

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

комиссии диссертационного совета Д 350.002.01 при Федеральном бюджетном учреждении науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора по кандидатской диссертации Красильниковой Екатерины Александровны на тему: «Поиск факторов избирательной вирулентности полевоочьих штаммов *Yersinia pestis*», выполненной в Федеральном бюджетном учреждении науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации, представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология

**Соответствие соискателя ученой степени требованиям, необходимым для допуска к защите.** Красильниковой Е.А. соответствует требованиям, изложенным в п. 3 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г.: имеет высшее образование, подтвержденное дипломом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «Микробиология»; выполнила диссертационную работу на базе Федерального бюджетного учреждения науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации, давшем положительное заключение по данной диссертации; сдала кандидатские экзамены, о чем предоставлена справка.

**Соответствие диссертации специальности, по которой совету предоставлено право защиты.** Диссертация Красильниковой Е.А. выполнена в лаборатории микробиологии чумы отдела особо опасных инфекций Федерального бюджетного учреждения науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Российской Федерации, под руководством главного научного лаборатории микробиологии чумы отдела особо опасных инфекций ФБУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора, доктора медицинских наук Дентовской Светланы Владимировны, на современном научно-методическом уровне с использованием микробиологических, молекулярно-генетических, биохимических, иммунохимических, биоинформатических методов исследования. Члены комиссии считают, что диссертация Красильниковой Е.А. соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановлений Правительства РФ № 335 от 21.04.2016, № 748 от 02.08.2016, № 650 от 29.05.2017, № 1024 от 28.08.2017, №1168 от 01.10.2018), предъявляемым к кандидатским диссертациям, отрасли науки «Биологические науки», а также паспорту специальности 03.02.03 – «микробиология», по пунктам: 3 – «Морфология, физиология, биохимия и генетика микроорганизмов», 4 – «Исследование микроорганизмов на популяционном уровне», 5 – «Обмен веществ микроорганизмов».

**Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных автором. Выполнение требований к публикации основных научных результатов диссертации.** По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, из них 3 статьи в российских и международных реферируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 1 статья РИНЦ, 7 работ – в сборниках трудов и материалов всероссийских и международных научных конференций и зарегистрирован 1 патент, что является достаточным для проведения защиты. Автор самостоятельно провел информационный поиск, анализ литературных источников. Вместе с научным руководителем сформулировал цель и задачи работы, проанализировал и обобщил полученные результаты.

Все микробиологические, молекулярно-генетические, биохимические, иммунохимические, биоинформатические методы исследования, разработка метода анимализации штаммов путем последовательных тестикулярных пассажей, создание модельной системы для исследования физиологических изменений, ассоциированных с адаптацией возбудителя чумы к организму млекопитающего, проведение протеомного анализа, сайт-направленного мутагенеза и описание полученных результатов проведены автором самостоятельно. Автор непосредственно принимал участие в подготовке и написании научных публикаций по теме диссертации.

Присвоения авторства чужого научного труда (плагиата), результатом которого может быть нарушение авторско-правового и патентного законодательства, в данной диссертации не обнаружено.

Диссертационная работа изложена на 164 страницах машинописного текста и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, изложение полученных результатов и заключение, выводы, практические рекомендации, список цитируемой литературы, содержащий 310 источников, в том числе – 299 зарубежных.

**Актуальность** выбранной темы определяется отсутствием на настоящее время ясного представления о возможных причинах избирательной вирулентности штаммов *Y. pestis* subsp. *microti*. Известно, что «классические» штаммы чумного микроба *Y. pestis* subsp. *pestis* обладают «универсальной» вирулентностью, вызывая летальную инфекцию как у мелких грызунов, так и у людей, в то время как штаммы *Y. pestis* subsp. *microti*, выделенные от полевок, вирулентны исключительно для своих основных хозяев. Имеется ряд работ, исследующих отдельные белки, предположительно связанные с данным феноменом. Однако целенаправленного систематического и детального анализа структурных и функциональных особенностей белков патогенности из штаммов, отличающихся по спектрам чувствительных к ним животных, до настоящего времени не проводилось, и, в связи с этим, работа Красильниковой Екатерины Александровны, несомненно, является актуальной. Данные сведения впервые были получены в рамках рассматриваемой работы.

**Цель работы** – Поиск факторов избирательной вирулентности полевочьих штаммов *Yersinia pestis*.

**Научная новизна полученных результатов** заключается в выявлении белков (WP\_050548832.1, EIR69411.1, WP\_002209962.1, WP\_038931127.1, WP\_016599821.1), экспрессия которых увеличивалась у высоковирулентных для морских свинок субкультур штаммов *Y. pestis* subsp. *microti*, выращенных *in vivo*, экспериментальных доказательствах отсутствии влияния на вирулентность штаммов *Y. pestis* основного подвида мутации по генам *htpG* и *glnA*, обнаружении аттенуации штаммов *Y. pestis* при генетическом нокауте оперона *glnALG* и гена *metQ*, доказательстве протективной активности штамма *Y. pestis* 231Δ*glnALG*, разработке способа сенсибилизации планшета для иммуноферментного анализа нерастворимыми белковыми антигенами.

На основании анализа поступившей работы комиссия пришла к заключению о возможности защиты кандидатской диссертации Красильниковой Екатерины Александровны на тему: «Поиск факторов избирательной вирулентности полевочьих штаммов *Yersinia pestis*» в диссертационном совете Д 350.002.01 при ФБУН ГНЦ ПМБ.

Члены комиссии:

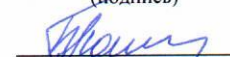
д-р биол. наук Павлов Виталий Михайлович (председатель)

  
(подпись)

доктор биол. наук Игнатов Сергей Георгиевич

  
(подпись)

д-р биол. наук Потапов Василий Дмитриевич

  
(подпись)

Председатель диссертационного совета  
Д 350.002.01, д-р биол. наук, проф.

Ученый секретарь диссертационного  
совета Д 350.002.01, канд. биол. наук


Шемякин И.Г.

Фурсова Н.К.

