

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова  
Студенческий Союз МГУ  
Биологический факультет  
Совет молодых учёных биологического факультета

XVIII Международная научная конференция  
студентов, аспирантов и молодых учёных

# **ЛОМОНОСОВ – 2011**

**СЕКЦИЯ «БИОЛОГИЯ»**

11–15 апреля 2011 г.

**Тезисы докладов**



---

МОСКВА – 2011

УДК 57  
ББК 28  
Л75

Оргкомитет секции «Биология»:

Е.Н. Темерева (председатель), Д.Д. Соколов (зам. председателя)  
Н.Н. Римская-Корсакова (ответственный секретарь), Н.П. Карасева,  
А.В. Кошелева, К.В. Авилова, А.И. Азовский, А.В. Анисимова,  
А.Л. Брюханов, И.В. Еланская, Т.Г. Елумеева, В.А. Зотов, О.В. Карпова,  
П.А. Каменский, Н.Н. Колотилова, Н.В. Кошелева, П.А. Купцов,  
Т.В. Липина, М.Л. Ловать, Г.В. Максимов, В.Г. Онипченко,  
Т.А. Семенова, Н.Н. Случанко, А.А. Смирнов, Л.Ж. Терлова,  
В.С. Фридман, Е.В. Харитонашвили

Составление и вёрстка: *Н.П. Карасева*  
Корректор: *П.А. Белова*

Л75 **Ломоносов – 2011:** XVIII Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых; секция «Биология»; 11–15 апреля 2011 г.; Москва, МГУ имени М.В. Ломоносова, биологический факультет: Тезисы докладов/ Сост.: Н.П. Карасева. – М.: МАКС Пресс, 2011. – 336 с.  
ISBN 978-5-317-03615-7

УДК 57  
ББК 28

*Оргкомитет благодарит руководство  
биологического факультета МГУ  
за помощь в проведении конференции и издании настоящего сборника*

ISBN 978-5-317-03615-7

© Биологический факультет  
МГУ имени М.В. Ломоносова, 2011

По валентности к условиям обитания более представлена группа олигобионтов – 157 видов (72%). По отношению к условиям освещения: гелиофилы (79%, 174 видов) преобладают над умеренно светолюбивыми видами (21%, 45). Относительно к такому экологическому фактору как влажность: преобладают мезофилы (68%, 150). Следовательно, в изучаемой фауне преобладают виды, предпочитающие биотопы средней и слабой увлажненности. По трофической специализации: фауна листоедов приурочена к 42 семейству растений. При этом лучше освоены двудольные растения (31 семейство) на них встречается 243, на однодольных растениях (11 семейств) – 51 вид.

**Использование признаков строения полового аппарата в надвидовой систематике жуков-щелкунов подсемейства *Agrypninae* (Coleoptera: Elateridae)**

***Просвилов Александр Сергеевич***

*(Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Россия, Москва, carrabus69@mail.ru)*

Подсемейство *Agrypninae* – одно из самых примитивных в сем. *Elateridae*. Систематика этой группы недостаточно разработана, что связано с высокой изменчивостью в пределах *Agrypninae* многих внешних морфологических признаков, которые успешно используются для выделения надвидовых таксонов в более продвинутых подсемействах *Elateridae*. Вместе с тем, отдельные таксоны *Agrypninae* имеют характерное строение полового аппарата (ПА). Поэтому в результате комплексного изучения строения ПА и внешних морфологических признаков можно уточнить таксономический состав и диагнозы ряда родов и триб *Agrypninae*.

Нами был изучен ПА 25 видов жуков-щелкунов, принадлежащих к 9 родам двух триб: *Agrypnini* и *Conoderini*. Результаты сравнительно-морфологического исследования свидетельствуют о возможности использования ряда признаков строения ПА для выделения надвидовых таксонов *Agrypninae*. Наиболее важными из них являются строение 9-го стернита самца, эдеагуса и совокупительной сумки. С учетом этих данных подтверждена самостоятельность рода *Compsolacon*; уточнен состав ряда родов трибы *Conoderini*; выявлены апоморфные признаки строения ПА самцов, характеризующие отдельные роды и всю трибу *Conoderini* в целом (разделенная в основании рама 9-го стернита, широкое срастание парамер в основании, палочковидные шипики в их вершинной части). Показано, что с признаками строения ПА самцов хорошо коррелируют некоторые особенности внешней морфологии имаго и личинок *Agrypninae*. Благодаря этому определенные признаки ПА самца могут являться индикаторами таксономической значимости диагностических внешних морфологических признаков.

Возможность выделения группоспецифических особенностей ПА и большое разнообразие его строения в пределах *Agrypninae* подтверждает большую древность этого подсемейства по сравнению с более молодыми группами *Elateridae* (*Elaterinae* и *Denticollinae*). При этом в строении ПА у видов подсемейства *Agrypninae* встречаются различные сочетания плезиоморфных и апоморфных признаков, а характерные для *Conoderini* апоморфные признаки строения ПА практически не встречаются у других *Elateridae*, в том числе и у представителей более продвинутых подсемейств. В целом, разнообразие строения ПА *Agrypninae* также отражает явление мозаичной эволюции, отмеченное для этого подсемейства на основе изучения признаков внешней морфологии.

**Трофическая специализация коллембол определяется таксономическим положением вида**

***Семенова Евгения Эдуардовна***

*(Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова, Россия, Москва, sz-85@mail.ru)*

Согласно традиционным представлениям, узкая пищевая специализация не характерна для почвенных сапрофагов и микробофагов, в том числе для коллембол. Однако разработка и применение изотопного анализа (измерение соотношения  $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$  и  $^{15}\text{N}/^{14}\text{N}$  в тканях животных) для исследования трофической структуры сообществ почвенных животных