

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Яхина Булата Ахметовича на тему «Повышение эффективности подготовки нефти на промыслах за счёт применения усовершенствованных струйных гидравлических смесителей с вихревыми устройствами», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Актуальность исследований процессов подготовки нефти в промысловых условиях связана с переходом большинства крупных нефтяных месторождений на позднюю стадию разработки, характеризующихся высокой выработанностью запасов, значительным ростом обводнённости добываемой продукции скважин, применением методов МУН и ПНП, приводящих к усложнению процессов подготовки за счет взаимовлияния технологических процессов.

Одним из направлений совершенствования процесса подготовки является интенсификация гидромеханических процессов в технологии подготовки нефти с использованием вихревого движения потоков жидкости. Усовершенствование струйных аппаратов для диспергирования технологической пресной промывочной воды, работающих с применением завихрителя рабочей среды (нефти) способствует повышению глубины обессоливания нефти и уменьшению расхода ресурсов на подготовку нефти на промыслах. Решение данной задачи позволяет повысить качество подготавливаемой нефти в соответствии с требованиями, предъявляемыми к дальнейшей её транспортировке и переработке.

Диссертационная работа Яхина Булата Ахметовича посвящена решению актуальной задачи улучшения технологий и техники подготовки нефти на промыслах, с использованием технологий позволяющих существенно улучшить процессы обессоливания за счет разработки усовершенствованных вихревых и струйных гидравлических смесителей.

Полученные в ходе исследований результаты, характеризующие зависимость степени турбулизации потока рабочей среды (нефти) и технологической промывочной воды для интенсификации смешивания нефтеэмульсии за счет повышения степени диспергирования воды при применении вихревых устройств,

позволяют дать научное обоснование улучшения технологии глубокого обезвоживания и обессоливания нефти на промыслах.

Замечания по автореферату:

1. Представленные эскизы смесителей на рисунках 8 и эскиз смесителя с двумя диспергаторами на рисунке 9 плохого качества и не соответствуют требованиям оформления и соразмерностям элементов в разрезе.

2. Отсутствуют расшифровки аббревиатур.

3. В практической значимости описана степень обессоливания до 95%, но в четвертой главе, из приведенных графиков, представленных на рисунке 10-11 такого снижения не наблюдается.

Перечисленные замечания не снижают ценности данной диссертационной работы. По критериям актуальности, научной новизны, практической значимости и объёмом исследований, и многочисленными внедрениями в результате многочисленных опытно-промышленных испытаний диссертационная работа является завершённой, в которой поставлена и решена важнейшая задача в научном и практическом отношении в совершенствовании технологии подготовки нефти с применением усовершенствованных струйных гидравлических смесителей с вихревыми устройствами.

Считаю, что представленная к защите диссертационная работа актуальна и удовлетворяет требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Яхин Булат Ахметович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по заявленной специальности 2.8.4. – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Доцент кафедры разработки и эксплуатации месторождений трудноизвлекаемых углеводородов, ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет", кандидат технических наук 2.8.4 (ранее 25.00.17) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Маннанов Ильдар Илгизович



Заведующий кафедрой разработки и
эксплуатации месторождений
трудноизвлекаемых углеводородов,
ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет"
доцент, кандидат химических наук 1.4.4 (до 04.06.2021 02.00.04) Физическая химия

Варфоломеев Михаил Алексеевич

20.02.2023

Контактная информация:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет", 420008,
Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д.4/5, к. 515а
тел. (843) 233-79-77
эл. почта: mikhail.varfolomeev@kpfu.ru

Подпись Варфоломеева Михаила Алексеевича и Маннанова Ильдара Илгизовича
заверяю:

