

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Шарова Тимура Николаевича

«Разработка алгоритмов экспресс-идентификации и белкового профилирования *Coccidioides spp.* с использованием MALDI-TOF масс-спектрометрии»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук  
по специальности 03.02.03 – микробиология

Трудность дифференциальной диагностики инфекций, вызываемых возбудителями кокцидиоидомикоза, определяет необходимость совершенствования тест-систем, направленных на идентификацию данных микромицетов. Масс-спектрометрический метод идентификации является достаточно эффективным подходом в изучении протеомного состава возбудителей особо опасных микозов, наиболее типичным среди которых является род *Coccidioides*. В связи с этим, диссертационная работа Шарова Т.Н. «Разработка алгоритмов экспресс-идентификации и белкового профилирования *Coccidioides spp.* с использованием MALDI-TOF масс-спектрометрии» несомненно, актуальна.

В представленной работе Тимуром Николаевичем проведен анализ представленных в литературе методик пробоподготовки микроорганизмов I-IV групп патогенности, а также их доработка с целью оптимизации для работы с возбудителями кокцидиоидомикоза. В процессе исследований определена оптимальная питательная среда, а также условия культивирования. Установлены диапазоны масс-спектров, являющиеся превалирующими по частоте встречаемости спектральных пиков со значениями  $s/n > 30$  и характеризуются стабильным компонентным составом. Автором показано, что полученные характеристические масс-спектры позволяют проводить быструю и достоверную идентификацию культуры *C.immitis* и *C.posadasii*, а также разработан собственный раздел электронной базы данных референтных MALDI-TOF спектров SARAMIS.

Диссертантом получены репрезентативные, специфические для рода и вида масс-спектры для идентификации культур возбудителей кокцидиоидомикоза

