

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

**ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ
НАСЕКОМЫХ УРАЛА**

СВЕРДЛОВСК

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

Институт экологии растений и животных
Всесоюзное энтомологическое общество
Уральское отделение

ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ НАСЕКОМЫХ УРАЛА

Информационные материалы

Свердловск 1987

Фауна и экология насекомых Урала: Информационные материалы.
Свердловск: УНЦ АН СССР, 1967.

В сборнике представлены информационные материалы об исследованиях по насекомым на Урале, проводимые членами Уральского отделения Всесоюзного энтомологического общества. Рассматриваются видовой состав различных систематических групп насекомых региона (жесткокрылые, чешуекрылые и др.), экология отдельных видов и особенности энтомокомплексов Урала. Приводятся данные по редким видам насекомых Урала.

Материалы представляют интерес для энтомологов, краеведов, преподавателей и студентов биологических факультетов университетов и педагогических институтов.

Ответственный редактор кандидат биологических наук
И.А.Богачева

Ф $\frac{21008 - 165(86)}{055 (02) 7}$ Б0 - 1967 © УНЦ АН СССР, 1967

ведника. В этой ситуации насекомые-ксилофаги могут в будущем исчерпать потенциальные защитные возможности заповедных темно-хвойных лесов, которые способны противостоять внешним возмущающим воздействиям и существовать неопределенно долго, пока остаются относительно постоянными их экологические условия. Насекомые-ксилофаги могут нарушить их устойчивость и, в конечном счете, привести к их исчезновению.

К БИОЛОГИИ КОРОВКИ ГЛАЗЧАТОЙ *ANATIS OCELLATA* L. (COLEOPTERA, COCCINELLIDAE) НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ

А.Ю.Малоземов

Anatis ocellata - вид коровок, характерный для хвойных лесов Урала. Несмотря на широкое географическое распространение, биология этого вида изучена слабо.

Исследования проводились в Сысертском районе Свердловской области в разнотравно-папоротниковом сосняке с большим преобладанием соснового подроста. Обнаружено 14 видов жуков сем. *Coccinellidae*. Постоянными обитателями леса являются 4 вида: *Anatis ocellata* L., *Myrrha octodecimguttata* L., *Neomisia via oblongoguttata* L., *Exochomus quadripustulatus* L. Доминирующее положение среди них в период мая-июля занимает коровка глазчатая; она составляет от 22% до 66% от общего количества коровок.

Выявлены оптимальные условия существования этого вида. Коровки избегают большой освещенности и предпочитают температуру 20-25°C. Для успешного размножения необходимо наличие соснового подроста, так как обычная пища жуков и личинок - это щитовки *Coccinea* и гусеницы *Microlepidoptera*. В опытах по изучению активности питания один жук съедает до 5 тлей в сутки (около 7 мг), что составляет примерно 15% от веса его тела. Интенсивность питания возрастает с увеличением температуры до 24-26°C.

Изучена фенология развития глазчатой коровки:

- а) выход из мест зимовки (конец апреля - начало мая);
- б) спаривание и откладка яиц (май - середина июня);
- в) личиночное развитие (до третьей декады июня);
- г) окукливание (конец июня);
- д) выход имаго из куколок (до середины августа).

При повышении температур до 28°C развитие жуков ускоряется на 1-2 дня, но при этом возрастает число особей с дефектами (свертывание крыла, отсутствие надкрылий и др.). Отмечена связь двигательной активности только что отродившихся жуков и окончательного рисунка надкрылий.

Изучена морфология куколки и имаго. Выявлена изменчивость размеров жуков (6-10 мм), рисунка переднеспинки (выделено 4 типа), и числа и расположения пятен на надкрыльях (выделено II типов).

МИКРОСТАЦИОНАЛЬНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕИМАГИНАЛЬНЫХ СТАДИЙ ЗВЕЗДЧАТОГО ПИЛИЛЬЩИКА-ТКАЧА (*Acantholyda stellata* Christ.)

Ю.А. Малоземов, А.О. Маханек

Звездчатый пилильщик-ткач на Урале предпочитает заселять сосновые культуры в возрасте от 10 до 40 лет и при массовом размножении причиняет большой вред. Личинки в конце своего развития огускаются на поверхность подстилки и зарываются в почву, где могут находиться в состоянии диапаузы до 7 лет (Г.И. Соколов, В.И. Гниненко, 1984). Реактивация диапаузирующих зонимф проходит в течение всего лета (начало мая-конец августа). Лет имаго стимулируется прогреванием почвы. Самцы появляются в среднем на 3-4 дня раньше самок, а массовый лет наблюдается через 7-10 дней после появления первых самцов.

Звездчатый пилильщик-ткач на разных фазах развития обладает исключительной изменчивостью морфологических признаков. Половой диморфизм проявляется не только у взрослых особей, но и на преимагинальных стадиях. Все это, а также массовость и доступность для сбора и наблюдения позволяет использовать звездчатого пилильщика-ткача в качестве удобного объекта для изучения экологической структуры популяций насекомых.

Наши исследования проводились в 1981-1982 гг. в Петровском лесничестве Увельского мехлесхоза Челябинской области. Материал собирался в очаге массового размножения в культурах сосны 35-летнего возраста. Сбор зонимф и пронимф проводился на учетных площадках, расположенных в пределах проекции кроны. С поверхности пробной площадки снималась подстилка, а затем осторожно извлекалась почва до глубины 10 см. При этом проводился учет всех зонимф и пронимф I и II с указанием пола и цветовой

ФАУНА И ЭКОЛОГИЯ НАСЕКОМЫХ УРАЛА

Информационные материалы

Рекомендовано к изданию

Ученым советом Института экологии растений и животных и
РИСО УНЦ АН СССР

Ответственный за выпуск - Л.С.Некрасова

Подписано в печать 25.12.86 НС 16454

Формат 60x84 1/16. Бумага типографская.

Печать офсетная. Усл.печ.л. 4,0. Уч. изд. л. 3,5.

Цена 35 коп. Тираж 250. Заказ 1188

Адрес института: Свердловск, ГСП-ЭП, ул. 8 марта, 202

Адрес типографии: Цех № 4 п/о "Полиграфист", Свердловск,
Тургенева, 20