

## О Т З Ы В

На диссертацию Куляндина Гаврилы Александровича «Методика георадиолокационного картирования массива горных пород россыпных месторождений криолитозоны в условиях пересеченной и ограниченной местности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук (Специальность: 2.8.6. – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»).

При проведении георадиолокационных исследований методом профилирования на пересеченной местности (сложный рельеф дневной поверхности, участки с грубообломочным материалом и т.д.), как показывает опыт работ, исследователи отмечают значительное ухудшение качества получаемого материала, что снижает эффективность георадиолокационного метода. В автореферате приводится анализ схожих методик, разработанных иностранными специалистами, и анализируются их недостатки. Автор доработал антенный блок георадара и предложил методику георадиолокационного картирования в комплексе с угловым сканированием. Предложенная методика была опробована с использованием компьютерного и физического моделирования. Как показало дальнейшее изложение материала, в совокупности это привело к существенному улучшению качества получаемых георадиолокационных данных в этих сложных условиях. Таким образом, актуальность темы не вызывает сомнения.

Предложенная методика была опробована в полевых условиях на нескольких россыпных месторождениях (в частности, на месторождении «Дражник»), и, судя по данным, показанным в автореферате, показала хорошие результаты. Следует отметить и большое практическое значение данного исследования. Это тем более актуально, что во многих разрезах на территории Якутии имеются участки с многолетнемерзлыми и тальми породами, которые значительно усложняют строение верхней части разреза. Вместе с тем, следует подчеркнуть, что предложенная методика проведения георадиолокационных исследований может быть использована и в районах со сложным строением верхней части разреза и без наличия многолетнемерзлых пород. Интерпретация полученных данных на разных участках не вызывает возражений.

К автореферату есть два небольших замечания:

1. Из текста непонятно, почему была выбрана только одна антенна АБ-250.
2. В названии работы есть упоминание о россыпных месторождениях, а в тексте автореферата это никак не обсуждается.

В целом, представленная работа, судя по автореферату, представляет собой вполне законченное научное исследование, имеющее большое практическое значение, а ее автор Куляндин Г.А. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная геофизика».

Старовойтов Анатолий Васильевич,

Канд. геол.-мин. наук, ученое звание доцент,

Доцент кафедры сейсмометрии и геоакустики

Геологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.

Моб. Тел. 8(916)567-39-84, e-mail: [starovoytov\\_msu@mail.ru](mailto:starovoytov_msu@mail.ru)

Специальность 04.00.01 – общая и региональная геология

Адрес: 119991, Российская Федерация, Москва, Ленинские горы, д. 1, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, геологический факультет.

На включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку согласен.

14.12.2022

*А.В. Старовойтов* / Старовойтов А.В.

Подпись *старовойтова* заверяю  
Зав. канцелярией геологического факультета  
*Лул*

М.Г. В. 6.82

