

В диссертационный совет 99.0.027.03 при Российском химико-технологическом университете им. Д.И. Менделеева

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Стойновой Анастасии Михайловны на тему

«Влияние наночастиц различной природы на иммунологические свойства аутоантител при создании диагностических конъюгатов «наноноситель-биолиганд»», представленной на соискание степени кандидата химических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология

В настоящее время конъюгаты «наноноситель – биолиганд» широко применяются при создании тест-систем для диагностики заболеваний различной этиологии, в том числе аутоиммунных заболеваний щитовидной железы, которые являются одной из актуальных проблем современной эндокринологии. Важным критерием при создании высокочувствительных диагностических тест-систем и разработке конъюгатов «наноноситель - биолиганд» является сохранение высокой активности биолиганда, иммобилизованного с наноносителем, что зависит от многих факторов, например, от природы носителя, его размеров, физико-химических свойств, условий иммобилизации, а также от конформационной ориентации биомолекулы на поверхности носителя. Изучение влияния наноносителей различной природы на иммунологические свойства моноклональных антител к тиреоглобулину щитовидной железы при конструировании конъюгатов «наночастица-аутоантитело» имеет большое значение для диагностики аутоиммунных заболеваний щитовидной железы (тиреоидит Хашимото, болезнь Грейвса).

В связи с этим, диссидентом впервые была разработана новая экспериментальная методика получения диагностических тест-систем для выявления тиреоглобулина щитовидной железы, позволившая повысить чувствительность метода ИФА за счет регулирования концентраций

наночастиц, аффинности и специфичности моноклонльных антител к различным эпитопам.

Обоснованность и достоверность полученных автором результатов обусловлена использованием целого комплекса физико-химических методов исследования, корректной и правильной интерпретацией полученных данных. Все методики, представленные в экспериментальной части, являются отточенными, а используемые методы позволяют решить поставленные задачи.

Среди незначительных замечаний можно отметить встречающиеся в тексте автореферата диссертации грамматические и стилистические ошибки.

Диссертационная работа, представленная к защите Стойновой Анастасией Михайловной, удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 (в редакции постановления от 11.09.2021), соответствует паспорту специальности 1.5.6. Биотехнология, а автор диссертации Стойнова Анастасия Михайловна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.5.6. Биотехнология.

Ведущий научный сотрудник  
лаборатории иммунологической  
диагностики эндокринных заболеваний,  
к.б.н. , специальность микробиология (03.00.07)

*Л.Г.*

Бутова Л.Г.

Подпись Бутовой Л.Г., заверяю  
директор ФГБНУ НИИВС им. И.И. Мечникова, *О.А. Свитич* О.А.  
чл.-корр. РАН, проф. РАН, д.м.н.

