

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации В.А. Гаврилова

«Воздействие переменных электромагнитных полей на геофизические процессы: эмпирические закономерности и физические механизмы», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»

Диссертационная работа В.А. Гаврилова посвящена результатам геоакустических, электромагнитных и ряда других измерений в глубоких скважинах на геодинамическом полигоне в районе Петропавловска –Камчатского.

Неоценимая заслуга автора является создание радиотелеметрической сети комплексных скважинных измерений, что позволяет не только получать уникальные научные данные о процессах в земной коре, но и решать прикладные задачи, связанные с прогнозом сильных землетрясений в регионе, поэтому актуальность выбранной для исследований темы не вызывает сомнения.

Научная новизна определяется развитием нового направления скважинных исследований, позволяющих изучить модулирующее воздействие электромагнитных полей на интенсивность геоакустической эмиссии горных пород в глубокой скважине.

Судя по автореферату и публикациям автора, защищаемые положения обоснованы фактическим материалом и теоретическим их анализом. Особый интерес вызывает положение 3 из перечня защищаемых положений, где речь идет о связи амплитуд откликов геоакустической эмиссии на внешнее электромагнитное воздействие с изменениями напряженно–деформированного состояния геосреды.

Личный вклад автора не вызывает сомнений. Это подтверждается большим числом публикаций, в которых автор является единственным или первым автором. Кроме этого под руководством и при непосредственном участии автора создавалась уникальная сеть комплексных скважинных геофизических измерений, разрабатывались аппаратно–программные средства, методики обработки и анализа данных комплексных скважинных измерений.

В качестве замечания можно отметить следующее. В числе важнейших научных результатов, полученных впервые, в автореферате указывается, что в случае экстремально низкой флюидонасыщенности пород изменения трендовой составляющей рядов ГАЭ связаны, в основном, с изменениями величин сил трения скольжения между гранулами пород и бортами существующих трещин. Однако, данные (например, в виде соответствующего рисунка), подтверждающие такой вывод, в автореферате отсутствуют.

Проделанная автором работа полезна с теоретической, методической и практической точек зрения. Весьма важно, что полученные научные результаты доведены до практической реализации. Работа соответствует уровню докторской диссертации по рассматриваемой специальности. Автореферат диссертации составлен с соблюдением установленных требований, дает адекватное представление о работе. Судя по содержанию автореферата, можно сделать вывод о том, что представленная диссертация отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к работам на соискание доктора физико-математических наук, а ее автор Гаврилов В.А. заслуживает присуждения ему ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.10 «Геофизика и геофизические методы поисков полезных ископаемых»

Идармачев Шамиль Гасанович

Адрес: 367030, г. Махачкала, ул. Ярагского, д.75

e-mail: idarmachev@eandex.ru

+79604082190

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии Дагестанского научного центра Российской академии наук (ИГ ДНЦ РАН)

Заведующий лабораторией геодинамики и сейсмологии, доктор физико-математических наук.

Я, Идармачев Шамиль Гасанович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Шамиль
Подпись Идармачева Ш.Г.
Закрываю от З. Идармачева

