

ОТЗЫВ
на автореферат диссертационной работы
Абиловой Гузалии Рашидовны на тему «Особенности состава смол тяжелых нефтей и их влияние на стабильность асфальтенов в нефтяных системах», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.14.12. – «Нефтехимия»

В настоящее время стабилизация и рост добычи нефти в значительной степени обеспечивается созданием и расширением новых технологических решений для увеличения извлекаемых запасов и всемерным снижением затрат на эти цели. Развитие процессов добычи тяжелых нефтей основано на комбинировании термических, физических и химических методов. Особенность и трудность добычи и переработки тяжелых нефтей обусловлены повышенным содержанием в них смол, асфальтенов, серы и металлов (ванадий+никель). Представленная работа актуальна, поскольку направлена на изучение особенностей состава смол тяжелых высокосернистых нефтей с высоким содержанием ванадия и разработку новых практически значимых продуктов на их основе для развития и совершенствования технологических процессов в нефтедобыче и нефтепереработке.

В результате исследований, проведенных автором на примере разновозрастных тяжелых нефтей месторождений Волго-Уральского региона, выявлены особенности распределения ванадия и гетероатомных (N, S, O) соединений, характеристик структурно-группового состава в смолах тяжелых нефтей. Показано, что концентраты ванадилпорфиринов и гетероатомных соединений, полученных из смол, оказывают влияние на устойчивость тяжелых нефтей к осаждению асфальтенов. Данный результат может быть использован как при добыче тяжелых нефтей, так и при переработке и относится к практической значимости работы.

Работа выполнена на высоком современном уровне, обладает научной и практической значимостью. Достоверность полученных результатов и обоснованность выводов не вызывают сомнений. Основное содержание опубликовано в 18 статьях в рецензируемых международных и российских профильных журналах. Также основные положения диссертационной работы докладывались на 9 международных научных конференциях.

В качестве вопросов по автореферату:

- Можно ли использовать результаты экспериментов по коллоидной стабилизации асфальтенов при разбавлении тяжелой нефти пентаном или гексаном для прогнозирования осаждения асфальтенов при закачке в пласт пропана и бутана в процессах нефтедобычи?

Данное замечание не затрагивают сущности работы, достоверности полученных результатов, обоснованности выводов и не преуменьшают теоретической и практической значимости диссертационной работы.

Диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование и по своему объему, актуальности, научной и практической значимости соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Абилова Гузалия Рашидовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.14.12. – «Нефтехимия».

Насыбуллин Арслан Валерьевич
Доктор технических наук, профессор
специальность 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений
Заведующий кафедрой «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»
Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»
423450, г. Альметьевск, ул. Ленина, д.2
Тел: 8(8553) 310079 E-mail: arsval@bk.ru

03.12.2021

