

## ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Пименовой Алены Сергеевны «Совершенствование молекулярно-генетических методов лабораторной диагностики дифтерии и коклюша», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Несмотря на успехи вакцинопрофилактики, коклюш и дифтерия продолжают оставаться серьезной проблемой общественного здравоохранения и причиной детской заболеваемости и летальности во всем мире. По данным ВОЗ в течение последних 10 лет высокая заболеваемость коклюшем регистрируется в странах с высоким (95 % и более) уровнем охвата профилактическими прививками – Австрия, Норвегия, Польша, Нидерланды, Великобритания, Австралия, Япония и США. Наряду с этим в Индии, Индонезии, Пакистане, Иране, Непале, Гане, Бразилии, Гаити, Доминиканской Республике дифтерия по сей день остается эндемичным заболеванием, а в Таиланде, Лаосе и странах Африки регистрируются локальные вспышки. В связи с трудностью клинического распознавания этих инфекций на этапе оказания амбулаторно-поликлинической помощи населению, проблема лабораторной диагностики приобрела особую значимость в современных условиях. Также следует отметить тот факт, что главная роль в распространении этих инфекций отводится бактерионосителям, которые являются резервуаром возбудителя и поддерживают его существование как биологического вида. Таким образом, разработка методик для выявления в биологическом материале фрагментов генома возбудителей коклюша и дифтерии на основе методов амплификации нуклеиновых кислот является актуальным направлением.

Цель и задачи исследования сформулированы корректно и соответствуют как изучаемой проблеме, так и избранному научному направлению.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость представленной работы не вызывают сомнений. Автором впервые предложен метод идентификации возбудителя дифтерии на основе LAMP-технологии, разработан способ выявления и дифференциации ДНК токсигенных, нетоксигенных и нетоксигенных токснесущих *C.diphtheriae* и токсигенных *C.ulcerans* методом ПЦР в формате мультиплекс в двух вариациях, и определены их аналитические характеристики. Оптимизирован способ выявления ДНК *B.pertussis* в биологическом материале методом LAMP, проведена оценка валидности разработанного диагностического теста, и показана целесообразность применения данной методики для обследования

контактных в эпидемических очагах и длительно кашляющих детей и взрослых в организованных коллективах. Таким образом, внедрение разработанных способов генодиагностики возбудителей коклюша и дифтерии в систему практического здравоохранения РФ повысит качество лабораторной диагностики этих инфекций при обследовании не только больных, но и контактных лиц в очагах с целью своевременного выявления бактерионосителей.

Выводы, сделанные диссертантом в ходе работы, научно обоснованы и логически вытекают из полученных результатов.

Достоверность полученных результатов обеспечена достаточным объемом выборки исследованных штаммов микроорганизмов родов *Bordetella* и *Corynebacterium* (изучено 409 штаммов, выделенных от пациентов с подозрением на коклюш и дифтерию, и 159 штаммов, выделенных от больных с тонзиллярной патологией и патологией полости носа) и образцов клинического материала (исследовано 809 образцов, полученных от больных коклюшем и от контактных из эпидемических очагов коклюшной инфекции и организованных коллективов с длительно кашляющими детьми), а также большим объемом проведенных исследований с использованием как традиционных, так и инновационных технологий (выполнено 567 бактериологических, 159 масс-спектрометрических и 4696 молекулярно-генетических исследований).

Материалы научной работы были представлены на российских и международных конференциях. По теме диссертации опубликовано 11 печатных работ, из которых 3 статьи – в рецензируемых изданиях и 2 патента на изобретение.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ВАК РФ и содержит основные результаты и выводы диссертационной работы. Принципиальных замечаний по автореферату нет.

Основываясь на изложенных в автореферате материалах, считаю, что диссертация Пименовой Алены Сергеевны на тему: «Совершенствование молекулярно-генетических методов лабораторной диагностики дифтерии и коклюша», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальных задач микробиологии, имеющих важное научное и практическое значение. Диссертационная работа полностью соответствует требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями в соответствии с Постановлением Правительства

РФ № 335 от 21 апреля 2016 года, № 748 от 02 августа 2016 года, № 650 от 29 мая 2017 года, № 1024 от 28 августа 2017 года «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Пименова Алена Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология.

Доцент кафедры микробиологии и вирусологии  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации,  
кандидат медицинских наук

Вечерковская Мария Фёдоровна

«07» марта 2018 г.

197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6/8.  
Телефон: +7 (812) 499-70-49, адрес электронной почты:  
mashavecher@yahoo.com.

