

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гончарова Антона Александровича
«Структура трофических ниш в сообществах почвенных беспозвоночных
(мезофауна) лесных экосистем», представленной на соискание ученой степени
кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 - Экология

Несмотря на более чем столетнюю историю изучения, многие вопросы функционирования детритных пищевых сетей остаются дискуссионными. В автореферате диссертационной работы А.А.Гончарова представлены результаты исследований, посвященных исследованию и оценке структуры трофических ниш в сообществах почвенных беспозвоночных лесных экосистем. Актуальность данной работы определяется недостаточностью наших знаний о пищевых связях почвенных беспозвоночных, а также о путях поступления и распределения энергии в детритных пищевых сетях.

Целью исследований А.А.Гончарова было выявить трофическую структуру сообщества почвенных беспозвоночных и оценить степень трофической связи педобионтов с разными источниками органического углерода.

В задачи исследований А.А.Гончарова входило: исследовать трофическую структуру почвенного населения в бореальных и гемибореальных лесах; оценить различия трофических ниш, занимаемых представителями разных таксономических групп хищных почвенных беспозвоночных; исследовать видовой состав и трофическую структуру сообщества почвенных беспозвоночных, заселяющих валеж ели сильной степени деструкции; в полевом эксперименте исследовать роль почвенных водорослей в питании подстилочных беспозвоночных; в полевом эксперименте оценить эффективность освоения почвенными беспозвоночными органического углерода, поступающего в почву через корневую систему ели.

Научная новизна диссертации А.А.Гончарова состоит в том, что полевые исследования и эксперименты проведены с использованием изотопного анализа, что позволило получить новые данные для реконструкции структуры детритных пищевых сетей. Подтверждена первостепенная важность растительного опада в качестве ключевого источника энергии и азота в детритных пищевых сетях. Выявлено наличие тесных трофических связей крупных почвенных беспозвоночных с несколькими независимыми источниками энергии, значительно различающимися мощностью, динамикой поступления и скоростью утилизации, может быть важным фактором, стабилизирующим детритную пищевую сеть и обеспечивающим высокий уровень таксономического и функционального разнообразия входящих в нее организмов. Впервые продемонстрирована роль беспозвоночных хищников в поддержании функционального единства детритных пищевых сетей в пределах биотопа. Впервые показано, что доминирующие в древесине сильной степени деструкции специализированные базидиомицеты не служат пищевым ресурсом для большинства почвенных сапрофагов. Экспериментально показано, что почвенные водоросли не вносят

