

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ульяновой Онеги Владимировны, выполненной на тему: «Методология повышения безопасности бактериальных вакцин на модели вакцинных штаммов *Brucella abortus* 19ВА, *Francisella tularensis* 15 НИИЭГ, *Yersinia pestis* EV НИИЭГ», представленной в диссертационный совет Д 220.061.04 при ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», на соискание учёной степени доктора биологических наук, по специальности 03.02.03 – микробиология

До настоящего времени специфическая профилактика зоонозов как бруцеллез, туляремия и чума остается одной из главных задач ветеринарной и медицинской науки и практики, ибо существующие вакцины против этих инфекций являются живыми. С одной стороны данное обстоятельство привело к резкому снижению заболеваемости животных и человека этими инфекциями. Однако, с другой стороны в последние десятилетия все чаще регистрируются недостатки этих вакцин, проявляющиеся в виде повышения реактогенности (*B. abortus* 19ВА, *Y. pestis* EV), обнаружения антител в крови животных после вакцинации (*B. abortus* 19ВА), появление осложнений, снижение иммуногенности и др. В этой связи и в связи с сохранением возможности распространения бруцеллеза, туляремии и чумы как внутри страны, так и опасности заноса их из-за рубежа, возникает настоятельная необходимость повышения безопасности живых вакцин, используемых для профилактики этих инфекций.

В этой связи диссертационная работа Ульяновой О.В., целью которой является теоретико-экспериментальное обоснование повышения безопасности вакцинных штаммов *Brucella abortus* 19ВА, *Francisella tularensis* 15 НИИЭГ, *Yersinia pestis* EV НИИЭГ с использованием фотодинамического воздействия и оценка ее эффективности по показателям безвредности, остаточной вирулентности и реактогенности является актуальной, и весьма своевременной.

Диссертант впервые разработала методологию повышения безопасности исследуемых живых вакцин с применением фотодинамической инактивации с разработкой для каждого штамма математической модели условий воздействия. Автором предложена статистическая модель влияния синглетного кислорода на взвесь бактериальных клеток, с определением оптимальных параметров концентрации бактерий, длины волны, плотности мощности излучения и концентрации фотосенсибилизатора. Экспериментально установлена безвредность, отсутствие остаточной вирулентности и снижение реактогенности фотоинактивированных вакцинных штаммов *Brucella abortus* 19ВА, *Francisella tularensis* 15 НИИЭГ. Для оценки реактогенности этих штаммов, с помощью

компьютеризированных лазерных установок, методами спекл-микроскопии и спекл-имиджинга разработана методическая основа применения биосистемы микроорганизм-лабораторное животное (морские свинки), с использованием регламентированных и корегентно-оптических методов.

Диссертация выполнена с использованием классических и современных микробиологических, биологических, биохимических, серологических и статистических методов и методов компьютерного моделирования, математического и теоретико-методологического анализа литературных источников. Работа проведена на достаточном экспериментальном и фактическом материале. По материалам диссертации получен Патент на полезную модель, опубликовано 69 статей, в том числе 25 в изданиях, рекомендованных ВАК Минобразования и науки РФ.

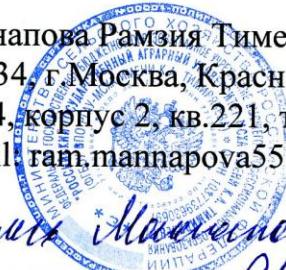

Заключение: Диссертация Ульяновой Онеги Владимировны на тему: «Методология повышения безопасности бактериальных вакцин на модели вакцинных штаммов *Brucella abortus* 19ВА, *Francisella tularensis* 15 НИИЭГ, *Yersinia pestis* EV НИИЭГ» по актуальности, научной новизне и практической значимости является научно-квалификационной работой, отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г., №842, предъявляемым к докторским диссертациям. Она соответствует паспорту специальности и носит завершенный характер. Положительно оценивая диссертационную работу Ульяновой О.В. считаем, что она заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.03-микробиология.

Заслуженный деятель науки республики
Башкортостан, доктор биологических наук,
профессор кафедры микробиологии и
иммунологии ФГБОУ ВПО «Российский
государственный аграрный университет
– МСХА им. К.А.Тимирязева»

 Р.Т. Маннапова

Почтовый адрес организации:
127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49.
Тел/ факс: 8 (499) 976-04-80, 976-20-50
e-mail: info@timacad.ru

Маннапова Рамзия Тимергалеевна:
127434, г. Москва, Красностуденческий проезд,
дом 4, корпус 2, кв. 221, телефон 8 (499) 977-79-45,
e-mail: ram.mannapova55@mail.ru



дир. науч. центра СМНП С.В. Кубарев