

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Ивановой Татьяны Александровны «Закономерности высвобождения низкомолекулярных веществ из матриц на основе полилактида, установленные методом спинового зонда», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 Физическая химия (химические науки)

Иванова Татьяна Александровна поступила на Химический факультет Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова» в 2014 г. и окончила его с отличием в 2020 г. Она начала свою научную деятельность на кафедре химической кинетики в лаборатории химической кинетики в 2015 году, являясь студенткой второго курса, и в 2020 г. поступила в очную аспирантуру кафедры химической кинетики Химического факультета МГУ, где обучалась до 2024 г. В настоящее время Т.А. Иванова работает младшим научным сотрудником в лаборатории макромолекулярного дизайна Института регенеративной медицины Научно-технологического парка биомедицины в Первом Московском государственном медицинском университете имени И.М. Сеченова и инженером 1 категории на кафедре химической кинетики Химического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова по совместительству.

Диссертационная работа Ивановой Т.А. связана с установлением закономерностей высвобождения низкомолекулярных биологически активных веществ на примере стабильных нитроксильных радикалов из полимерных матриц на основе полилактида и его сополимеров. Проведенное ей исследование является целостным, характеризуется актуальностью, научной новизной и практической значимостью.

В ходе выполнения диссертационной работы Иванова Т.А. успешно использовала экспериментальные методы спектроскопии электронного парамагнитного резонанса (ЭПР) в рамках методики спинового зонда, электронной спектроскопии, оптической и сканирующей электронной микроскопии. Иванова Т.А. освоила работу на вакуумной установке, установке высокого давления «СКФ мини-лаборатория», применяемой для вспенивания полимеров и их импрегнации низкомолекулярными веществами, а также методы изготовления тонких полимерных пленок. Кроме того, Иванова Т.А. освоила и активно применяла методы математического моделирования спектров ЭПР с использованием надстройки Easyspin в программе MATLAB и программы ESRD.

Т.А. Иванова неоднократно представляла результаты своей работы в виде устных и стендовых докладов на российских и международных научных конференциях, ее работы

были отмечены дипломами и премиями конкурсов докладов молодых ученых, в том числе премии В.В. Лунина в рамках конкурса устных докладов школы молодых ученых «Сверхкритические флюидные технологии в решении экологических проблем» (2021 г.). Иванова Т.А. является автором 12 публикаций в рецензируемых журналах, индексируемых в международных базах данных Web of Science, Scopus, RSCI, она также являлась исполнителем двух грантов РФФИ и гранта РНФ. Иванова Т.А. участвовала в педагогической работе на кафедре химической кинетики: являлась руководителем курсовой работы по физической химии и преподавателем ознакомительной практики для студентов первого курса. Татьяна всегда принимала активное участие в научных семинарах лаборатории и общественной жизни кафедры химической кинетики.

В ходе обучения в аспирантуре и работе над диссертацией Иванова Т.А. проявила самостоятельность, высокую организованность и ответственность, аккуратность в проведении экспериментальной работы, в том числе при проведении количественных экспериментов по высвобождению низкомолекулярных соединений из полимерных пленок и глобул с использованием метода ЭПР.

Как научный руководитель считаю, что диссертационная работа Ивановой Т.А. представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, которая соответствует требованиям пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете им. М. В. Ломоносова, предъявляемых к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук.

Профессор кафедры химической кинетики
химического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный
университет имени М.В. Ломоносова»
доктор химических наук, доцент
(специальность 02.00.04 Физическая химия)

Голубева Елена Николаевна
Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3
(+7)495-939-10-12
eng@kinet.chem.msu.ru