

A

67

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЛЕСНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА 1932 ЛЕНИНГРАД

A

СОДЕРЖАНИЕ

От автора	3
Глава I. Общий очерк строения тела, развития и жизни жуков-дровосеков	5
Глава II. Экономическое значение жуков-дровосеков и меры борьбы с ними	23
Глава III. Список древесных пород и обитающих на них дровосеков	38
Глава IV. Определитель родов жуков-дровосеков СССР.	46
Глава V. Описание жизни наиболее вредных жуков-дровосеков . .	87
Глава VI. Определитель личинок дровосеков и их ходов	160
Глава VII. Сбор и воспитание дровосеков и их личинок	179
Глава VIII. Список жуков-дровосеков СССР.	187
Список главнейшей литературы по дровосекам	196
Алфавитный указатель латинских названий жуков-дровосеков.	200
Алфавитный указатель русских названий жуков-дровосеков.	

ОТ АВТОРА

По мере изучения жуков-дровосеков все более и более определяется их значение как физиологических и технических вредителей леса. Однако и теперь еще мы зачастую встречаемся с недооценкой роли этих вредителей, что в результате обходится стране в сотни тысяч, а то и миллионов гектаров строевого леса. Литература о лесных насекомых уделяет дровосекам ничтожное место¹. Если по жукам-короедам составлены сводки и определители, то по дровосекам нет ни того, ни другого. Между тем отсутствие определителей и сводок чрезвычайно затрудняет изучение дровосеков.

Пополнить этот существенный пробел в нашей лесной литературе, дать лесоводу руководство, пользуясь которым он мог бы и проследить за развитием того или иного дровосека, и определить интересующий его вид жука или личинки, выяснить, каким именно из дровосеков нанесено повреждение, и наконец обратить внимание лесоводов на дровосеков, такова цель этой книги.

В книге дан определитель всех родов жуков-дровосеков, встречающихся на территории СССР. Приведение определителей для всех видов дровосеков увеличило бы объем книги по крайней мере в три раза. Поэтому здесь даны определители видов только для родов, особенно богатых вредителями. Список жуков-дровосеков Союза даст лесоводу более или менее точное представление о фауне дровосеков (наличной и возможной) в пределах наиболее крупных районов. Определители личинок и повреждений позволяют выяснить вредителя и без наличия самого жука.

Биология наших дровосеков еще недостаточно изучена; большей частью сведения о том или ином виде сводятся к отдельным наблюдениям, произведенным в одном — двух пунктах. Это не позволяет установить точные сроки развития по отдельным районам,

¹ Например в „Лесной энтомологии“ М. Римского-Корсакова (Гостехиздат Москва, 1930, изд. 2-е) дровосекам уделено всего 2 страницы, причем о таких распространенных и опасных вредителях, как *Monochamus*, не сказано ни слова.

приходится ограничиваться приведением средних сроков, отступление от которых в тех или иных пунктах всегда возможно.

Предлагаемая книга является первой сводкой по дровосекам-вредителям в лесной литературе. Как всякое начинание она вероятно не свободна от пропусков и промахов. За всякого рода указания, замечания и поправки автор будет очень признателен¹.

ГЛАВА I

ОБЩИЙ ОЧЕРК СТРОЕНИЯ ТЕЛА, РАЗВИТИЯ И ЖИЗНИ ЖУКОВ-ДРОВОСЕКОВ

Жуки-дровосеки принадлежат к растительноядным жукам и входят в состав богатой видами серии семейств Chrysomeloidea. Эта серия характеризуется рядом признаков, из которых наиболее существенным является строение лапок этих жуков: они кажутся четырехчлениковыми, так как четвертый по счету членик недоразвит и в огромном большинстве случаев представлен или небольшим утолщением у основания пятого коготкового членика (рис. 1) или незаметен совсем. Во всяком случае функционально этот членик бесполезен и при счете члеников обычно отбрасывается; третий членик — обычно двулопастной (расщеплен продольно). Помимо дровосеков эта серия включает еще листогрызлов, долгоносиков, зерновок, короедов и ряд мелких семейств.

Ближе других к дровосекам — листогрызы. Отличить дровосека от листогрыза нетрудно, но зафиксировать их различия на бумаге очень не легко. Однако если жуки отличаются недостаточно резко, то их личинки совершенно различны. Достаточно указать, что личинки дровосеков принадлежат к так называемому псевдортогнатному типу (см. ниже), к которому кроме них относятся еще только личинки жуков-златок семейства, принадлежащего к совсем другой серии.

Тело дровосека имеет более или менее удлиненную форму, оно менее округлено и менее выпукло, чем тело листогрыза; большей частью покрыто волосками, менее ярко и пестро окрашено, (полосатый покров сглаживает пестроту и яркость окраски), реже имеет металлические оттенки. Усики дровосека обычно длиннее половины тела, но большей части не короче тела, а то и длиннее его, причленены обычно в вырезке глаз (или около глаз). Тело листогрызлов по большей части короткое и очень выпуклое, часто ярких цветов (металлических) или пестро окрашенное, без густого волосного покрова, а часто и вообще голое; усики обычно короче половины тела, глаза не охватывают места их причленения. По внешнему виду наиболее сходны с дровосеками из листогрызлов — представители групп Donacini и Criocerini.

Строение тела жука-дровосека

Форма тела по большей части удлиненная, в длину всегда значительно больше, чем в ширину; шарообразным тело не бывает, даже если оно и выпуклое.

¹ Просим читателя исправить:

Стр. 75 — под рубрикой 9(8) выпало название относящегося сюда рода *Neodagadion* Ggib; это же название вычеркнуть из подписи под рисунком 53.

Стр. 159—4 стр. снизу вычеркнуть ссылку на рис. 161—на стр. 177.

Голова — средних размеров; у некоторых дровосеков она направлена прямо вперед, у других (*Lamiinae*) круто загнута вниз (рис. 2). Верхние челюсти развиты у многих видов достаточно сильно, причем особенно у подсемейства *Prioninae*; среди представителей этого же подсемейства наблюдается нередко и более или менее рез-



Рис. 1. Лапка дубового усача (*Cerambyx*). Виден зачаточный 4-ый членик. Увел. — Ориг.



Рис. 2. Голова дубового усача (*Cerambyx*) (1) и толстак *Lamia* (2). Увел. — Ориг.

ко выраженный половой диморфизм в строении верхних челюстей (у самцов они развиты тогда заметно сильнее, чем у самок). Одним из наиболее резких признаков дровосеков являются длинные усики (этих жуков часто называют поэтому усачами), нередко значительно превосходящие длину тела. Наиболее часты 11-члениковые усики, но наблюдаются и 12-члениковые (например у *Agarantia*); известен ряд случаев, когда самец имеет 12-члениковые, а самка — 11-члениковые усики (например *Molochus minor*); наконец у некоторых пустынных и полупустынных видов рода *Prionus* (группа *Polyarthron*) число члеников бывает значительно увеличено, превосходя у некоторых видов 25—30, причем в таких случаях членики укорочены и у самцов несут очень широкие и длинные боковые

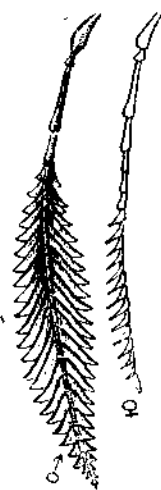


Рис. 3. Усики самца и самки дровосека *Polyarthron bienerti*. Увел. — Ориг.

пластинчатые выросты (рис. 3). Половой диморфизм выражается по большей части в длине усиков (у самца они длиннее, чем у самки), реже в строении самих члеников. Усики по большей части щетинковидные, к концу они становятся заметно тоньше; изредка встречаются усики иного типа. Членики усиков более или менее цилиндрические, часто членик к концу слегка утолщен; иногда членики на конце утолщены сильно, узловато (рис. 89). Усики — голые или, что бывает значительно чаще, покрыты нежными лежащими волосками; помимо лежащих волосков они могут нести еще и более или менее длинные оттопыренные волоски (ресничатые усики, рис. 58), иногда же эти волоски собраны на конце некоторых члеников в пучки, придающие усикам очень своеобразный вид (рис. 43).

1-й членик усиков обычно сильно утолщен, у некоторых *Lamiinae* несет перед вершиной особую, резко ограниченную площадку (так называемый цикатрикс, рис. 53); 2-й членик по большей части очень короток, много короче любого иного членика. Глаза то мелко, то крупно, фацетированы, крупная фацетировка глаз наблюдается обычно

у видов, ведущих ночной образ жизни; глаза могут быть целыми (редко) или более или менее глубоко вырезанными спереди (в вырезке или против нее прикреплены усики), причем иногда вырезка так глубока, что делит глаза на две неравные части (рис. 4). Лежащие сзади глаз виски в одних случаях постепенно

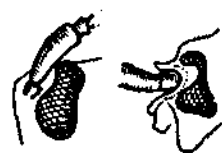


Рис. 4. Слабо и глубоко вырезанные глаза. Увел. — Ориг.

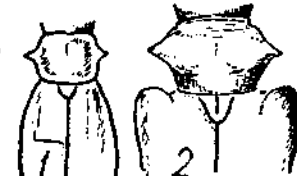


Рис. 5. Плечевые бугры у дровосеков *Dorcadion* (1) и *Lamia* (2). Увел. в 2 p. — Ориг.

суживаются (сходят на нет); в других случаях, когда они и развиты сильнее и сзади сразу круто обрезаны, на задней части головы обозначена резкая и широкая перетяжка, как бы шея (группа *Lerturini*, рис. 28). Переднегрудь построена различно у различных групп. У представителей подсемейства *Prioninae* она по бокам сильно уплощена, образует острый край, обычно зазубренный или зернистый, а нередко несущий и большие зубы (рис. 31, 68). У других подсемейств боковой край переднегруди загнут, острого канта не образует, он может быть гладким, а может (что бывает чаще) нести боковой бугорок, тупой, или острый, или вооруженный шипом (рис. 34, 35, 70, 89, 140). Верхняя часть переднегруди (передне-спинка) может быть густо покрыта волосками, а может быть и голой; тогда на ней резко выступают те или иные скульптурные образования: морщины, точки, бугорки и т. п. (наиболее сильно развиты эти образования у крупных дровосеков, причем среди *Prioninae* здесь наблюдается половой диморфизм часто в очень резкой форме). Надкрылья у большинства видов развиты хорошо, только некоторые роды имеют укороченные надкрылья, не прикрывающие брюшка (*Necydalis*, *Molochus*, *Leptidea*, *Brachypteroma*); крылья тогда лежат вдоль спинной стороны брюшка, ничем не прикрытые (рис. 99). Иногда надкрылья сильно расходятся по шву и к тому же вдоль шва несколько вогнуто вырезаны; такие надкрылья называют зияющими (*Stenopterus*, *Callimus*). Крылья имеются у большинства родов, только немногие бескрылы (например *Dorcadion*); в таких случаях плечевой бугор надкрылий сильно сглажен и само основание надкрылий более узко (рис. 5). В некоторых случаях наличие или отсутствие крыльев связано с полом; так нет крыльев и сильно укорочены надкрылья у самок некоторых пустынных *Prionus* и *Apatophysis*.

Брюшко состоит в большинстве случаев из колец примерно одинаковой длины, только в некоторых случаях первый членик его чрезвычайно удлинен по сравнению с иными члениками (*Obrina*).

Самки ряда видов несут на конце брюшка длинный хитиновый яйцеклад (рис. 57). Последние кольца брюшка самца и самки по большей части несколько различны по скульптуре (ямки, бороздки и т. п.).