

Отзыв на автореферат диссертационной работы Крошки Елены Сергеевны «Широкополосная диэлектрическая спектроскопия почв и пористых горных пород», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.4 – Радиофизика.

Диссертационная работа Крошки Е.С. посвящена экспериментальному исследованию взаимосвязи структуры порового пространства почв и горных пород с электрофизическими свойствами, а именно комплексной диэлектрической проницаемости (КДП). Дисперсия КДП вызвана различными релаксационными процессами, происходящим внутри насыщенного порового пространства. Характерные времена релаксации связаны с размерами пор и зерен, слагающих скелет породы. Широкий диапазон размера пор и наличие связанной воды в порах и на поверхности глинистых минералов обуславливает широкий диапазон времен релаксации. Ценность данной работы заключается в широкополосности проведенных исследований.

Автореферат хорошо структурирован и полностью отражает содержание диссертации, приведены и обоснованы основные результаты. Качество рисунков хорошее.

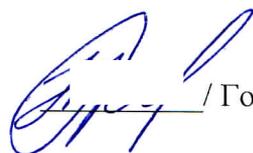
Вместе с тем имеется несколько замечаний.

1. Использованные автором термин «пористые породы» как объект исследований, является более широким понятием, чем исследуемые автором осадочные горные породы и их модели.
2. Первой задачей автора стоит «выбор метода измерения КДП пород в широком диапазоне частот», что подразумевает сопоставление разных методов измерений и обоснование выбранного метода. По крайней мере в автореферате этого нет
3. Одним из результатов работы является установление корреляционных зависимостей интенсивности и времен релаксационных процессов от среднего размера частиц породы. Автор не сопроводил этот важный результат рисунком, что несколько снизило его восприятие.

Данные замечания несколько не умаляют важность проделанной работы и ценность полученных результатов.

Диссертационная работа Крошки Елены Сергеевны является законченной работой и отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемых к диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности наук 1.3.4 – Радиофизика.

Голиков Никита Александрович
Старший научный сотрудник ИНГГ СО РАН
Кандидат технических наук

 / Голиков Н.А.

08 сентября 2022г.

и.о. Подпись Голикова Н.А. заверяю
заведующий канцелярией
Кондырина Елена Николаевна



 / Кондырина Е.Н.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А.Трофимука
Сибирского отделения Российской академии наук (ИНГГ СО РАН)
Российская Федерация, 630090, г. Новосибирск, проспект Академика Коптюга, 3
факс (383) 330-28-07, email ipgg@ipgg.sbras.ru