

## ОТЗЫВ

### НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о соискателе **Румянцевой Виктории Олеговне**, выполнившей диссертационную работу по теме «СИНТЕЗ 3D-СТРУКТУР НА ОСНОВЕ ТРЕСКОВОГО КОЛЛАГЕНА В УСЛОВИЯХ ГЕТЕРОГЕННОГО ФОТОКАТАЛИЗА В ПРИСУТСТВИИ СЛОЖНЫХ ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ», на соискание ученой степени кандидата наук

Румянцева Виктория Олеговна в 2020 году с отличием окончила магистратуру химического факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского» (ННГУ).

С мая 2019 г. по настоящее время Румянцева Виктория Олеговна работает в лаборатории нефтехимии отдела химии органических и высокомолекулярных соединений Научно-исследовательского института химии ННГУ сначала в должности лаборанта (2019-2020 гг.), затем лаборанта-исследователя (2020-2021 гг.) и младшего научного сотрудника (с 2021 г. и по настоящее время).

Диссертационная работа на тему «Синтез 3D-структур на основе трескового коллагена в условиях гетерогенного фотокатализа в присутствии сложных оксидов металлов» выполнена в рамках исследований, проводившихся по государственному заданию (базовая часть 0729–2020-0053, FSWR-2023-0024, FSWR-2026-0006) и программы «Приоритет-2030».

Тема диссертация посвящена актуальной проблеме - получению полимерных трехмерных структур на основе трескового коллагена, которые в перспективе будут использованы как материалы для фармацевтической и биотехнологической промышленности.

При работе над диссертацией Румянцева В.О. проявила себя организованным и ответственным исследователем, способным четко ставить цели, определять и решать задачи, анализировать полученные результаты, искать пути преодоления трудностей. Она является эрудированным и

целестремленным специалистом, имеет хорошие теоретические знания, практические навыки, самостоятельность, творческий подход и трудолюбие в решении возникающих проблем.

В процессе работы над кандидатской диссертацией Румянцева В.О. исследовала опыт отечественных и зарубежных ученых, относящийся к области получения новых материалов на основе природных полимеров приемами радикального инициирования, особенностям природы белковых природных соединений, изучения гидрогелевых материалов на основе белков и их ферментативного разрушения, гетерогенного фотокатализа в синтезе полимерных материалов.

Теоретические и экспериментальные исследования нашли отражение в публикациях Румянцевой В.О. По теме диссертации ею было опубликовано 12 научных статей, из них 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК, 7 статей в журналах, рецензируемых WoS и Scopus, она является соавтором монографии, 2 патентов РФ и 10 тезисов докладов на конференциях различного уровня. В работах, выполненных в соавторстве, Румянцева В.О. принимала участие в постановке задач, формулировании проблем исследования, сборе информации, планировании и проведении экспериментов, подготовке и публикации научных работ.

Представленная к защите диссертационная работа является самостоятельной, законченной, научно-квалификационной работой, направленной на решение задачи, имеющей значение для развития представлений о возможности стратегии радикальных реакций в мономерно-полимерной среде в условиях фотокатализа в присутствии сложных оксидов - продемонстрирована возможность получения в одну стадию 3D-структур, гидрогелей на основе ТК путем фотокатализа при облучении видимым светом сложного оксида  $RbTe_{1.5}W_{0.5}O_6$ , что соответствует принципам «зеленой химии». Дальнейшее развитие метода «зеленой химии», как жизнеспособной «более экологичной» альтернативы, методам, использующим высокие температуры и давление, является актуальным и востребованным. Работа имеет важное практическое значение, т.к. гидрогели на основе трескового коллагена

имеют перспективу применения в качестве клеточных матриц в тканевой инженерии при повреждении органов или тканей, а также в качестве раневых покрытий повреждений кожи любой этиологии. Хорошо известно, что рыбный коллаген превосходит по всем показателям животный коллаген. Уникальность новых покрытий также связана с антигрибковыми свойствами, позволяющими их использование в нестерильных условиях.

Учитывая актуальность выполненной работы, соответствие диссертации требованиям ВАК, а также научную зрелость соискателя, считаю, что Румянцева В.О. достойна присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности «1.4.7. Высокомолекулярные соединения (химические науки)».

Научный руководитель

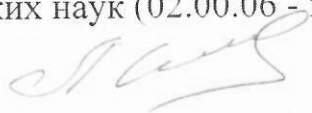
Заведующий научно-исследовательской лабораторией нефтехимии

Научно-исследовательского института химии Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

"Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского"

доктор химических наук (02.00.06 - высокомолекулярные соединения),

доцент



Людмила Леонидовна Семенычева

Адрес организации: 603022. Г. Нижний Новгород, проспект Гагарина, 23,

тел. (831) 462-30-90

e-mail: unn@unn.ru

Подпись Л.Л. Семенычевой удостоверяю

Начальник управления кадров

26.03.2026



Татьяна Андреевна Лапоног

