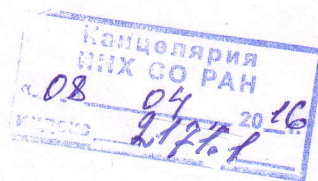


ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андрея Сергеевича Стопорева «Газовые гидраты в нефтяных суспензиях», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 - Физическая химия

Актуальность диссертационной работы Стопорева А.С. продиктована проблемами, возникающими при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Северных регионов. В частности, совместные отложения асфальто-смоло-парафиновых отложений (АСПО) и газовых гидратов снижают дебит скважин, остановке их работы и требуют дополнительных затрат по устранению таких пробок. Без понимания физико-химических процессов взаимодействия АСПО и газовых гидратов с такой проблемой бороться затруднительно. Таким образом, научная и практическая значимость представленной диссертационной работы «Газовые гидраты в нефтяных суспензиях» не вызывает сомнений. Задачи, поставленные в работе, решены автором последовательно и целенаправленно на высоком научном уровне. Необходимо отметить большой объем проведенных соискателем экспериментальных исследований. Основным научным результатом работы можно считать полученную качественную модель процесса гетерогенной нуклеации гидратных частиц в водонефтяных эмульсиях, что в дальнейшем может стать основой для создания эффективных технологий борьбы со сложными АСПО+гидрат отложениями. Автореферат дает полное представление о проделанной работе, он написан ясно, доказательно, хорошо проиллюстрирован. Высокий уровень проведенных исследований подтвержден большим количеством публикаций и докладов на международных и российских конференциях.

В качестве замечания можно отметить отсутствие кинетических данных, на основании которых делается вывод об уменьшении скорости образования гидрата из соответствующей эмульсии при увеличении



содержания в нефти смолисто-асфальтовых веществ и парафинов (стр. 18 автореферата, рисунок 6).

В целом диссертационная работа отвечает критериям действующего «Положения о порядке присуждения ученых степеней», и требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Андрей Сергеевич Стопорев несомненно заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 - Физическая химия.

Кандидат химических наук,
ведущий научный сотрудник
лаборатории техногенных газовых гидратов
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института проблем нефти и газа
Сибирского отделения Российской академии наук


Калачева Людмила Петровна

23.03.2016 г.

677980, г. Якутск,

ул. Октябрьская, 1;

Тел. +7(4112)390628

lrko@mail.ru

Подпись Калачевой Л.П. заверяю

Ученый секретарь Института

проблем нефти и газа СО РАН

кандидат технических наук



Будугаева В.А.