

## ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора медицинских наук по специальности 03.02.11 – Паразитология, профессора Довгалёва Анатолия Семёновича на диссертацию Баранец Марины Сергеевны «Медицинское значение moskitov (Diptera, Psychodidae, Phlebotominae) черноморского побережья Крымского полуострова», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.11 – Паразитология.

### Актуальность темы выполненной работы

Висцеральный лейшманиоз среди других лейшманиозов Старого Света является наиболее опасным заболеванием при отсутствии своевременно поставленного диагноза и специфического лечения. Как правило, развитие болезни приводит к смерти пациента. По экспертной оценке ВОЗ, Российская Федерация не является эндемичной по этому заболеванию. Однако, на территории Крымского полуострова регистрируются спорадические случаи висцерального лейшманиоза и в настоящее время их число возрастает. Регистрируются случаи с летальным исходом, что говорит об отсутствии знаний у медицинских работников об эпидемиологии, клинике, диагностике, лечении и профилактике этого заболевания, а также мониторинга ситуации в системе эпидемиологического надзора за висцеральным лейшманиозом на полуострове. Эффективная стратегия снижения заболеваемости человека лейшманиозом состоит в борьбе с переносчиками – москитами, включающая в себя комплекс мер, которые невозможно обеспечить без детального знания конкретного вида переносчика. Тщательное изучение биологии и экологии moskitov, регулярные наблюдения за состоянием, численностью и распределением их популяций являются важным разделом работы в комплексе противоэпидемических мероприятий. Тем ни менее, энтомологических наблюдений за москитами в Крыму не проводилось более 50 лет, а эпидемиологическое значение установлено только для - *Phlebotomus papatasi* - как переносчика возбудителя лихорадки паппатачи, вспышки которой регистрировались на полуострове в 1920-1950-х годах. О медицинском значении других видов moskitov на этой территории ничего не известно. За этот период на полуострове произошли существенные изменения связанные с урбанизацией территории и потеплением климата, что могло отразиться на распределении moskitov, их видовом составе, численности и экологии.

В настоящее время Крым стал популярным рекреационным центром Российской Федерации, куда ежегодно прибывает несколько миллионов отдыхающих в сезон активности moskitov. В связи с чем в зоне риска заболевания трансмиссивными инфекциями,

возбудители которых передаются этими насекомыми, помимо местного населения оказываются и другие контингенты.

Вышеизложенное свидетельствует об актуальности и своевременности научных исследований, выполненных М.С. Баранец по теме рассматриваемой диссертации, что позволит в дальнейшем разработать эффективную систему эпидемиологического надзора за болезнями, возбудители которых на территории Крымского полуострова циркулируют с участием moskitov.

#### **Достоверность и новизна исследования, полученных результатов**

Достоверность результатов, выводов и рекомендаций обеспечивается достаточным объёмом материала собственных исследований, применением современных молекулярных методов (ПЦР), статистической обработкой полученных данных. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в работе, подкреплены фактическими данными, наглядно представлены в приведенных таблицах и рисунках.

О достоверности и оригинальности результатов, полученных в процессе диссертационных исследований, свидетельствуют экспертиза первичной документации и данные проверки системой «Антиплагиат».

Результаты диссертационной работы доложены на трех научных конференциях и конгрессах в г. Москве и г. Самарканде.

По материалам исследований опубликовано 5 работ в рецензируемых научных журналах, включенных в перечень рекомендованных ВАК России. Одна из работ опубликована в журнале индексируемого в базе данных SCOPUS.

#### **Научная новизна исследований** состоит в том, что:

- впервые за последние 50 лет было проведено комплексное изучение фауны moskitov черноморского побережья Крымского полуострова.
- впервые в России молекулярными методами выявлены виды moskitov, являющиеся переносчиками возбудителей трансмиссивных заболеваний.
- впервые в moskитах обнаружена ДНК *Crithidia brevicula*, которая ранее выявлялась только в комарах и некоторых видах клопов.

#### **Значимость для науки и практики полученных автором результатов**

Материалы диссертации Баранец М.С. используются в педагогическом процессе в виде лекций, семинарских и практических занятий на кафедрах медицинских и биологических направлений в ВУЗах г. Москвы и Крыма.

Полученные данные могут быть использованы для:

- разработки рекомендаций по борьбе и профилактике болезней, возбудители которых передаются москитами на территории Крымского полуострова;

- составления планов мероприятий по мониторингу и контролю численности москитов.

Эти данные целесообразно использовать при составлении регионального кадастра кровососущих членистоногих.

#### **Личное участие автора в получении научных результатов**

Автором лично определены и обоснованы пункты сбора материала для исследований. Самостоятельно в течение трех лет проведены сборы москитов в сезон их активности в 19 населенных пунктах и их окрестностях вдоль черноморского побережья Крымского полуострова. Все собранные москиты препарированы и определены автором до вида по морфометрическим признакам. На основании изучения большого количества зарубежных публикаций автором подобраны и применены оптимальные методики по молекулярным исследованиям москитов для подтверждения их видовой принадлежности и поиску в них ДНК возбудителя висцерального лейшманиоза. Самостоятельно обобщены материалы собственных исследований и данные литературы по медицинскому значению москитов. Результаты исследований проанализированы лично автором и обработаны с помощью современных статистических программ.

#### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Грамотный методологический подход к решению поставленных задач, последовательность их решения, достаточное количество фактического материала позволили соискателю ученой степени сделать научно обоснованные выводы и сформулировать практические рекомендации. Заключение логически вытекает из содержания диссертационной работы, обосновано с теоретических и практических позиций.

Интерпретация результатов исследований проведена автором с учетом итогов выполненного им глубокого анализа отечественных и зарубежных источников литературы по теме диссертации и в рамках современных эпидемиологических и молекулярно-биологических подходов.

Положения, выносимые на защиту, обоснованы, четко сформулированы, соответствуют цели и задачам исследования, отражают их результаты и соответствуют паспорту специальности 03.02.11 – Паразитология, конкретно пунктам 2,3 и 4.

#### **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации**

Структура диссертационной работы стандартная и соответствует ГОСТ Р 7.0.11 – 2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

Диссертация изложена на 121 странице машинописного текста, список литературы включает 170 источников, из которых 74 – отечественных и 96 зарубежных авторов. Работа иллюстрирована 8 таблицами и 22 рисунками.

Цель и задачи четко сформулированы, и соответствуют теме диссертации.

Структура работы стандартная: состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы.

Во введении автор дает краткий анализ эпидемиологической и энтомологической (по мосkitам) ситуации на территории Крымского полуострова и обосновывает целесообразность проведения исследования по определению медицинского значения отдельных видов, которые являются переносчиками возбудителей бактериальных, вирусных и протозойных инфекций.

Обзор литературы посвящен анализу опубликованных данных о заболеваниях, возбудители которых передаются мосkitами (бартоонеллез, мосkitные лихорадки, висцеральный лейшманиоз). При этом использовано большое количество публикаций как отечественных, так и зарубежных авторов. Приводятся сведения о нозоареале, клинике и диагностике названных болезней. Отдельные разделы главы посвящены ареалу, биологии, классификации, индикации, а также идентификации мосkitов морфометрическими и молекулярными методами.

В главе «Материалы и методы исследований» приводятся сведения об объеме собранного материала, количестве обследованных пунктов, полевых и лабораторных методах выполненных автором исследований в различных биотопах с определением физиологического возраста самок и зараженности мосkitов представителями семейства *Trypanosomatidae*.

Молекулярные исследования осуществлялись на базе лаборатории биологии *Trypanosomatidae*, Островский Университет, г. Острава, Чехия.

В главе «Описание района исследований» представлены данные о физико-географических условиях и эпидемиологической обстановке по заболеваниям, возбудители которых передаются мосkitами в районе наблюдений. Приводится подробный анализ случаев висцерального лейшманиоза за последние годы.

В главе 4 представлены основные результаты исследований автора. Установлено, что из 19 населенных пунктов и их окрестностей, обследованных на наличие мосkitов, насекомые обнаружены в 12. Доминирующими видами на исследуемой территории являются *Ph. neglectus* (49.5%) и *Ph. perfiliewi* (47.6%), с преобладанием первого вида на южном побережье полуострова, а второго на юго-восточном. Эти два вида распространены

повсеместно и встречаются во всех биотопах, как закрытых, так и на открытой территории. Остальные виды встречаются редко и их сборы единичны. Фауна mosкитов полуострова представлена 5 видами, 4 из которых являются переносчиками возбудителей висцерального лейшманиоза и москитных лихорадок. Морфологическое определение этих видов было подтверждено молекулярными методами. Очень важным является факт установления автором генетического родства москитов *Ph. perfiliewi*, *Ph. neglectus*, *Ph. longiductus* и *Ph. papatasi*), обитающих на черноморском побережье Крымского полуострова с видами из Греции, Испании, Турции, Хорватии, Сербии – стран эндемичных по висцеральному лейшманиозу и москитным лихорадкам. Факт присутствия в фауне москитов Крыма видов, типичных для стран Средиземноморья и Центральной Азии М.С.Баранец объясняет тем, что в древнее четвертичное время Крымский полуостров входил в состав суши, соединявшей ее с Малой Азией, Балканским полуостровом и, возможно, с северо-западной частью Южного Кавказа.

Сравнение результатов собственных исследований диссертанта с данными исследований, выполненных в 1930-1960 годы, показало, что фауна москитов обеднела. Из 7 видов, регистрировавшихся в рассматриваемой зоне в середине прошлого века, осталось всего 5. Автор объясняет произошедшие изменения урбанизацией исследуемой территории, интенсивными противомоскитными мероприятиями, проведенными в 1940-1950 годах, улучшением благоустройства и санитарного состояния исследуемой территории, и климатическими изменениями (потеплением и увеличением атмосферных осадков).

Глава 5 полностью посвящена вопросам медицинского значения москитов черноморского побережья Крымского полуострова. Для достижения этой цели автор использовал критерии, предложенные В.Н. Беклемишевым при определении маляриогенного значения комаров *Anopheles*. На основании анализа соответствия этим факторам отдельных видов москитов, обнаруженных на обследованной территории на современном этапе, автор приходит к заключению, что наибольшее медицинское значение в качестве переносчиков возбудителей висцерального лейшманиоза и москитных лихорадок имеют два вида: *Ph. neglectus* и *Ph. perfiliewi*.

Следует особо подчеркнуть, что в число пяти видов москитов, выявленных диссертантом на исследуемой территории входят:

- переносчик возбудителя лихорадки паппатачи - *Ph. papatasi*, что не исключает возможности возобновления этого заболевания на территории Крымского полуострова;
- *Ph. longiductus* – переносчик возбудителя висцерального лейшманиоза в эндемичных по этому заболеванию ряда стран Центральной Азии и сопредельных территорий.

Однако, по мнению диссертанта, небольшая численность *Ph. longiductus* в Крыму ставит под сомнение вероятность участия этого вида в передаче возбудителя висцерального лейшманиоза на исследуемой территории.

Раздел «Заключение» в целом построен логично и убедительно, является подведением итогов собственных исследований автора.

Выводы отражают четко сформулированные решения поставленных задач.

Практические рекомендации разработаны с учетом полученных результатов исследований.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ВАК. Его содержание полностью отражает основные положения и результаты диссертационного исследования.

Задачи, выводы и практические рекомендации в диссертации и автореферате идентичны.

Все разделы диссертации хорошо иллюстрированы. Это дополнительно раскрывает актуальность и достоверность проведенного исследования.

Теоретическая и практическая ценность представленной на отзыв диссертации не вызывает сомнения.

При критическом анализе диссертационной работы Баранец М.С. существенных недостатков, снижающих научную и практическую значимость не выявлено, принципиальных замечаний нет. Неудачные стилистические формулировки и технические погрешности в тексте диссертации обсуждены с автором в рабочем порядке и на положительную оценку работы не влияют.

**В ходе изучения работы возникло несколько вопросов.**

В диссертации и автореферате в разделе «Практические рекомендации» автор рекомендует местным органам здравоохранения и учреждениям Роспотребнадзора выполнять ряд мероприятий, в частности:

- 1) использовать специфические методы для диагностики москитных лихорадок и висцерального лейшманиоза у больных, обратившихся с лихорадкой неясного генеза;
- 2) проводить выборочные серозидемиологические обследования населения для выявления специфических антител к возбудителям этих заболеваний в потенциальных очагах.

Исходя из вышеизложенного, как Вы оцениваете степень готовности лечебно-профилактических медицинских организаций (ЛПМО), а также органов и учреждений Роспотребнадзора Крымского полуострова к осуществлению выше обозначенных мероприятий?

2. Как Вы видите решение вопроса организации мероприятий по борьбе с переносчиком – москитами в условиях Крымского полуострова?

Совместных работ с соискателем не имею. Не являюсь членом экспертного совета ВАК.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Таким образом диссертация Баранец Марины Сергеевны «Медицинское значение moskitov (Diptera, Psychodidae, Phlebotominae) черноморского побережья Крымского полуострова», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.11 – Паразитология, является самостоятельно выполненной, законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной проблемы – изучение медицинского значения moskitov на территории Крымского полуострова.

Представленная работа по своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости результатов соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335), а её автор заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 03.02.11 – Паразитология.

Официальный оппонент,  
доктор медицинских наук  
(специальность 03.02.11 – Паразитология)  
профессор, заведующий кафедрой  
паразитологии и дезинфекционного дела  
ФГБОУ ДПО  
«Российская медицинская  
академия непрерывного  
профессионального образования»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

Анатолий Семёнович Довгалёв

125993, Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1 стр. 1  
тел. (499) 252-00-65  
E-mail: rmapo@rmapo.ru

Подпись доктора медицинских наук, профессора  
Анатолия Семёновича Довгалёва заверяю.

Ученый секретарь  
ФГБОУ ДПО  
РМАНПО Минздрава России



Людмила Михайловна Савченко

24.03.2020г.