

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Епанчинцевой Анны Валерьевны
«Взаимодействие олигонуклеотидов и сферических наночастиц золота
в составе нековалентных ассоциатов»
на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.10 – биоорганическая химия

Разработка носителей нуклеиновых кислот чрезвычайно важна для решения проблемы их внутриклеточной доставки в терапевтических и диагностических целях. Одним из перспективных видов носителей являются наночастицы на основе металлов. В связи с этим тема диссертации Епанчинцевой Анны Валерьевны, посвященной исследованию закономерностей адсорбции нуклеиновых кислот на поверхности золотых наночастиц, является очень актуальной.

Научная новизна представленной работы заключается в комплексном подходе к изучению нековалентного взаимодействия нуклеиновых кислот и наночастиц золота в низкосолевого условиях. Автором предложен оригинальный способ оценки аффинности нуклеиновых кислот к наночастицам золота методом гель-электрофореза их ассоциатов. Впервые был проведен анализ высокопроизводительного секвенирования ДНК-библиотек после селекции *in vitro* к золотым наночастицам.

Автореферат дает представление о большом объеме экспериментальной работы, проделанной автором с привлечением современных физико-химических и молекулярно-биологических методов исследования. Результаты диссертационной работы опубликованы в 6 статьях в иностранных и отечественных журналах, индексируемых в Web of Science и Scopus, апробированы на 5 конференциях всероссийского и международного уровня.

Таким образом, диссертационная работа «Взаимодействие олигонуклеотидов и сферических наночастиц золота в составе нековалентных ассоциатов» по своему объему и значимости результатов соответствует требованиям пп. 2.1 – 2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Институте химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата химических наук. Автореферат диссертации оформлен в соответствии с Приложениями №5 и 6 Положения о диссертационных советах Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, а ее автор Епанчинцева Анна Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.10 – биоорганическая химия.

26 марта 2020 г.

Научный сотрудник,
кандидат биологических наук
630090 г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2
Новосибирский государственный университет
тел. (383) 363-51-27 s.sedykh@nsu.ru



Sedykh

Седых Сергей Евгеньевич

Подпись Седых С.Е. заверяю
Специалист Управления кадров НГУ
ПАРШИКОВА Н.Н.
«27» МАРТА 2020 г.