

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д.501.001.21 НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.В.ЛОМОНОСОВА».

НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 29 марта 2016 г. №5

О присуждении Маркеловой Наталье Николаевне, гражданство РФ, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Полиантибиотикорезистентность некоторых грамотрицательных бактерий и возможности её преодоления с помощью эфирных масел» по специальности 03.02.03. Микробиология принята к защите 8 декабря 2015 г., протокол № 21 диссертационным советом Д 501.001.21 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова». (119991, Москва, Ленинские горы, д. 1.), созданным приказом Рособнадзора от 19.10.2007г., полномочия совета подтверждены приказом от 02.11.2012 г. № 714/нк Минобрнауки РФ.

Соискатель Маркелова Наталья Николаевна 1974 года рождения, гражданство РФ.

В 2003 году соискатель окончила Государственное образовательное учреждение «Пензенский государственный педагогический университет имени В.Г. Белинского», работает биологом в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Федеральный центр сердечно – сосудистой хирургии» Минздрава РФ (г. Пенза).

Диссертация выполнена на базе кафедры «Общая и клиническая фармакология» медицинского института в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Пензенский государственный университет» Минобрнауки РФ.

Научный руководитель – кандидат биологических наук Семёнова Елена Фёдоровна, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего профессионального образования «Пензенский государственный университет» Минобрнауки РФ, медицинский институт, кафедра «Общая и клиническая фармакология», профессор.

Официальные оппоненты:

1. Бибикова Маргарита Васильевна, гражданство РФ, доктор биологических наук, ООО Виорин», генеральный директор

2. Садыкова Вера Сергеевна, гражданство РФ, доктор биологических наук, лаборатория химического изучения биологически активных соединений микробного происхождения Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Научно-исследовательский институт по изысканию новых антибиотиков имени Г.Ф. Гаузе Российской академии наук», ведущий научный сотрудник

дали положительные отзывы.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрыбина Российской академии наук», г. Пущино в своём положительном заключении, подписанном Кудряшовой Екатериной Борисовной, кандидатом биологических наук, руководителем сектора бактерий отдела «Всероссийской коллекции микроорганизмов» ИБФМ РАН, старшим научным сотрудником и утвержденном доктором биологических наук, профессором, заместителем директора ИБФМ РАН Вайнштейном Михаилом Борисовичем, указала, что по своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук. Автор Маркелова Наталья Николаевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03. Микробиология.

Соискатель имеет 25 опубликованных работ, в том числе, по теме диссертации – 17 работ, 5 из них опубликовано в рецензируемых журналах, общим объемом 10 условных печатных листов.

Основные работы по теме диссертации:

1. **Markelova N.N.**, Khotko N.I., Smolkova Yu.E. Carbapenem therapy as a selective factor of colonisation by carbapenem-resistant microorganisms of biotopes of patient treated in a resuscitation department // Materials digest of the LXIX International Research and Practice Conference and the III Stage of the Championship in medical and pharmaceutical sciences «Modern medicine and pharmaceutics: actual problems and prospects of development» London, November 14 – November 20. 2013. - P.43-46.

2. **Маркелова Н.Н.**, Семенова Е.Ф., Шпичка А.И., Жученко Е.В. Влияние эфирных масел на микроорганизмы различной таксономической принадлежности в сравнении с современными антибиотиками. Сообщение I: Действие розового эфирного масла и антибиотических субстанций на некоторой грамотрицательной бактерии // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Серия «Естественные науки», 2014. – № 3 (7). – С. 39-48.

3. Семенова Е.Ф., **Маркелова Н.Н.**, Жученко Е.В., Шульга Е.Б., Шпичка А.И. Влияние эфирных масел на микроорганизмы различной таксономической принадлежности в сравнении с современными антибиотиками. Сообщение II: Действие мятного эфирного масла различного компонентного состава на некоторой грамотрицательной бактерии // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Серия «Естественные науки», 2014. – № 4 (8). – С. 5-18.

3. **Маркелова Н.Н.**, Семенова Е.Ф., Шпичка А.И., Моисеева И.Я., Родина О.П. Мониторинг чувствительности некоторых возбудителей оппортунистических инфекций к современным препаратам антибиотиков различного происхождения // Научные ведомости БелГУ: Естественные науки, 2014, № 23(194), вып. 29. С.105-111.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. От доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой эпидемиологии ГБОУ ВПО Нижегородской медицинской академии, член-корреспондента РАН Шкарина Вячеслава Васильевича.

2. От доктора биологических наук, заведующей кафедрой биологической химии и микробиологии, доцента кафедры биологической химии и микробиологии Пятигорского медико-фармацевтического института – филиала ГБОУ ВПО

«Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава РФ Доркиной Елены Григорьевны.

3. От доктора биологических наук, профессора, заведующего отделом образовательных программ и подготовки специалистов Федерального казенного учреждения здравоохранения Российского научно-исследовательского противочумного института «Микроб» Роспотребнадзора Попова Юрия Алексеевича.

4. От доктора биологических наук, профессора, заведующего кафедрой микробиологии и физиологии растений Степанова Сергея Александровича и кандидата биологических наук, доцента кафедры микробиологии и физиологии растений Шуршаловой Натальи Фердинантовны ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского».

5. От доктора биологических наук, профессора, профессора кафедры микробиологии, биотехнологии и химии ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» Щербакова Анатолия Анисимовича.

6. От кандидата биологических наук, доцента кафедры биохимии и микробиологии «Южный федеральный университет, Академия биологии и биотехнологии» Поляковой Анны Владимировны.

Все отзывы положительные, не содержат существенных замечаний.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что ведущая организация является авторитетным научно-исследовательским центром с мировым именем и широким спектром научных интересов в области микробиологии и биотехнологии; оппоненты являются специалистами в области микробиологии и антимикробной химиотерапии и сфера их деятельности связана с изысканием новых антибактериальных препаратов.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

Разработана схема бактериологического мониторинга, позволившая выявить особенности существования в среде лечебного учреждения условно-патогенных грамотрицательных бактерий, включая формирование их антибиотикорезистентности, и методика исследования активности

эфирномасличных субстанций в отношении этих бактерий, основанная на анализе кинетических моделей роста.

Предложено вместо традиционных методик изучения антибактериального действия эфирных масел и их индивидуальных компонентов применять наиболее информативные, основанные на выявлении новых закономерностей взаимосвязи ростовых характеристик бактерий с эффектами исследуемых субстратов, что достоверно определяет их потенциал в качестве перспективных антибактериальных субстанций.

Доказано наличие бактерицидного и бактериостатического действия некоторых эфирных масел их компонентов в отношении антибиотикорезистентных грамотрицательных бактерий в концентрациях, которые возможны для использования в медицинской практике.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем,
что изложены доказательства роста антибиотикорезистентности внутрибольничных патогенов и тенденции применения альтернативных антибиотикам антимикробных агентов. Изучена биологическая активность различных эфирных масел, их компонентов и выявлены образцы с высокой противобактериальной активностью в отношении этих бактерий. Показано усиление антибактериальных эффектов антибиотиков в сочетании их с эфирными маслами. Раскрыты закономерности бактериостатического действия эфирных масел и доказаны положительные корреляции между удлинением лаг-фазы ростового цикла бактерий под воздействием различных концентраций эфирных масел и степенью подавления роста бактериальных клеток, что перспективно для создания комплексных антибактериальных препаратов

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что

внедрена новая методика определения активности эфирных масел и их компонентов в отношении бактерий, основанная на сравнительном изучении кинетических моделей их роста в контрольных средах и в средах с испытуемыми субстанциями, представлены рекомендации проведения бактериологического мониторинга на различных уровнях организации этого вида медико-

профилактического мероприятия и предложения по дальнейшему совершенствованию оптимизации индикации нозокомиальных штаммов бактерий.

Определены перспективы использования эфирных масел розы крымской, эвкалипта, лаванды, мятных масел ментольного сорта Заграва, линалоольного сорта Оксамитовая, соединений β -фенилэтанола, нерола, линалоола, цитраля с различной специфичностью по отношению к антибиотикорезистентным грамотрицательным бактериям и комбинаций масел розы крымской, розового дерева, мяты сортов Заграва, Бергамотная, Оксамитовая с β -лактамами антибиотиками и аминогликозидами в качестве антибактериальных субстанций для создания эффективных и безопасных лекарственных форм.

Оценка достоверности результатов исследования выявила,

что результаты экспериментальных работ получены на сертифицированном оборудовании с применением качественных расходных материалов и соблюдением основных методических приёмов микробиологического исследования. Показана воспроизводимость результатов экспериментального исследования с эфиромасличными субстанциями не менее чем в трёх повторностях. Использованы современные методики сбора и статистической обработки исходной информации, представленной значительным объёмом материала, содержащего измеряемые величины

Личный вклад соискателя состоит в планировании и организации микробиологического мониторинга, проведении экспериментов, анализа и систематизации полученных данных, статистической обработке и оформлении результатов исследования в соответствии с планом, согласованным с научным руководителем. Вклад автора в совместные публикации составляет 50 – 90 %.

Диссертационный совет пришёл к выводу о том, что рассматриваемая диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, в которой исследовано влияние эфирных масел и их компонентов на полиантибиотикорезистентные грамотрицательные бактерии, что имеет значение для решения некоторых задач прикладной микробиологии, реализуемых в рамках поиска новых антимикробных агентов, эффективных в отношении возбудителей заболеваний человека; научно обоснована потенциальная возможность использования эфиромасличных субстанций для создания новых

антибактериальных средств, что имеет существенное значение для развития страны и, которая соответствует требованиям, установленным пунктом 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 .

На заседании 29 марта 2016 г. диссертационный совет принял решение присудить Маркеловой Наталье Николаевне ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 10 докторов наук по специальности 03.02.03 микробиология, участвовавших в заседании, из 20 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени - 18, против присуждения учёной степени - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель диссертационного совета
д.б.н., профессор



Нетрусов Александр Иванович

Ученый секретарь
диссертационного совета, к.б.н.



Пискункова Нина Федоровна

Ученый секретарь
биологического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова



Петрова Елена Вячеславовна

Декан биологического факультета
МГУ имени М.В. Ломоносова,
академик



Кирпичников Михаил Петрович



29 марта 2016 года.

Решение диссертационного совета Д 5001.001.21 по результатам защиты диссертации
Маркеловой Натальи Николаевны на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.03 -микробиология

Протокол № 5 от 29.03.2016 года.

заседания диссертационного совета Д 501.001.21 по защите диссертации на соискание
ученой степени кандидата (доктора) биологических наук на базе Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный
университет имени М.В.Ломоносова» (119991, Москва, Ленинские горы, д. 1), созданным
приказом Рособрнадзора от 19.10.2007 г., полномочия совета подтверждены приказом от
02.11.2012 г. № 714/нк Минобрнауки РФ.

Состав диссертационного совета утвержден в составе 20 человек на срок полномочий
диссертационного совета на период действия номенклатуры специальностей научных
работников.

Присутствовали:

На заседании присутствовали члены диссертационного совета:

1	Нетрусов А.И.	д.б.н	03.01.06
2	Умаров М.М.	д.б.н	03.02.03
3	Пискункова Н.Ф.	к.б.н	03.02.03
4	Егоров Н.С.	д.б.н	03.01.06
5	Градова Н.Б.	д.б.н	03.01.06
6	Горленко В.М.	д.б.н	03.02.03
7	Захарчук.Л.М.	д.б.н	03.01.06
8	Ивановский Р.Н.	д.б.н	03.02.03
9.	Исмаилов А.Д.	д.б.н	03.02.03
10	Кураков А.В.	д.б.н	03.01.06
11	Пименов Н.В.	д.б.н	03.02.03
12	Ножевникова А.Н.	д.б.н	03.01.06
13	Потехина Н.В.	д.б.н	03.02.03
14	Самуилов В.Д.	д.б.н	03.01.06
15	Семенов А.М.	д.б.н	03.02.03
16	Тульская Е.М.	д.б.н	03.02.03
17	Турова Т.П.	д.б.н	03.02.03
18	Юдина Т.Г.	д.б.н	03.02.03

Всего присутствовало 18 членов совета, в том числе докторов наук по профилю
рассматриваемой диссертации по специальности 03.02.03 -микробиология 10 человек.

Повестка дня:

Защита Маркеловой Натальи Николаевны. Диссертационная работа на соискание ученой
степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 -микробиология на тему
«Полиантибиотикорезистентность некоторых грамотрицательных бактерий и возможности её
преодоления с помощью эфирных масел». Диссертация выполнена на базе кафедры «Общая и
клиническая фармакология» медицинского института в Федеральном государственном
бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования
«Пензенский государственный университет» Минобрнауки РФ.

Научный руководитель – кандидат биологических наук Семёнова Елена Фёдоровна, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждения высшего профессионального образования «Пензенский государственный университет» Минобрнауки РФ, медицинский институт, кафедра «Общая и клиническая фармакология», профессор.

Официальные оппоненты:

1. Бибикова Маргарита Васильевна, гражданство РФ, доктор биологических наук, ООО Виорин», генеральный директор

2. Садыкова Вера Сергеевна, гражданство РФ, доктор биологических наук, лаборатория химического изучения биологически активных соединений микробного происхождения Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Научно-исследовательский институт по изысканию новых антибиотиков имени Г.Ф. Гаузе Российской академии наук», ведущий научный сотрудник

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрыбина Российской академии наук», г. Пущино

Слушали:

Защиту диссертации Маркеловой Н.Н. на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 -микробиология на тему «Полиантибиотикорезистентность некоторых грамотрицательных бактерий и возможности её преодоления с помощью эфирных масел»

Постановили:

На основании результатов тайного голосования членов совета (за присуждение учёной степени 18, против присуждения учёной степени 0, недействительных бюллетеней 0) считать, что диссертация «Полиантибиотикорезистентность некоторых грамотрицательных бактерий и возможности её преодоления с помощью эфирных масел» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 -микробиология установленным пунктом 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а её автор Маркелова Наталья Николаевна достойна присуждения ей искомой степени.

Председатель диссертационного совета,
д.б.н., профессор

 Нетрусов Александр Иванович

Ученый секретарь
диссертационного совета, к.б.н.

 Пискункова Нина Федоровна