

ОТЗЫВ

**научного консультанта Фарахова Мансура Инсафовича
о работе Лаптевой Елены Анатольевны над диссертацией
«Эффективность разделения гомогенных и гетерогенных
смесей в модернизированных аппаратах газожидкостного контакта»,
представляемой на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий**

Лаптева Елена Анатольевна, 1984 года рождения, в 2006 году окончила государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный энергетический университет» по специальности «Технология воды и топлива на тепловых и атомных станциях» с присуждением ей квалификации инженера. В 2006 году поступила в очную аспирантуру при ГОУ ВПО «КГЭУ», в 2009 году защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему «Энергосбережение на теплотехнологической установке разделения этаноламинов» по специальности 05.14.04. «Промышленная теплоэнергетика».

В 2007 году принята на работу в ГОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет» в должности ассистента кафедры «Промышленная теплоэнергетика» (ПТЭ), в 2009 году переведена на должность старшего преподавателя этой же кафедры. В 2010 году переведена на должность старшего преподавателя кафедры «Промышленная теплоэнергетика и системы теплоснабжения» (ПТС). В 2013 году назначена на должность доцента кафедры «ПТС». В 2017 году переведена на должность доцента кафедры «Энергообеспечение предприятий и энергоресурсосберегающих технологий» (ЭЭ). В 2021 году переведена в этой же должности на кафедру «Энергообеспечение предприятий, строительство зданий и сооружений» (ЭОС), где работает по настоящее время. С февраля 2005 г. по декабрь 2024 г. работала по совместительству инженером в обществе с ограниченной ответственностью «Инженерно-внедренческий центр «Инжехим».

Работая доцентом, Лаптева Е.А. успешно ведет все виды учебных занятий и руководит научно-исследовательской работой обучающихся, осуществляет руководство выпускными квалификационными работами бакалавров и магистерскими диссертациями, издано 4 учебных пособия.

С 2010 года приступила к написанию докторской диссертации. В процессе работы над диссертацией проявила заинтересованность, целеустремленность, упорство, уверенность, ответственность. Она умеет самостоятельно принимать и решать сложные научно-технические задачи.

В ходе выполнения диссертационной работы Лаптева Е.А. занималась разработкой математических моделей и определением эффективности различных классов массообменных аппаратов, проведением экспериментов процессов тепломассообмена с различными интенсификаторами на

экспериментальных и лабораторных установках и стендах. Занималась разработкой высокоэффективных контактных устройств и патентованием модернизированных теплообменных аппаратов.

Выполняла расчеты и разработки вариантов модернизации промышленных ректификационных колонн разделения этаноламинов, бензиновой колонны, колонны получения чистого гексена. Участие во внедрение модернизированных колонн на промышленных предприятиях.

Не однократно становилась победителем конкурса на право получения стипендии Президента РФ молодым ученым и аспирантам: направление Энергоэффективность и энергосбережение, в том числе вопросы разработки новых видов топлива по темам:

- Разработка и математическое моделирование многофункциональных контактных устройств для энергосберегающей модернизации аппаратов (СП-1014.2012.1. 2012-2014);

- Импортзамещение по теплообменным и сепарационным аппаратам в нефтехимии и энергетике (СП-250.2015.1. 2015-2017);

- Математическое моделирование и конструирование импортзамещающих интенсифицированных устройств газожидкостного контакта в нефтехимии и энергетике (СП-138.2018.1 2018-2019);

- Исполнитель Гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации НШ-9771.2016.8 «Математические модели и импортзамещающие модернизации аппаратов разделения смесей и очистки газов и жидкостей в нефтехимическом комплексе и энергетике»;

- Исполнитель Гранта "Теоретические основы моделирования интенсифицированных процессов разделения и очистки смесей в нефтехимии и энергетике" (№13.6384.2017/БЧ)

В 2017 году лауреат Государственной премии РТ имени В.Е. Алмасова. Победитель республиканского конкурса в номинации «Премия» 2019 г.

Лаптева Е.А. являлась руководителем гранта РНФ № 18-79-10136-П "Теоретические методы моделирования и разработки энергоэффективных импортзамещающих аппаратов очистки и глубокой переработки углеводородного сырья на предприятиях топливно-энергетического комплекса"(2018-2023гг).

В 2024 году стала победителем гранта Академии наук Республики Татарстан, предоставленного молодым кандидатам наук (постдокторантам) с целью защиты докторской диссертации, выполнения научно-исследовательских работ, а также выполнения трудовых функций в научных и образовательных организациях Республики Татарстан в рамках Государственной программы Республики Татарстан «Научно-технологическое развитие Республики Татарстан».

По теме диссертации опубликовано 126 научных работ: статьи, монографии, и материалы конференций, из них 30 статей из перечня ВАК, 37 – в изданиях, входящих в базы Scopus и WoS, получено 3 патента.

Все вышеперечисленное позволяет характеризовать Лаптеву Елену Анатольевну, как сложившегося научного работника, способного самостоятельно решать сложные научно-технические задачи. Считаю, что Лаптева Е.А. заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий.

Научный консультант:

д.т.н., доцент, директор
ООО «Инженерно-внедренческий
центр «Инжехим»



Фарахов М. И.

21 февраля 2025 г.

Подпись Фарахова Мансура Инсафовича
заверяю: *М. В. Х. Р. Н. Г. Новожелова В. А.*
ООО «Инженерно-внедренческий центр «Инжехим»



Фарахов Мансур Инсафович, д.т.н., доцент, директор
Общество с ограниченной ответственностью «Инженерно-внедренческий
центр «Инжехим», 420049, Российская Федерация, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Шалапина, д. 14/83
Тел.: +7 (843) 570-23-18 Факс: +7 (843) 570-23-28
E-mail: info@ingehim.ru , ingehim@kstu.ru, Web: <https://ingehim.ru>