

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кауркина Михаила Дмитриевича **«Лабораторное моделирование дипольных зондов каротажа сопротивления и зондов электромагнитного каротажа с тороидальными антеннами»**, представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10, «геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»

Диссертационная работа М.И. Кауркина посвящена физическому лабораторному моделированию сигналов зондов электрического и электромагнитного каротажа для оценки электрической анизотропии горных пород применительно к изучению нефтегазовых скважин.

М.И. Кауркиным созданы оригинальные лабораторные установки для физического моделирования сигналов дипольных зондов электрического каротажа и зондов электромагнитного каротажа с тороидальными катушками. Соискателем экспериментально установлено, что параметры лабораторной модели, имитирующей окружающую зонд среду, одинаково влияют на сигналы макетов дипольно-осевого зонда и зонда с тороидальными катушками. При этом существенно иное влияние среда оказывает на сигналы дипольно-экваториального зонда. В результате лабораторных исследований соискателем обоснована и экспериментально подтверждена методика определения коэффициента электрической анизотропии с помощью рассматриваемых зондов. Следует отметить, что соискателем выполнено согласование результатов физического и математического моделирования, что является важной составляющей проведенных лабораторных исследований и подтверждает их достоверность.

По автореферату есть замечание. Как известно, на боковое каротажное зондирование (БКЗ), широко используемое на практике, значительно влияет анизотропия удельного электрического сопротивления. Представляется необходимым проведение сопоставительного анализа результатов лабораторного физического моделирования сигналов зондов, предлагаемых в работе, и БКЗ с целью оценки возможностей определения коэффициента электрической анизотропии. Замечание не имеет принципиального значения для оценки работы.

Диссертация Кауркина Михаила Дмитриевича представляет законченную научную работу, в которой выполнено обоснование изучения коэффициента электрической анизотропии горных пород на основе физического лабораторного моделирования сигналов дипольных зондов электрического каротажа и электромагнитных зондов с тороидальными катушками. Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 25.00.10, «геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых», а её автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук.

Согласны на включение своих персональных данных в документы, связанных с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Директор ИНГГ СО РАН,
академик РАН, д.т.н.

М.И. Эпов

Зав. лаб., к.ф.-м.н.

В.Н. Глинских

С.н.с., к.т.н.

М.Н. Никитенко

Эпов Михаил Иванович
директор, академик РАН, доктор технических наук

Глинских Вячеслав Николаевич
заведующий лабораторией, кандидат физико-математических наук

Никитенко Марина Николаевна
старший научный сотрудник, кандидат технических наук

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук (ИНГГ СО РАН)

630090, Новосибирск, просп. Академика Коптюга, 3
тел.: (383) 333 29 00, e-mail: EповMI@iggg.sbras.ru



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
Зав. канцелярией

09.10.2015