

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МИНИСТРЛІГІНІҢ



«МАСҒҰТ АЙҚЫМБАЕВ АТЫНДАҒЫ  
ҚАЗАҚ ҚАРАНТИНДІК ЖӘНЕ  
ЗООНОЗДЫҚ ИНФЕКЦИЯЛАР  
ҒЫЛЫМИ ОРТАЛЫҒЫ»

ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ КҰҚЫГЫНДАҒЫ  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК  
КӘСПОРЫНЫ

050054 Алматы қаласы, Капальская к-сі, 14  
Тел. +7 (727) 223-38-21, факс: +7 (727)223-38-30  
E-mail: ncorg@kscqzd.kz

04.02.2019г № 01-05/70

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
ПРЕДПРИЯТИЕ  
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ

«КАЗАХСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР  
КАРАНТИННЫХ И ЗООНОЗНЫХ  
ИНФЕКЦИЙ ИМЕНИ МАСГУТА  
АЙКИМБАЕВА»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

050054 г. Алматы, ул. Капальская, 14  
Тел. +7 (727) 223-38-21, факс: +7 (727) 223-38-30  
E-mail: ncorg@kscqzd.kz

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сазановой Елены Владимировны  
«Моделирование диагностически значимых свойств *Yersinia pestis* с  
использованием авирулентных штаммов», представленной к защите  
на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 03.02.03 – микробиология

Неотъемлемым компонентом фундаментальной базы научной и научно-технической деятельности практически многих стран являются коллекции микроорганизмов, которые гарантируют сохранение ресурсов микробного разнообразия и делают их доступными для использования в научных и диагностических исследованиях. На международном уровне существует Комитет Всемирной Федерации коллекций культур (WFCC) состоящий из Междисциплинарной комиссии Международного союза биологических наук (IUBS) и Федерации Международного союза микробиологических обществ (IUMS), целью которого является – содействие и поддержка создания коллекций культур и связанных с ними услуг, обеспечение связи и создание информационной сети между коллекциями и их пользователями, организация семинаров и конференций, публикаций и информационных бюллетеней, а также работа по обеспечению долгосрочного сохранения важных коллекций микроорганизмов.

Международные медико-санитарные правила (2005 г.) одобренные сессией Всемирной ассамблеи здравоохранения требуют концептуальных основ современного формата биологической безопасности, ключевым понятием которого является предупреждение и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций биологического характера естественного и искусственного (антропогенного) происхождения, возникающих при прямом и опосредованном воздействии опасных биологических факторов на здоровье населения в масштабе, соизмеримом с угрозой национальной и международной безопасности. В настоящее время

000712

установлено, что система организационных, медико-биологических и инженерно-технических мероприятий и средств, направлены на защиту работающего персонала от воздействия патогенных биологических агентов, содержащих микроорганизмы, в том числе чумного микроба, как возбудителя входящего в первую группу патогенных микроорганизмов и требующего исключительно особого внимания.

Основной целью представленной к защите работы Сазановой Е.В. является изучение биологических свойств штаммов *Yersinia pestis*, для формирования учебного набора, позволяющего моделировать диагностические признаки и снизить вероятность инфицирования специалистов при освоении методов лабораторной диагностики чумы, где были проведены целенаправленные исследования по разработке репрезентативной выборки штаммов, характеризующих весь комплекс диагностических свойств чумного микроба, которые до настоящего времени не проводились и имеют большую актуальность и степень разработанности.

В настоящей работе диссертантом были определены следующие конкретные задачи: обоснование необходимости формирования учебного набора штаммов и разработка критериев отбора штаммов *Y. pestis* в качестве кандидатов в учебные для освоения вопросов микробиологии и лабораторной диагностики чумы; осуществить комплексную оценку в опытах *in vitro* и *in vivo* биологических свойств авирулентных штаммов *Y. pestis*, отобранных с учетом установленных критериев из фонда коллекции патогенных бактерий; оптимизировать методические приемы моделирования чумы у лабораторных животных с применением авирулентных штаммов *Y. pestis* для воспроизведения патологоанатомических изменений во внутренних органах биомоделей; подтверждение аутентичности выбранных коллекционных штаммов *Y. pseudotuberculosis*, *Y. enterocolitica* и *Pasteurella multocida*, используемых для дифференциации с возбудителем чумы и разработать дифференцированный подход к применению штаммов учебного набора при подготовке специалистов в рамках модуля «Микробиология и лабораторный диагноз чумы» для снижения вероятности инфицирования слушателей курсов, которые соответствуют поставленной цели и является завершенной.

Необходимо отметить, что разработанные подходы к отбору и применению учебных штаммов патогенного микроорганизма рекомендуются для внедрения в процессе профессиональной подготовки бактериологов практического здравоохранения с целью стандартизации процесса обучения лабораторной диагностики и снижения риска лабораторного инфицирования и определение *in vitro* цитотоксического действия патогенных штаммов чумного микроба на лейкоциты цельной крови человека целесообразно включить в комплекс регламентированных способов оценки патогенных свойств чумного микроба, вопросы которых имеют несомненно прикладной характер.

Все вышеизложенное отраженные в настоящей работе свидетельствуют об актуальности разработки стандартизированного научно-обоснованного подхода к

совершенствованию методической базы подготовки специалистов по программам дополнительного профессионального образования и снижению вероятности инфицирования обучающихся путем формирования набора охарактеризованных по основным биологическим свойствам штаммов чумного микроба и близкородственных видов, которые обеспечат биологическую безопасность.

В автореферате указан объем выполненных работ, где диссертационная работа изложена на 171 странице, что содержит введение, обзор литературы, главу с описанием используемых материалов и методов исследования, 4 главы собственных исследований, заключение, выводы и список литературы, включающий 201 отечественный и 76 зарубежных источников, 22 таблиц и 7 рисунков, соответствующих требованиям структуре и объему диссертации.

Полученные положительные данные о фенотипических, молекулярно-генетических свойствах и показателя LD<sub>50</sub> исследованных штаммов в работе, дали возможность включить в учебный набор и депонировать в государственную коллекцию патогенных бактерий научного центра – отражает большую теоретическую и практическую значимость работы соискателя.

Считаем, что выбранная тема Сазановой Е.В. является актуальной и имеет важную научную новизну, работа проведена на высоком профессиональном уровне и является обязательным для внедрения на первичных курсах дополнительного профессионального образования при освоении лабораторной диагностики чумы. Положения, выносимые на защиту кандидатской диссертации Сазановой Е.В. достаточно аргументированы и рецензируются положительно.

Таким образом, по актуальности, научной новизне, объему выполненных исследований, научной и практической значимости диссертационная работа Сазановой Е.В. «Моделирование диагностически значимых свойств *Yersinia pestis* с использованием авирулентных штаммов», представленной к защите на соискание ученой степени соответствуют требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года за № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Директор, д.м.н.



Ерубает Т.К.

Заведующий лабораторией  
микробиологии и эпидемиологии  
чумы, к.м.н.

Абдел З.Ж.

Подписи заверяю:

Ученый секретарь, к.б.н.

Умарова С.К.