

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук
Стрючковой Анастасии Владимировны
на тему: «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ, ПРОСТРАНСТВЕННАЯ И ГЕНЕТИЧЕСКАЯ
ДИФФЕРЕНЦИРОВКА ВИДА КОЛЛЕМБОЛ
PARISOTOMA NOTABILIS SENSU LATO»
по специальности 1.5.15. Экология (биологические науки)

Актуальность темы диссертации А.В. Стрючковой не вызывает сомнения. Работа посвящена изучению разнообразия, экологической специализации и пространственной дифференцировки генетических линий у *Parisotoma notabilis* – широкоареального партеногенетического вида коллембол, играющего значимую роль в почвах различных экосистем. В работе решаются до сих пор неясные вопросы биологических особенностей, биотопической приуроченности и географического распространения коллембол, относящихся к разным генетическим линиям. Автором выполнена огромная комплексная работа, включающая сбор материала в разных природных зонах Восточно-Европейской равнины, Крыма и Кавказа, камеральную обработку проб, оценку численности популяций и роли в сообществах коллембол *P. notabilis* посредством метаанализа, проведение экофизиологических экспериментов, генотипирование особей с использованием трех молекулярных маркеров. Анализ молекулярных данных и математическая обработка результатов выполнены с привлечением современных программ. Отмечу, что результаты, полученные разными методами, органично дополняют друг друга.

Автором получены **новые** и чрезвычайно интересные результаты. В диссертации получены новые данные о генетическом составе *P. notabilis* из различных природных зон Восточно-Европейской равнины и высотных поясов Кавказа. Впервые выявлена экологическая специализация коллембол, относящихся к широко распространенным генетическим линиям, получены данные по пространственно-временному распределению этих линий в пределах модельных популяций, в экспериментальных условиях продемонстрировано различное отношение генетически разнородных коллембол к абиотическим факторам, в т.ч. к загрязнению почв тяжелыми металлами.

Результаты и выводы работы А.В. Стрючковой имеют существенное **теоретическое** значение для понимания сложных процессов микроэволюции и видообразования, вносят вклад в уточнение таксономической структуры видового комплекса *Parisotoma notabilis sensu lato*. Следует отметить и **практическую значимость** работы. Выявлен биоиндикационный потенциал коллембол различных генетических линий, предложен новый метод мониторинга состояния почвенного яруса экосистем по изменению

встречаемости линии, свойственной нарушенным местообитаниям. Существенно дополнена генетическая информация о виде в международных базах (GenBank и GBIF). Полученные результаты и, особенно, общий комплексный подход к изучению экологических и генетических характеристик, могут с успехом использоваться в лекционных и практических курсах для студентов биологических ВУЗов.

Автореферат диссертации А.В. Стрючковой производит очень хорошее впечатление. Работа соответствует современному уровню экологических и генетических исследований. Текст рукописи построен очень логично. Все положения и выводы соответствуют полученным результатам. Автореферат написан литературным языком, отлично иллюстрирован. Результаты работы опубликованы в четырех статьях в научных журналах из списка ВАК и Scopus и 11 других изданиях, представлены на международных и отечественных научных конференциях.

Диссертационная работа А.В. Стрючковой отвечает всем требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (с последующими изменениями и дополнениями), а ее автор, Стрючкова Анастасия Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15. - экология (биологические науки).

Холодова Марина Владимировна,

Доктор биологических наук (специальность 03.00.08 – зоология),

главный научный сотрудник, руководитель Кабинета методов молекулярной диагностики
Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, www.sev-in.ru

Россия, 119071 г. Москва, Ленинский проспект, 33

Тел/Факс: +7 (495)952 77 97/+7 (495)954 55 34

mvkholod@mail.ru

22 09 2025 г.

**A.N. SEVERTSOV INSTITUTE OF ECOLOGY AND EVOLUTION
OF THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES**

33, Leninsky prospect, Moscow, 119071, Russia

Tel.: +7 (495) 952-03-27, +7 (495) 952-20-88, +7 (495) 954-64-76, +7 (495) 954-75-53, +7 (495) 954-28-21

Fax: +7 (495) 954-55-34, e-mail: admin@sevin.ru

_____ № _____