

ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе

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

Чебышева Анна Михайловна в 2014 году закончила специалитет металлургического факультета Санкт-Петербургского горного университета, кафедру автоматизации технологических процессов и производств. Получила квалификацию инженера по специальности «Оборудование нефтегазопереработки». С 2015 года и по настоящее время Чебышева А. М. работает в Акционерном обществе «Российский Научный Центр «Прикладная химия (ГИПХ)» в должности инженера, с 2017 года переведена на должность инженера 2 категории, а с 2021 года – научного сотрудника. Чебышева А. М. с 30.12.2020 года зачислена в заочную аспирантуру Акционерного общества «Российский Научный Центр «Прикладная химия (ГИПХ)», успешно сдала кандидатские экзамены по специальности 2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий

Целью диссертационной работы Чебышевой А. М. было усовершенствование конструкции сетчатой регулярной насадки типа ГИПХ с шевронным гофрированием для увеличения эффективности массообмена на единицу высоты пакета насадки, а также разработка оригинальной методики расчета колонных аппаратов для ректификации, оснащенных насадкой разработанной конструкции.

В работе Чебышевой А. М. предложена новая конструкция сетчатой регулярной насадки ГИПХ-10 шевронного типа с минимальным шагом гофрирования, разработана и экспериментально проверена методика расчета определения высоты эквивалентной теоретической тарелки и гидравлического сопротивления колонных аппаратов, оснащенных регулярной насадкой ГИПХ-10. Экспериментально определены основные гидродинамические и массообменные характеристики регулярной сетчатой насадки конструкции ГИПХ-10. Установлено, что насадка ГИПХ-10 по эффективности превосходит ранее известные конструкции листовых регулярных насадок в 4-5 раз, сетчатых – 1,5-2,5 раза. Разработаны рекомендации по конструкции ректификационной колонны, оснащенной сетчатой регулярной насадкой ГИПХ-10, для отгонки остаточного триметиламина в производстве метиламинов.

Диссертационная работа Чебышевой А. М. является законченным исследованием и вносит значительный вклад в расчет и моделирование химико-технологических процессов, основанных на ректификации в колонных аппаратах.

По теме диссертации было опубликовано 5 печатных работ, в том числе 3 в журналах из Перечня ВАК, и 1 патент. Результаты исследований по теме диссертации также представлены на многочисленных научных конференциях.

Чебышева А.М. – специалист в области ректификации и дистилляции, научные интересы которого включают широкий спектр знаний в области процессов тепло и массообмена и аппаратурно-технологического обеспечения химических производств.

Чебышева А.М. проявила себя за время работы в ГИПХ как самостоятельный высококвалифицированный исследователь, способный к постановке и решению научных задач, анализу и обобщению полученных экспериментальных результатов. Во время работы в ГИПХ Чебышева А. М. участвовала в выполнении ряда научно-исследовательских работ, посвящённых разработке технологий продуктов химических, нефтехимических, спиртовых и химико-фармацевтических производств.

Диссертация Чебышевой Анны Михайловны «Разработка усовершенствованной сетчатой регулярной насадки для ректификации и исследование ее характеристик», соответствует критериям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 в действующей редакции, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий.

Научный руководитель:

Начальник лаборатории 703 акционерного общества «Российский Научный Центр «Прикладная химия (ГИПХ)», кандидат технических наук (специальность 05.17.08 – процессы и аппараты химических технологий)

Блинов Илья Андреевич

18.06.2025

Адрес: 193232, г. Санкт-Петербург, внутригородская территория города федерального значения, муниципальный округ №54, ул.Крыленко, д.26, литер А

Телефон: 8 (812) 647-92-77, дополнительный 25-14

Эл. почта: i.blinov@giph.su