

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Антонова Сергея Михайловича
«Взаимодействие вязких растворов HCl с карбонатной породой и их фильтрация в модели пласта», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия

Диссертационная работа Антонова С.М. выполнена в области изучения физико-химических свойств нефтewытесняющих систем и физико-химической гидродинамики. Диссертантом выполнен большой объем экспериментальных исследований с применением самых современных физических и физико-химических методов. Научная новизна работы связана с тем, что получены количественные данные по реологическим свойствам растворов соляной кислоты в присутствии биополимеров (ксантана, склероглюкана), амфотерного ПАВ карбоксибетаина и полимера (полиакриламида), по величинам межфазного натяжения на границе «нефть – кислотный раствор», по коэффициентам массопередачи, энергиям активации реакций минерализованных растворов соляной кислоты различной вязкости с доломитом и кальцитинитом при давлениях и температуре, соответствующим полевым условиям Восточной Сибири, по закономерностям фильтрации кислотных растворов (HCl) с добавлением биополимеров, ПАВ через модельные карбонатные пласты.

Практическая значимость работы связана с тем, что предложены оптимальные составы вязких растворов HCl для обработки карбонатных коллекторов, приводящих к формированию каналов растворения со структурой червоточкины при меньших затратах этих нефтewытесняющих растворов.

Полученные в диссертационной работе результаты опубликованы в 14 научных работах, 4 из которых – это статьи в рецензируемых научных журналах.

Автореферат диссертации хорошо оформлен и дает полную и качественную информацию о выполненной работе. В качестве замечания следует указать на форму представления выводов, которые содержат большой набор цифровых данных без их физико-химического обоснования.

Считаю, что диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование и удовлетворяет требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 с изменениями от 21 апреля 2016 г. №335, а ее автор Антонов Сергей Михайлович

заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Доктор химических наук, профессор,
заведующий кафедрой физической химии
и хроматографии ФГАОУ ВО «Самарский
национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королёва»

Онучак Людмила Артемовна

(Шифр и номенклатура специальности, по которой

защищена докторская диссертация:

02.00.20 – Хроматография и 02.00.04 – Физическая химия)

443086 г. Самара, ул. Московское шоссе, д. 34

E-mail: onuchak@ssau.ru

Тел.: 8(846)3345447

5 марта 2018 г.

Подпись Онучак Л.А. удостоверяю.
Начальник отдела сопровождения деятельности
ученых советов Самарского университета
И.П. Васильева Васильева И.П.
5 марта 2018 г.

