

О Т З Ы В

на автореферат кандидатской диссертации А.А. Гончарова «Структура трофических ниш в сообществах почвенных беспозвоночных (мезофауна) лесных экосистем»

Ценность проведенного А.А. Гончаровым исследования состоит, прежде всего, в изучении траекторий неосновных потоков энергии в детритных пищевых сетях почвы бореальных лесов. Широта и комплексность подходов к анализу этих трудных для изучения («скрытых») сообществ делает работу во многом пионерной.

Диссертант свободно владеет не только специальной литературой, но и литературным русским языком, что позволило ему четко сформулировать цель, задачи и результаты работы.

В порядке обсуждения текста автореферата, хотелось бы отметить, что выделение группы хищников 2-го порядка во всех районах исследования обособило группу членистоногих, питающихся либо жидким содержимым тела жертв либо мягкими тканями (в случае дождевых червей), т.е. хищников, не потребляющих хитин с его пониженным содержанием тяжелых изотопов. Таким образом, выделение по данным изотопного анализа этой группы из общего пула хищников, возможно, связано не столько с положением в трофической сети, сколько со способом питания.

Оперирование целыми семействами при анализе трофической структуры сообщества почвенных животных, возможно и оправданное при таком масштабном исследовании, неизбежно вуалирует особенности питания отдельных таксонов внутри ряда семейств жуков, среди которых есть очевидные хищники, миксофаги и фитофаги. Получаемая при осреднении картина, может сильно меняться в условиях других типов биотопов и природных зон, но диссертант корректно анализирует свои данные применительно именно к бореальным европейским лесам.

Для более точного сравнения ситуаций с размежеванием трофических ниш почвенных животных в группах удаленных и сближенных лесных биотопов, рисунки 3А и 3Б автореферата лучше было бы выполнить в одном масштабе осей. Сейчас их различия непропорциональны.

Чрезвычайно интересным представляется факт обнаружения пищевой дифференциации среди сапрофагов, обитающих в толще древесины, пронизанной микроскопическими гифами грибов. Нужно отметить, что при сравнении обилия беспозвоночных в валежнике и почве корректнее было бы приводить показатели плотности к единице объема, а не площади.

Очень перспективным в связи с выявленной дифференциацией по изотопному составу и предполагаемыми различиями в «радиусе действия» представителей разных трофических групп видится исследование уровня базового метаболизма изученных таксонов почвенных беспозвоночных.

Большой интерес представляют результаты эксперимента с меченым азотом и нативными деревьями ели. Отсутствие метки в осеннем опаде указывает на то, что сезонный аспект установленных явлений, сам по себе, может быть предметом будущих исследований.

Важно отметить, что далеко не все работы, выполненные диссертантом во время обучения в аспирантуре, вошли в диссертацию. Это отражает, вероятно, и широту его интересов, подкрепленную возможностями новых методов, и большую долю проб и ошибок, неизбежных в этой бурно развивающейся области почвенной экологии. На мой взгляд, это еще больше подчеркивает важность и перспективность проведенного соискателем исследования. Считаю, что А.А. Гончаров, без сомнения, достоин присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.



Подпись *Макарова О.Л.*
Москва, 19071, Ленинский пр., 33, лаб. синэкологии
зав. лаб., зав. канц. ИПЭЗ РАН
22 09 2014 г.

Макарова Ольга Львовна
зав. лаб., к.б.н., с.н.с.
8(916)2451870, e-mail: ol_makarova@mail.ru