

## ОТЗЫВ

**научного консультанта на диссертационную работу Боранбаевой Лауры Ергалиевны «Исследование процессов парафиноотложения и разработка способов улучшения реологических параметров высокопарафинистой нефти», представленной на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 8D07107- «Химическая инженерия углеводородных соединений»**  
НАО КазННТУ имени К.И. Сатпаева, г. Алматы, Казахстан

Диссертационная работа Боранбаевой Лауры Ергалиевны называется «Исследование процессов парафиноотложения и разработка способов улучшения реологических параметров высокопарафинистой нефти».

Как известно, одним из важнейших направлений в развитии нефтехимической промышленности является разработка новых решений, направленных на снижение энергозатрат и потерь углеводородного сырья. Значительную сложность представляют парафинистые нефти. Транспортировка данных нефтей осложнена формированием органических отложений, которые являются причинами снижения эффективности функционирования трубопровода. Работа посвящена исследованиям процессов парафиноотложения и разработке способов улучшения реологических параметров высокопарафинистой нефти.

В этой связи актуальность данной работы, посвященной разработке методов улучшения реологических процессов, синтезу и исследованию нового реагента, улучшающего реологические свойства парафинистых нефтей для нефтепроводной отрасли, подтверждается фактом ее выполнения в рамках проекта программно-целевого финансирования: BR24992868 «Разработка инновационной технологии и программных продуктов применения многокомпонентных сплавов для повышения продуктивности скважин высоковязкой нефти».

Диссертация затрагивает важную тему, представляющий промышленный интерес для оптимизации условий транспортировки нефти и добавляет соответствующие идеи к этой теме.

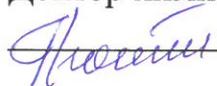
Боранбаевой Л.Е. задачи четко изложены, методология исследований основана на научно-техническом подходе к анализу производственных процессов.

Результаты работы имеют определенную научную и практическую значимость. Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечиваются применением современных физико-химических методов. Результаты качественные. Интерпретация данных подробно обсуждается и приводит к соответствующим выводам. Работа, выполненная Боранбаевой Лаурой Ергалиевной, превосходна с научной точки зрения. Основные результаты исследований Боранбаевой Л.Е. опубликованы в 3 работах из которых 2 статьи в международных научных изданиях с процентилем – 67, 1 публикация с процентилем – 95 .

В соответствии с вышеизложенным, я считаю, что диссертационная работа Боранбаевой Лауры Ергалиевны по объему выполненных исследований, их научной и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, и может быть рекомендована к защите.

Научный консультант

Доктор химических наук, профессор

 Г.И. Бойко

