

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА ЭНТОМОЛОГИИ  
РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

# **МАТЕРИАЛЫ**

**Международной научной конференции  
«Фундаментальные проблемы  
энтомологии в XXI веке»**

Санкт-Петербург, 16–20 мая 2011 г.



Издательство Санкт-Петербургского университета  
Санкт-Петербург  
2011

*Печатается по решению Ученого совета биолого-почвенного факультета  
Санкт-Петербургского государственного университета*

**Материалы международной научной конференции «Фундаментальные проблемы энтомологии в XXI веке».** Санкт-Петербург, 16–20 мая 2011 г.  
Под редакцией В. Е. Кипяткова и Д. Л. Мусолина.  
– СПб: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2011, 198 с.

В сборнике опубликованы тезисы докладов, прозвучавших на международной конференции, состоявшейся 16–20 мая 2011 г. в Санкт-Петербургском государственном университете. Конференция посвящена широкому спектру актуальных фундаментальных проблем, стоящих перед энтомологией в начале XXI века, и приурочена к 100-летию со дня рождения профессора Александра Сергеевича Данилевского (1911–1969) – основателя Энтомологической научно-педагогической школы Ленинградского – Санкт-Петербургского университета, и 90-летию со дня образования Кафедры энтомологии Ленинградского – Санкт-Петербургского университета. Материалы конференции охватывают проблемы как теоретической, так и прикладной энтомологии.

### **Оргкомитет конференции**

Председатель: д.б.н., проф., зав. каф. В. Е. Кипятков (СПбГУ)

Члены: академик РАН В. Л. Сви́дерский (ИЭФБ РАН)

д.б.н., проф. А. А. Стекольников (СПбГУ)

д.б.н., зав. лаб. С. И. Черныш (СПбГУ)

д.б.н., в.н.с. В. А. Кривохатский (ЗИН РАН)

д.б.н., в.н.с. О. Г. Овчинникова (ЗИН РАН)

к.б.н., ст. преп. Д. А. Дубовиков (СПбГУ)

к.б.н., зав. лаб. А. Н. Князев (ИЭФБ РАН)

к.б.н., зав. лаб. Е. Б. Лопатина (СПбГУ)

к.б.н., с.н.с. Д. Л. Мусолин (СПбГУ)

### **Проведение конференции поддержано:**

Российским фондом фундаментальных исследований (грант № 11-04-06020-г).

Советом по грантам Президента РФ и государственной поддержке ведущих научных школ (грант НШ-3332.2010.4).

Санкт-Петербургским государственным университетом.

© Коллектив авторов, 2011

*На обложке: Эмблема конференции (рисунок Н. Ю. Клюге)*

## **Локальные и региональные фауны жесткокрылых: объём и репрезентативность данных**

**К. В. Макаров, А. В. Маталин**

*Кафедра зоологии и экологии Московского педагогического государственного университета, Москва, Россия; E-mail: kvmac@inbox.ru, a\_matalin@tochka.ru*

### **[К. V. Makarov, A. V. Matalin. The local and regional faunas of Coleoptera: the data level and representativeness of samples]**

Анализ данных показывает, что список видов, указанных для любой территории, постоянно растёт, причём богатство локальных фаун нередко приближается к таковому региональных. Попытки исчерпывающего изучения фауны заведомо обречены на провал, если предварительно не сформулированы ограничивающие условия. Их набор и достижимость конечной цели зависят, в первую очередь, от трактовки понятия «фауна». Обычно в этом качестве понимают список видов, обитающих на некоторой территории, однако представления о «территории» и «обитании» нередко произвольны.

Собственно первичные данные должны относиться к минимальной единице – локальной фауне, и только в отношении неё возможно получение исчерпывающих сведений. Считается, что точность изучения фауны достигается увеличением периода исследований и может быть доказана оценкой частотного распределения поимок. Сравнение результатов интенсивных сборов жуков в течение одного полного года и многолетних сезонных исследований в окрестностях оз. Эльтон показало, что последние приводят к увеличению лишь числа единичных отметок за счёт видов, проникающих на исследуемую территорию в зависимости от погодных условий, меняющихся по годам. В результате фауна теряет черты локальной и становится неопределённо региональной. Контролировать степень изученности по частотному распределению таксонов проблематично, поскольку в разных списках оно весьма различно. Обычно обнаружение особей какого-либо вида расценивается как доказательство его обитания на данной территории. Однако, это не всегда так. На примере жужелиц Приэльтона доказано, что видовое разнообразие как биотопов, так и ландшафта в целом на 2/3–3/4 определяется нерезидентными видами. Предварительная оценка состава всех жесткокрылых этого же района показывает, что примерно 40–45% отметок видов приходится на единичные находки жуков, собранных каким-либо одним способом и, зачастую, вне связи с их основным местообитанием. Поскольку выработать универсальный критерий «обитания» для всех жесткокрылых невозможно, репрезентативность знаний о локальной фауне можно повысить, в первую очередь, ограничив объём исследуемой группы. В преимущественном положении находятся таксоны, для которых возможна оценка состояния популяции в данной местности. В качестве других путей увеличения достоверности фаунистических данных можно предложить сокращение периода сборов до одного сезона при увеличении интенсивности и разнообразия методов учёта.