

ОТЗЫВ

научных руководителей о работе Максимовой Екатерины Дмитриевны «Катионные наногели: синтез, свойства и использование для транспорта нуклеиновых кислот в живые клетки», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.06 – высокомолекулярные соединения, химические науки и 03.01.04 - биохимия, химические науки

Максимова Екатерина Дмитриевна поступила на химический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в 2005 году и пришла на кафедру высокомолекулярных соединений в лабораторию функциональных полимеров и полимерных материалов уже на первом курсе. С самого начала своей научной деятельности Екатерина Дмитриевна интересовалась созданием полимеров, способных связываться с ДНК и вызывать ее компактизацию в разбавленных водно-солевых растворах. В ходе выполнения дипломной работы она синтезировала пентаблочные сополимеры этиленоксида, пропиленоксида и N,N-диметиламиноэтилметакрилата и исследовала их влияние на доставку плазмидной ДНК в живые клетки.

В 2010 году Екатерина Дмитриевна с отличием окончила химический факультет Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова" и в апреле 2011 года поступила на должность младшего научного сотрудника в Научно-исследовательский Институт вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова в лабораторию молекулярной вирусологии, в октябре 2012 года стала соискателем в лаборатории функциональных полимеров и полимерных материалов на кафедре высокомолекулярных соединений химического факультета Московского государственного университета им М.В. Ломоносова. С тех пор, работая в нашей лаборатории, она исследовала влияние катионных носителей на доставку в клетки плазмидной ДНК и малой интерферирующей РНК, которые предполагается использовать для создания новых противовирусных лекарств.

Работа Максимовой Е.Д. выполнена на стыке науки о полимерах и биохимии. В ходе работы она освоила методы эмульсионной радикальной полимеризации, динамического светорассеяния, выделения плазмидной ДНК, измерения активности нуклеазы и люциферазы светляков и др.

Основные результаты диссертации изложены в 9 печатных работах, из них 1 статья опубликована в научном журнале из перечня ВАК рецензируемых научных журналов и 2 статьи, опубликованы в рецензируемых научных журналах, индексируемых в базе Web of Science, а также 6 тезисов докладов на научных конференциях.

Принимая во внимание высокий уровень теоретической и экспериментальной подготовки Максимовой Е.Д., полагаем, что Максимова Е.Д. заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.06 - высокомолекулярные соединения по химическим наукам и 03.01.04 - биохимия по химическим наукам, а ее диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям.

Научные руководители

доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник, МГУ имени М.В.Ломоносова, химический факультет, кафедра высокомолекулярных соединений, лаборатория функциональных полимеров и полимерных материалов,
Тел. 8 (495) 939-31-14,
grozdova@genebee.msu.ru

Гроздова Ирина Дмитриевна

доктор химических наук, главный научный сотрудник, МГУ имени М.В.Ломоносова, химический факультет, кафедра высокомолекулярных соединений, лаборатория функциональных полимеров и полимерных материалов,
Тел.8 (495) 939-31-27
melik.nubarov@genebee.msu.ru

Мелик-Нубаров Николай Сергеевич

