

## Отзыв научного руководителя

на соискателя ученой степени Павлова Раиса Валерьевича, представившего диссертацию на тему «Супрамолекулярный дизайн наноконтейнеров для внутриклеточной доставки лекарственных веществ методом нековалентной самосборки ПАВ и липидов»

Павлов Раис Валерьевич после окончания кафедры физической химии Химического института им. А.М. Бутлерова Казанского (Приволжского) федерального университета был принят в лабораторию высокоорганизованных сред Института органической и физической химии им. А.Е. Арбузова – обособленного структурного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук» на должность младшего научного сотрудника, а через год поступил в аспирантуру, где продолжил исследования в области физической химии систем на основе ПАВ. Диссертационная работа Павлова Р.В. посвящена разработке новых липосомальных наноконтейнеров, модифицированных амфифильными соединениями. Павловым Р.В. освоен ряд физико-химических методов, включая тензиометрию, кондуктометрию, спектрофотометрию, флуориметрию, динамическое и электрофоретическое рассеяние света, потенциометрию. Он активно сотрудничает со специалистами, владеющими методами просвечивающей электронной микроскопии, спектроскопии ЯМР, масс-спектрометрии.

Отличное знание английского языка, хорошая теоретическая подготовка, умение работать со статьями и извлекать из них необходимую информацию позволили Павлову Р.В. сделать хорошую работу, которую он завершил за полгода до окончания срока аспирантуры. Павлов Р.В. является победителем конкурса «Лучший молодой ученый (аспирант) ФИЦ КазНЦ РАН 2021» в номинации «Лучший аспирант в области химических наук». Во время выполнения диссертационной работы он проявил самостоятельность, целеустремленность, трудолюбие, умение отстаивать собственную точку зрения. Павлов Р.В. курирует выполнение экспериментальной части курсовых и дипломных работ студентов, обсуждает с ними полученные результаты.

Павловым Р.В. всесторонне проработан теоретический материал по теме диссертации, проделан большой объем экспериментальных исследований,

результаты которых отражены в 8 статьях в рецензируемых отечественных и международных научных журналах, индексируемых в WoS и Scopus, и 10 тезисах докладов на российских и международных конференциях. Павлов Р.В. принимал активное участие в написании статей по теме диссертации, в двух статьях он выступал в качестве автора для переписки. Нужно отдельно отметить его соавторство в нескольких обзорах, в том числе, в журналах первого квартиля.

Считаю, что диссертационная работа Павлова Р.В. является цельным и завершенным исследованием, а автор достоин присвоения ученой степени кандидата химических наук.

Научный руководитель,  
кандидат химических наук  
(02.00.04 – физическая химия),  
старший научный сотрудник  
лаборатории высокоорганизованных сред  
ИОФХ им. А.Е. Арбузова - обособленного  
структурного подразделения ФИЦ КазНЦ РАН,  
420088, г. Казань, ул. Академика Арбузова, дом 8,  
e-mail: [ggulnara@bk.ru](mailto:ggulnara@bk.ru)

Гайнанова Г.А.

21.03.2023