

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о м.н.с. лаборатории биофизической химии наносистем КИББ ФИЦ КазНЦ РАН Макаровой Анастасии Олеговне для представления на защите диссертации на соискание степени кандидата биологических наук

Макарова Анастасия Олеговна занимается научной работой в лаборатории биофизической химии наносистем со времени обучения в Казанском государственном университете. После окончания с отличием в 2017 г. КГЭУ по направлению «Электроника и наноэлектроника» поступила в аспирантуру Казанского института биохимии и биофизики - обособленного структурного подразделения Федерального исследовательского центра «Казанский научный центр Российской академии наук» и обучалась там в 2017 – 2021 гг. под моим руководством. Перед Макаровой А.О. стояла сложная задача освоить теоретические знания по структуре и свойствам биологических макромолекул и научиться экспериментальной работе с белками и полисахаридами с применением широкого набора биофизических методов. Освоение основных положений молекулярной биофизики, проведение экспериментов и анализ полученных результатов потребовали от диссертанта большой работоспособности. Особенно много времени было уделено Макаровой А.О. на освоение новых для лаборатории и института методов рентгеновской дифракции, позволивших получить принципиально новую структурную информацию о комплексах белков и полисахаридов.

При обучении в аспирантуре Макарова А.О. зарекомендовала себя как хороший специалист, успешно осваивающий современную теоретическую и приборную базу. Освоение новых теоретических знаний и экспериментальных навыков потребовали от Макаровой А.О. большой работоспособности. Она успешно сдала кандидатские экзамены, в том числе по двум специальностям - «Биофизика» и «Биотехнология». Диссертационная работа Макаровой А.О. является частью плановых исследований по госзаданию и в рамках грантов РФФИ.

Результаты диссертационной работы были представлены Макаровой А.О. лично на Всероссийских и международных конференциях с публикацией многочисленных тезисов. Содержание диссертационной работы полно отражено в 7 статьях, 6 из которых входят в системы цитирования WoS и Scopus.

Считаю, что за время работы над диссертацией «Структура и физико-химические свойства белок-полисахаридных гидрогелей, армированных углеродными нанотрубками» Макарова А.О. сформировалась как

квалифицированный исследователь заслуживающий присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности «Биофизика».

Научный руководитель,
заведующий лабораторией
биофизической химии наносистем
КИББ ФИЦ КазНЦ РАН
доктор химических наук,
профессор

Юрий Федорович Зуев

420111, Казань, а/я 261
e-mail: yufzuev@mail.ru
тел.: +7 9093067117
07.06.2021 г.

