

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИНСТИТУТ ВОДНЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ  
Дальневосточного отделения Российской академии наук  
(ИВЭП ДВО РАН)**

**INSTITUTE OF WATER AND ECOLOGY PROBLEMS,  
Far Eastern Branch, Russian Academy of Science  
(IWER FEB RAS)**

680000 г. Хабаровск  
ул. Ким Ю Чена, 65  
тел.: (4212) 22-75-73, 32-57-55  
факс: (4212) 32-57-55

65, Kim Yu Chen St.,  
Khabarovsk, 680000, Russia  
tel.: (4212) 22-75-73, 32-57-55  
fax.: (4212) 32-57-55  
E-mail: [iver@iver.as.khb.ru](mailto:iver@iver.as.khb.ru)

**ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Гончарова А.А. «Структура трофических ниш в сообществах почвенных беспозвоночных (мезофауна) лесных экосистем», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология

До сих пор слабо разработан вопрос об источниках энергии в детритных пищевых сетях. Известно, что наличие нескольких независимых источников энергии, отличающихся по своему химическому составу и сезонной динамике, способствует стабильному функционированию экосистем. Недостаточность знаний о пищевых связях почвенных беспозвоночных и путях поступления и распределения энергии в детритных пищевых цепях и определило направление исследований соискателя.

При проведении работ с 2008 по 2011 гг. в трех заповедниках А.А. Гончаровым была установлена трофическая структура животного населения лесных почв. Среди выделенных по изотопному составу азота двух групп хищников 1-го и 2-го порядка в тканях хищников 2-го порядка азот претерпел больше циклов биохимической трансформации, чем азот в тканях хищников 1-го порядка. Изотопный состав углерода и азота беспозвоночных всех трофических уровней определялся, в основном, изотопным составом локального листового опада. Установлено, что структура трофических ниш сообщества почвенных беспозвоночных была сходной во всех исследованных экосистемах. Разные группы беспозвоночных внутри каждого трофического уровня различались в использовании энергетических ресурсов. Хищные беспозвоночные были разделены на три трофические гильдии: 1) хищники-полифаги, регулярно питающиеся другими хищниками; 2) хищники, трофически связанные с сапрофагами, фитофагами и/или растениями; 3) хищники, связанные с сапрофагами. Установлено, что подвижные подстилочные хищники регулируют не только обилие консументов низших порядков, но и поддерживают единство детритного блока в пределах биотопа.

Выявлено, что численность почвенной мезофауны в разлагающемся валеже выше, чем в почве. Личинки проволочников, в отличие от других беспозвоночных, значительную долю углерода и азота получали от древоразрушающих базидиомицетов, а роль почвенных водорослей в энергетике почвенных беспозвоночных была незначительна.

Все установленные соискателем особенности трофических связей почвенной мезофауны могут служить важным фактором, стабилизирующим пищевую цепь и высокий уровень таксономического и функционального разнообразия входящих в нее организмов.

Следует отметить, что автореферат написан хорошим языком, практически не содержит грамматических ошибок. Он иллюстрирован информативными рисунками, помогающими более глубокому пониманию материала. Можно сказать, что все поставленные задачи решены, получены интересные новые сведения. Работа докладывалась на конференциях разного уровня, получая положительные отклики. Данные опубликованы в 20 статьях, в том числе три работы в журналах, рекомендованных ВАК РФ. В целом работа является законченным исследованием, полностью отвечающим требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Антон Александрович Гончаров заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Заведующий лабораторией экологии  
животных Института водных и  
экологических проблем ДВО РАН  
доктор биологических наук

Рябинин Николай Андреевич



Подпись сотрудника  
ИВЭП ДВО РАН  
заверяю Н.А. Рябинин  
- 10 - сентября 20 14 г.