

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Шульгиной Татьяны Андреевны
«Изучение антимикробных свойств дисперсных систем на основе
наночастиц серебра и меди и обоснование перспектив их использования»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.03 – микробиология**

В современной медицине и биологии особое внимание уделяется изучению закономерностей развития лекарственной устойчивости клинических штаммов микроорганизмов к применяющимся антибиотикам и химиотерапевтическим средствам и возможных путей её преодоления. В отечественной и зарубежной литературе имеется значительное количество публикаций, посвященных разработке перспективных подходов к преодолению резистентности микроорганизмов за счёт разработанных и синтезированных альтернативных средств с высокой антимикробной активностью – препаратов на основе липосом, нанокристаллов и нанопорошков различных природных и искусственных соединений. Однако для обоснования практического использования в медико-биологической практике необходимо проведение детального исследования и подтверждения действия этих наночастиц серебра и меди, на клинические штаммы возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний с учетом их внутривидового разнообразия. Это делает выбранную тему диссертационного исследования особенно актуальной.

В связи с этим, изучение антибактериальной активности водных и водных диализованных дисперсий наночастиц серебра и меди, полученных биохимическим синтезом; биотестирования зоообъекта, оценка размерности наночастиц в процессе хранения и экспериментальной эффективности их использования являются первоочередными задачами диссертационного исследования, которые автором успешно решены в процессе выполнения большого объема научно-исследовательской работы и получены инновационные результаты, имеющие несомненную практическую ценность для современной фармации и медицины.

Диссертантом разработана база данных «Анализ действия водных дисперсий наночастиц металлов на клинические штаммы *Staphylococcus aureus* и *Escherichia coli*» (свидетельство о гос. регистрации № 2013620158 по заявке № 2012621425, приор. от 12.12.12 г., опубл. 09.01.13 г., Бюл. № 1), в которой показано антимикробное действие водных и водных диализованных дисперсий наночастиц металлов серебра и меди и стабилизатора диоктисульфосукцината натрия.

Материалы представленной диссертации используются в учебном процессе кафедры микробиологии и физиологии растений ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный университет им. Н. Г.Чернышевского»; в работе отдела функциональных и клинико-экспериментальных исследований ФГБУ «СарНИИТО» Минздрава России; в разработке и производстве антибактериальных средств личной гигиены и бытовой химии «Эволют».

По теме диссертации опубликовано 16 работ, из них - 6 статей в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Результаты работы неоднократно обсуждались на различных научно-практических конференциях.

Критических замечаний по представленному автореферату нет.

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа «Изучение антимикробных свойств дисперсных систем на основе наночастиц серебра и меди и обоснование перспектив их использования» представляет собой самостоятельную законченную научно-квалификационную работу, выполненную по актуальной проблеме микробиологии и медицины, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Шульгина Татьяна Андреевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология

Декан лечебного факультета,
заведующая кафедрой «Общая и
клиническая фармакология»

ФГБОУ ВПО «Пензенский
государственный университет»

г. Пенза, ул. Красная 40

(8412) 36-84-17

pgu_farm@mail.ru

д.м.н., профессор

Моисеева Инесса Яковлевна

Профессор кафедры «Общая и
клиническая фармакология»

ФГБОУ ВПО «Пензенский
государственный университет»

г. Пенза, ул. Красная 40

(8412) 36-84-67

sef1957@mail.ru

к.б.н., с.н.с.

Семенова Елена Федоровна

5.12.2015 г.

Подписи Моисеевой И. Я. и Семеновой Е. Ф. заверяю

Ученый секретарь ученого совета ПГУ



О.С. Дорофеева