

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Е.Ю. Попова «Развитие экспериментальной базы тепловой петрофизики для изучения пород месторождений с трудноизвлекаемыми и нетрадиционными запасами углеводородов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 – геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

В последние годы, в основном в связи с разведкой и разработкой трудноизвлекаемых и нетрадиционных месторождений углеводородов, повысились требования к объему и качеству данных о тепловых свойствах пород. Решению возникающих при этом проблем и посвящены исследования Е.Ю. Попов, итоги которых подведены в рассматриваемой диссертационной работе. Работами диссертанта обеспечен существенный прогресс в развитии аппаратной базы и методов тепловой петрофизики. В этом заключается несомненная актуальность и практическая значимость диссертационной работы Е.Ю. Попова.

В работе содержится решение четырёх крупных задач, каждая из которых, по моему мнению, вполне могла быть предметом кандидатской диссертации. В ходе исследований Е.Ю. Поповым получено большое количество новых важных результатов, среди которых следует отметить: разработку автономного лазерного модуля и мобильной лазерной установки, существенно расширивших экспериментальные возможности; развитие измерительных методик; изучение методом непрерывного теплофизического профилирования нескольких тысяч образцов керна из скважин, пробуренных в пермо-карбоновой залежи Усинского месторождения тяжелой нефти и в разрезах, содержащих отложения баженовской свиты и доманиковой формации. Полученная база данных позволила установить тесные связи теплопроводности с другими физическими свойствами осадочных пород, показать возможность применения теплофизического профилирования для отбора образцов керна для дальнейших лабораторных петрофизических исследований, предложить метод регистрации вариаций общего содержания органического вещества вдоль скважин по данным непрерывного теплофизического профилирования керна.

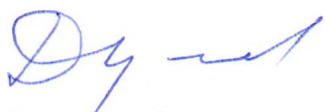
Результаты исследований достаточно полно рассмотрены автором в публикациях и известны специалистам. Автореферат написан в хорошем стиле. Новизна полученных результатов несомненна. С формулировкой защищаемых положений, основных результатов и выводов следует согласиться.

Я в целом весьма положительно оцениваю работу Е.Ю. Попова. Выполненные им разноплановые исследования являются существенным вкладом в развитие экспериментальной базы тепловой петрофизики, позволившим повысить эффективность теплофизических исследований при решении задач разведки и разработки месторождений трудноизвлекаемых и нетрадиционных запасов углеводородов.

Судя по автореферату, работа Е.Ю. Попова удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 25.00.10 – геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Считаю, что автор работы Е.Ю. Попов заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Д.г.-м.н., профессор
13.01.2020



А.Д. Дучков

Дучков Альберт Дмитриевич, главный научный сотрудник Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН, пр. акад. Коптюга, д. 3, Новосибирск, 630090.

Тел. (8-383)3302591, E-mail: DuchkovAD@ipgg.sbras.ru

