

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чебышевой Анны Михайловны «Разработка усовершенствованной сетчатой регулярной насадки для ректификации и исследование ее характеристик», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.13. – Процессы и аппараты химических технологий

В качестве цели диссертационного исследования Чебышевой А. М. обозначена разработка усовершенствованной конструкции сетчатой регулярной насадки с шевронным гофрированием для повышения эффективности массообмена, а также разработка методики расчета колонных аппаратов для ректификации, оснащенных насадкой новой конструкции.

В работе исследуются гидродинамические и массообменные характеристики усовершенствованной сетчатой регулярной насадки ГИПХ-10; на основании чего проведено экспериментальное обоснование новой методики расчета, разработанной для насадки ГИПХ-10. Помимо этого изучена и показана эффективность применения регулярной насадки ГИПХ-10 в процессе производства диметиламина на стадии ректификации при отгонке остаточного триметиламина. При масштабировании колонны отгонки остаточного триметиламина с регулярной насадкой ГИПХ-10 масштабный эффект значений высоты эквивалентной теоретической тарелки оценивается не более 21,5%.

Автором на основе разработанной методики выданы рекомендации по созданию ректификационной колонны отгонки остаточного триметиламина на предприятии АО «Салаватский химический завод» г. Салават.

По автореферату предлагаются следующие уточняющие вопросы:

1. Было ли проведено исследование по задержке жидкости на поверхности насадки ГИПХ-10?
2. Апробирована ли методика на других насадках конструкции ГИПХ?

и замечания:

1. На эюре распределения жидкости по насадке ГИПХ-10 не видно значений шкалы осей.
2. На эюре распределения жидкости по насадке ГИПХ-10 отсутствуют значения величин локальных коэффициентов неравномерности распределения для насадки Sulzer типа ВХ для сечения А-А.

Работа Чебышевой А.М. представляет собой обширное и хорошо структурированное исследование; автором проделан большой объем экспериментальной работы и достигнуты несомненные практические результаты. Достоверность результатов подтверждена публикациями в рецензируемых журналах и выступлениями на международных конференциях.

Исходя из данных, представленных в автореферате, можно заключить, что диссертационная работа удовлетворяет требованиям ВАК. Автор диссертационной работы, Чебышева А. М., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.13. – Процессы и аппараты химических технологий.

Заместитель начальника ИЦ-УКК по  
новым технологиям АО «Ангарская  
нефтехимическая компания», к.т.н.

И.Е. Кузора

04.08.25

Ф.И.О.: Кузора Игорь Евгеньевич

Ученая степень: кандидат технических наук (Специальность, по которой защищена диссертация: 05.17.08 – Процессы и аппараты химической технологии; 05.17.07 – Химия и технология топлив и специальных продуктов)

Полное название организации: Акционерное общество «Ангарская нефтехимическая компания» (АО АНХК).

Почтовый адрес: 665830, Иркутская обл., г. Ангарск, а/я 65, об. 415, к. 214

Контактный телефон: +7 (395) 557-46-64

E-mail: [KuzoraIE@anhk.rosneft.ru](mailto:KuzoraIE@anhk.rosneft.ru)