

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Анастасии Владимировны Стрючковой  
"ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ, ПРОСТРАНСТВЕННАЯ И ГЕНЕТИЧЕСКАЯ  
ДИФФЕРЕНЦИРОВКА ВИДА КОЛЛЕМБОЛ *PARISOTOMA NOTABILIS* SENSU  
LATO"

представляемой на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 1.05.15 – «экология»

Специалисты по теории эволюции уже много лет ведут спор о том, какой фактор является ведущим в ходе микроэволюции – отбор или генетический дрейф. Диссертация Анастасии Владимировны вносит существенный вклад в решение этого важного теоретического вопроса. Кроме того, в работе предложен метод биоиндикации состояния почв, поэтому несомненно и практическое значение этого исследования.

Удачно выбран объект исследования; благодаря его партеногенетическому размножению нивелируется воздействие на процессы микроэволюции таких факторов, как миграция и гибридизация. Автором собран достаточно представительный материал, при его обработке использованы адекватные поставленной цели методы и подходы. В частности, сбор материала проводился в разных природных зонах и разных местообитаниях, логичным продолжением полевых исследований были эксперименты в лаборатории.

Результаты как полевых исследований, так и лабораторных экспериментов свидетельствуют о существенных экологических различиях между представителями разных филогенетических линий *Parisotoma notabilis*. Кроме того, Анастасией Владимировной обнаружено несколько ранее неизвестных филогенетических линий этого вида. Достоверность полученных результатов и адекватность их трактовки не вызывает сомнений.

К автореферату есть только небольшие замечания:

1) На странице 12 указано «Генетические дистанции между линиями *P. notabilis* достигают межвидовых», хотя ранее, на стр. 10, об этом уже сообщалось: «Средние межлинейные K2P дистанции по гену COI варьируют в пределах 15.77-23.35%, р-дистанции – 14.18-19.82%, то есть достигают уровня межвидовых».

2) В главе 7 целесообразно было бы привести показатели статистических тестов при сравнении результатов в разных условиях экспериментов.

3) В работе есть случаи несогласования слов: «Применение этих методов открыли» (первый абзац на стр. 3) и «на примере коллемболы *Parisotoma notabilis* s. l. – виде» (второй абзац на стр. 19), во втором абзаце на стр. 3 есть пропуск слова: «Среди представителей (?) известно немало видов».

Однако, перечисленные замечания не снижают хорошей оценки работы в целом.

Судя по автореферату, диссертационная работа Анастасии Владимировны Стрючковой представляет собой завершенное самостоятельное исследование, которое по актуальности, объему, научной

новизне и степени опубликованности основных результатов соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.05.15 – «экология»

Отзыв подготовил:

Махров Александр Анатольевич,  
кандидат биологических наук по специальности  
03.00.15 - генетика (биологические науки),  
старший научный сотрудник  
лаборатории экологии водных сообществ и инвазий,  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт проблем экологии и эволюции  
им. А.Н. Северцова РАН (ИПЭЭ РАН) (<https://sev-in.ru>)  
119071, г. Москва, Ленинский проспект, д. 33  
+7(903)-666-72-15, makhrov12@mail.ru

А.А. Махров

3 сентября 2025 г.

Подпись А.А. Махрова заверяю

Я. Махров Александр Анатольевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории экологии водных сообществ и инвазий Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (ИПЭЭ РАН), являющийся автором отзыва на автореферат диссертации «Экологическая, пространственная и генетическая дифференцировка вида коллембол *Parisotoma notabilis sensu lato*» Анастасии Владимировны Стрючковой по специальности 1.05.15 – «экология» на соискание ученой степени кандидата биологических наук, даю согласие на включение моих личных данных в аттестационное дело соискателя и размещение их на сайте ИПЭЭ РАН и системе ЕГИСМ Минобрнауки РФ.

А.А. Махров

Подпись А.А. Махрова заверяю 