

Отзыв на автореферат диссертации

Потапова Антона Михайловича

«Коллемболы в трофических сетях лесных почв: специализированная микробофагия»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям  
03.02.03 – микробиология и 03.02.08 – экология.

**Актуальность.** Из-за большого разнообразия почвенных обитателей и трофических связей между ними, и несовершенства методов изучения, взаимодействия организмов в почвенных пищевых сетях остаются мало изученными. Гипотеза о том, что фитосапропаги и детритофаги являются микробофагами экспериментально не доказана. Коллемболы - многочисленные микробофаги в почве, считаются полифагами. Недавние результаты показали, что многие виды коллемболов в естественных сообществах проявляют отчетливую трофическую специализацию. Однако зависимость разных групп коллемболов от разных источников питания в почве остается не изученной.

**Обоснованность и достоверность научных положений.** Рецензируемую работу отличает новизна полученных результатов и оригинальность примененных в ходе исследования методических разработок. Научные результаты, полученные А.М. Потаповым, характеризует в целом высокая степень достоверности. Выводы работы основываются на обширном экспериментальном материале, обработанном с помощью разнообразных методов статистики.

**Практическая и научная значимость.** Исследованы механизмы стабильности почвенных сообществ, отличающихся высоким разнообразием организмов и плотностью населения. Расширено представление о роли животных - сапрофагов и микробофагов в функционировании почвенных трофических сетей. Сделан вклад в изучение «естественной логистики» энергетических потоков в почве. Результаты исследования могут быть использованы при моделировании процессов, участвующих в циклах биогенных элементов и биоиндикационных исследованиях почвенных сообществ. В исследовании предложены новые подходы к анализу трофических связей организмов по данным об изотопном составе углерода и азота их тканей.

**Степень завершенности и качество оформления.** На основании анализа работы можно заключить, что сформулированная в ней цель достигнута, а поставленные задачи решены. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, представляют собой вполне самостоятельное завершенное научное исследование, соответствующее требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

**Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научных изданиях.** Основные научные результаты диссертационной работы А.М. Потапова опубликованы в 8 работах, 3 из которых - рецензируемые журналы, рекомендованные ВАК РФ. Материалы исследования представлены на XVI и XVII Всероссийском совещании по почвенной зоологии, III Съезде микологов России, II Полевой школе по почвенной зоологии, 9 Международном семинаре по Apterygota. Большинство исследований проведено автором самостоятельно.

**Замечание.** Непонятно как различить питание коллемболов одним типом кормом от питания смесью нескольких кормов приводящие к идентичным изменениям содержания тяжелых изотопов в теле коллемболов.

**Диссертационная работа** «Коллемболы в трофических сетях лесных почв: специализированная микробофагия» представляет собой завершенную научную работу, которая по своей актуальности, научной новизне, практической значимости и качеству оформления соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Поэтому ее автор А.М. Потапов, выполнивший эту работу на высоком профессиональном уровне, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.03 – микробиология и 03.02.08 – экология.

/Якушев Андрей Владимирович/

Кандидат биологических наук, младший научный сотрудник кафедры биологии почв факультета почвоведения ФГБОУВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Адрес организации: Российская Федерация, 19991, Москва, Ленинские горы, д.1, стр.12,  
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Факультет почвоведения.

Контактный телефон: 8 495 939 23 00

Электронный адрес: a.yakushev84@mail.ru

Дата написания отзыва: 4 февраля 2015 г.