ОТЗЫВ

научного руководителя
к.т.н., доцента кафедры химического и фармацевтического инжиниринга
Цыганкова Павла Юрьевича
о соискателе ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий
Кислинской Алине Юрьевне,
представившей диссертацию на тему:
«Процесс микронизации с использованием быстрого расширения сверхкритического флюида (на примере салициловой кислоты, эритромицина и фавипиравира)»

Кислинская Алина Юрьевна, 1997 года рождения, в 2019 году окончила бакалавриат РХТУ им. Д.И. Менделеева по направлению подготовки 18.03.02 Энерго-и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, в 2021 году с отличием окончила магистратуру РХТУ им. Д.И. Менделеева по направлению подготовки 18.04.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии, в 2024 году с отличием окончила магистратуру РХТУ им. Д.И. Менделеева по направлению подготовки 33.04.01 Промышленная фармация. В 2021 году поступила в аспирантуру на кафедру химического и фармацевтического инжиниринга по научной специальности «Процессы и аппараты химических технологий». С 2021 г. работает в РХТУ им. Д.И. Менделеева, в настоящий момент является старшим преподавателем кафедры химического и фармацевтического инжиниринга и проводит практические и лабораторные занятия по таким дисциплинам, как «Методы кибернетики химико-технологических процессов», «Методы кибернетики в наноинженерии», «Статистические методы для R&D», «Наноинженерия в фармацевтических технологиях». Является младшим научным сотрудником структурного подразделения кафедры химического и фармацевтического инжиниринга «Лаборатория разработки инновационных назальных и ингаляторных препаратов для лечения социальнозначимых заболеваний».

Тема диссертационной работы Кислинской А.Ю. является актуальной для Российской Федерации, поскольку соответствует задачам внедрения инновационных, ресурсосберегающих и экологичных технологий и оборудования для получения нано- и микрочастиц, тонких защитных покрытий в целях импортозамещения. Кислинская А.Ю. спроектировала установку для проведения процесса быстрого расширения сверхкритического раствора; разработала процессы получения нано- и микрочастиц салициловой кислоты, эритромицина и фавипиравира с аморфной структурой, тонких покрытий на основе биосовместимого полимера с помощью быстрого расширения сверхкритического раствора; провела комплекс экспериментальных и аналитических исследований и выявила закономерности влияния основных параметров процесса на размер получаемых частиц и покрытий; разработала программный модуль для прогнозирования размера частиц, получаемых в процессе быстрого расширения сверхкритического раствора.

Диссертационная работа Кислинской А.Ю. выполнена в рамках соглашения от «29» апреля 2025 г. № 075-03-2025-355/4 между РХТУ им. Д.И. Менделеева и Министерством науки и высшего образования Российской

Федерации на выполнение работ по теме «Иерархические пористые материалы для персонифицированных имплантатов и изделий медицинского назначения» (уникальный идентификатор: FSSM-2025-0007).

Основные положения диссертации Кислинской А.Ю. получили полное отражение в 8 научных работах, в том числе в 3 статьях, опубликованных в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus, Chemical Abstracts. Получен 1 патент на полезную модель «Устройство для процесса микронизации с помощью быстрого расширения сверхкритического раствора». Получено 1 свидетельство о регистрации прав на программу для ЭВМ.

Кислинская А.Ю. участвует в работах по грантам Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Многократно выступала на международных и российских конференциях: XXXVII, XXXVIII Международном конгрессе молодых ученых по химии и химической технологии (Москва, 2023, 2024 гг.); 4-ой и 5-ой Конференциях обучающихся факультета цифровых технологий и химического инжиниринга (2023, 2024 гг.); XII Научно-практической конференции с международным участием «Сверхкритические флюиды: фундаментальные основы, технологии, инновации» (Тверь, 2023 г.); XV Всероссийской школе-конференции молодых учёных имени В.В. Лунина «Сверхкритические флюидные технологии в решении экологических проблем» (Иваново, 2024 г.); XIII Научно-практической конференции «Сверхкритические флюиды: фундаментальные основы, технологии, инновации» (Кострома, 2025 г.); 12-ом Всемирном конгрессе по химической инженерии (Пекин, 2025 г.).

За время работы над диссертацией Кислинская А.Ю. проявила себя ответственным, целеустремленным исследователем с хорошей теоретической и практической подготовкой. С учетом вышесказанного, можно сделать вывод о высокой квалификации соискателя.

На основании изложенного, считаю, что Кислинская Алина Юрьевна достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий.

Научный руководитель
к.т.н., доцент кафедры химического и
фармацевтического инжиниринга
РХТУ им. Д.И. Менделеева Цыганков П.Ю.

18.06.26г.

125047, г. Москва, Миусская пл., д.9
тел.: +7(495) 495-00-29,
e-mail: chemcom@muctr.ru

ЛИЧНУЮ ПОДПИСЬ Цыганкова П.Ю.
ЗАВЕРЯЮ
Ученый секретарь
РХТУ им. Д.И. Менделеева
/ Н.А. Макаров /
июня 2026г.