

ОТЗЫВ

на автореферат **Шеховцова Сергея Викторовича** по теме диссертации «Генетическая изменчивость дождевых червей России и ее отражение в морфологии, филогении и филогеографии» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям 1.5.12. – зоология и 1.5.7. – генетика

Диссертационная работа Сергея Викторовича Шеховцова посвящена изучению генетической изменчивости дождевых червей, на примере модельных видов, обладающих разными возможностями расселения и обитающих в разных регионах России. Актуальность выбранной темы не вызывает сомнений и обусловлена значимой биоценотической ролью дождевых червей, но при этом явно недооцененным разнообразием данной группы. Применение молекулярно-генетических методов, без всякого сомнения, является одним из наиболее перспективных подходов к изучению изменчивости дождевых червей, что успешно продемонстрировано автором.

Представленная работа – достойный пример хорошо продуманного и качественно выполненного исследования. Автореферат логично структурирован. Четко поставленные цель и задачи были успешно решены автором в ходе работы. К явным преимуществам работы можно отнести не только подход к выбору модельных объектов, который учитывает их способность к расселению и региональную принадлежность с достаточно широким охватом территории, но и спектр затронутых вопросов. Масштабное исследование с использованием секвенирования ДНК, в том числе методами новых поколений, позволило выявить высокую внутривидовую генетическую изменчивость дождевых червей России. Получены новые, крайне интересные результаты, касающиеся разнообразия как оседлых, так и перекочующих видов. Впервые показано, что выраженные различия между филогенетическими линиями существуют и на уровне ядерного генома. Получение наборов генов, которые могут быть использованы для построения надежных молекулярно-филогенетических деревьев, способствует решению вопросов, касающихся филогенетических отношений дождевых червей.

Несмотря на кажущуюся обособленность, результаты исследования холодостойкости дождевых червей, также важны для понимания механизмов формирования их современных ареалов. Однако следует отметить

несоответствие текста о значительном уменьшении концентрации аланина (стр. 40) данным, представленным в таблице 3, где наблюдается существенное увеличение этого параметра при замораживании. Высказанное замечание не умаляет значимости представленной работы.

По материалам исследования автором опубликовано более 30 статей в ведущих рецензируемых научных журналах. Результаты исследований были широко представлены на российских конференциях.

По своей актуальности, новизне, объему проделанной работы и степени апробированности материала диссертационное исследование Сергея Викторовича Шеховцова соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а автор, безусловно, заслуживает присвоения ученой степени доктора биологических наук по специальностям: 1.5.12. – зоология и 1.5.7. – генетика.

Зав. лабораторией экологии
беспозвоночных животных
Института систематики и экологии животных
СО РАН (ИСиЭЖ СО РАН),
д.б.н.

Новгородова Татьяна Александровна
02.10.2023

Институт систематики и экологии животных СО РАН,
Россия, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, д. 11,
e-mail: tanovg@yandex.ru