

УДК 595

Проблемы и перспективы общей энтомологии. Тезисы докладов XIII съезда Русского энтомологического общества, Краснодар, 9 – 15 сентября 2007 г. – Краснодар, 2007. – 420 с.

Problems and perspectives of general entomology. Abstracts of the XIII-th Congress of Russian Entomological Society, Krasnodar, September 9 – 15, 2007. – Krasnodar, 2007. – 420 p.



В сборник включено 428 работ, представленных XIII съезду Русского энтомологического общества (Краснодар, 9 – 15 сентября 2007 г.). В них освещаются проведенные в последнее время в нашей стране и ближнем зарубежье исследования по систематике, филогении, фаунистике, морфологии, физиологии, экологии, этологии, зоогеографии и охране насекомых. Сборник представляет интерес для широкого круга энтомологов, специалистов по защите растений, студентов биологических специальностей, агрономов.

**Редакционная коллегия:**

С.А. Белокобыльский, А.В. Горохов, Д.А. Дубовиков, В.Ф. Зайцев, А.С. Замотайлов, А.Н. Князев, А.Г. Коваль, Б.А. Коротяев, В.А. Кривохатский, В.Г. Кузнецова, С.Ю. Кустов, А.С. Лелей, С.В. Миронов, Л.Я. Морева, Э.П. Нарчук, В.В. Нейморовец, О.Г. Овчинникова, Ю.А. Песенко, Э.А. Пикушова, А.А. Пржиборо, А.П. Расницын, С.Ю. Синев, С.Р. Фасулати, В.И. Щуров

**Ответственный редактор:**

А.С. Замотайлов

Издание осуществлено при финансовой поддержке РФФИ (проект № 07-04-06067) и департамента сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края

ISBN 978-5-94672-270-4

- © Коллектив авторов, 2007
- © Русское энтомологическое общество, 2007
- © ФГОУ ВПО Кубанский государственный аграрный университет, 2007

**ПРЕДИСЛОВИЕ**

XIII съезд Русского энтомологического общества, одного из старейших и наиболее крупных академических научных обществ страны, впервые в истории новой России проводится не в центральном, а в одном из ведущих региональных отделений – Кубанском, охватывающем Краснодарский край и Республику Адыгея. Кубань – один из крупнейших энтомологических центров страны, в котором успешно разрабатываются как фундаментальные, так и прикладные аспекты науки о насекомых. Динамично развивающаяся экономика региона сегодня стимулирует не только развитие исследований в области сельскохозяйственной и лесной энтомологии, традиционно преобладавшие ранее на Кубани, но также разработки биоэкологической, созобиологической и биоиндикационной направленности. Уникальная по своему разнообразию и эндемизму региональная энтомофауна привлекает все новых молодых исследователей.

Характерной особенностью съезда является широкая география охвата его участников. Впервые после длительного перерыва в нем активно участвуют энтомологи из Сибири, Дальнего Востока и ряда других регионов России, а также наши коллеги из стран ближнего зарубежья. Значительное количество заявок подано молодыми участниками: студентами и аспирантами.

В настоящий сборник вошли тезисы докладов, присланные на XIII съезд Русского энтомологического общества (Краснодар, 9-15 сентября 2007 г.) и посвященные различным аспектам общей энтомологии. Представленные сообщения охватывают широкий круг вопросов систематики, филогении, палеонтологии, фаунистики, морфологии, физиологии, экологии, этологии, зоогеографии и охраны насекомых и достаточно полно отражают спектр изучаемых в России и странах ближнего зарубежья энтомологических проблем. Немалое число работ посвящено вопросам молекулярной филогении и карносистематики, а таксономические заключения нередко основаны на нумерических методах анализа. В этот том включен также ряд сообщений, посвященных методике научных исследований.

Значение материалов сборника двойное. С одной стороны, они наглядно демонстрируют основные направления проводимых в настоящее время исследований и позволяют оценить современный уровень развития отечественной энтомологии. С другой стороны, во многих докладах оцениваются еще и перспективы дальнейших исследований, имеющих фундаментальное научное значение и призванных также обеспечить существенный прогресс в области прикладной энтомологии. Во многих сообщениях констатируются заметные изменения энтомофауны, происходящие в последнее время в результате глобальных климатических трансформаций и антропогенного воздействия.

Проведение Съезда и издание тезисов осуществлено при поддержке грантов Российского фонда фундаментальных исследований (проекты № 07-04-06067 и 07-04-06072), ФЭУ РАН, а также департамента сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края.

*Г.С. Медведев, А.С. Замотайлов*

электронной плотности в зависимости от клеточной локализации и фазы кровососания, что отражает сложное взаимодействие паразита и хозяина в период многодневного питания. Гранулы, образующиеся в клетках слюнных желез *D. gallinae*, значительно более однородны. Общим для слюнных желез, обоих исследованных нами видов, является присутствие ограниченных мембраной электронно-плотных секреторных гранул. Возможно, в их состав входят антикоагулянты и вазоактивные протеины, необходимые, как при кратковременном, так и при многодневном кровососании. Изученные виды клещей различаются по способу выведения продуктов секреции на клеточном уровне. Выведение гранул из клеток слюнных желез у *I. persulcatus* происходит путем обычного экзоцитоза, а у *D. gallinae* – путем микроалокриновой секреции, что, как принято считать, представляет адаптацию к быстрым повторным кровососаниям.

#### К результатам многолетнего мониторинга жуков-жужелиц (Coleoptera, Carabidae) в природных экосистемах Баргузинского хребта

Т.Л. Аванина

Государственный природный биосферный заповедник «Баргузинский»,  
п. Довшия, Республика Бурятия. E-mail: a\_avanina@mail.ru

[T.L. Avaniina. Results of the carabid beetles (Coleoptera, Carabidae) perennial monitoring in the undisturbed ecosystem of Barguzin mountain range]

Экологический мониторинг – это система длительных, целенаправленных наблюдений, обеспечивающих эффективный контроль, и прогнозирование динамических изменений в природной среде. Применяя комплекс экологических и математических методов, можно с высокой достоверностью определять и прогнозировать направленность изменений в экосистеме. В этой связи, очень важное значение имеют заповедники – эталоны ненарушенных участков природы. Энтомологические объекты, как известно, одними из первых реагируют на загрязнение окружающей среды сменой видового состава и численности особей. Жужелицы, как признанный индикатор среды обитания, наряду с другими представителями животного и растительного мира, в качестве модельной группы изучаются нами по стандартным методикам. Для биомониторинга в немалой степени характерна не только качественная, но и количественная оценка, а это предполагает временной интервал. Несомненно, мониторинг должен включать в себя анализ, моделирование и прогнозирование. За период исследований с 1988 года изучена экология 68 видов жужелиц, отработано 75720 ловушко-суток.

На первом этапе наших исследований (накопительном) параллельно с учетом жужелиц в вегетационный период на постоянных площадях велось слежение за климатическими параметрами – температурой приземного слоя воздуха, атмосферными осадками, температурой почвенных горизонтов, влажностью почвы. Второй этап (аналитический) сводился к выявлению по собранным данным основных закономерностей многолетних изменений численности доминантных жужелиц в различных местообитаниях. Проведена оценка корре-

2007

ляционных связей между многолетней динамикой численности доминантных видов жужелиц и климатическими параметрами среды. Особо выделяются два климатических фактора – температуры воздуха и атмосферные осадки. На третьем этапе были получены модели динамики численности жужелиц. На графическом уровне выявлено три типа циклических осцилляций (по числу волн), характеризующие многолетние флуктуации численности. В первый «полуторный» тип вошли виды с длительным осенним типом развития, ко второму смешанному типу – «двойному» отнесены как осенние, так и весенние виды, к третьему – «двойной с половинной» и «тройной» – относятся виды с коротким весенним периодом размножения. Полученные материалы позволили отобрать для экологического мониторинга в Баргузинском заповеднике следующие доминантные показательные виды жужелиц: *Carabus odoratus barguzinicus* Shil., *Pterostichus montanus* Motsch., *Pterostichus dilutipes* Motsch. и установить оптимальные сроки контрольного отлова жужелиц – с первой декады июля по первую декаду августа.

#### Diversity and distribution of the Palaearctic Tabanomorpha representatives related to their bionomy peculiarities

R.V. Andreeva

I.I. Shmalgausen Institute of Zoology, NAS of Ukraine. E-mail: rimma@i.com.ua

[Р.В. Андреева. Разнообразие и распространение палеарктических представителей Табаноморфа в связи с особенностями их биологии]

The studies of contemporary geographical distribution and diversity of Tabanomorpha families are focused primarily on analysis of their larvae developmental conditions as well as on ecology and morphology of both active stages. The families of the infraorder to be sharply different by their number and life habits of adult and larval forms have the important common pattern of their life cycles – the terms of larval development exceed the lifetime of adult insects in several times. The above-mentioned pattern completely conforms to definition of passive adaptation type (Chernov, 1975), typical of which is entire dependence of development rate from environmental conditions. In case of passive adaptation adverse environmental conditions evoke the delay of development, which is accompanied by prolongation of overall lifecycle due to extension of larval stage duration. Significant prevalence of larval stage in ontogenesis in comparison with imago lifetime results in increase of adaptive load on larval stage in ever-changing environmental conditions. Just this dependence determines the relationship between the roles of two developmental stages of these diptera in historical formation of their phylogenesis and substantiates the use of larva's morphoecological characteristics for study of taxonomic diversity and geographical distribution.

The author examines the ecological and taxonomic diversity and distribution of infraorder families with relation to their appropriate bionomy peculiarities.