

## ОТЗЫВ

на Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
Чапуриной Юлии Евгеньевны  
«Филогенетика, систематика и экология клещей (*Acari: Hydrachnidia*) - паразитов  
двустворчатых моллюсков в пресных водах Индокитая»

Рецензируемая работа посвящена изучению фауны экологии и разработке филогении водных клещей группы *Hydrachnidia*, в основном из рода *Unionicola*, паразитирующих на двустворчатых моллюсках в Индокитае. В результате исследований Ю.Е. Чапуриной было выявлено 15 видов рода *Unionicola* и один вид рода *Najadicola*, в том числе 6 видов описаны как новые для науки. Для ряда видов зарегистрированы новые виды хозяев, и впервые отмечены в качестве хозяев жемчужницы сем. *Margaritiferidae*. Для обнаруженных видов клещей установлена высокая степень специфичности к хозяевам обычно проявляющаяся, как правило, в паразитировании на нескольких видах моллюсков одного рода. На основе молекулярных данных предложена филогенетическая схема для большого комплекса видов рода *Unionicola*, в котором выделяются 15 монофилетических кластеров, рассматриваемые как подроды, среди которых два впервые установлены автором. Исследованы показатели инвазии водяных клещей в моллюсках сем. *Unionidae* и *Margaritiferidae* и показана корреляция показателей экстенсивности и интенсивности инвазии. Проанализирована биogeография видов *Unionicola*, в результате чего показано, что ареалы видов связаны с ареалами видов-хозяев, и биogeографические регионы, выделенные в Юго-восточной Азии, характеризуются высоким эндемизмом. В тоже время показано, что распространение видов водяных клещей в пределах биogeографических регионов определяется границами водными бассейнами лишь для части видов, что обусловлено связями водных бассейнов в Индокитае в эпоху Плейстоцена. В целом проведенное исследование представляет собой весомый вклад в изучение фауны и разработку таксономической системы и филогении водяных клещей, в познание закономерностей и особенностей их эволюции и развития их паразитарных отношений с хозяевами.

По автореферату работы можно сделать несколько замечаний:

Таксономическое положение исследуемой группы клещей следовало бы указать с самого начала общей характеристики работы более определенно – клещи семейств Unionicolidae и Pionidae. «Неклассифицируемая группировка» Hydrachnidiae в настоящее время обычно рассматривается как таксон ранга «субкогорта» (см. Krantz, Walter, 2009. A manual of Acarology, 3<sup>rd</sup> edition).

В Главе 3 (результаты исследований) разделы 3.2, 3.3 и 3.4 (с. 11-19 автореферата), включающие подробное перечисление вышестоящих таксонов и коллекционных данных по типовому материалу, а также иллюстрации, многие из которых понятны только узкому специалисту (например, рис. 4, 6-10), представляются в автореферате совершенно излишними. Достаточно было бы ограничиться только названиями новых видов и кратким обсуждением морфологических или диагностических характеристик новых таксонов.

При реконструкции филогенетии было бы желательно использовать больше внешних групп (аутгрупп), в том числе из других семейств водных клещей (т.е. отдаленные аутгруппы), а не только две молекулярные последовательности из соседнего рода *Neutania*.

Несмотря на указанные замечания, на основании реферата можно заключить, что представляемая работа по своему уровню, полученным результатам и общему научному вкладу соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, ее автор заслуживает присуждения искомой степени.

Г.н.с. Лаборатории по изучению  
Паразитических членистоногих  
Зоологического института РАН  
Д.б.н. С.В. Миронов

19.07.2023

## **Подпись руки**

Широкова С  
удостоверяется

## **Ученый секретарь**

