

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вагановой Анастасии Николаевны на тему
«Разработка методики выявления генетических маркеров *Ureaplasma
diversum* методом полимеразной цепной реакции в реальном времени»,
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук

по специальностям

03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

и 03.02.03 – микробиология

Вызываемые условно-патогенными микроорганизмами болезни крупного рогатого скота широко распространены среди поголовья животноводческих предприятий. Чаще заболевания проходят бессимптомно и проявления инфекции не связывают с контаминацией этими микроорганизмами. В этой связи становится актуальной проблема разработки методов диагностики заболеваний, вызываемых оппортунистическими патогенами у крупного рогатого скота, а также методов выявления носителей, у которых колонизация организма данными патогенами протекает бессимптомно.

Работа Вагановой А.Н. посвящена разработке методики выявления одного из оппортунистических патогенов крупного рогатого скота, *U. diversum*, носящийся к роду *Ureaplasma*, сем. *Mycoplasmataceae*. Общепринятой практики по контролю распространения данных уреаплазм среди крупного рогатого скота в настоящее время не разработано. По литературным данным, а также на основании фактических данных, полученных автором в ходе проведения диссертационного исследования, колонизация организма крупного рогатого скота *U. diversum* может вести к снижению продуктивности животных и гибели молодняка.

Разработанная автором методика выявления ДНК *U. diversum* основана на современном методе ПЦР в реальном времени, широко используемом в диагностических лабораториях. В ходе апробации данной методики для выявления *U. diversum*, автором проведено исследование различных типов биологического материала, отобранного у крупного рогатого скота. Разработанная методика пригодна для выявления *U. diversum* в мазках из репродуктивной и респираторной систем крупного рогатого скота, а также в

тканях погибших животных. Поскольку ущерб, наносимый заболеваниями, вызванными *U. diversum*, складывается из снижения рождаемости у крупного рогатого скота, которое является следствием поражения репродуктивной системы, и заболеваний телят, с заболеваниями дыхательной системы и приводящих к их гибели, возможность исследования биологического материала различных типов является важным преимуществом разработанной методики.

Автором проведено исследование распространения *U. diversum* среди различных возрастных групп крупного рогатого скота. Установлено, что носительство *U. diversum* более распространено среди животных младших возрастных групп. Известно, что возрастная структура современных животноводческих предприятий в России характеризуется преобладанием младших возрастных групп, а негативные последствия колонизации организма *U. diversum* более выражены в младшем возрасте. В данной ситуации разработка методики выявления *U. diversum*, проведённая автором может способствовать повышению продуктивности животноводства.

Автореферат диссертационной работы изложен доступным научным языком. Выводы диссертационной работы логически следуют из результатов проведённых автором исследований. По теме диссертации опубликовано 14 печатных работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых изданиях, 6 – в других изданиях, 5 тезисов в материалах конференций. Основные результаты исследования представлены на российских и международных конференциях.

Автореферат содержит основные положения, результаты и выводы диссертации, оформлен в соответствии с требованиями ВАК.

Заключение. Согласно автореферата, диссертационная работа Вагановой Анастасии Николаевны на тему «Разработка методики выявления генетических маркеров *Ureaplasma diversum* методом полимеразной цепной реакции в реальном времени», представленная на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальностям 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии) и 03.02.03 – микробиология является

законченной научно-квалификационной работой, в которой представлено решение актуальной задачи, имеющей существенное значение для развития биотехнологии и микробиологии. По актуальности, научной новизне и практической значимости результатов и объёму проведённых исследований соответствует п. 9 Положения «О порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации от 21 апреля № 335, от 2 августа 2016 года № 748, от 29 мая 2017 года № 650, от 28 августа 2017 года № 1024, от 1 октября 2018 года № 1168), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата биологических наук, а её автор Ваганова Анастасия Николаевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальностям 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии) и 03.02.03 – микробиология.

Профессор кафедры микробиологии
ФГБВОУ ВО Военно-медицинская академия имени
С.М.Кирова Министерства обороны
Российской Федерации
доктор медицинских наук, доцент

Малышев Владимир Васильевич

Специальность - 03.02.03 – микробиология

Адрес: ул. Академика Лебедева, д. 6,

г. Санкт-Петербург, 194044

e-mail: vladmal_spb@list.ru

тел. +7 (812) 499-44-65

<https://www.vmeda.org/>

«23» апреля 2019 г.

Подпись профессора кафедры микробиологии
Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова
доктора медицинских наук, доцента
Малышева Владимира Васильевича

Заверяю
Начальник отдела кадров
«23» апреля 2019 г.



Гусев Дмитрий Евгеньевич