

ОТЗЫВ

на автореферат докторской диссертации Мусолина Д.Л. на тему «Щитники (Heteroptera: Pentatomoidea) разнообразие сезонных адаптаций, механизмов контроля сезонного развития и реакций на изменение климата» по специальности 03.02.05 -энтомология

В представленной к защите в Спецсовете по докторским диссертациям Зоологического института РАН работе известного российского гемиптерогила Д.Л. Мусолина обобщаются итоги разносторонних экспериментальных эколого-физиологических исследований клопов-щитников (Pentatomoidea), в т. ч. направленных на выявление их реакций на изменение климата. Надсемейство щитников составляет около 20% всего отряда, среди них известны растительноядные виды, имеющие хозяйственное значение как вредители, и хищники, используемые в биологическом контроле вредителей. Расширение ареалов некоторых вредных щитников связывают с глобальным потеплением климата, наблюдаемым в наши дни, и в этом аспекте исследования Мусолина также весьма актуальны и будут полезны в прикладной энтомологии.

Диссертантом проведен большой объем экспериментальных исследований исследования мирового уровня в России на базе СПбГУ и в нескольких исследовательских центрах Японии. На основании этого им впервые предложена единая типология проявлений диапаузы у щитников с выделением 3-х типов (эмбриональной, личиночной и имагинальной), 2-х форм (облигатной и превалирующей факультативной) и 2-х сезонных классов (зимней и летней). У щитников проанализированы особенности зимней и летней диапаузы, разнообразие сезонных адаптаций, разработана единая типология сезонных циклов. Впервые в условиях Центральной Японии экспериментально изучено влияние изменений климата на расширение ареала щитников на примере адвентивного вида *Nezara viridula*. Создана база данных мировой литературы по сезонным адаптациям и сезонным циклам клопов почти всех семейств, включающей около 5 тыс. работ.

Результаты исследований диссертанта содержатся во многих публикациях: монографиях, статьях, из них 31 из перечня ВАК, и тезисах докладов на многих российских и зарубежных конференциях и симпозиумах.

Все положения, выносимые на защиту, а также выводы адекватно отражают полученные результаты. Таким образом, диссертация Мусолина Д.Л. представляет собой законченное фундаментальное научное исследование, отличается значительной новизной полученных результатов, вносит существенный вклад в экологию и физиологию

насекомых. Автор, несомненно, достоин присвоения ему искомой степени доктора биологических наук.

Главный научный сотрудник
лаб. экосистемных исследований
холодных регионов ИБПК СО РАН, д.б.н.:

Винокуров Н.Н.

Адрес:

677980 г. Якутск, пр. Ленина, 41,
Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН
e-mail: vinok@ibpc.ysn.ru

Подпись руки Винокуров Н.Н. удостоверяю:

Инспектор по кадрам ИБПК СО РАН:

27 сентября 2017 года



Спирина В.И.