

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ШУМЕНКО ПОЛИНЫ ГЕННАДЬЕВНЫ

«Видовая идентификация, филогенетические связи

и особенности популяционной структуры

Metagonimus Katsurada, 1912 (Trematoda: Heterophyidae) Дальнего Востока России»,

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по

специальности 1.5.12. – Зоология (биологические науки)

Диссертационная работа Полины Геннадьевны посвящена исследованию структуры популяций на российском Дальнем Востоке и филогенетических связей трематод рода *Metagonimus*. Эти трематоды относятся к числу возбудителей опасных для человека гельминтозов, что определяет несомненную практическую важность выполненного автором исследования.

Применение Полиной Геннадьевной для идентификации видов рода *Metagonimus* не только классических морфологических и весьма трудоемких экспериментальных, но и генетических методов позволило ей уточнить видовую принадлежность этих трематод в регионе исследований; установленная в результате работы эндемичность описанных при соавторстве Полины Геннадьевны новых видов трематод существенно расширила представления об ареалах представителей рода *Metagonimus*. Автором впервые исследованы филогенетические взаимоотношения в пределах рода *Metagonimus*, изучена генетическая структура популяции *M. suisfunensis* на юге Дальнего Востока России и установлены закономерности формирования ареала этого вида трематод в регионе.

В качестве замечаний к изложению текста диссертационного исследования в автореферате отметим, что было бы логичным в разделе 3.2. сначала привести развернутые дифференциальные диагнозы видов трематод рода *Metagonimus*, описываемых в качестве новых, которые завершались бы обоснованием их видовой самостоятельности. Тогда читателю не приходилось бы догадываться, в чем именно состоит своеобразие структуры тегументальных шпиков *M. suisfunensis*, отличающее этот вид от *M. takahashii*, *M. miyatai* и *M. yokogawai*, и чем отличаются церкарии *M. pusillus* от церкарий *M. katsuradai* и *M. oisurui*.

Кроме того, не очень понятно, зачем при реконструкции гаплотипических сетей по трем митохондриальным генам нужно было еще делать сеть, комбинирующую все три гена, которая, по сути, дублирует результат, полученный по гену *cytb*, т.к. (как и отметила сама автор) он единственный из трех выявил пространственную дифференциацию популяции. Однако на стр. 21 автореферата автор утверждает, что "Совокупность данных по всем митохондриальным маркерам позволила выявить особенности популяционной структуры *M. suisfunensis*, которые не определялись при анализе последовательностей отдельных генов", что противоречит как рис. 4, на котором видно сходство сетей на основе *cytb* и таковой при комбинации всех трех генов, и тому, что автор пишет на стр. 18: "...ген *cytb* мтДНК выявил северную и южную гаплогруппы, которые связаны с географическим распространением...". При этом в обсуждении результатов обеих сетей есть повторы. В целом, отсутствие в разделе 3.5. разделения на собственно результаты и их обсуждение создает некоторую спутанность изложения, описание сетей по разным генам разделено рассуждениями о возможных изоляциях бассейнов, миграциях хозяев и сравнением с результатами по другим видам и регионам. Логично было бы сначала изложить результаты, полученные по всем трем

маркерам, а потом на основании всех результатов рассуждать о структуре популяции и причинах возникновения этой структуры, что позволило бы также избежать и повторов.

Выводы 1, 2 и 3 можно было бы, на наш взгляд, объединить.

Перечисленные замечания служат предметом для обсуждения, не умаляя несомненных достоинств работы, которая производит впечатление разнопланового исследования, хорошо обдуманного и выполненного на современном методическом уровне.

В целом, диссертационная работа Полины Геннадьевны Шумейко является завершённым научным исследованием, которое характеризуется современным уровнем исполнения, существенной научной новизной и достоверностью полученных результатов. Основные результаты исследования опубликованы в ведущих научных журналах по профилю работы и апробированы на научных конференциях разного уровня. Объём положенного в основу представленной работы фактического материала, её несомненная теоретическая и практическая значимость позволяют считать диссертацию П.Г. Шумейко «Видовая идентификация, филогенетические связи и особенности популяционной структуры *Metagonimus Katsurada, 1912* (Trematoda: Heterophyidae) Дальнего Востока России» соответствующей требованиям Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а её автора – заслуживающей присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.12 - Зоология (биологические науки).

Ведущий научный сотрудник, руководитель
отдела экологической паразитологии, к.б.н.
Федеральный исследовательский центр
«Институт биологии южных морей имени
А.О. Ковалевского РАН»,
299011, г. Севастополь, просп. Нахимова, 2
<https://ibss-ras.ru/>

Дмитриева
Евгения Вениаминовна
+7(978) 7187882
genijadmitrieva@gmail.com

Дмитриева

Ведущий научный сотрудник
отдела экологической паразитологии, к.б.н.
Федеральный исследовательский центр
«Институт биологии южных морей имени
А.О. Ковалевского РАН»,
299011, г. Севастополь, просп. Нахимова, 2
<https://ibss-ras.ru/>

Корнийчук
Юлия Михайловна
+7(978) 7643732
miju2811@mail.ru

Юлия Михайловна Корнийчук

Подпись *Дмитриевой Е.В.*

Подпись *Корнийчук Ю.М.* удостоверяю

*Уч. секретарь ИБЮМ
Ковалева*



ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН
Входящий № 31
« 7 » 11 2023 г.