



Западно-Якутский научный центр
678170, г. Мирный РС(Я), ул. Ленина, 4/1,
тел. (411 36) 3-66-51 (факс); 9-10-01; 3-25-88 (меридиан);
E-mail: nnzinchuk@rambler.ru; lushadr@rambler.ru;

№-57 от «05» сентября 2015 г

Отзыв

на автореферат диссертации Евстратова Алексея Андреевича «Базитовые вулканоструктуры северо-востока Тунгусской синеклизы (в связи с проблемой изучения алмазоносных «закрытых» территорий)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – Общая и региональная геология.

Настоящая работа представляет собой результат многолетней научно-исследовательской деятельности в лаборатории научно-методического геологического прогнозирования (НИГП АК «АЛРОСА»). Одной из важных задач геологов-алмазников является совершенствование методических подходов прогнозирования и поисков новых месторождений алмазов в пределах закрытых территорий, где в верхней части разреза развиты породы трапповой формации. Актуальность проводимых автором исследований заключается в изучении возможностей применения знаний об особенностях развития базитового магматизма на исследуемой территории для задач алмазопоисковой геологии.

Во вступительной части диссертации автор раскрывает основные характеристики диссертации: цель, задачи, научная новизна и прикладное значение. Работа основана на достаточном фактическом материале, позволившем автору с разных позиций подойти к решению поставленных задач. Содержание основной части реферата построено согласно защищаемым положениям.

На основе первого положения диссертант обосновывает выделение базитовых вулканоструктур и их главных структурно-морфологических элементов посредством применения усовершенствованного комплекса методических приемов с использованием современных геоинформационных технологий. Соискателем выделяются следующие основные элементы строения вулканических структур: внешние контуры вулканоструктур, их эпицентральные области и площадное распределение мощностей интрузивных массивов. Совершенствование методики исследования базитовых вулканоструктур проводилось диссертантом применительно к рассматриваемому региону. В этом случае вполне резонно

возникает первый вопрос: поскольку базитовый магматизм занимал всю площадь Тунгусской синеклизы, то могут ли эти методические приемы быть применимы для картирования вулканоструктур на смежных территориях?

Второе защищаемое положение базируется на том, что автор на основе раскрытых им ранее методических приемах в пределах всей исследуемой территории выделяет отдельные вулканоструктуры и определяет их характерные элементы строения. Диссертантом при этом устанавливается, что ведущую роль играет взаимосвязанный комплекс эксплозивных, эффузивных и интрузивных пород, развитие которых в различной степени привязано к характеру строения вулканических структур. Так, согласно автору работы, эпицентральные области этих структур характеризуются наличием крупнообломочных и агломератовых туфов, площадным развитием базальтов и витробазальтов, наиболее мощными интрузивными массивами, а также инъективными блоками пород нижнего и верхнего палеозоя, зонами подводящих каналов. Периферийные же части характеризуются сокращением мощностей интрузивных массивов с формированием зон их расщепления и выклинивания, а также практически полным отсутствием туфо-лавовых образований.

По второму защищаемому положению у рецензента возникает в диссертанту вопрос - как быть со смежными площадями к западу от исследуемой территории, где широко развиты мощные туфо-лавовые покровы? Нам представляется, что здесь выделить границы вулканоструктур по признаку сокращения мощностей базитов будет просто невозможно.

Третье защищаемое положение основано на проведенном автором сопоставлении элементов строения вулканоструктур и морфоструктур нижнепалеозойского основания для целей прогнозирования коренных месторождений алмазов на различных стадиях работ. Внимания также заслуживает и предлагаемая диссертантом принципиальная модель основных этапов формирования рельефа дневной поверхности в пределах территорий развития трапповых образований. Для этого на основании анализа планового распределения интрузивных тел вулканоструктур диссертант установил, что палеодолины перекрыты базитовыми образованиями наибольшей мощности, а палеоводоразделы, наоборот, отмечаются наименьшим развитием интрузивного каркаса вулканоструктур. В пределах этих территорий в современном плане отрицательные элементы рельефа приурочены к положительным элементам древнего рельефа, а положительные элементы современного рельефа развиваются в пределах палеодепрессий. Все это обусловило изменение условий, определяющих направления переноса кимберлитового материала. Подобное наблюдение «инверсии» рельефов, безусловно, может быть использовано при прогнозных построениях в пределах перспективных на проявление коренной и россыпной алмазности закрытых территорий.

В качестве пожелания к рецензируемой работе в целом хотелось бы увидеть анализ

связи базитового магматизма с конкретными нижнепалеозойскими кимберлитоконтролирующими структурами в пределах известных кимберлитовых полей Далдыно-Алакитского или смежного с ним Моркокинского алмазоносного района. Выводы автора были бы более убедительными при более тщательном сравнительном изучении вещественного состава всех анализируемых в работе типов пород во всех описываемых геологических объектах.

Высказанные замечания и заданные вопросы носят, скорее, рекомендательный и уточняющий характер и ни в коей мере не снижают качества и общее положительное впечатление от работы. Автореферат диссертации удовлетворяет требованиям, предъявляемым к нему ВАК РФ. Основные защищаемые положения диссертации освещены в различных публикациях, в том числе в ведущих научных журналах. Содержание работы полностью соответствует заявленной специальности, а её автор Алексей Андреевич Евстратов безусловно заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – общая и региональная геология.

Председатель Западно-Якутского научного центра (ЗЯНЦ)
Академии наук Республики Саха (Якутия), доктор геолого-минералогических наук, профессор, академик АН РС (Я)



(Н.Н.ЗИНЧУК)

Контактный телефон: 8-980-663-01-86

E-mail: nnzinchuk@rambler.ru

Подпись Н.Н. Зинчука удостоверяю. Серов И. В.
исполнительный директор ЗЯНЦ