## ОТЗЫВ

на диссертацию 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

Рассмотренная в диссертационной работе группа полужесткокрылых насекомых - Щитники Pentatomoidea распространена почти по всему миру, что вызывает теоретический интерес к изучению разнообразия сезонных адаптаций и механизмов контроля сезонного развития различных ее представителей. Действительно актуальным является и исследование реакций щитников на изменение климата. Несомненно, практическую значимость работе придает исследование хозяйственно важных представителей группы – как вредителей сельскохозяйственных культур, так и полезных хищных видов.

На основании проведенного обширного анализа данных, в том числе и полученных Дмитрием Леонидовичем при помощи разнообразных методик показана роль диапаузы как основной формы сезонной адаптации для щитников, отсутствие точной приуроченности ее типа, формы или сезонного класса к определенным таксономическим единицам в пределах данной группы. Используя оригинальные подходы, соискатель выявил опосредованное влияние изменения климата на физиологию щитников через подавление жизнедеятельности облигатных симбиотических бактерий.

В исследовании успешности преднамеренной интродукции хищного клопа *Perillus bioculatus* соискатель пришел к выводу о том, что препятствием на начальном этапе интродукции стало несинхронное появление хищника и его жертвы – колорадского жука после зимовки, в связи с чем образовался дефицит корма. И только с появлением дополнительных пригодных видов жертвы (амброзиевого листоеда, амброзиевой совки) клопы самостоятельно распространились на юге России. Однако, И.С. Агасьева с соавторами (2013 г.) выявили синхронное появление периллюса и колорадского жука после зимовки. Это обстоятельство заставляет продолжить изучение интродукции периллюса.

Работа Д. Л. Мусолина выполнена на высоком научном уровне. Положения, выносимые на защиту, раскрыты и обоснованы. По теме диссертации автором опубликовано большое количество работ в отечественных и зарубежных изданиях, включая 31 статью в журналах из Перечня ВАК. Таким образом, по новизне, теоретической и практической значимости диссертационное исследование Дмитрия

Леонидовича Мусолина соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а соискатель заслуживает присуждения ему степени доктора биологических наук по специальности - 03.02.05 - энтомология.

Кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории Биологической защиты растений ФГБНУ «Всероссийский научноисследовательский институт защиты растений»

И.М. Пазюк

Данные об авторе отзыва: Пазюк Ирина Михайловна, кандидат биологических наук, научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт защиты растений»,

адрес: 196608, г. Пушкин, ш. Подбельского, д. 3. тел: +7(812) 470-51-10,

e-mail: ipazyuk@gmail.com

Подпись руки Rayor U. II.

Удостоверяю обыть Подпись Секретарь Mlawy
директора
Косстолево ММ