

Отзыв научного руководителя

диссертационной работы Сергеевой Татьяны Юрьевны

«НАНОКОНТЕЙНЕРЫ НА ОСНОВЕ АМФИФИЛЬНЫХ РЕЗОРЦИНАРЕНОВ ДЛЯ УПРАВЛЯЕМОГО СВЯЗЫВАНИЯ/ВЫСВОБОЖДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ И СТАБИЛИЗАЦИИ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА»,

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Сергеева Татьяна Юрьевна с отличием закончила химический институт им. Бутлерова Казанского федерального университета в 2015 году. В этом же году она поступила в аспирантуру при ИОФХ им. Арбузова КазНЦ РАН по специальности 02.00.04 – физическая химия. За время учебы в аспирантуре Сергеева Татьяна проявила себя как квалифицированный специалист в различных областях химии. Она прекрасно владеет современными научными знаниями в области физической и органической химии, умеет осуществлять поставленные задачи, анализировать полученные результаты, делать соответствующие выводы и применять их для дальнейших исследований. Сергеева Т.Ю. прекрасно работает с литературой, знает современные направления в химии и может их использовать на практике. В ходе выполнения диссертационной работы Сергеева Т.Ю. разработала новый метод получения полимерных наноконтейнеров на основе производных резорцинарена и фенилбороновой кислоты, исследовала их в качестве потенциальных переносчиков биологически-активных соединений, а также в создании композиционных наноматериалов с наночастицами серебра. С помощью комплекса физико-химических методов ею изучены инклюзивные характеристики полученных наноконтейнеров и возможность использования для целевой доставки инсулина и доксорубина. Композиционные материалы с наночастицами серебра, полученные Сергеевой, исследовались в катализе в реакции восстановления п-нитрофенола.

Полученные научные результаты Сергеевой Т.Ю. опубликованы в 6 высокорейтинговых международных и российских журналах (ChemPlusChem, RSC Adv., Eur. J. Clin. Invest., Mendeleev Commun., Beilstein J. Nanotechnol.). Сергеева Т.Ю. успешно выступала с устным докладами на международных и всероссийских конференциях. Некоторые доклады отмечены дипломами I степени. Сергеева Т.Ю. являлась стипендиатом Правительства Российской Федерации в 2018/2019 г.

Считаю, что диссертационная работа Сергеевой Т. Ю. является актуальным и целостным научно-экспериментальным исследованием и соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам, а Сергеева Татьяна Юрьевна заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Научный руководитель

к.х.н., старший научный сотрудник

Лаборатории химии каликсаренов

ИОФХ им. Арбузова –

обособленного структурного подразделения

ФИЦ КазНЦ РАН



А.Ю. Зиганшина