

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ишмухаметовой В.Т. "Прогнозирование коренных месторождений алмазов на севере Сибирской платформы на основе дешифрирования материалов космической съемки", представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности – 25.00.11 Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Диссертационная работа В.Т. Ишмухаметовой направлена на решение актуальной проблемы локального прогнозирования коренных алмазных месторождений на территории Якутской алмазоносной провинции. Она заключается в разработке новых подходов по анализу спектров космических снимков в совокупности с комплексом геолого-геофизических данных и применении геоинформационных технологий.

Область исследования соответствует паспорту научной специальности 25.00.11 "Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения".

Разработанные В.Т. Ишмухаметовой положения обладают научной новизной, поскольку обоснован оригинальный метод выделения участков с кимберлитовыми трубками и кустами, базирующийся на дешифрировании материалов многозональной космической съемки LANDSAT 7 ETM+. Впервые продемонстрирована возможность использования значений яркости в каналах 4 (0.76–0.90 мкм), 5 (1.55–1.75 мкм), 7 (2.08–2.35 мкм) KC LANDSAT 7 ETM+ для прогнозирования кимберлитовых тел открытого типа

Достоверность полученных выводов основана на апробации предложенных методов в пределах эталонных Алакит-Мархинского и Далдынского кимберлитовых полей.

Результаты работы изложены в трех статьях их перечня изданий, рекомендованных ВАК РФ и ряда опубликованных тезисов докладов на научных конференциях.

Практическое значение работы заключается в выделении на основе дешифрирования материалов космической съемки с учетом имеющихся геофизических и шлихо-минералогических данных, в пределах Алакит-Мархинского и Далдынского кимберлитовых полей участков, где вероятны тела кимберлитов. А в пределах листов R-51-21-B,Г,-33-A,Б можно ожидать выявление нового кимберлитового поля, в пределах которого по яркостным характеристикам KC LANDSAT 7 ETM+ установлено 18 объектов, перспективных на наличие кимберлитовых тел.

Автореферат достаточно полно отражает суть исследования, написан хорошим стилем и качественно иллюстрирован. Основные выводы четко сформулированы.

Замечания и пожелания.

1. Из автореферата не ясно, как можно по предложенной методике отличать участки с промышленно алмазоносными телами кимберлитов и не алмазоносными или убого алмазоносными кимберлитами. Представляется, что по данным исследования можно выделять участки с возможными телами кимберлитов, а также эруптивных бракчий базитов.

2. При анализе космоснимков эталонных территорий и объектов не показано, в какой мере учтены техногенные образования. Ведь на участках кимберлитовых тел и кустов проведено опробование по данным плотной сети бурения и поверхностных горных выработок.

3. На примерах хорошо изученных Мирнинского и Накынского алмазоносных полей Якутии можно уверенно говорить об отсутствии обширных ореолов околотрубочных метасоматитов в традиционном понимании метасоматитов. Кроме того, в этих полях на одну кимберлитовую трубку или дайку приходится до десятка тел

посткимберлитовых эруптивных брекчий базитов, которые, вероятно, будут выражены похожими аномалиями фототонов в космических снимках.

Указанные замечания имеют рекомендательный и дискуссионный характер и не умаляют достоинств работы. Диссертация Ишмухаметовой Вены Тальгатовны отвечает требованиям ВАК Российской Федерации к кандидатским диссертациям, а ее автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

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 и их дальнейшую обработку.

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

Игнатов Петр Алексеевич

