

Русское энтомологическое общество  
Санкт-Петербургский государственный  
лесотехнический университет им. С.М. Кирова  
Всероссийский научно-исследовательский институт  
защиты растений Россельхозакадемии  
Зоологический институт РАН  
Российский фонд фундаментальных исследований

---

## **XIV СЪЕЗД РУССКОГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА**

Россия, Санкт-Петербург  
27 августа – 1 сентября 2012 г.

### **Материалы съезда**



Санкт-Петербург  
Галаника  
2012

XIV съезд Русского энтомологического общества. Россия, Санкт-Петербург, 27 августа – 1 сентября 2012 г. Материалы съезда. 499 с.

XIV Congress of the Russian Entomological Society. Saint Petersburg, August 27 – September 1, 2012. Materials of the Congress. 499 pp.

---



**Редакционная коллегия:**

Л.Н. Анисюткин, Ю.В. Астафурова, С.А. Белокобыльский (отв. ред.), Д.А. Гапон, А.В. Горохов, Д.Р. Каспарян, Б.М. Катаев, А.Н. Князев, А.Г. Коваль, Б.А. Коротяев, В.А. Кривохатский, М.Г. Кривошеина, В.Г. Кузнецова, К.В. Макаров, Ю.М. Марусик, С.Г. Медведев, Д.Л. Мусолин, Э.П. Нарчук, О.Г. Овчинникова, А.А. Пржиборо, С.Я. Резник, Л.Ю. Русина, С.Ю. Синева, С.Р. Фасулати, И.В. Шамшев, А.Б. Шатров.

Материалы съезда изданы при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 12–04–06074–г, Комитета по науке и высшей школе Правительства Санкт-Петербурга и частичной поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации.

ISBN 978-5-98092-036-4

- © Русское энтомологическое общество, 2012
- © Зоологический институт РАН, 2012
- © Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет, 2012
- © Всероссийский НИИ защиты растений  
Россельхозакадемии

## Поисковые способности личинок двух видов кокциnellид (Coleoptera, Coccinellidae)

В.П. Семьянов

[Semyanov V.P. Search abilities of larvae in two ladybird species  
(Coleoptera, Coccinellidae)]

*Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург, Россия.*

Эффективность кокциnellид-афидофагов зависит от плодовитости самок, прожорливости жуков и, главным образом, личинок. Последняя в свою очередь, зависит от вида жертвы, температуры и поисковых способностей личинок, которые изучались у двух видов кокциnellид – *Leis dimidiata* Muls. и *Propylea quatuordecimpunctata* L.

Эксперименты проводились на арене, представляющую собой лист миллиметровой бумаги размером 85 x 85 см, равномерно освещенный двумя лампами накаливания мощностью по 100 ватт при температуре 25° С. Использовались личинки IV возраста: сытые, которые получали в течение всего периода развития пищу в избытке и голодные, содержащиеся до начала эксперимента в течение суток без пищи. Личинки высаживались в центр арены и прослеживалось их передвижение по арене в течение 5 мин. Если личинка достигала края арены до истечения этого времени, она снова высаживалась в центр арены для повторного и последующих стартов. Передвижение личинок фиксировалось при помощи цветных фломастеров, и затем длина пробега (L) измерялась при помощи курвиметра в сантиметрах. Измерялось также расстояние по прямой линии (l) от точки старта до точки финиша. Затем делением L/l определялся коэффициент криволинейности движения личинок (К). У *L. dimidiata* в экспериментах использовалось по 9 сытых и голодных личинок, у *P. quatuordecimpunctata* по 12 личинок, соответственно.

У сытых и голодных личинок *L. dimidiata* длина криволинейного пробега различалась незначительно (202.4±29.7 и 213.5±26.2 соответственно). Коэффициент криволинейности был на 20 % выше у голодных личинок. У сытых личинок *P. quatuordecimpunctata* криволинейный пробег был более чем в 5 раз меньше, чем у голодных (21.6±3.7 и 114.3±12.6 соответственно).

Отсутствие разницы в длине пробега у сытых и голодных личинок *L. dimidiata* говорит о том, что у этого вида стимулом к поиску пищи является, видимо, отсутствие контакта с тлями. Большая разница в длине пробега у сытых и голодных личинок *P. quatuordecimpunctata* свидетельствует о том, что у этого вида стимулом к поиску пищи является чувство голода.

Чем выше коэффициент криволинейности, тем больше площадь обследуемого личинкой субстрата и тем выше вероятность обнаружения жертвы.