

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

ПРОБЛЕМЫ ЭНТОМОЛОГИИ В РОССИИ

Том II

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
1998

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
RUSSIAN ENTOMOLOGICAL SOCIETY

THE PROBLEMS OF ENTOMOLOGY IN RUSSIA
Vol. II

XI Съезд Русского энтомологического общества
и издание его трудов поддержаны РФФИ (грант № 97-04-58054)

Главный редактор
Г.С. Медведев

Редколлегия:

*Ю.С. Балашов, С.А. Белокобыльский, А.В. Горохов, Д.Р. Каспарян,
О.А. Катаев, И.М. Кержнер, Б.А. Коротяев, С.В. Миронов, Э.П. Нарчук,
О.Г. Овчинникова, В.П. Семьянов, С.Ю. Синёв, С.И. Черныш*

Ответственный редактор
В.А. Кривохатский

Проблемы энтомологии в России. Сборник научных трудов XI Съезда Русского энтомологического общества (23-26 сентября 1997 г., Санкт-Петербург). Санкт-Петербург. Зоологический институт РАН. 1998. Том II. 240 стр.

В сборнике публикуются доклады, прочитанные на XI Съезде Русского энтомологического общества, состоявшемся в Санкт-Петербурге 23-26 сентября 1997 г. Съезд был организован при финансовой поддержке РФФИ (Грант № 97-04-58054). В докладах российских и иностранных членов РЭО обсуждаются вопросы всех отраслей фундаментальной и прикладной энтомологии.

основе динамической модели типа "хищник—жертва" и моделей перераспределения и деградации инсектицида в почве и растении получены критерии выбора оптимальных по экологической сбалансированности доз препарата. Данный подход был использован при оценке эффективности химического метода защиты против весенней капустной мухи *Delia brassicae* Bouché.

ПАЗИТЫ КОРОВКИ *MENOCHILUS SEXMACULATUS* (FABR.) (COLEOPTERA, COCCINELLIDAE) ИЗ ЮГО-ВОСТОЧНОГО КИТАЯ

В.П. Семьянов

Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург

С 8 по 13 июня 1990 г. в окрестностях г. Гуанчжоу на кукурузе, где наблюдалось массовое размножение коровки *M. sexmaculatus*, было собрано 150 предкуколок, из которых 59 (39.33%) оказались зараженными 4 видами паразитов.

1. *Phalacrotophora fasciata* Fall. (Diptera, Phoridae). Заражает личинок младших возрастов, вылетает из куколок. Зараженной оказалась одна куколка (0.66%), из которой вылетело 8 особей паразита.

2. *Dinocampus coccinellae* Schrank (Hymenoptera, Braconidae). Паразит имаго многих видов кокциnellид. Иногда заражает личинок III-IV возрастов, что отмечалось нами ранее для семиточечной коровки (*Coccinella septempunctata* L.). Из 1 куколки (0,66%) вылетел паразит.

3. *Tetrastichus coccinellae* Kurd. (Hymenoptera, Tetrastichidae). Заражает личинок, вылетает из куколок. Зараженными оказались 29 куколок (19.33%). В одной куколке развивалось в среднем 19.2 ± 1.7 особей паразита (минимум — 11 и максимум — 26).

4. *Nothoserphus mirabilis* Brues (Hymenoptera, Proctotrupidae). Солитарный паразит личинок кокциnellид. Экспериментально установлено, что он заражает личинок III-IV возрастов и не реагирует на личинок I возраста и куколок. Личинка паразита выходит из предкуколки через сочленение между последним и предпоследним стернитами брюшка и сразу же окукливается под личиночной шкуркой хозяина, располагаясь головным концом вниз и дорсальной стороной — к субстрату. Зараженными оказались 28 предкуколок

(18.66%). До настоящего выведения в энтомологических музеях мира находилось всего 4 экз. этого вида (1 самец в Кембридже, 2 самки в Вашингтоне и 1 самка в Оттаве).

Зараженность кокциnellид паразитами иногда (в данном случае 39.33%) может быть очень высокой, что необходимо учитывать при установлении полезной роли кокциnellид в различных биоценозах.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НАСЕКОМЫХ В ТРАВЯНИСТЫХ ЭКОСИСТЕМАХ ГОЛАРКТИКИ

М.Г. Сергеев

Институт систематики и экологии животных СО РАН
и Новосибирский государственный университет, Новосибирск

Общий характер распределения насекомых в травянистых экосистемах Голарктики отражается в первую очередь в схеме фаунистического районирования этого региона. Четко прослеживается увеличение с севера на юг значимости и дробности выделов разного ранга, связанное как с дифференциацией природных условий, так и увеличением количества узкореальных видов.

Прослеживается закономерное распределение центров разнообразия. В зональных выделах мезофильные насекомые (многие булавоусые чешуекрылые, равнокрылые, полужесткокрылые, жесткокрылые) наиболее многообразны и обильны в фаунистических регионах, охватывающих южные части лесной зоны (особенно область распространения неморальных ландшафтов). Сравнительно ксерофильные группы (в первую очередь саранчовые, сатириды, некоторые равнокрылые, жесткокрылые и др.) представлены большим числом видов в степных, полупустынных регионах. В горных выделах центры разнообразия приурочены к югу Голарктики.

На прямокрылых насекомых, как на модельной группе, показано, что распределение численности и биомассы в общем совпадает с распределением таксономического и популяционного разнообразия как в Палеарктике, так и в Неарктике. Интересно и важно, что повышенное разнообразие и сравнительно высокая численность этой группы насекомых обычно соответствует районам с относительно низкой продуктивностью наземной растительности.

В целом описанные закономерности позволяют вплотную подойти к созданию системы прогнозирования разнообразия, ориентированного как на природную биологию, так и на защиту растений.