

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Стецюра Инны Юрьевны «ДИСТАНЦИОННО ПЕРЕМЕЩАЕМЫЕ СЕНСОРЫ НА ОСНОВЕ ЭФФЕКТА ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЙНИЯ СВЕТА ДЛЯ *IN VITRO* ИССЛЕДОВАНИЙ», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 03.01.02 – Биофизика

Не вызывает сомнения актуальность темы диссертации, выбранной автором, поскольку создание и исследование оптических свойств новых композитных структур, используемых в качестве платформ для гигантского комбинационного рассеяния света представляет несомненный интерес для применений как в биологии и медицине, так и в физико-химической аналитической химии. Применение комбинации углеродных и золотых наночастиц позволяет работать в диапазоне прозрачности биологической ткани. Таким образом, полученные композитные биосенсоры являются перспективным объектом исследования.

Безусловна научная новизна и практическая значимость исследования и его результатов. Диссертантом впервые продемонстрировано перемещение мобильного биосенсора на основе эффекта гигантского комбинационного рассеяния света в культуральной среде и исследование с помощью него живой клетки мышинных фибробластов. Стоит отметить, что большое внимание в работе уделяется исследованию токсичности полученных биосенсоров и их компонентов. Работа Стецюра И.Ю. апробирована на ряде международных и всероссийских конференций, семинаров и школ, а также опубликованными научными статьями: опубликовано 13 печатных работ, 5 из которых в изданиях, рекомендованных Министерством образования и науки РФ для публикации результатов диссертационных исследований. В качестве замечаний возможно отметить, что в работе не обосновано применение использованных полиэлектролитов для формирования биосенсоров, при чем некоторые из них являются токсичными. Однако это не снижает общего положительного впечатления от работы.

В целом, судя по автореферату, представленная диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне и соответствует «Положению о присуждении ученых степеней». Автор Стецюра Инна Юрьевна присуждения искомой степени кандидата физико-математических наук по специальности 03.01.02 – Биофизика.

Д.х.н., профессор кафедры
органической химии химического
факультета МГУ имени

М.В.Ломоносова

Подпись Мажуга А.Г. заверяю



Мажуга Александр Георгиевич

Личную подпись
ЗАВЕРЯЮ:

Нач. отдела делопроизводства
химического факультета МГУ



Иванова Н.С.