

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Муллабаева Камиля Азаматовича
**«Особенности гидродинамики распределительных устройств в
насадочных экстракционных аппаратах»**, представленной на соискание
учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.13 –
«Процессы и аппараты химических технологий»

Муллабаевым К.А. представлен автореферат диссертационной работы на тему исследования гидродинамики распределительных устройств в насадочных экстракционных аппаратах, широко используемых на предприятиях нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Подобное экстракционное оборудование также применяется в процессах очистки СУГ от сероводорода и меркаптанов на различных установках НПЗ.

В результате проведенной исследовательской работы автором получены следующие результаты:

- для систем «жидкость-жидкость» разработана CFD-модель истечения дисперсной фазы, а также аналитическая модель распределения потока в распределительной трубке с отверстиями;

- предложены расчетные показатели для оценки эффективности распределения сплошной и дисперсной фаз в экстракционных аппаратах методами CFD-анализа;

- для распределителей дисперсной фазы проанализировано влияние свойств распределяемой среды (расход, плотность, вязкость) и конструктивных особенностей устройства (соотношение диаметров боковой трубки и отверстий, количество отверстий и шаг между ними) на эффективность распределения, определены диапазоны эффективной работы трубчатых распределителей типовой и предлагаемой конструкции применительно к процессам в системах «жидкость-жидкость»;

- для перераспределителей жидкости проанализировано влияние конструктивных особенностей устройств (количество и расположение патрубков для прохождения сплошной фазы, взаимное расположение патрубков и отверстий, геометрические характеристики шляпки над патрубками) на равномерность распределения сплошной и дисперсной фазы при заданных нагрузках последних, предложена новая конструкция перераспределителя жидкости с целью обеспечения равномерного распределения потоков при высоких соотношениях нагрузок по сплошной и дисперсной фазам.

По материалам работы опубликовано 22 работы, в том числе: 5 статей в журналах, входящих в перечень ВАК РФ, 1 патент на изобретение, 1 патент на полезную модель, 3 свидетельства о регистрации программ для ЭВМ, 1 учебное пособие. Имеется акт внедрения результатов исследований для колонны аминовой очистки СУГ и колонны демеркаптанизации СУГ, что подтверждает ценность работы.

По итогам рассмотрения представленного автореферата диссертации можно сделать вывод, что работа Муллабаева Камиля Азаматовича соответствует требованиям, предъявляемым ВАК Российской Федерации к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г.), автор работы заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.13 – «Процессы и аппараты химических технологий».

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и дальнейшую их обработку.

Кандидат технических наук
(специальность 05.26.03 – Пожарная и
промышленная безопасность
(нефтегазовая отрасль)),
Главный технолог
ООО «Башгипронефтехим»
Тел.: +7 (347) 260-56-40
E-mail: ChikurovAV@bgnh.rosneft.ru

Чикуров Александр Владимирович



«09» 04 2024 г.

ООО «Башгипронефтехим».
450064, г. Уфа, ул. Горького, д. 35.
Телефон: +7 (347) 242-25-78
E-mail: bgnh@bgnh.ru. Сайт: <http://www.bgnh.ru/>

Подпись Чикурова Александра Владимировича заверяю

Иванов Иван Иванович

