автору основные задачи и обосновать защищаемые положения диссертации.

На основе составленных структурно-тектонических и палеотектонических карт проведен анализ строения верхней части платформенного чехла ВММЗ, что позволило автору выявить структурно-тектонические критерии и закономерности размещения продуктивных Мирнинского, Накынского и Сюльдюкарского кимберлитовых полей ВММЗ. Эти критерии, сформулированные в 1 и 2 защищаемых положениях, убедительно аргументированы в разделах Главы 3 диссертации.

Детальные крупномасштабные исследования в пределах Мирнинского и Накынского кимберлитовых полей послужили основой для выявления в кимберлитовмещающем платформенном комплексе локальных структур, синхронных внедрению кимберлитовых тел и разработки крупномасштабных структурно-тектонических критериев, ответственных за локализацию кустов алмазоносных кимберлитовых тел. Результаты этих работ, сформулированные в 3 защищаемом положении, детально раскрыты в 4-ой главе диссертации.

Структурно-тектонические критерии, разработанные на продуктивных Мирнинском, Накыньском и Сюльдюкарском кимберлитовых полях, послужили основой для обоснования локализации новых прогнозных площадей ранга алмазоносного поля на северо-восточном и юго-западном флангах ВММЗ. Это итоговое защищаемое положение раскрыто в Главе 5. Его обоснованием служат предшествующие разделы, а подтверждением достоверности этого положения являются установленные ранее геофизические и минералогические критерии алмазоносности на прогнозируемых площадях.

Результаты диссертации имеют высокую научную и практическую значимость.

Научная значимость диссертации в первую очередь определяется результатами палеотектонических реконструкций в палеозойской истории формирования востока Сибирской платформы. Следует отметить, что эти результаты рассматриваются автором исключительно для обоснования «закономерностей тектонического контроля полей и кустов кимберлитовых тел, уточнения прогнозных структурно-тектонических критерии и выделения площадей, благоприятных для локализации алмазоносных полей и отдельных кустов

кимберлитовых тел» (стр. 5 диссертации). Значимость проведенных палеотектонических реконструкций в приложении к фундаментальной проблеме тектоники и геодинамики палеозойского этапа эволюции Сибирской платформы в работе, к сожалению, не обсуждается, хотя новые данные для этого в диссертации приводятся.

Практическая значимость диссертации очевидна, поскольку «цель работы – совершенствование структурно-тектонических критериев прогнозирования алмазоносных таксонов (алмазоносных полей и кустов кимберлитовых тел), и обоснование с их использованием перспектив на коренную алмазоносность новых площадей и участков в пределах ВММЗ» (стр. 3). И следует признать, что эта цель успешно достигнута.

Замечаний к материалам, изложенным в диссертации, нет. Диссертация представляет законченное исследование, ориентированное на разработку проблем по специальности «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения», и в этом отношении замечаний не вызывает. В тоже время материалы, представленные в диссертации, могут послужить также основой для разработки широкого круга вопросов, связанных с фундаментальными проблемами тектоники и геодинамики палеозойского этапа эволюции Сибирской платформы и условий зарождения и миграции кимберлитовых магм. Хотелось бы порекомендовать автору диссертации посмотреть на свои материалы в этом ключе и порекомендовать не останавливаться на достигнутом.

В **Заключение** можно с уверенностью сказать, что диссертация Е.В. Проценко «Структурно-тектонические закономерности локализации алмазоносных кимберлитовых полей в пределах Вилюйско-Мархинской минерагенической зоны (Западная Якутия)» по своему содержанию и защищаемым положениям полностью соответствует специальности 25.00.11 «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Диссертация демонстрирует высокий уровень квалификации автора в общих вопросах структурного контроля кимберлитового магматизма, структурной геологии и тектоники Сибирской платформы и комплекса прогнозно-поисковых признаков наличия продуктивных кимберлитовых полей.

Диссертация является самостоятельным исследованием. Основные выводы диссертации, сформулированные в четырех защищаемых положениях, основаны на обширных новых геолого-структурных данных, полученных лично автором или при его непосредственном участии.

В диссертации решены несколько важных научных и практических задач, включая 1) детальную расшифровку структурной и палеотектонической эволюции Вилюйской-

Мархинской минерагенической зоны Сибирской платформы, 2) разработку структурно-тектонических критериев локализации продуктивных кимберлитовых полей и кустов и 3) выделение новых перспективных площадей ранга кимберлитового поля.

Основные научные результаты диссертации опубликованы в 6 научных статьях в рецензируемых изданиях, и неоднократно докладывались и обсуждались на профильных научных конференциях и семинарах. Публикации автора и автореферат диссертации в полной мере отражают основное содержание и выводы работы.

Таким образом, диссертация Е.В. Проценко отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и нет никакого сомнения в том, что соискатель Проценко Елена Викторовна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

23 июня 2020 г.

Самсонов Александр Владимирович

Доктор геол.-мин. наук по специальности 25.00.04–петрология, вулканология,

член-корр. РАН

Главный научный сотрудник лаборатории Петрографии Института геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН (ИГЕМ РАН)

119017 Москва Старомонетный пер., 35 <http://www.igem.ru/>

e-mail: телефон:

Я, Самсонов Александр Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

23 июня 2020 г.

/А.В. Самсонов/