

"АЛРОСА" акционернай компания (анадас акционернай уопсастыба) (публичное акционерное общество)

ALROSA
Public Joint Stock Company

Научно-исследовательское геологоразведочное предприятие АК АЛРОСА (ПАО)

Чернышевское шоссе 16, г. Мириый, Республика Саха (Якутия), Российская Федерация, 678170 Тел: +7 (41136) 9-17-21 Факс: +7 (41136) 9-15-99 Email: nigp@alrosa.ru

ННН/КПП 1433000147/143332007, р/с 40702810918560009412 в ВТБ 24 (ЗАО) Филиал № 2754 В г.Мириый, РС (Я). БИК 040813827, кор. счет 301018110300000000827 191036, Россия, г.Санкт-Петербург, Невский пр., 128 литер А тел/факс (812) 640-13-06, E-mail: alrosaspb@mail.ru

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Самданова Дмитрия Александровича «Геоморфологические и минералогические аспекты прогнозирования коренной алмазоносности Муно-Мархинского междуречья», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – геология,
поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Работа Д.А. Самданова посвящена изучению геоморфологических и минералогических критериев прогнозирования коренной алмазоносности в пределах Муно-Мархинского междуречья.

Актуальность темы не вызывает сомнения, поскольку фонд легко открываемых, выходящих на дневную поверхность, месторождений алмазов на Сибирской платформе практически исчерпан. В настоящее время поисковые работы сосредоточены преимущественно на так называемых закрытых территориях, где более молодые образования перекрывают кимберлитовые тела, а поисковые обстановки являются наиболее сложными. Поэтому выявление взаимосвязей между особенностями геоморфологического строения территории с поисковой информативностью ореолов рассеяния ИМК, и на их основе выделение перспективных для выявления кимберлитовых тел площадей, является важным направлением исследований.

Новизна полученных соискателем результатов состоит в том, что усовершенствован комплекс методических приемов специализированного структурно-морфологического анализа. Разработана методика оценки степени расчлененности рельефа на основе анализа цифровых моделей рельефа методом плотностных сеток. Также диссертантом был применен метод парагенетического анализа для гранатов из шлиховых проб территории Муно-Мархинского междуречья для выявления неоднородности минералогического поля.

Результаты выполненной автором работы изложены в трех разделах, которые отражают цель и задачи работы и в полной мере раскрывают три защищаемых положения обоснованных в автореферате.

В первом защищающем положении на основании анализа современной геоморфологической ситуации Муно-Мархинское междуречья автор доказывает, активность современных эрозионных процессов является определяющий при формировании ореолов рассеяния ИМК. Делается вывод, что в бассейне реки Муна, с сильно расчлененным рельефом и активной эрозией, поисковая обстановка по выявлению кимберлитов является более благоприятной по сравнению с Хання-Тюнгским междуречьем, где активность эрозионных процессов низкая.

Второе защищаемое положение посвящено разделению гранатов на глубинные парагенезисы и на этой основе выявлена неоднородность распределения парагенетических типов по площади. Такой подход позволил диссертанту использовать распределение парагенетических типов в качестве критерия идентификации механических ореолов рассеяния ИМК. Критерием идентификации при данном подходе является неоднородность площади по распределению парагенетических типов гранатов. Необходимо отметить, что фактографической основой для разделения гранатов на глубинные парагенезисы служит собранная соискателем база данных по химическому составу гранатов «Гранаты Муно-Мархинского междуречья», зарегистрированная в Федеральной службе по интеллектуальной собственности.

Третье защищаемое положение имеет прикладное значение. На основании распределения гранатов различных парагенетических типов в шлиховых пробах из аллювия на Муно-Мархинском междуречье соискателем выделено пять площадей, четыре из которых перспективны на открытие новых кимберлитовых полей. Самой перспективной из них по результатам проведенных исследований является Правобережная площадь. Делается вывод, что расположение неизвестных кимберлитовых полей, ответственных за ореолы Тюнгской и Ханнинской площадей, наиболее вероятно к северо-западу от них в Далдыно-Оленекской кимберлитоконтролирующей зоне разломов.

В качестве замечаний необходимо отметить следующие:

- 1) Остается не понятным какими же параметрами определяется активность эрозионных процессов, с которыми связана «благоприятность» поисковых обстановок.
- 2) Активность современных эрозионных процессов определяет не только величину горизонтальной расчлененности рельефа (густота расчленения), но и глубинную эрозию, которая является главным фактором переноса ИМК в водных потоках. Вопросы влияния глубинной эрозии на формирование ореолов никак не рассматриваются автором.

Высказанные замечания не понижают значения выполненной диссертационной работы и носят пожелательней характер в дальнейших исследованиях автору. Основные положения диссертации обоснованы в автореферате и освещены в публикациях соискателя, в том числе в трех рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК. В целом, судя по автореферату, диссертационная работа Самданова Дмитрия Александровича отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. Актуальность разработанной проблемы ее практическое значение соответствует современному уровню кандидатских диссертаций, и ее автор заслуживает присуждения ему искомой ученой степени.

29 апреля 2016 г.

Заместитель директора НИГП АК «АЛРОСА» (ПАО), доктор геол.-мин. наук

\_ Устинов Виктор Николаевич

Заведующий ООЗТ НИГП АК «АЛРОСА» (ПАО), кандидат геол.-мин. наук

Стегницкий Юрий Богданович

Подпись В.Н. Устинова и Ю.Б. Стегницкого удостоверяю. Зам. завотделом НИГП АК «АЛРОСА», С.А. Антонов