

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Мусолина Дмитрия Леонидовича «Щитники (Heteroptera: Pentatomoidea): разнообразие сезонных адаптаций, механизмов контроля сезонного развития и реакций на изменение климата», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.05 – Энтомология**

Достижение поставленной диссертантом цели исследования – комплексно проанализировать и систематизировать разнообразие сезонных адаптаций, механизмов контроля сезонного развития и реакций на изменение климата у щитников надсемейства Pentatomoidea – служит не только решению спорных таксономических вопросов, являясь актуальным в научном плане, но и имеет большое практическое значение.

Насекомые выбранного для исследования семейства очень многочисленны, составляют примерно 20 % от видового состава полужесткокрылых. Среди них большинство видов – широко распространенные фитофаги-вредители сельскохозяйственных, лесных и городских насаждений, некоторые виды являются инвазивными. Для эффективного контроля численности фитофагов-щитников необходимо знание особенностей их биологии, закономерностей сезонного развития, формирования диапаузы. Без этих сведений разработка систем ограничения их вредоносности невозможна.

Представители хищных настоящих щитников успешно используются для регулирования численности опасных фитофагов в закрытом и открытом грунтах. Так, в насаждениях, расположенных на особо охраняемых природных территориях – в заповедниках и национальных парках, применение пестицидов, в т.ч. и биологических препаратов, запрещено. Один из немногих путей снижения численности агрессивных инвазивных видов насекомых на таких территориях – использование энтомофагов из числа местных, не интродуцированных видов, в качестве которых можно использовать представителей хищных настоящих щитников.

Для решения поставленных задач автором в течение 20-летнего периода выполнен значительный объем фундаментальных исследований. Это позволило ему впервые разработать типологию проявлений диапаузы у щитников с выделением типов, форм и сезонных классов и типологию реализуемых щитниками сезонных циклов, что имеет общебиологическое значение для таксономии и теории эволюции.

Диссертантом впервые получены абсолютно новые сведения о механизмах регуляции сезонного развития, обеспечивающих научный фундамент для решения многих прикладных вопросов, связанных с анализом и прогнозом фенологии, динамики численности и распространения насекомых.

При осуществлении программ интродукции полезных видов могут использоваться разработанные автором методы анализа вторичных ареалов адвентивных видов, позволяющие оценить потенциальные возможности их

натурализации за пределами естественных ареалов. Для разработки теории и практики карантина растений эти сведения являются необходимыми. Они также важны в области охраны окружающей среды.

В автореферате диссертации соискателя Мусолина Д.Л. чётко и аргументировано изложены основные результаты выполненных исследований, разработанные теоретические положения, представлен обширный список опубликованных работ, что доказательно иллюстрирует личный вклад диссертанта не только в отечественную, но и общемировую биологическую науку.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями, установленными Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации. Автореферат отвечает всем требованиям, установленным разделом II Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а его автор Мусолин Дмитрий Леонидович заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.05 – Энтомология.

Доктор биологических наук,  
главный научный сотрудник  
Федерального государственного  
бюджетного учреждения  
«Сочинский национальный парк»  
354002 г. Сочи, Курортный пр., д. 74  
Телефон (862) 267-20-31  
E-mail: natshir@rambler.ru

 Наталья Владленовна Ширяева

04.09.2017.

*Юлия Мусолина Г.В. заверено!*  
*Спасибо!*

