

Отзыв на автореферат диссертации  
Куляндина Гаврила Александровича  
на тему: «МЕТОДИКА ГЕОРАДИО ЛОКАЦИОННОГО КАРТИРОВАНИЯ  
МАССИВА ГОРНЫХ ПОРОД РОССЫПНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ  
КРИОЛИТОЗОНЫ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕСЕЧЕННОЙ И ОГРАНИЧЕННОЙ  
МЕСТНОСТИ», представленной к защите на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности 2.8.6. «Геомеханика,  
разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная  
теплофизика»

Работа посвящена актуальной проблеме – недостаточности полевого материала, необходимого для достоверного решения практических задач в условиях пересеченной местности. Поскольку задача решается для условий россыпных месторождений Якутии, то ситуации, когда участок поверхности может быть недоступен, вполне ожидаемы и встречаются довольно часто. Также проблемой может быть ограниченность пространства – в этом случае участок доступен, но на нём нельзя пройти достаточно длинный для сравнительного анализа профиль. В ряде случаев объект контроля частично доступен, но некоторые из его частей нельзя обследовать традиционными методиками съёмки.

Для решения этой проблемы автор предлагает новую методику полевой работы, позволяющую получить дополнительный объём данных в одной точке – угловое георадиолокационное сканирование (УГС). Для этого предполагается, обеспечив необходимые контактные условия, изменять положение георадара в одной точке (производить его поворот), записывая серию трасс.

Проведённое автором физическое моделирование и ряд полевых измерений показали, что методика позволяет собирать дополнительный объём информации, в частности – получать трассы для сравнительного анализа; оценивать параметры локальных объектов и вмещающей среды; увеличивать отношение сигнал\шум. В рамках этих модельных исследований автором систематизированы волновые картины, которые должны давать те или иные объекты при УГС, что позволит в дальнейшем корректно интерпретировать УГС-радарограммы.

Автор продемонстрировал эффективность применения методики УГС при полевых работах на различных объектах Якутской алмазоносной провинции. В процессе полевых испытаний методики автору удалось показать её эффективность при решении таких задач как: выявление участков

