

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Серебрякова Е.В. «Разрывная структура коренных месторождений алмаза Накынского кимберлитового поля (на основе трехмерных моделей)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности – 25.00.11 Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Представленная диссертация посвящена решению актуальной задачи - анализу структурно-тектонических факторов локализации коренных алмазных месторождений, разрабатываемых в Накынском поле Якутии. Что соответствует паспорту научной специальности 25.00.11 "Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения".

Разработанные Е.В. Серебряковым положения обладают *научной новизной*, поскольку:

- разработаны тектонофизические трехмерные модели месторождений алмазоносных кимберлитовых трубок Нюрбинская и Ботубинская, более обоснованы фактическими полевыми наблюдениями в карьере модель по Нюрбинской диатреме;
- созданы трехмерные модели изменения разрывных структур участков месторождений алмазов на основе компьютерного трехмерного тектоно-динамического моделирования разломов и изменений фазового состава кимберлитов;
- выполнено моделирование разломных структур Накынского поля, обоснована локализация кимберлитов в узлах пересечения серии разломов разных направлений.

Достоверность полученных выводов основана на анализе:

- многих сотен замеров тектонических элементов в стенках карьеров месторождений трубка Нюрбинская и Ботубинская;
- использовании данных петрографических анализов фациально-фазового состава алмазоносных кимберлитов;
- обработки полученных данных с использованием тектонофизических моделей на оптически активных средах;
- структурном дешифрировании топографических карт;
- использовании геофизических данных.

Практическое значение работы заключается в выделении локальных структурных узлов, благоприятных для обнаружения алмазных месторождений, что определяет остаточные перспективы коренной алмазоносности Накынского поля.

Результаты работы изложены в двух статьях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук и 4 опубликованных тезисов докладов на научных конференциях.

Автореферат достаточно полно отражает суть исследования, написан хорошим стилем и имеет качественные иллюстрации. Основные выводы четко сформулированы.

На защиту вынесены *три защищаемые положения*, существование которых заключается в следующем:

1. локализация кимберлитов Нюрбинского и Ботубинского месторождений в зонах присдвигового растяжения Диагонального разлома с нарушениями ВСВ и СЗ направлений;
2. структурные разломные ловушки для кимберлитов осадочного чехла совмещены с разломами фундамента;
3. в Накынском поле выделено 8 локальных участков вероятной локализации кимберлитов.

Защищаемые положения, особенно первое и второе, представляются достаточно обоснованными.

Замечания и пожелания.

- тектонофизическая модель Ботубинской диатремы базируется на анализе перекрывающих пород юрских отложений, в которых по нашим данным широко распространены просадочные деформации, унаследованные от древнего тектонокарстово-эрэзионного рельефа триасового времени, они имеют выражение в виде микроскладчатых и микросбросовых деформаций, но часто не отражают разломы в подстилающем цоколе карбонатных пород нижнего палеозоя;
- при моделировании не учтено падение части разломов, что фиксируется при документации керна скважин;
- в качестве «структурных ловушек» автор указывает узлы разрывных нарушений платформенного чехла север-северо-восточного и восток-северо-восточного направлений, пространственно коррелирующие с разломами фундамента, также на рис. 6 приводится схема указанных разломов, однако, не указано, каким образом были выделены и разделены разломы фундамента и чехла;
- термин «структурные ловушки» по отношению к кимберлитам не является общепризнанным и распространенным, поэтому стоило бы дать его определение;
- при оценке перспектив недостаточно учтены проявления флюидовзрывных образований, особенно карбонатных брекчий и флюидизитовых прожилков, сопровождающих кимберлиты.

Указанные замечания не умаляют достоинств работы. Диссертация Серебрякова Евгения Валерьевич отвечает требованиям ВАК Российской Федерации к кандидатским диссертациям, а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геологоминералогических наук.

9.06.2018 г.

117997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23. Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе.
Тел.: 8 916-856-04-27
E-mail: petrignatov@gmail.com

Я, Игнатов Петр Алексеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета D-002.122.02 и их дальнейшую обработку.

Доктор геол.-мин. наук, профессор
кафедры геологии месторождений
полезных ископаемых МГРИ-РГГРУ


Игнатов Петр Алексеевич

117997, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 23. Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе.
Тел.: +7-905-773-93-80
E-mail: novikovkv@gmail.com

Я, Новиков Константин Валерьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета D-002.122.02 и их дальнейшую обработку.

Кандидат геол.-мин. наук, доцент
кафедры геофизики МГРИ-РГГРУ


Новиков Константин Валерьевич

Подпись И.В. Игнатова *К.В. Новикова*
запечатана *запечатана* *05.06.2018*
Науч. совет *М.Ю. Бондарев* *М.Ю. Бондарев* *05.06.2018*

