

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Шпак Ивана Михайловича
«Генотипирование штаммов возбудителя гистоплазмоза»
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 03.02.03 – микробиология**

Сведения о наличии на территории России и СНГ резервуаров возбудителя гистоплазмоза отсутствуют. Однако, широкое распространение в мире эндемичных очагов данного заболевания и миграционная активность населения не исключают возможности появления завозных случаев в Российской Федерации. Разработка современных методов внутривидовой дифференциации возбудителей инфекционных заболеваний имеет очень важное значение для идентификации микромицета и проведения эпидемиологического расследования на основании его молекулярно-генетической характеристики. Необходимость таких исследований определяется их актуальностью для обеспечения биологической безопасности государства специалистами Роспотребнадзора и референс-центра по мониторингу за возбудителями микозов.

Соискателем впервые разработаны методические подходы для изучения внутривидового разнообразия штаммов *Histoplasma capsulatum* на основе амплификации дифференцирующих регионов, случайной амплификации полиморфной ДНК, моно- и мультилокусного сиквенс-типирования.

С этой целью создана библиотека дифференцирующих регионов генома микромицетов *H. capsulatum*, на основе которой сконструирован набор специфичных олигонуклеотидов для внутривидовой дифференциации штаммов *H. capsulatum* методом амплификации дифференцирующих фрагментов ДНК. Высокая вариабельность гена *ms8* (mold-specific gene) у различных штаммов позволила использовать его последовательность для внутривидовой дифференциации методами моно- и мультилокусного сиквенс-типирования. Установлены генотипы и получены сведения о географических регионах происхождения штаммов *H. capsulatum* из коллекции ФКУЗ Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора.

Научная новизна выполненных исследований подтверждается получен-

ными патентами на изобретение № 2650752 «Набор олигонуклеотидных праймеров для типирования штаммов возбудителя гистоплазмоза *Histoplasma capsulatum* методом амплификации дифференцирующих фрагментов ДНК (DFR)» и № 2631935 «Набор олигонуклеотидных праймеров для идентификации медицински значимых микромицетов методом секвенирования ДНК».

Результаты работы вошли в методические рекомендации «Алгоритм генотипирования микромицетов *Histoplasma capsulatum*» (утверждены директором института 22.12.16, протокол № 8), в проект методических указаний «Лабораторная диагностика особо опасных микозов», а также в раздел по молекулярному типированию возбудителей глубоких микозов проекта Методических указаний «Порядок молекулярного типирования возбудителей особо опасных инфекционных болезней на базе Референс-центров и Национальных центров верификации диагностической деятельности». Все это свидетельствует о несомненной практической значимости выполненной работы.

Необходимо отметить высокий методический уровень проведенных исследований, что подтверждается внушительным комплексом примененных современных биотехнологических, микробиологических, молекулярно-генетических и статистических методов исследования.

Достоверность полученных результатов обеспечена методологической обоснованностью основных положений работы, логичностью проведенных исследований, адекватностью широкого набора методов исследования поставленным задачам, достаточным объемом и репрезентативностью приведенных материалов.

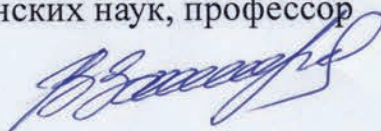
Результаты исследований были широко представлены на конференциях международного, всероссийского и регионального уровней. По материалам диссертации опубликовано 9 печатных работ, в том числе 3 в журналах, входящих в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки России». Соискатель является соавтором монографии «Особо опасные микозы».

Автореферат написан в соответствии с общепринятыми требованиями,

содержит иллюстративный материала, отражающий основные результаты исследований. Положения, выносимые на защиту, обоснованы полученными данными. Выводы полностью соответствуют поставленным целям и задачам.

Таким образом, диссертация Шпак Ивана Михайловича «Генотипирование штаммов возбудителя гистоплазмоза» является завершенным научно-квалификационным исследованием. Разработанные в диссертации теоретические положения и практические результаты по своей совокупности можно квалифицировать как крупное научное достижение и решение важной народнохозяйственной проблемы по обеспечению безопасности населения. По актуальности избранной темы, научной новизне полученных результатов, практической значимости, объему выполненной работы и уровню внедрения полученных результатов данная работа соответствует требованиям Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлениями Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. и № 335 от 21.04.2016 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а автор достоин присуждения искомой степени по специальности 03.02.03 - микробиология.

Заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии с курсом клинической микробиологии ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава РФ,
доктор медицинских наук, профессор



Замараев Валерий Семенович

400131, г. Волгоград, пл. Павших Борцов, 1
E-mail: vszamaraev@mail.ru
Тел.: +79047782898

