

Зоологический институт Российской академии наук  
Санкт-Петербургский государственный университет  
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова  
Русское энтомологическое общество  
Российский фонд фундаментальных исследований

## II Симпозиум стран СНГ по перепончатокрылым насекомым

Россия, Санкт-Петербург, 13–17 сентября 2010 г.

### 8-й Коллоквиум Российской секции Международного союза исследователей общественных насекомых (IUSSI)

Россия, Санкт-Петербург, 18–19 сентября 2010 г.

### Программа и тезисы докладов



Санкт-Петербург  
2010

II Симпозиум стран СНГ по перепончатокрылым насекомым. 8-й Коллоквиум Российской секции Международного союза исследователей общественных насекомых (IUSSI). Россия, Санкт-Петербург, 13–19 сентября 2010 г. Программа и тезисы докладов. Санкт-Петербург: Зоологический институт РАН, 2010. 153 с.

В настоящий том включены программа и тезисы докладов II Симпозиума стран СНГ по перепончатокрылым насекомым и 8-го Коллоквиума Российской секции Международного союза исследователей общественных насекомых (IUSSI), состоявшихся 13–19 сентября 2010 г. в Зоологическом институте РАН и Санкт-Петербургском государственном университете. В программе симпозиума представлены пленарные, секционные и стендовые доклады по морфологии, систематике, фаунистике, зоогеографии, экологии, физиологии, поведению, генетике и биохимии перепончатокрылых насекомых (Hymenoptera) – одного из крупнейших отрядов насекомых, сложного таксономически, исключительно разнообразного морфологически и биологически, играющего важнейшую роль в биоценозах Земли.

Ответственные редакторы: *С.А. Белокобыльский, А.И. Халаим.*

Проведение Симпозиума поддержано грантом РФФИ № 10-04-06103-г.  
Проведение Коллоквиума поддержано грантом РФФИ № 10-04-06099-г.

#### Оргкомитет симпозиума.

Председатель – проф. *В.И. Тобиас.*

Заместители председателя – *С.А. Белокобыльский, В.Е. Гохман.*

Секретарь – *А.И. Халаим.*

Члены – проф. *А.П. Расницын*, акад. НАНУ *В.Г. Радченко*, проф. *М.Д. Зерова*, проф. *В.Е. Кипятков*, проф. *А.С. Лелей*, проф. *Е.С. Сугоняев*, проф. *Ж.И. Резникова*, *Д.Р. Каспарян*, *А.В. Гумовский*, *Д.А. Дубовиков*, *Е.М. Давидьян*, *Ю.В. Астафурова*, *Е.В. Целих.*

**Регистрация участников:** 13 сентября с 9:00 до 11:00 в фойе Зоологического института РАН (см. указатели) по адресу: Санкт-Петербург, Университетская наб., 1.

**Биохимические различия в индуцированных защитных реакциях  
подвидов медоносной пчелы *Apis mellifera* L. (Hymenoptera: Apidae)**

Е.С. Салтыкова, Л.Р. Гайфуллина, А.Г. Николенко

**Biochemical differences in the induced protective reactions  
of honeybee subspecies *Apis mellifera* L. (Hymenoptera: Apidae)**

E.S. Saltykova, L.R. Gayfullina, A.G. Nikolenko

Институт биохимии и генетики УНЦ РАН, Уфа, Россия. E-mail: saltykova-e@yandex.ru

Исследования, посвященные различным аспектам функционирования защитных систем, до сих пор очень незначительно затрагивали представителей отряда перепончатокрылых насекомых. Подвиды медоносной пчелы *Apis mellifera* L. эволюционно формировались в различных природных условиях, а потому обладают неодинаковой способностью адаптироваться к неблагоприятным факторам среды. Для выявления внутривидовых различий на начальной стадии индуцированного защитного процесса использовали подвиды медоносной пчелы *A. m. mellifera* L. и *A. m. caucasica* Gorb. с пасек Башкирского аграрного университета. Сравнительный анализ экспрессии генов антибактериальных пептидов (АБП) у *A. m. mellifera* и *A. m. caucasica* показал различие в динамике транскрипционной активности данных генов. В защитных реакциях медоносной пчелы задействованы также ферментные системы – фенолоксидазная (ДОФА- и тирозиноксидаза) и антиоксидантная (каталаза и пероксидаза). При сравнении подвидов отмечается достоверно более высокий (по сравнению с другими органами) уровень активности ДОФА-оксидазы у темной лесной пчелы в мозге и покровах, а у *A. m. caucasica* – в толстой кишке. Тирозиноксидаза наиболее активна у *A. m. caucasica* в гемолимфе и жировом теле. Уровень тирозиноксидазной активности у *A. m. caucasica* выше, и индукция ее гораздо сильнее во всех отмеченных случаях, чем у *A. m. mellifera*, что может быть обусловлено более высокой интенсивностью всех метаболических процессов у пчел *A. m. caucasica* Gorb. Пероксидазная активность у *A. m. mellifera* локализуется преимущественно в тканях мозга, мышцах груди и в жировом теле, тогда как у *A. m. caucasica* – в тканях средней и толстой кишки. Активность каталазы относительно других тканей гораздо выше у *A. m. mellifera* в мозге и гемолимфе, а у *A. m. caucasica* она локализована преимущественно в тканях жирового тела и кишечника как в органах, обеспечивающих максимально высокий уровень метаболизма.

**Афидииды (Hymenoptera: Aphidiidae) фауны Беларуси**

Ф.В. Сауткин, С.В. Буга

**Aphidiids (Hymenoptera: Aphidiidae) of the fauna of Belarus**

F.V. Sautkin, S.V. Buga

Белорусский государственный университет, Минск, Беларусь. E-mail: teo\_dor@tut.by, sergey.buga@gmail.com

До последнего времени на территории Беларуси целенаправленных исследований наездников сем. Aphidiidae не проводилось. В итоговой монографии по результатам многолетнего изучения энтомофагов вредителей сельскохозяйственных культур (Амбросов и др., 1978) указан единственный вид – *Lysiphlebus fabarum* Marsh. В ходе исследования энтомофагов вредителей яблони (Колтун, Мелешко, 1992) в числе естественных врагов зеленой яблонной тли (*Aphis pomi* Deg.) обнаружены два представителя афидиид – *Ephedrus plagiator* Nees и *Praon volucre* Hal. В качестве перспективных агентов биологической защиты культивируемых растений рассмотрены *Diaeretiella rapae* M'Int. и *Aphidius matricariae* Hal. (Сидляревич, Болотникова, 1990).

Сборы и выведение имаго из мумий тлей выполнены С.В. Бугой и Ф.В. Сауткиным на протяжении полевых сезонов 1996–2007 и 2006–2007 гг. соответственно. Определение тлей осуществлено С.В. Бугой, а афидиид – Е.М. Давидьян.

По результатам проведенных исследований отмечены 35 видов афидиид из 10 родов, из которых 30 видов указываются впервые для фауны Беларуси: *Adialytus ambiguus* Hal., *A. salicaphis* Fitch, *Aphidius absintii* Marsh., *A. aquilis* Mack., *A. cingulatus* Ruthe, *A. colemani* Vier., *A. funebris* Mack., *A. matricariae* Hal., *A. microlophii* Pennacchio et Tremblay, *A. ribis* Hal., *A. rhopalosiphii* de Stefani, *A. rosae* Hal., *A. setiger* Mack., *A. sonchi* Marsh., *A. tanacetarius* Mack., *A. uzbekistanicus* Luzhetskii, *Areopraon lepellei* Waterston, *Binodoxys acalephae* Marsh., *B. centaureae* Hal., *B. heraclei* Hal., *Diaeretiella rapae* M'Int., *Dyscritulus planiceps* Marsh., *Ephedrus plagiator* Nees, *Lipolexis gracilis* Foerst., *Lysiphlebus confusus* Tremblay et Eady, *L. fabarum* Marsh., *L. fritzmulleri* Mack., *L. hirticornis* Mack., *Pauesia pini* Hal., *P. pini-collis* Starý, *P. silvestris* Starý, *P. unilachni* Gahan, *Praon exoletum* Nees, *P. gallicum* Starý, *P. volucre* Hal.

Актуальность дальнейших исследований определяется необходимостью более глубокого познания фауны наездников-афидиид Беларуси, а также изучения их трофических связей.