

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Новгородовой Татьяны Александровны
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МУРАВЬЕВ
С ТЛЯМИ И АФИДОФАГАМИ НА РАЗНЫХ УРОВНЯХ СОЦИАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ»
на соискание ученой степени доктора биологических наук
по специальности 03.02.05 – энтомология

Актуальность темы диссертационного исследования Т.А.Новгородовой не вызывает сомнений, так как изучение механизмов формирования симбиотических отношений живых организмов является одной из фундаментальных проблем эволюционной экологии. В результате длительной коэволюции муравьев и тлей сформировалась сложная система взаимоотношений этих насекомых. Отличительной чертой настоящего исследования является принципиально новый подход к изучению взаимодействия муравьев, тлей и афидофагов на разных биологических уровнях (от индивидуального до уровня сообщества) с последующей оценкой роли муравьев разных видов в формировании и поддержании устойчивости трофобиотических связей с тлями.

Следует приветствовать тот комплексный подход, который применен в работе. Автором проведено исследование взаимодействия муравьев с тлями в многовидовых сообществах лесотепной, степной зон Западной Сибири и горах Алтая. При этом получены наиболее полные данные о видовом составе тлей и муравьев Западной Сибири, Республики Алтай, России в целом. Выявлены трофобиотические связи 42 видов муравьев и 170 видов тлей. Важным является и то, что при написании диссертационной работы использован значительный количественный экспедиционный материал (4347 проб, содержащих от 5 до 100 экземпляров насекомых), а его анализ с привлечением статистической обработки делает результаты работы достоверными. Автором использованы как стандартные методы фаунистических исследований, так и оригинальные методики лабораторных и полевых экспериментов.

Детальное изучение симбиотических отношений муравьев и тлей на уровне сообществ позволило установить, что относительный вклад муравьев разных видов в формирование трофобиотических связей и видового состава тлей неравнозначен. Автором высказано предположение, что одну из главных ролей в формировании трофобиотических связей играют муравьи-доминанты *Formica* s. str. и *L. fuliginosus*, для которых характерна интенсивная стратегия добывания углеводной пищи. Это подтверждается и результатами проведенных экспериментов. Также было доказано, что представители муравьев рода *Formica* подрода *Serviformica* с экстенсивной стратегией добывания углеводной пищи служат невольными «разведчиками» для облигатных доминантов при поиске колоний тлей, способствуя расширению спектра их связей с мирмекофильными тлями. А такой вид как *Lasius niger*, ввиду своей экологической пластичности, способен заселять практически любые биотопы, включая антропогенные, и взаимодействовать с большим числом видов мирмекофильных тлей. Применение смешанной стратегии фуражировки позволяет муравьям этого вида не только быстро находить колонии тлей, но и обеспечивать им определенную степень защиты от афидофагов, благодаря постоянному присутствию фуражиров и достаточно высокому уровню агрессивности.

Необходимо отметить, что обширные наблюдения, эксперименты, анализ полученных результатов позволили автору сделать обоснованные выводы. Достоверность определения материала подтверждена ведущими специалистами по исследованным группам насекомых. Работа прошла хорошую апробацию, результаты были доложены на симпозиумах и научных конференциях различного уровня. По теме диссертации опубликовано более 60 работ, 28 из них – в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК.

Таким образом, данная работа существенно расширила имеющиеся знания по фауне и трофобиотическим связям муравьев и тлей на юге Западной Сибири. Кроме того,

представленные сведения имеют важное практическое значение для работ по контролю тлей-вредителей и могут быть использованы при разработке биологических и интегрированных методов защиты растений.

В целом, предлагаемая к защите диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, по актуальности, объему, практической значимости и новизне полученных данных полностью отвечает требованиям, которые предъявляются к докторским диссертациям, а ее автор, Новгородова Татьяна Александровна, достойна присуждения степени доктора биологических наук по специальности 03.02.05 – энтомология.

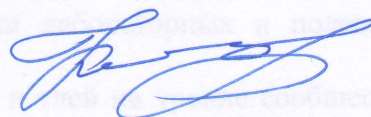
15.01.2015 г.

Кандидат биологических наук, доцент
кафедры зоологии и биоэкологии
факультета естественных наук
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Курганский государственный университет»


Балахонова Вера Анатольевна

ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет»
640669, г.Курган, ул.Гоголя, 25
тел.: (3522) 46-03-16; balachonovava@mail.ru

Доктор биологических наук, доцент,
заведующий кафедрой зоологии и биоэкологии
факультета естественных наук
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Курганский государственный университет»



Козлов Олег Владимирович

ФГБОУ ВПО «Курганский государственный университет»
640669, г.Курган, ул.Гоголя, 25
тел.: (3522) 46-03-16; kozloff@kgsu.ru

