



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Епанчинцевой Анны Валерьевны
**«Взаимодействие олигонуклеотидов и сферических наночастиц золота в составе
нековалентных ассоциатов»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.10 – биоорганическая химия.

Разработка новых способов доставки и, в частности, поиск новых транспортеров биологически активных молекул в медицинских и исследовательских целях является очень перспективной задачей. Диссертационная работа Анны Валерьевны посвящена разработке и комплексному исследованию свойств перспективных доставщиков, наночастиц золота, нековалентно связанных с нуклеиновыми кислотами.

Для достижения поставленной цели соискателем освоено широкое разнообразие химических, молекулярно-биологических, а также статистических методов, что позволило Анне Валерьевне провести комплексное исследование на высоком уровне. Основным итогом работы является разработка способа создания нековалентных ассоциатов наночастиц золота с олигонуклеотидами, исследованы их физико-химические и биологические свойства.

Все результаты, полученные соискателем, являются принципиально новыми. Публикации по теме диссертационной работы в зарубежных журналах подтверждают соответствие исследования мировому научному уровню. По тексту автореферата имеется вопрос, касаемый биологической части исследования:

1. Если я верно поняла суть изложенного в п. 4.4 автореферата, FBS использована для моделирования процессов, происходящих в крови, а «цитозоль» - процессов, происходящих внутриклеточно. Насколько корректно такое моделирование? Возможно ли было использовать эукариотический «цитозоль»?

Выполненная Анной Валерьевной работа представляет собой законченное исследование, имеющее высокую научно-практическую ценность. Выводы диссертации сделаны на основе собственных результатов автора, опубликованных в шести высокорейтинговых зарубежных журналах. Диссертационная работа «Взаимодействие олигонуклеотидов и сферических наночастиц золота в составе нековалентных ассоциатов» соответствует всем требованиям п. 9 "Положения о присуждении научных степеней", предъявляемым к кандидатским диссертациям, безусловно, актуальна, а автор Епанчинцева

Анна Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.10 – биорганическая химия.

24 марта 2020 г.

кандидат биологических наук (03.03.04 – клеточная биология, цитология, гистология)
старший научный сотрудник лаборатории генной инженерии
ИЦиГ СО РАН

630090, г. Новосибирск, пр. Лаврентьева, 10

тел. (363) 363-49-63

e-mail: frolova@bionet.nsc.ru

Фролова Татьяна Сергеевна

подпись Фроловой Т. С. заверяю
ученый секретарь ИЦиГ СО РАН
кандидат биологических наук
Орлова Галина Владимировна

