

ний край головной капсулы с округленными углами, слегка выемчатый посредине. Эпистом большой, со слабыми углами. Верхняя губа такой же длины, как эпистом, и только немного уже его, с закругленными боками. Верхние челюсти очень сильно развитые, треугольные, на верхней стороне с зубцом перед вершиной. Усики короткие, их 4 членика почти равной длины, добавочный членик очень маленький. Щупики довольно длинные, с члениками почти одинаковой длины. Глазков нет. Переднегрудное кольцо только едва шире остальных двух колец, но много длиннее их (его длина почти равна длине средне- и заднегруди и 1-го брюшного кольца). Щит переднеспинки грубо морщинисто-точечный, матовый, передняя часть переднеспинки в более мелких поперечных морщинках и точках, блестящая; у основания с одной прямой срединной и двумя дугообразными боковыми бороздками (отграничивающими щит). Мозоли спинной и брюшной сторон на семи первых брюшных сегментах овальные, глубоко разделенные срединной продольной и двумя поперечными, сходящимися на боках бороздками, в мелких, неясных бугорочках (гранулах). Анальное отверстие поперечное (рис. 167). Ног нет.

Распространение. СССР: в Европейской части и в Сибири встречается при наличии подходящих стадий всюду, начиная от южных частей тундры; Кавказ и Закавказье (редок), Сахалин, северный и западный Казахстан. Западная Европа (всюду, кроме крайнего севера), Япония, Корея, северо-восточный Китай. *Var. tricarinata* Cornel распространена по всей площади ареала, но встречается очень редко; в СССР найдена на р. Каме и на Дальнем Востоке.

Экология. Заселяет ивы, реже тополи и осины, иногда ольху, преимущественно живые деревья. Личинка грызет под корой, задевая заболонь, позже в древесине; чаще встречается в нижней части стволов, откуда ходы проникают в верхние части корней; иногда — в ветвях. Ходы неправильные, пересекают древесину в разных направлениях, особенно в ветвях и тонких стволах. Нередко заселяет ивы вместе с зеленым мускусным усачом [*Aromia moschata* (L.)]. При дополнительном питании жук обгладывает кору ивовых побегов. Лёт с начала—середины июня до конца лета. Жуки держатся преимущественно около основания ствола или побегов, среди корней и мусора, также под упавшими деревьями. При достаточном размножении может оказаться заметным физиологическим вредителем. На личинках паразитирует наездник *Ephialtes messor* Grav.

40. Триба *Monochamini*

1-й членик усиков с цикатриксом, почти всегда развитым очень сильно, по большей части косым, то вполне замкнутым, то частично открытым (рис. 172). Голова не приближена к передним тазикам, с большими усиковыми бугорками, обычно разделенными глубоким вдавлением. Усики почти всегда без ресничек. Переднеспинка с большими, остро или тупо шиповатыми, боковыми буграми. Надкрылья всегда длинные, никогда не бывают плотно соприкасающимися или сросшимися по шву. Крылья развиты. Заднегрудь длинная. Ноги более или менее длинные, передние ноги самцов нередко удлинённые, или слегка утолщенные, лапки короткие, с очень плотными подошвами. Коготки противопоставленные, иногда почти расходящиеся. Тело более или менее вытянутое.

Очень богатая видами триба, объединяющая свыше 120 родов (в последние годы устанавливаются десятками новые роды и описываются

чуть ли не сотнями новые виды, преимущественно из Индо-Малайской и Австралийской областей; поскольку значительная часть как этих «новых родов», так и «новых видов» весьма сомнительна, приводимые ниже цифры имеют несколько условное значение, хотя нами и принята некоторая «поправка» на недостаточно обоснованные формы).

Наиболее богато триба представлена в Индо-Малайской области, где распространено на менее 400 видов, распределенных между более чем 80 родами; в Австралийской области распространено около 100 видов (13—14 родов — число, несомненно далекое от действительного); для эфиопской фауны отмечено пока около 125 видов (19—20 родов); из Неарктической области известно около 25 видов (4—5 родов), из Неотропической — около 70 видов (4—5 родов). Из пределов Палеарктической области известно 19 родов с 70—75 видами, но подавляющее большинство видов принадлежит Палеархеарктической подобласти, причем большинство из них распространено в более южных частях подобласти. Палеарктика в узком смысле слова очень бедна видами, и здесь триба представлена в сущности всего одним родом с 6 видами. На территории СССР пока зарегистрированы представители 3 родов: 6 палеарктических и 7 палеархеарктических видов. Дальнейшие пополнения возможны исключительно на Дальнем Востоке, так как чисто палеарктические виды у нас уже, несомненно, все найдены; всего в нашей стране, вероятно, встречается не более 15 видов.

Поскольку личинки этой трибы связаны с древесной растительностью, некоторые виды являются серьезными физиологическими и техническими вредителями леса. Таковы, например, некоторые виды рода *Monochamus* Guér.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (12). 1-й членик усиков с замкнутым цикатриком (рис. 172).
- 2 (3). 3—5-й членики усиков снизу в густых ресничках 153. *Mecynippus* H. W. Bates.
- 3 (2). Усики без ресничек.
- 4 (9). Отросток среднегруди без бугорка или бугровидного приподнятия.
- 5 (6). Средние голени без глубокой косой вырезки-борозды 148. *Perihammus* Auriv.
- 6 (5). Средние голени с глубокой, косой вырезкой-бороздой.
- 7 (8). 1-й членик усиков сильно утолщенный, недлинный; 3-й членик очень длинный, гораздо длиннее 4-го или 5-го членика. Тело умеренно вытянутое 149. *Monochamus* Guér.
- 8 (7). 1-й членик усиков умеренно утолщенный, длинный; 3-й членик длинный, но лишь немного длиннее (или не длиннее) 4-го или 5-го членика. Тело сильно вытянутое, надкрылья очень длинные и очень узкие 152. *Uraecha* J. Thoms.

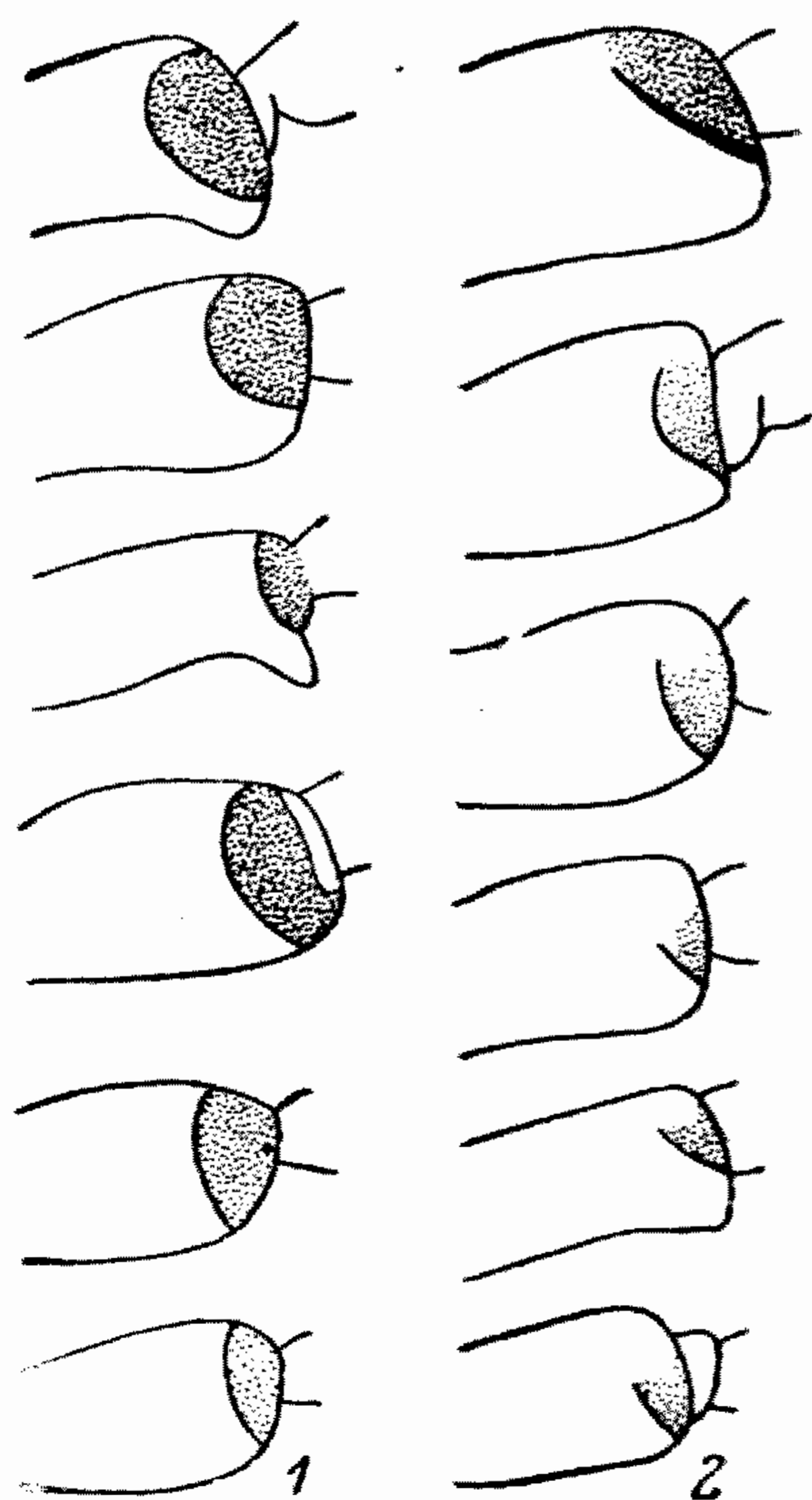


Рис. 172. Цикатрикс 1-го членика усиков у *Monochamini*: 1 — закрытый; 2 — открытый.

- 9 (4). Отросток среднегруди с бугорком или заметно приподнятый посередине.
- 10 (11). Отросток среднегруди круто ниспадающий к концу, выглядит бугрообразно приподнятым посередине; надкрылья в мелком покрове, с небольшими волосяными пятнышками 150. *Psacotha* Gah.
- 11 (10). Отросток среднегруди с бугорком. Усики толстые. Тело коренастое, надкрылья широкие 154. *Anoplophora* Hore.
- 12 (1). 1-й членик усиков с открытым цикатриком (ребрышко укороченное; рис. 172).
- 13 (14). Усики более или менее тонкие, всегда гораздо длиннее тела у ♂, обычно хотя бы немного длиннее его у ♀. Передние голени в мелкой скульптуре, без бугорка. Тело не массивное 151. *Dihammus* J. Thoms.
- 14 (13). Усики очень толстые, у ♂ только немного длиннее, у ♀ короче тела. Передние голени в грубой скульптуре, с бугорком перед вершиной. Тело очень массивное 147. *Lamiomimus* Kolbe.

147. Род LAMIOMIMUS KOLBE

Kolbe, 1886, Arch. Naturg., LII : 224; Matsushita, 1933 : 320; Gressitt, 1951 : 351, 354.

Тип рода: *Lamiomimus gottschei* Kolbe, 1886.

Тело большое и очень массивное. Голова большая, с очень крепкими, большими жвалами и длинными, несколько выступающими наружу щеками. Глаза сильно выемчатые, всего с 2—3 рядами гранул в самой узкой части. Усики толстые, заметно утонченные в конце, у ♂ заходят за вершину надкрылий двумя-тремя последними члениками, у ♀ слегка не достигают ее; 1-й членик сильно утолщенный, с большим цикатриком, но ребрышко цикатрикса во внутренней части сглаженное, и здесь цикатрикс выглядит открытым или почти открытым; 3-й членик гораздо длиннее 1-го и почти вдвое длиннее 4-го членика, 2-й членик поперечный, 5-й членик немного короче 4-го, 11-й членик у ♂ гораздо длиннее 10-го и нередко несколько длиннее 5-го членика, у ♀ в среднем в 1.3 раза длиннее 10-го членика. Переднеспинка поперечная, с большими боковыми буграми, вытянутыми в длинные и очень острые шипы, с перетяжками, на диске неровная. Щиток большой, слегка продольный, на вершине закругленный. Надкрылья почти параллельные в основной половине, на вершине закругленные или притупленные. Отросток переднегруди умеренно узкий, на конце подогнутый и здесь сильно расширенный, по краям окантованный. Отросток среднегруди более широкий, слегка суженный к концу, окантованный, с нерезким продольным килем. Заднегрудь довольно длинная. Ноги довольно длинные, бедра линейные, лапки короткие, 1-й членик их гораздо короче 4-го членика; передние голени с бугорком в вершинной части, слабо развитым у ♀, очень высоким, толстым, зубцевидным у ♂; средние голени с вырезкой, основание которой несет бугорок с высокой, густой щеткой. Передние ноги ♂ сильно удлиненные, длиннее задних ног, с длинными и сильно искривленными голениями и расширенными лапками; передние ноги ♀ не короче задних ног.

Палеархеоарктический род (1—2 вида).

*1. *Lamiomimus gottschei* Kolbe (рис. 173).

Kolbe, 1886, Arch. Naturg., LII : 224, Taf. II, Fig. 39; Якобсон, 1910, Жуки : табл. 71, фиг. 1; Semenov-Tian-Shanskij, 1903, Русск. энтом. обозр., III : 264 (Synon.); Matsushita, 1933 : 320; Kikuchi, 1933, Kontyu, VII : 51 (биол.); Gressitt, 1951 : 354. — *adelpha* Ganglbauer, 1886, Horae Soc. ent. Ross., XX : 137 (*Lamia*).

Лоб в довольно крупных точках, с морщинисто приподнятыми, более или менее поперечными промежутками, весь в густой, мелкой пунктировке, выглядит довольно грубо поперечно шероховатым; темя в передней части

в такой же скульптуре, но складки более короткие, в задней части почти исключительно в мелкой, густой пунктировке; с очень узкой, но четкой продольной бороздкой от переднего края лба до затылка. 1-й членик усиков в плоской, сильно морщинистой пунктировке и в густых, очень мелких точках, густо и не грубо шероховатый; 3-й членик в густой, мельчайшей пунктировке и в хорошо заметных, довольно крупных точках, последующие членики с такой же скульптурой, но крупные точки более редкие, а начиная с 8-го членика обычно только в мелких точках; на усиках ♀ скульптура такая же, но ослабленная. Переднеспинка с отчетливой перетяжкой перед основанием, которая несет 2 поперечные борозды и выглядит состоящей из 2 складок, перетяжка позади вер-

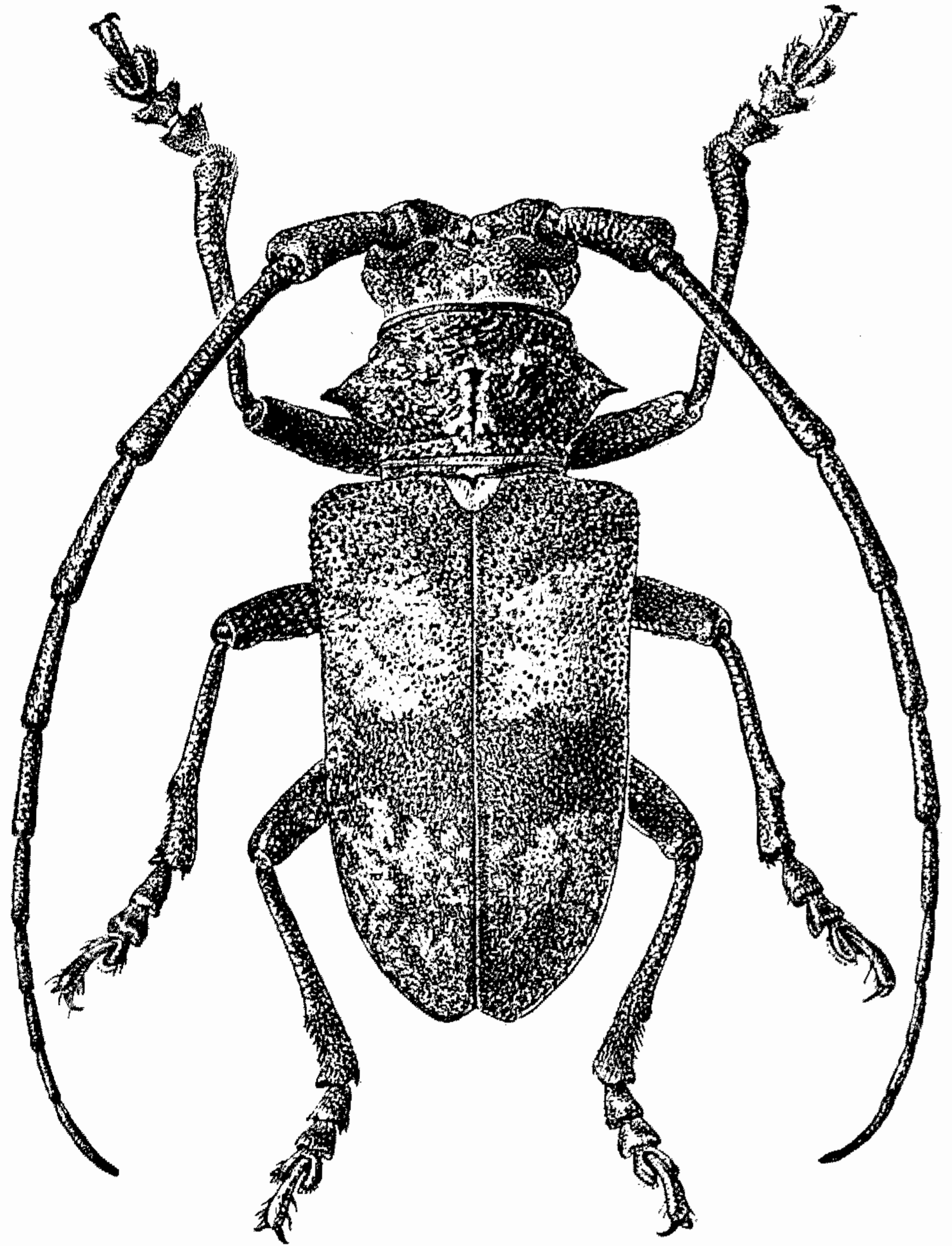


Рис. 173. *Lamiomimus gottschei* Kolbe, ♂.
×1.5.

шины развита слабее, представлена поперечной бороздкой или вдавлением, хорошо заметным на боках и сглаженным посредине; на диске неровная, с более или менее отчетливым срединным бугром, окруженным узким вдавлением, по сторонам с неясными возвышениями; поверхность в довольно густых, частью поперечных, частью червеобразных морщинках, местами длинных, местами коротких, в углубленных промежутках в густой, очень мелкой пунктировке. Надкрылья слегка, но заметно сдавленные в области первой перевязи и отсюда очень слабо и постепенно суженные к концу, сильно и округленно суженные в вершинной части, на вершине притупленные, очень тупо срезанные или почти закругленные, но всегда с сильно затупленными, обычно закругленными, вершинными углами; плечи сильно развитые, в основной части надкрылья выглядят заметно выступающими в стороны, околоплечевое вдавление довольно плоское, но хорошо намеченное; надкрылья выпуклые в поперечном направлении, в продольном — слабо выпуклые, с достаточно сильным вершинным скатом; в основной четверти или трети в довольно густых, круглых и небольших, гладких

зернышках, заметно разреженных в области первой перевязи, нередко доходящих до середины надкрылья, но здесь очень мелких и редких; в вершинной половине в негустых и некрупных, более или менее неясных точках, по всей поверхности в очень мелкой и очень густой пунктировке. Грудь и брюшко в мелкой, четкой пунктировке. Бедра и голени в мелкой, густой пунктировке, с негустыми, крупными точками, более или менее шероховатыми в вершинной части бедер. Смоляно-черный до черного. Волосяной покров образован очень мелкими волосками, довольно плотный на верхней стороне тела, но разбитый на голове и переднеспинке морщинками, на надкрыльях — голыми зернышками. Голова в светло-бурых или грязно-палевых волосках, образующих заметно пятнистый покров. Переднеспинка в таких же волосках, образующих многочисленные мелкие пятнышки, вдоль середины с более крупными пятнами, в основной половине с большим продольным пятном или с укороченной полоской. Щиток в густом, буровато-палевом покрове, в основной половине с широкой, гладкой продольной бороздкой или полоской. Надкрылья в коричнево-буром, каштановом или черно-буром покрове, с более светлым рисунком в виде очень широкой перевязи перед серединой, от конца первой шестой части до середины, и очень широкой перевязи, покрывающей примерно вершинную треть; обе перевязи не сплошные, а образованные многочисленными, так или иначе слившимися, темными и светлыми пятнами, а потому очень пестрые; между перевязями и в основной части с отдельными светлыми пятнышками. Грудь и брюшко в очень пятнистом, не сплошном покрове из рыжевато-бурых, палевых, бурых волосков, промежутки между пятнами голые или в темных волосках. Ноги в таком же покрове. Усики в очень нежных, темных волосках, без светлых колечек; 3-й членик в довольно густых, а ближайшие последующие членики в редких, коротких, черных ресничках. Длина ♂♀ 22—43 мм.

Распространение. СССР: южное Приморье (нередок). Корея, Китай (северо-восток и север, на юг до Сычуани).

Экология. Дубняки и смешанные леса. Личинка в дубах (*Quercus dentata*, *Q. glandulifera*) и ивах. Жуки встречаются с начала июня до середины августа на свежеспиленных и поваленных деревьях и на пнях.

148. Род *PERIHAMMUS* AURIV.

Aurivillius, 1924, Ark. Zool., XV, 25 : 21; Breuning, 1944, Nov. ent., 14, suppl. 3 : 374; Gressitt, 1951 : 350, 382.

Тип рода: *Perihammus bifasciatus* Auriv., 1924 = *Monochamus infelix* Pasc., 1856.

Тело небольшое, едва вытянутое. Голова глубоко вдавленная между усиковыми бугорками, с нежной, линейвидной срединной бороздкой вдоль лба и темени. Глаза выемчатые, их нижняя доля гораздо больше верхней. Усики гораздо длиннее тела (♂♀), их 1-й членик умеренно утолщенный, длинный, достигает боковых бугров переднеспинки, с замкнутым цикатриксом (ребрышко нежное, но четкое). Переднеспинка с умеренно большими боковыми буграми, несущими конические шипы. Отросток переднегруди узкий, отросток среднегруди с продольным килем, более приподнятым у ♀. Передние ноги у ♂ не удлиненные. Средние голени без вырезки-борозды, но все же со слабо развитой щеткой. Задние бедра едва достигают вершины 4-го брюшного кольца. Коготки противопоставленные (распяленные). Тело в сплошном, густом, тонком покрове.

Палеархеоарктический (вероятно — индо-малайский) род, очень бедный видами.

1. *Perihammus infelix* (Pasc.).

Pascoe, 1856, Trans. Ent. Soc. Lond., (2) IV : 48 (*Monochamus*); Matsushita, 1933 : 324 (*Monochamus*); Gressitt, 1951 : 382. — *bifasciatus* Aurivillius, 1924, Ark. Zool., XV, 25 : 21; Gressitt, 1939, Lingnan Sci. Journ., XVIII : 50, tabl. I, fig. 8.

Характеризуется мелкой, густой пунктировкой усиков, в том числе и 1-го членика их, слабо удлиненными передними ногами ♂, наличием на надкрыльях сплошного и довольно густого, шелковистого покрова и 2 светлых, тусклых, но полных, сильно зубчатых перевязей, полным отсутствием зернистости на основании и очень негустой, глубокой, на основании явственно продолговатой пунктировкой полос, вырезанных на вершине надкрылий, единичными крупными точками переднеспинки.

Голова с узкой, но очень четкой, гладкой срединной линией, в густой, мельчайшей, очень ровной и не морщинистой пунктировке и в единичных, более крупных точках. Усики ♂ в 2—2.5 раза длиннее тела, у ♀ заходят за вершину надкрылий частью 7-го членика, 11-й членик у ♂ только немного, у ♀ гораздо короче 5-го членика; 11-й членик простой, 1-й членик очень длинный, 3-й членик в 1.75 раза у ♂, в 1.5 раза у ♀ длиннее 1-го членика; все членики усиков в густой, очень мелкой пунктировке, лишь с единичными, более крупными точками. Переднеспинка квадратная у ♂, слегка поперечная у ♀, с умеренно большими боковыми буграми, вытянутыми в довольно длинные, у ♂ обычно острые, у ♀ притупленные, конические шипы; с широкими перетяжками, слегка неровная на диске; поверхность в густой, мельчайшей, едва различимой пунктировке, посредине диска с единичными, довольно крупными точками, нередко со следами продольной линии. Щиток округленно-треугольный. Надкрылья умеренно вытянутые, в 2.5—2.75 раза длиннее своей ширины при основании, у ♂ очень широкие в плечах, слегка сдавленные позади плеч, очень умеренно и постепенно, но от самых плеч суженные к вершине, заметнее суженные в вершинной трети, у ♀ слегка сдавленные позади плеч, почти параллельные до начала вершинной трети, здесь заметно суженные; на вершине тупо и косо срезанные внутрь, наружный вершинный и шовный углы тупо выступающие, наружный угол заметно длиннее шовного угла; на диске умеренно выпуклые, но с довольно сильным вершинным скатом; поверхность в густой, мельчайшей, едва различимой пунктировке, в основной части в очень глубоких, но не крупных, сильно продолговатых точках (длина точки в 2—3 раза больше ее ширины), очень негустых (промежутки гораздо больше диаметра точек), а на плечевых углах полностью отсутствующих; последние совершенно гладкие, только в мельчайшей пунктировке; на уровне первой перевязи крупная пунктировка очень сильно ослаблена, точки круглые, промежутки между ними гораздо больше диаметра точек, в вершинной половине точки уже совсем мелкие, хотя прослеживаются до самой вершины. Грудь, брюшко и ноги в очень мелкой, густой и четкой пунктировке. 5-й брюшной стернит у ♀ более выпуклый, с полукруглым вдавлением-вырезкой посредине вершины. Передние ноги ♂ слегка удлиненные, с более заметно искривленными голенями. Тело темно-бурое или темно-каштановое, усики и ноги такие же, но несколько более красноватые. Усики с нежными, белыми волосяными колечками, узкими и едва различимыми у ♂, очень широкими у ♀. Все тело одето тонким слоем очень густого покрова, образованного очень мелкими волосками бурого, каштаново-бурого или

темно-коричневого цвета, несколько более светлыми на груди и брюшке; надкрылья с 2 зигзагообразными перевязями из буровато-серых или грязно-белых волосков, тусклыми, но сплошными, расположенными перед серединой и позади ее (примерно по границам срединной трети). Длина ♂♀ 13—23 мм.

Распространение. Центральный и южный Китай, Корея.

149. Род MONOCHAMUS GUÉR.

Guérin, 1826, Dict. class. d'hist. nat. : 186; Serville, 1835, Ann. Soc. ent. Fr., IV : 91; Thomson, 1860 : 97; 1864 : 381; Ganglbauer, 1881 : 693 (1882 : 15); Reitter, 1912 : 54, 55; Pic, 1912, Mat. Long., VIII, 2 : 16 (synopsis); Плавильщиков, 1932 : 134; Matsushita, 1933 : 323; Breuning, 1943, Nov. ent. : 414; Плавильщиков, 1948 : 149; Gressitt, 1951 : 352, 390; Heyrovský, 1955 : 253. — *Monochamus* Jacobson, 1910, Horae Soc. ent. Ross., XXXIX : 489 (обзор видов, встречающихся в России). — *Monochammus* Seidlitz, 1875, Fn. Balt., Gatt. : 139; 1891, Fn. Balt., ed. 2, Gatt. : 184; 1891, Fn. Transsylv. : 184; Ganglbauer, 1883 : 516 (1884 : 82). — *Monohammus* Mulsant, 1839 : 173; 1863 : 281; Lacordaire, 1869 : 314.

Тип рода: *Cerambyx sutor* (Linné), 1758.

Тело большое или средней величины, редко сравнительно маленькое, всегда более или менее вытянутое, не массивное и не коренастое. Голова большая, с длинными и обычно несколько выступающими на вершине щеками и сильно развитыми жвалами, с очень глубоким вдавлением между усиковыми бугорками (особенно резко выражено это у ♂, у которых вдавление очень узкое и глубокое). Глаза сильно выемчатые, нижняя доля их значительно шире верхней доли. Усики более или менее тонкие, с очень сильно утолщенным 1-м члеником и чрезвычайно длинным 3-м члеником, всегда заметно, обычно гораздо (иногда вдвое и даже несколько больше) длиннее тела у ♂, хотя бы немного длиннее его у ♀; 3-й членик гораздо длиннее 4-го или 1-го членика, 4-й членик несколько длиннее 5-го, последующие членики равной или почти равной длины, 11-й членик у ♂ очень длинный, с более или менее неявно выраженным придатком, у ♀ обычно лишь немного длиннее 10-го членика. Цикатрикс большой, замкнутый, всегда резко намеченный, большей частью с заметным наружным выступом, но ребрышко иногда тонкое и нежное. Переднеспинка слегка или умеренно поперечная, с хорошо намеченными перетяжками, с большими боковыми буграми, вытянутыми в острые или очень тупые шипы, без бугров на диске. Щиток большой полукруглый или широко закругленный на вершине. Надкрылья длинные, в большинстве случаев сильно вытянутые, слегка суженные к концу или почти параллельные, часто более или менее цилиндрические, на вершине без зубцов, обычно закругленные, почти всегда в грубой скульптуре в основной части, но без больших, острых бугорков или шипов. Отросток переднегруди умеренно узкий, на конце сильно подогнутый и сильно расширенный, более или менее заметно окантованный по сторонам. Отросток среднегруди более широкий, слегка или умеренно суженный к концу, не подогнутый, окантованный, обычно с тупым продольным килем, но без бугорка. Заднегрудь длинная. Ноги длинные, бедра линейные, лапки короткие, 1-й членик их самое большее слегка длиннее 4-го членика, коготки противоположенные. Передние ноги ♂ сильно удлиненные, длиннее задних ног, с более или менее заметно искривленными голеньями и расширенными лапками.

В составе рода входят около 150 видов (точно количество видов может быть выяснено только при детальной ревизии рассматриваемых и соседних родов, так как в этой родовой группе авторы нередко относят описы-

ваемые ими виды не к тем родам, к которым они принадлежат в действительности); из Эфиопской области описано свыше 70 видов, из Неарктической — около 15 видов, из Индо-Малайской — свыше 50 видов. Палеарктической области свойственно около 20 видов, но из них только 6 видов распространены в Европе и палеарктической Сибири, тогда как две трети

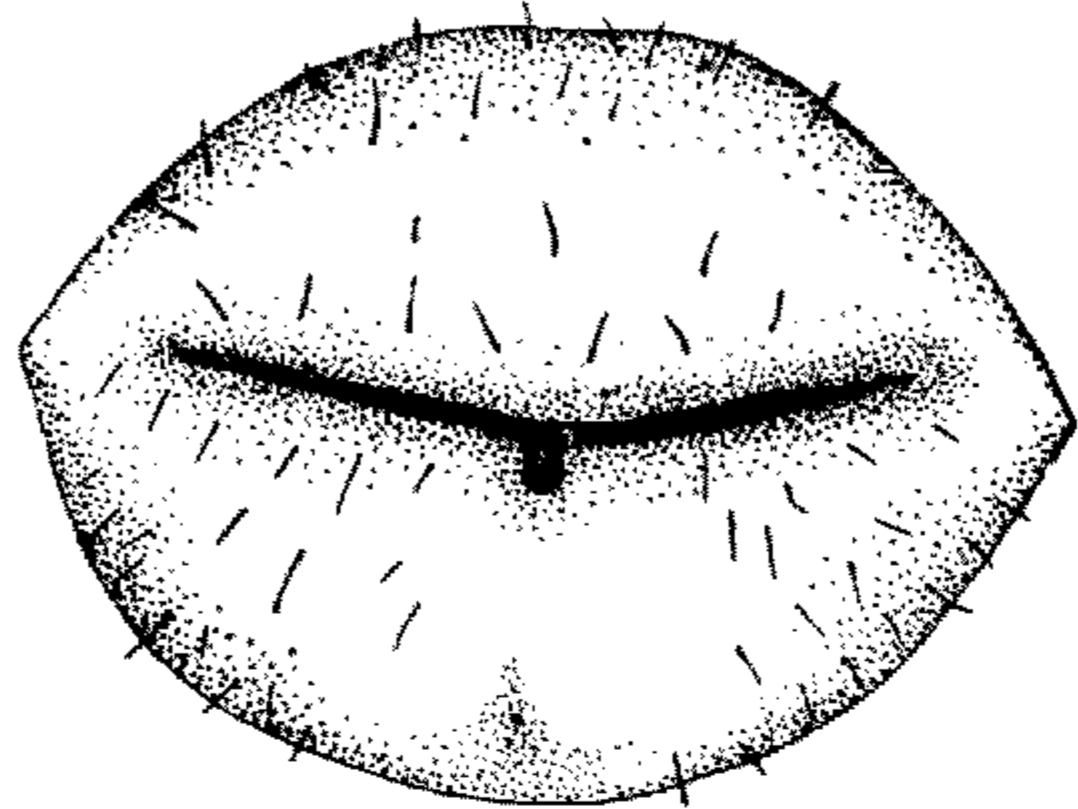


Рис. 174. Коротко-трехлучевое анальное отверстие у личинки *Monochamus*.

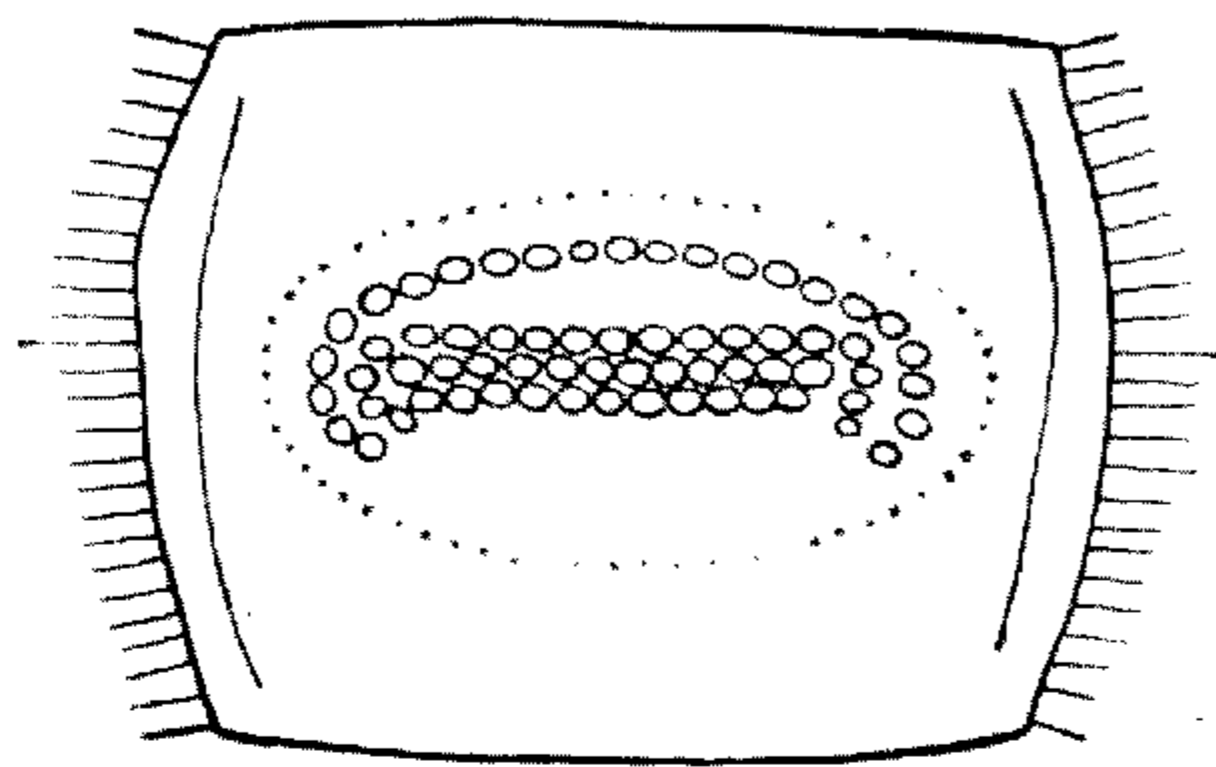


Рис. 175. Мозоль брюшного тергита у личинки *Monochamus sutor* (L.).

видов являются палеархеарктическими. В пределах СССР зарегистрировано 8 видов, в том числе 4 палеархеарктических; дальнейшие пополнения даже на Дальнем Востоке (за счет палеархеарктических видов) мало вероятны.

Для личинок *Monochamus* характерно коротко-трехлучевое анальное отверстие (рис. 174); брюшные мозоли в бугорочках (гранулах), обычно расположенных в форме эллипсисов или полукружий, арок (рис. 175, 180 и 184).

Личинки *Monochamus* развиваются за счет живых и свежесотмерших деревьев, прогрызая глубокие ходы в древесине (обычно имеют более или менее четко выраженную скобообразную форму; рис. 176 и 182) и нанося дереву более или менее заметные повреждения (большой частью технический вред). При дополнительном питании в кроне дерева наносят повреждения деревьям и сами жуки, причем такие повреждения могут иногда оказаться весьма существенными. Размножаясь в массах, некоторые виды являются серьезными, иногда очень опасными, вредителями леса. В лесах СССР наиболее ощутима вредоносная деятельность трех видов: *M. urussovi* (Fisch.) и *M. sutor* (L.), связанных преимущественно с елью и пихтой, и *M. galloprovincialis pistora* (Germ.), связанного, как правило, с сосной и сибирским кедром. О размерах ущерба, который могут нанести эти усачи, можно судить по такому примеру: в период 1928—1938 гг. в Красноярском крае (Тубинский лесной массив) в результате массового размножения черных еловых усачей погибло 100 млн м³ делового леса (преимущественно пихты) на площади свыше 1 млн га. Усачи здесь заселяли не только сильно ослабленные деревья (как это обычно бывает), но и уже вполне оправившиеся от потери хвои (леса сильно пострадали перед этим от гусениц, что и создало благоприятные условия для

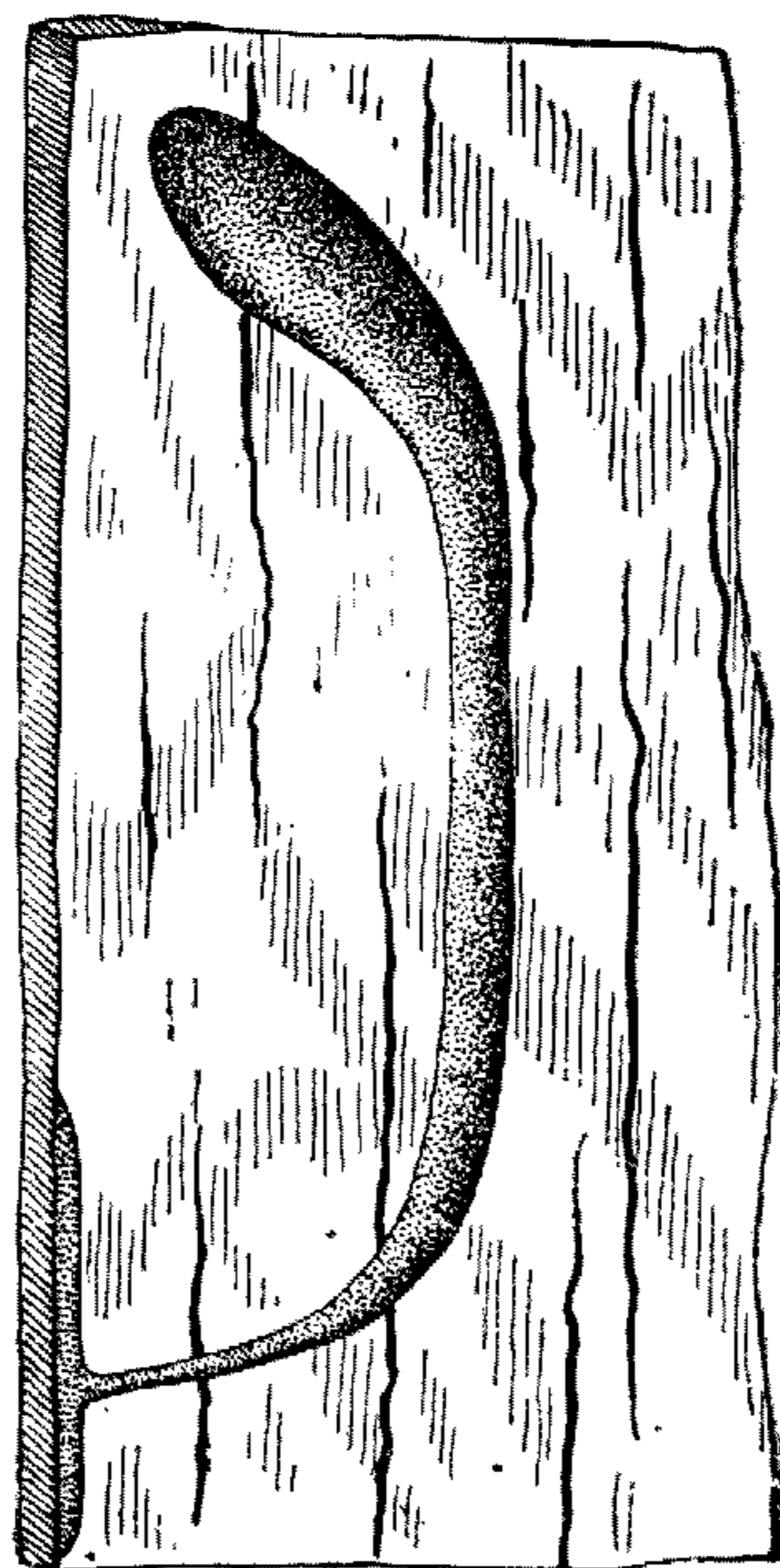


Рис. 176. Незаконченный древесный ход личинки *Monochamus sutor* (L.). Сильно уменьш. (По Плавильщикову).

усиленного размножения усачей). Огромный ущерб наносят *Monochamus*, заселяя спиленный лес (бревна, дрова). Бревна, поврежденные личинками усача, могут оказаться совсем непригодными для использования в качестве строительного материала; уже при наличии всего 5 червоточин на 1 погонный метр бревна получаемые доски оказываются низшего сорта; при наличии 5—10 червоточин на 1 погонный метр круглый лес теряет около половины в своей стоимости, а если червоточин окажется более 10 на 1 погонный метр, то такой лес годен уже только на дрова и теряет 75% от первоначальной стоимости. Местами возникновения массового размножения служат гари (вообще привлекающие множество жуков, развивающихся за счет древесины), древостой, расстроенные сильными рубками или же сильно пострадавшие от каких-либо первичных вредителей. Массовому размножению *Monochamus* способствует захламленность леса: наличие крупных остатков от разработок (вершины, крупные сучья, обрубки стволов), большое количество ветровала, а также наличие летом неокоренных лесоматериалов, особенно если они остаются на два лета.

Непосредственное уничтожение жуков очень затруднительно, и борьба с монохамусами ведется преимущественно путем применения профилактических мер, в основном путем удаления из леса лесоматериалов и остатков, пригодных для заселения черными усачами. Неокоренные лесоматериалы нельзя оставлять в лесу на летнее время. Лесоматериалы летней рубки, если они не окориваются или не вывозятся сразу из леса, должны быть в первые же 10 дней уложены в возможно крупные штабели (не менее 12—15 м³, т. е. не ниже 1.5 м) и притом очень плотно, без прокладок между бревнами. В таких штабелях монохамусы если и заселяют, то только верхние ряды бревен; средние же и нижние ряды (по наблюдениям В. Я. Шиперовича в Карельской АССР) не заселяются совсем; прикрытие штабеля двумя рядами окоренных бревен предохраняет от заселения и верхние ряды неокоренных стволов. Жерди, оставленные на лето в лесу, укладывают в клетку (для быстрого просыхания). Кругляк и дрова нельзя оставлять в лесу на второе лето. Вершинки и сучья толще 5—6 см нужно вывозить или складывать в плотные кучи, хорошо прикрывая сверху тонкими ветвями. При массовом размножении черных усачей возможно применение ловчих деревьев (например, вершин после рубки); они должны находиться на лесосеке в июне и июле и должны быть окорены до ухода личинок в древесину. Гари, являющиеся очагами, требуют особо внимательного надзора и санитарных рубок в первые две-три зимы после пожара (на гаях черные усачи появляются очень быстро, прилетая сюда даже за несколько километров).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (16). Усики ♂ и ♀ без придатка на 11-м членике. Надкрылья на основании в грубой, сильно морщинистой пунктировке или зернистые. Переднеспинка в морщинистой пунктировке или в поперечных складочках, но не в густой, равномерной скульптуре.
- 2 (11). Надкрылья, по крайней мере до середины, в очень грубой и сильно морщинистой или зернистой пунктировке. Усики ♂, начиная с 3-го членика, мелкозернистые.
- 3 (6). Надкрылья с заметным поперечным вдавлением в конце основной трети (рис. 177). Тело очень крупное.

- 4 (5). Надкрылья на вершине в нежной скульптуре, светлые волоски здесь сильно сгущены и образуют хорошо заметное густое опушение вершинной части надкрылий, особенно резко выделяющееся у ♂
 *1. *M. urusovi* (Fisch.).
- 5 (4). Надкрылья на вершине в довольно крупной скульптуре, без заметного сгущения светлых волосков, без опушения, у ♂ только в таких же волосках, как и остальная часть надкрылий.
 *2. *M. sartor* (F.).
- 6 (3). Надкрылья без заметного поперечного вдавления в основной трети (рис. 179 и 183).
- 7 (8). Надкрылья до середины в слабо зернистой, чаще только в сильно морщинистой или тупо шероховатой, очень грубой пунктировке, от середины пунктировка постепенно ослаблена к вершине; длинные, параллельные, почти цилиндрические. Щиток полностью разделен голой срединной полоской. Тело черное, без бронзового оттенка *3. *M. sutor* (L.).
- 8 (7). Пунктировка надкрылий в основной половине грубо зернистая, позади середины сразу и сильно ослабленная. Надкрылья относительно короткие, уплощенные, широкие. Щиток с короткой полоской только на основании. Тело с более или менее заметным бронзовым оттенком. *4. *M. galloprovincialis* (Oliv.).
- 9 (10). Пунктировка надкрылий на основании менее зернистая, часто только с заметно приподнятыми передними краями точек, позади середины не столь резко ослабленная, в срединной трети менее морщинистая. Ноги, усики, обычно и голова темно-рыжие или ржаво-красные, светлые пятна переднеспинки и надкрылий и покров вообще очень ярких тонов
 4а. *M. galloprovincialis galloprovincialis* (Oliv.).
- 10 (9). Пунктировка надкрылий на основании сильно зернистая, в срединной трети сильно морщинистая, позади середины резко ослабленная. Тело черное, покров и пятна более или менее тускловатых тонов *4в. *M. galloprovincialis pistor* (Germ.).
- 11 (2). Крупная и грубая, морщинистая пунктировка имеется только в основной трети или четверти надкрылий и во всяком случае далеко не достигает их середины. Надкрылья в многочисленных светлых пятнах или пятнышках.
- 12 (13). Надкрылья в промежутках между многочисленными светлыми пятнами очень сильно блестящие, без лежачего покрова, но в довольно густых, полуприподнятых, коротких, черных волосках; в основной трети с очень глубоким и широким косым вдавлением. *5. *M. nitens* (H. W. Bates).
- 13 (12). Надкрылья в промежутках между светлыми пятнами в коротком, лежачем, темном покрове, без полустоячих волосков, умеренно или матово-блестящие (на голых местах); в основной трети если и с вдавлениями, то слабо развитыми.
- 14 (15). Усики ♂ в 2—2.5 раза длиннее тела, у ♀ заходят за вершину надкрылий тремя-четырьмя последними члениками, усики ♂ в явственных зернышках. Надкрылья с поперечным вдавлением перед серединой, в крупных и ярких, светлых пятнах, образующих пестрый рисунок, часто в виде перевязей. Тело заметно вытянутое, заметно блестящее *6. *M. saltuarius* Gebl.
- 15 (14). Усики ♂ едва в 1.5 раза длиннее тела, у ♀ заходят за вершину надкрылий самое большее концом 10-го членика, довольно толстые,

у ♂ без заметной зернистости, только шероховато-пунктированные (шероховатость заметна на нижней стороне члеников). Надкрылья без поперечного вдавления перед серединой, в мелких, светлых пятнышках, словно забрызганные. Тело более короткое, слабо блестящее. *7. *M. impluviatus* Motsch.
 16 (1). Усики ♂ и ♀ с придатком на 11-м членике, не зернистые, только мелкоточечные. Надкрылья на основании в очень глубокой, но лишь умеренно крупной пунктировке, постепенно ослабленной к вершине, совсем не зернистой и не грубо морщинистой. Переднеспинка в очень густой, равномерной пунктировке. Передние ноги ♂ слабо удлиненные. *8. *M. guttatus* Bless.

*1. *Monochamus urussovi* (Fisch.) — Большой черный еловый усач (рис. 177).

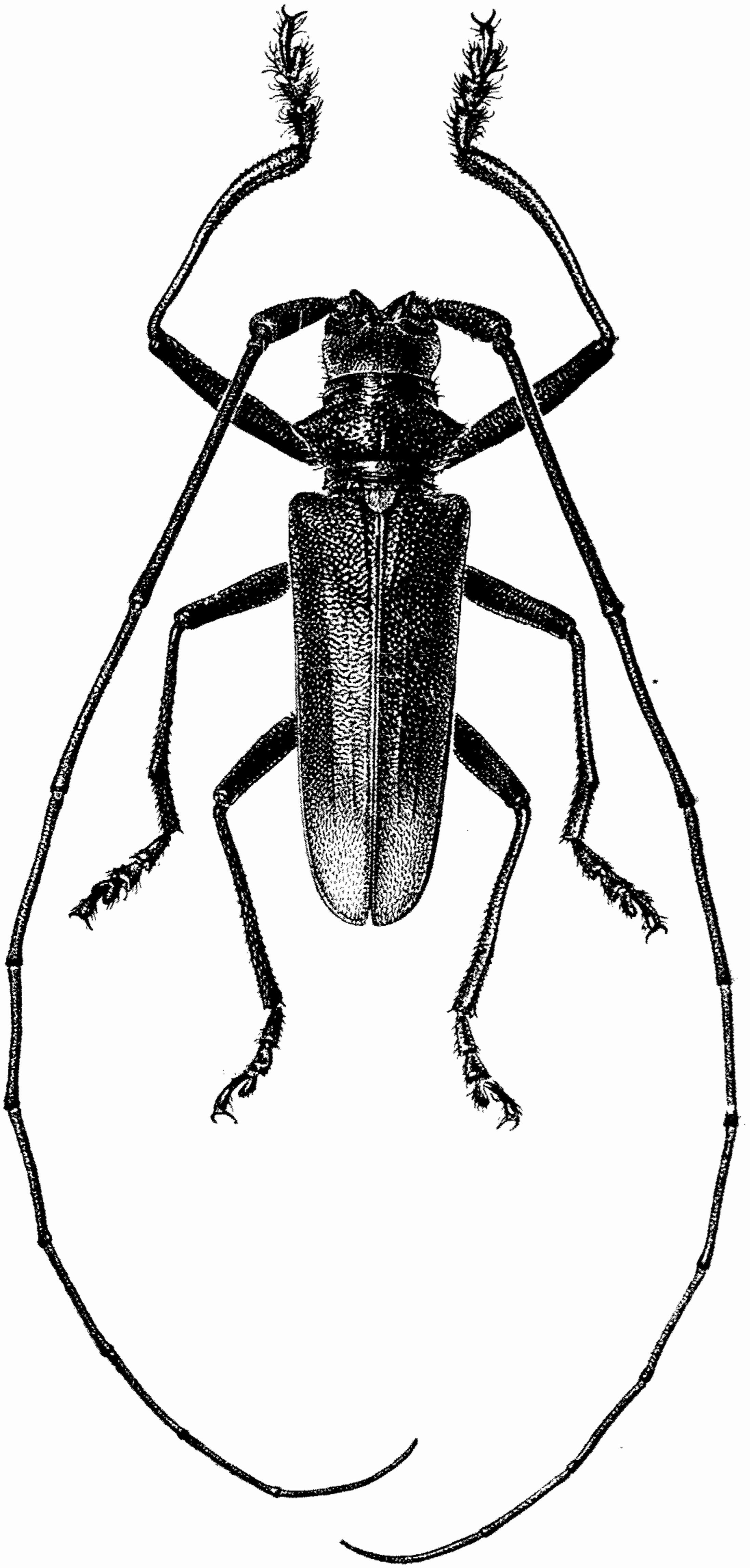
Fischer, 1806, Mém. Soc. nat. Mosc. I : 12, tabl. 2, fig. 1 (*Cerambyx*); Kolossov, 1931, Ent. Blätt., XXVII : 117; Плавильщиков, 1932 : 135. — *quadrifasciatus* Motschulsky, 1845, Bull. Soc. nat. Mosc., XVIII, 1 : 86; 1859, Bull. Cl. phys.-math. Acad. sci. St.-Pétersb., XVII : 572; 1859, Mélang. biol., III : 234; 1860, in : Schrenk, Reise Amur., II, 2 : 149, Taf. 10, Fig. 1; Ganglbauer, 1883 : 516 (1884 : 82); Reitter, 1912 : 55. — *rosenmülleri* Jacobson, 1910, Horae Soc. ent. Ross., XXXIX : 500; Pic, 1912, Synops. : 19; Matsuchita, 1933 : 323. — *sartor* Solsky, 1871, Horae Soc. ent. Ross., VII : 388; Blessig, 1873, Horae Soc. ent. Ross., IX : 200; Seidlitz, 1891, Fn. Balt., ed. 2 : 749; 1891, Fn. Transsylv. : 844. — *schaufusi* Pic, 1912 : 18 (immat.).

Биология и экология. Померанцев, 1907, Лесн. журн. : 1432; Родд, 1914, Лесн. журн. : 1048; Н. Старк, 1926, Защ. раст. от вред., 4—5 : 347; Холодковский, 1929, Курс энтом., II : 287; Попов, 1931, Лесн. энтом. : 70; Яцентковский, 1931, Главн. вредн. насекомых в лесах СССР : 61; В. Старк, 1931, Вредн. лесн. насекомых : 331; Н. Старк, 1931, Враги леса : 184; Kojima, 1931, Journ. Coll. Agric. Univ. Tokyo, XI, 3 : 289 (*Monochamus sartor*); Плавильщиков, 1932 : 139, 164, 171; Флоров, 1938, Насекомые вредители хвойных насаждений В. Сиб. : 147; Тальман и Яцентковский, 1938, Вредн. насекомых елов. лесов : 67; Яцентковский, 1938, Тр. Лесотехн. акад., 49 : 49; Прозоров и Закревский, 1939, Вред. и болезни леса : 28; Тальман, 1940, Тр. Лесотехн. акад., 57 : 50; 1948, 63 : 152; Ильинский, 1948 : 243, рис. 8, 272; Римский-Корсаков и др., 1949, Лесн. энтом. : 312, 414; Куренцов, 1950, Тр. Дальневост. фил. АН СССР, зоология, I (IV) : 116, 182; Гусев и Римский-Корсаков, 1951, Опред. поврежд. лесн. и декор. дерев. : 175, 179, 265, 267, 323; Вредители леса, 1955 : 534.

Характеризуется наличием явственного поперечного вдавления в конце основной трети надкрылий, грубой, густой и явственно зернистой пунктировкой их основания, сильным сгущением светлых волосков в вершинной части надкрылий, образующих здесь хорошо заметное, светлое опушение, обычно довольно густое, яркими волосяными пятнами на надкрыльях ♀, явственно зернистыми усиками ♂.

Голова с продольной бороздкой; лоб в довольно густой, но обычно неглубокой, более или менее морщинистой пунктировке, неправильной и неравномерной, у ♀ обычно более густой, чем у ♂; пунктировка темени обычно более крупная и заметно более редкая. Усики ♂ в 1.5—2 раза длиннее тела, у ♀ заходят за вершину надкрылий двумя-тремя последними члениками; 3-й членик у ♂ более чем вдвое, у ♀ в среднем в 1.75 раза длиннее 1-го членика, гораздо длиннее 4-го членика, 6-й членик у ♂ длиннее, у ♀ не длиннее 1-го членика, последующие членики все более короткие, 11-й членик у ♂ не короче, у ♀ обычно короче 1-го членика; у ♂ 3-й и все последующие членики в густых, мелких зернышках, заметно слабее развитых в вершинных члениках, у ♀ только в мелкой пунктировке; 1-й членик в сильно морщинистой, густой пунктировке, с хотя бы частично поперечной складчатостью. Переднеспинка едва длиннее своей ширины при основании, широко и сильно перетянута у основания и вершины,

с очень большими, коническими боковыми буграми, вытянутыми на конце в очень короткие, толстые и тупые шипы; на перетяжках в более или менее отчетливых складочках, на диске в довольно крупной, морщинистой пунктировке, нередко с поперечными складочками. Щиток большой, широко закругленный на вершине. Надкрылья сильно вытянутые, длинные, в среднем втрое длиннее своей ширины в плечах, слегка сдавленные позади плеч, закругленные на вершине, у ♀ параллельные почти до самой вершины, у ♂ слегка суженные от плеч к вершине (сужены то очень слабо, то достаточно сильно и тогда в начале вершинной трети на $\frac{1}{3}$ уже, чем при основании); в поперечном направлении умеренно выпуклые, в продольном направлении плоские, только с очень слабым скатом у вершины; в конце основной трети с хорошо заметным поперечным вдавлением, то просто поперечным (и тогда она достигает шва, кнаружи не идет далее середины диска), то более или менее далеко вытянутым вперед по своей наружной стороне, то косо направленным от шва вперед и кнаружи; на основании довольно густо зернистые, далее зернышки постепенно переходят в довольно крупную и густую, сильно морщинистую пунктировку, в вершинной трети очень сильно ослабленную, мелкую, сильно морщинистую и густую; без отчетливых ребер, но обычно со следами их в виде нежных, приподнятых линий на диске. Грудь и брюшко в очень мелкой, неясной пунктировке, с редкими, несколько более крупными точками. Бедра и голени в густой и мелкой, четкой пунктировке. 5-й брюшной стернит у ♂ на конце более или менее закругленный, у ♀ вырезанный, с 2 длинными пучками черных волос. Тело блестящее, черное, смоляно-черное или с легким буроватым оттенком на нижней стороне, надкрылья с некоторым зеленовато-бронзовым отливом. Волосистой по-

Рис. 177. *Monochamus urussovi* (Fisch.), ♂.

× 2.

пунктировке, с редкими, несколько более крупными точками. Бедра и голени в густой и мелкой, четкой пунктировке. 5-й брюшной стернит у ♂ на конце более или менее закругленный, у ♀ вырезанный, с 2 длинными пучками черных волос. Тело блестящее, черное, смоляно-черное или с легким буроватым оттенком на нижней стороне, надкрылья с некоторым зеленовато-бронзовым отливом. Волосистой по-

кров развит слабо, особенно у ♂. Голова в мелких, белых, желтоватых или сероватых волосках у ♂, в довольно длинных и густых волосках на лбу у ♀, а на темени у нее в более ярких, нередко образующих пятна волосках (у ♂ пятна если и намечены, то слабо). Усики у ♂ обычно голые, у ♀ с нежными, светлыми волосяными колечками на основаниях члеников; 1-й членик (♂♀) в редких, мелких волосках, с более грубыми, длинными, оттопыренными, черными волосами. Переднеспинка в редких, светлых волосках у ♂, с более или менее многочисленными, белыми или желтыми волосяными пятнами у ♀, обычно с 2 более крупными пятнами посередине. Щиток очень густо покрыт желтыми или кремовыми волосками, обычно без следов срединной бороздки. Надкрылья в мелких и редких, белых или желтоватых волосках, мало заметных в срединной трети, но очень сильно сгущенных в вершинной четверти и здесь образующих хорошо заметное, светлое опушение, наиболее резкое у вершины и постепенно ступенчатое кпереди; у ♂ покров обычно ограничивается этим опушением, у ♀ имеется большее или меньшее количество более или менее крупных и мелких, белых или желтоватых до желтых волосяных пятен, причем обычно или имеются две пары крупных пятен, или мелкие пятна частично сближены и сливаются, образуя две пары пятнообразных сгущений (иногда имеется даже нечто вроде укороченных перевязок), расположенных позади середины и тотчас же за поперечным вдавлением; при очень слабом развитии пятен эти две пары обычно имеются; крайним случаем является ♀, имеющая только две пары небольших пятен. Грудь, брюшко и ноги в нежных, сероватых волосках. Голова, переднеспинка, грудь и брюшко также и с тонкими, стоячими, темными волосками. Длина ♂♀ 15—35 мм.

Личинка очень сходна с личинкой *M. sutor* (L.) (см. ниже), наиболее заметно отличается от нее строением мозолей, а именно: спинные мозоли несут 3 продольные и 2 поперечные бороздки, усажены бугорочками, расположенными 4 почти правильными поперечными рядами, охваченными с боков двойными полукружиями из бугорочков; волоски мозолей более темные. Дыхальца коричневые, первое дыхальце шире второго менее чем в 1.5 раза. Голова более матовая, ее передний край черный, с поперечными морщинками. Длина взрослой личинки до 60 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Европейская часть СССР, кроме крайнего запада Украины, на севере распространен до пределов хвойной растительности, к югу достигает границ тайги, в полосе островных лесов (лесостепь) встречается всюду при наличии достаточно больших еловых лесов. Вся Сибирь от Урала до берегов Тихого океана, северные окраины Казахстана, весь Сахалин. Монголия, Корея, северо-восточный Китай, Япония (Хоккайдо, обычен). В Западной Европе распространен только в Финляндии, а также в пограничных с СССР районах Польши. Все показания *M. sartor* (F.) для территории к востоку от Польши и Финляндии следует отнести к *M. urussovi* (Fisch.). Очевидно, к нему же следует отнести и данные статьи японского автора Койимы о биологии «*M. sartor*» (Kojima, 1931 : 289—292).

Э к о л о г и я. Основной стацией являются хвойные, отчасти и смешанные, леса с преобладанием ели. Заселяет в первую очередь ель и пихту, иногда лиственницу, сосну, кедр (кедровую сосну), в основном — ослабленные, отмирающие и свежеповаленные деревья; при массовом размножении нападает и на здоровые деревья. При дополнительном питании обгрызает кору на веточках ели, пихты, лиственницы, сосны, кедра, а также ряда лиственных пород: различных видов березы, ильма, дуба

черешчатого, клена остролистного, липы, осины. Помимо хвойных, заселяет березу, причем может проходить на ней и дополнительное питание (т. е. весь цикл развития проходит за счет лиственной породы — березы). Единичные случаи заселения березы бородавчатой наблюдались в Башкирском заповеднике; в Сибири заселение березы отмечено в ряде местностей. На севере Монгольской Народной Республики (наблюдения В. П. Гречкина, обследовавшего летом 1956 г. леса между Улан-Батором и границей СССР) *M. urusovi* заселяет предпочтительно березы. На березах, растущих по болотистым местам, здесь неоднократно наблюдались копулирующие пары, а в древесине берез были обнаружены ходы, личинки, вышедшие из куколок жуки. Таким образом, в восточной части ареала (начиная примерно с прибайкальской Сибири) береза является для *M. urusovi* кормовым деревом уже не как редкое исключение, а должна быть отнесена здесь к числу более или менее обычных (после ели и пихты) кормовых деревьев. По образу жизни и истории развития очень схож с *M. sutor* (L.), но генерация двухлетняя. Площадка, выгрызаемая под корой молодой личинкой (рис. 178), значительно крупнее, чем у *M. sutor*, ходы уходят в глубь древесины дальше на 7—8 см и даже более, длина вертикальной части этого хода достигает 14 см, а общая длина всего древесинного хода — 32—50 см при наибольшей ширине 8—18 мм. Лётное отверстие до 10—12 мм в диаметре. Паразиты личинок: наездники *Rhyssa persuasoria* L., *Ephialtes cephalotes* Holmg. Жуки летают с конца мая до начала осени, массовый лёт в июне и в июле; встречаются на кормовых деревьях. Наносит большие повреждения как физиологического, так и технического характера (разрушает главным образом нижнюю часть ствола); при массовом размножении более опасен, чем *M. sutor* (L.). В Сибири и местами в тайге европейской части СССР не менее обычен, чем *M. sutor*, и здесь его вредоносная деятельность сказывается сильнее, чем последнего. Крупные очаги массового размножения — гари и насаждения, поврежденные листогрызущими вредителями.

С р а в н и т е л ь н ы е з а м е ч а н и я. Синонимика, предложенная в свое время Г. Г. Якобсоном (1910), по которой этот вид должен был носить название *M. rosenmülleri* (Cederhj.), не соответствует действительности: вид, описанный и изображенный в книге Цедерхельма (Cederhjelm), является не тем видом, который был позже описан из Сибири под названием *M. quadrimaculatus* Motsch., а есть не что иное, как обычный *M. sutor* (L.) (типичная форма или отклонение, безразлично; впрочем, по столь краткому описанию и плохому рисунку точное выяснение невозможно, да по существу и не нужно). Описанный из Сибири («Даурия») *M. rosenmülleri* var. *schaujusi* Pic является простым синонимом типичной формы: описание сделано по неокрепшему экземпляру (надкрылья рыжие, затемненные на основании).

*2. *Monochamus sartor* (F.).

Fabricius, 1787 : 137; 1792 : 78; 1801 : 294 (*Lamia*); Mulsant, 1839 : 138; 1863 : 282; Ganglbauer, 1883 : 516 (1884 : 82); Jacobson, 1910, Synops. : 500; Якобсон, 1910,

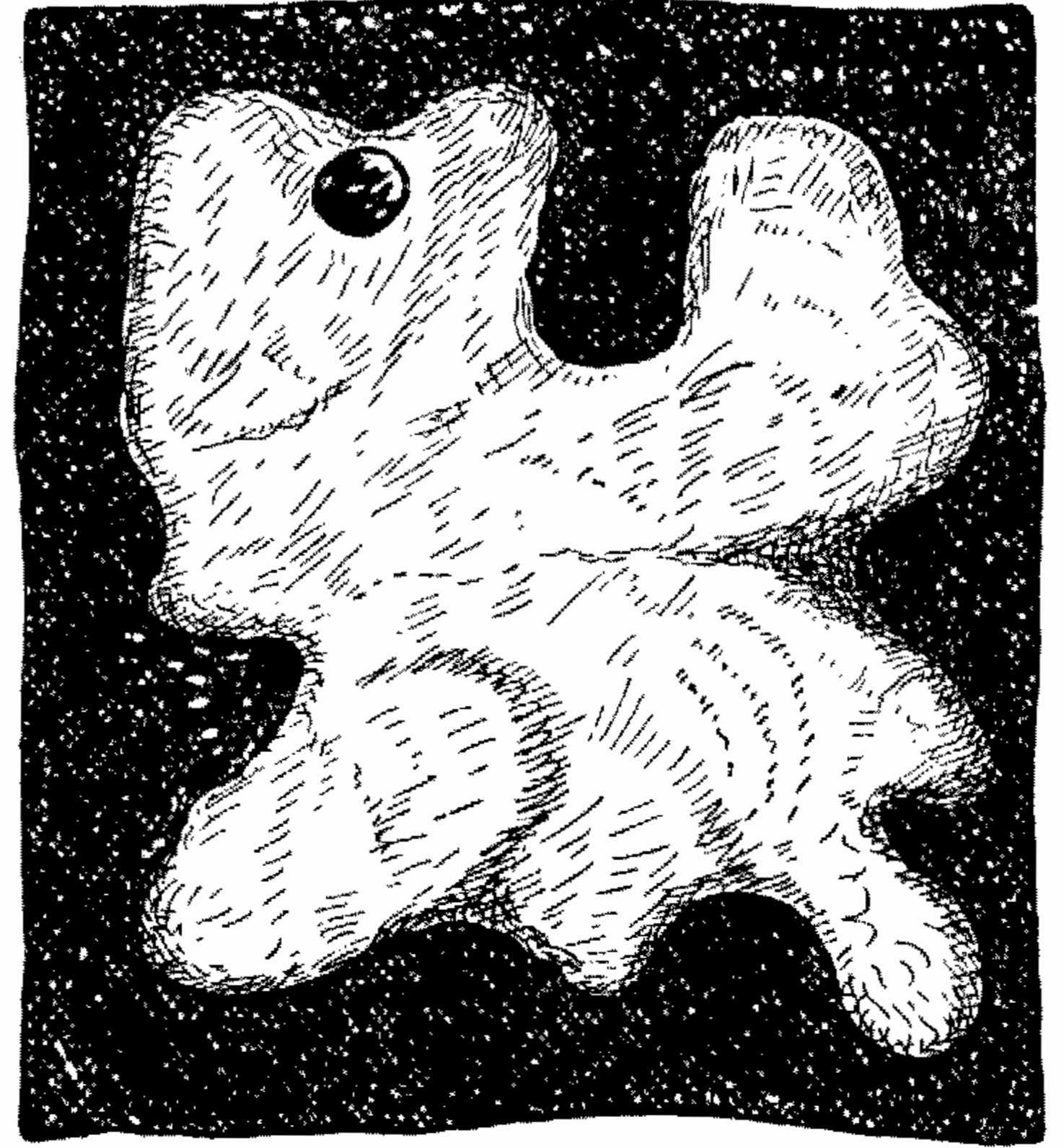


Рис. 178. Площадка, выгрызенная под корой личинкой *Monochamus urusovi* (Fisch.). Уменьш. (По Плавильщикову).

Жуки : табл. 70, фиг. 14; Pic, 1912, Synops. : 19; Reitter, 1912 : 55, Taf. 138, Fig. 3; Heyrovský, 1955 : 254. — *mulsanti* Seidlitz, 1891, Fn. Balt., ed. 2; 749; 1891, Fn. Transsylv. : 844.

Биология и экология. Schiodte, 1875, Nat. Tidskr., (3) X : 434, Taf. 18, Fig. 9, 10; Judeich. u. Nitsche, 1895, Lehrb. Mitteleur. Forstins., I : 568; Xambeu, 1902, Moeurs et métam., VIII : 159; Henriksen, 1914, Damm. Fn., XVI, 3 : 95, Fig. 68; Escherich, 1923, Forstins. Mitteleur., II : 225; Вредители леса, 1955 : 535.

Чрезвычайно близок к *M. urussovi* (Fisch.), от которого отличается очень немногими признаками, но резко обособлен географически и может служить прекрасным примером типичного викарного вида.

Надкрылья в равномерно негустых, мелких, белых или желтоватых волосках, не образующих и следов сгущения в вершинной части, хотя здесь и несколько более густых, чем в срединной трети; пунктировка надкрылий несколько более крупная и часто заметно более морщинистая и менее правильная, в вершинной части заметно более крупная и заметно более морщинистая, чем у *M. urussovi*. Пятнистость надкрылий у ♀ в среднем несколько слабее; их форма в среднем такая же, хотя у ♀ они обычно несколько суженные к вершине уже от середины. Длина ♂♀ 25—34 мм.

Распространение. В СССР встречается только на крайнем западе Украины (Прикарпатье). Западная Европа: Швеция, Норвегия, Польша, Германия, Дания, Бельгия, Голландия, Швейцария, восточная Франция, северная Италия, Чехословакия, Австрия, Югославия (Босния), Румыния (Карпаты); завезен в Англию. На севере встречается и на равнине, в более южных местах преимущественно в горах. Экология и развитие сходны с таковыми у *M. urussovi* (Fisch.).

Сравнительные замечания. В каталоге Ауривиллиуса (Aurivillius, 1921 : 89) приведены в качестве aberrации и синонима этого вида «?♀ *urussovi* Fisch., 1806» и «ab.♀ *rosenmülleri* Cederhj., 1798», оба никакого отношения к *M. sartor* (F.) не имеющие. Описанный из Японии *M. sartor* ab. *takaii* Matsumura (1934, Ins. Matsum., IX : 64), который якобы отличается от типичной формы наличием двух светлых волосяных пятен на переднеспинке у самца, безусловно, никакого отношения к *M. sartor* не имеет. Для основателя японской энтомологической школы С. Матсумуры (S. Matsumura) было весьма характерно недостаточное знакомство с энтомофауной как Европы, так и восточной Сибири; именно поэтому он, пользуясь устарелыми определителями, постоянно приводил для Японии виды, которые не доходят даже до Урала. Указанный случай тем примечательнее, что еще в 1933 г. одним из учеников Матсумуры, именно М. Мацуситой (M. Matsushita), была опубликована обширная сводка по жукам-дровосекам Японии, в которой западноевропейский *M. sartor* не приводится.

*3. *Monochamus sutor* (L.) — Малый черный еловый усач (рис. 179—182).

Linné, 1758, Syst. nat., ed. X : 392 (*Cerambyx*); Fabricius, 1775 : 172; 1781 : 218; 1787 : 137; 1792 : 277; 1801 : 294 (*Lamia*); Mulsant, 1839 : 139; 1863 : 283; Solsky, 1871, Horae Soc. ent. Ross., VII : 388; Blessig, 1873, Horae Soc. ent. Ross., IX : 199; Ganglbauer, 1883 : 517 (1884 : 83); Seidlitz, 1891, Fn. Balt., ed. 2 : 749; 1891, Fn. Transsylv. : 844; Jacobson, 1910, Synops. : 502; Якобсон, 1910, Жуки : табл. 70, фиг. 13; Pic, 1912, Synops. : 19; Reitter, 1912 : 55, Taf. 138, Fig. 4; Matsushita, 1933 : 324; Heyrovský, 1955 : 256, tabl. VI, fig. 50. — ♀ *heinrothi* Cederhjelm, 1798, Fn. Ingr. Prodr. : 88, tab. 2, fig. 9 (*Lamia*). — *obscurior* Abeille, 1869, Pet. nouv. ent., I : 42.

ab. *fuscumaculatus* Petri, 1912, Siebenb. Käferf. 249. — var. *hybridus* Petri, 1912 : 249 (= ?*sutor* L. × *sartor* F.).

morpha *pellio* Germar 1818, Mag. Ent., III : 244 (*Lamia*); Ganglbauer, 1883 : 517 (1884 : 83); Jacobson, 1910, Synops. : 501; Heyrovský, 1955 : 257. — *longulus* Pic, 1898, Mat. Long., II : 23; 1912, VIII, 2 : 19.

Биология и экология. Gernet, 1867, Horae Soc. ent. Ross., V : 19, tab. 2, fig. 6; Hambeu, 1902, Moeurs et métam., VIII : 157; Померанцев, 1907, Лесн. журн. : 1432; Родд, 1914, Лесн. журн. : 1048; Escherich, 1923, Forstins. Mitteleur., II : 225; Trägårdth, 1929, Medd. Statens. Skogsförsöksanst., XXV : 171; Попов, 1931, Лесн. энтом. : 69; В. Старк, 1931, Вредн. лесн. насекомых : 332; Н. Старк, 1931, Враги леса : 181; Плавильщиков, 1932 : 137 ; Тальман и Яцентковский, 1938, Вредн. насекомых елов. лесов : 71; Флоров, 1938, Насек. вред. хвойн. насажд. В. Сиб. : 152; Trägårdth, 1940, Ztschr. angew. Ent., XXVII, 1 : 142; Ильинский, 1948 : 272; Римский-Корсаков и др., 1949, Лесн. энтом. : 312; Гусев и Римский-Корсаков, 1951, Опред. поврежд. лесн. и декорат. дерев. : 179, 265, 267, 384, 450; Вредители леса, 1955 : 535.

Характеризуется отсутствием поперечного вдавления в основной половине надкрылий, их очень грубой, густой и сильно морщинистой пунктировкой, только немного и постепенно ослабленной к вершине, полностью разделенным покровом щитка, слабым развитием покрова, негустым, мелкокрапчатым рисунком надкрылий (часто отсутствующим), вальковатым, длинным телом.

Голова с продольной бороздой; лоб в умеренно густой, более или менее морщинистой пунктировке, состоящей из смеси мелких и более крупных точек; темя в крупной, морщинистой пунктировке. Усики ♂ в 2—2.5 раза длиннее тела, у ♀ заходят за вершину надкрылий тремя-четырьмя последними члениками; 3-й членик у ♂ более, у ♀ менее чем вдвое длиннее 1-го членика, гораздо длиннее 4-го членика; 11-й членик у ♂ длиннее, у ♀ короче 4-го членика; усики ♂, кроме 1-го членика, до самого конца в мелких зернышках, у ♀ только в мельчайшей пунктировке; 1-й членик в довольно крупной, густой и сильно морщинистой пунктировке. Переднеспинка не длиннее или едва длиннее своей ширины при основании, с большими коническими боковыми буграми и короткими, очень толстыми и тупыми шипами, с резкими, обычно мелко и негусто складчатыми, перетяжками, на диске морщинисто-пунктированная, с более или менее отчетливыми поперечными складочками и морщинками. Щиток большой, сильно закругленный. Надкрылья вытянутые, втрое длиннее своей ширины в плечах, у ♂ несколько суженные или сдавленные позади плеч, далее почти параллельные или слегка и очень постепенно суженные к вершине, у ♀ слегка сдавленные позади плеч, параллельные до начала вершинной четвертой или пятой части; на вершине округленные; умеренно выпуклые в поперечном направлении, со слабым скатом у вершины; в очень крупной и очень густой, сильно морщинистой пунктировке, на основании также более или менее отчетливо зернистые; пунктировка очень постепенно ослаблена к вершине, в вершинной четверти еще довольно крупная, хотя и значительно более

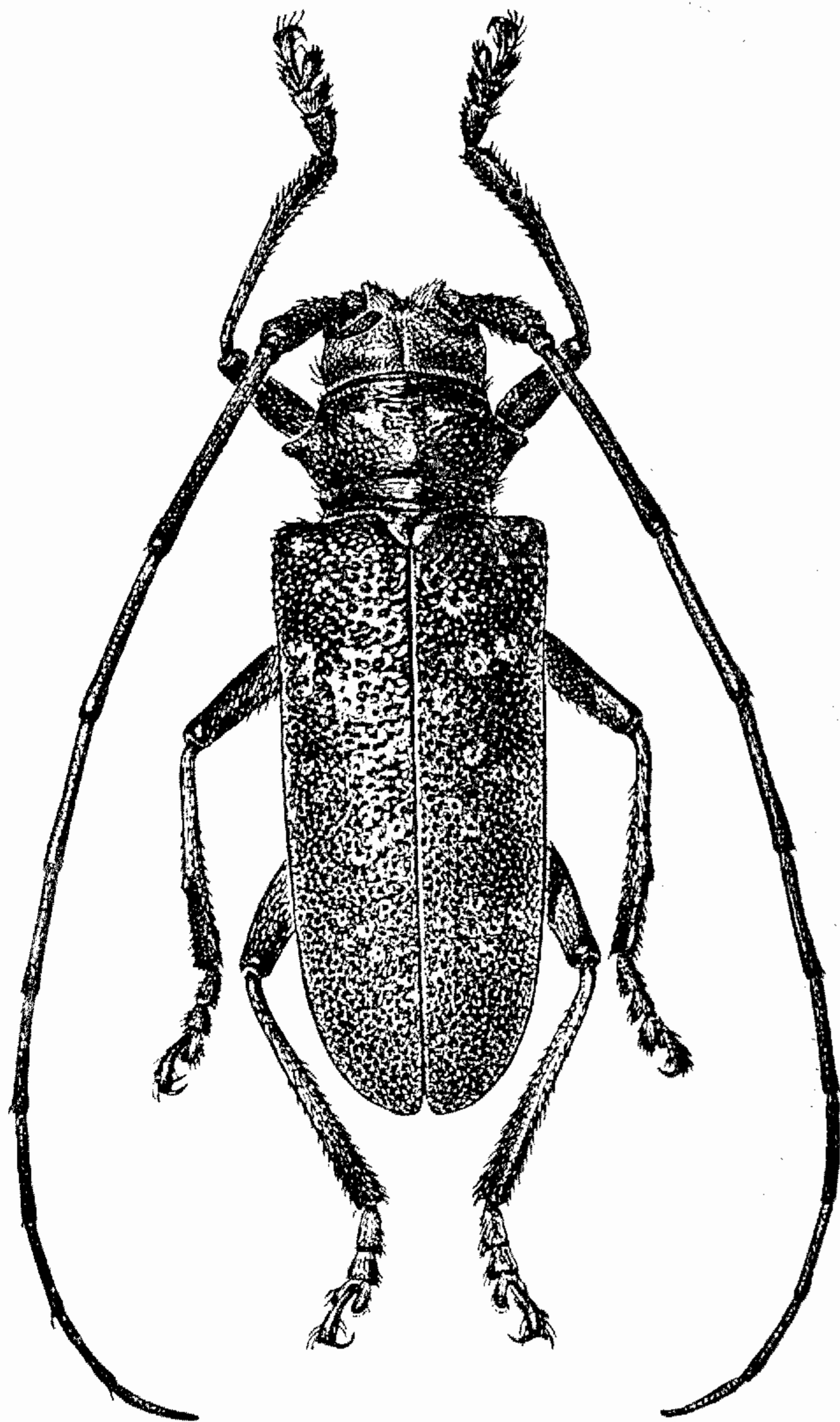


Рис. 179. *Monochamus sutor* (L), ♀.
× 2.25.

плоская. Нижняя сторона тела и ноги в мелкой пунктировке. 5-й брюшной стернит у ♂ сильно поперечный, у ♀ более длинный, с неясными предвершинными вдавлениями. Тело от смоляно-бурого до черного, блестящее. Голова в белых или желтоватых волосках, слабо развитых у ♂, более густых у ♀. Усики у ♂ голые, у ♀ с нежными, серыми волосяными колечками. Переднеспинка у ♂ в редких волосках, у ♀ в мелких пучочках

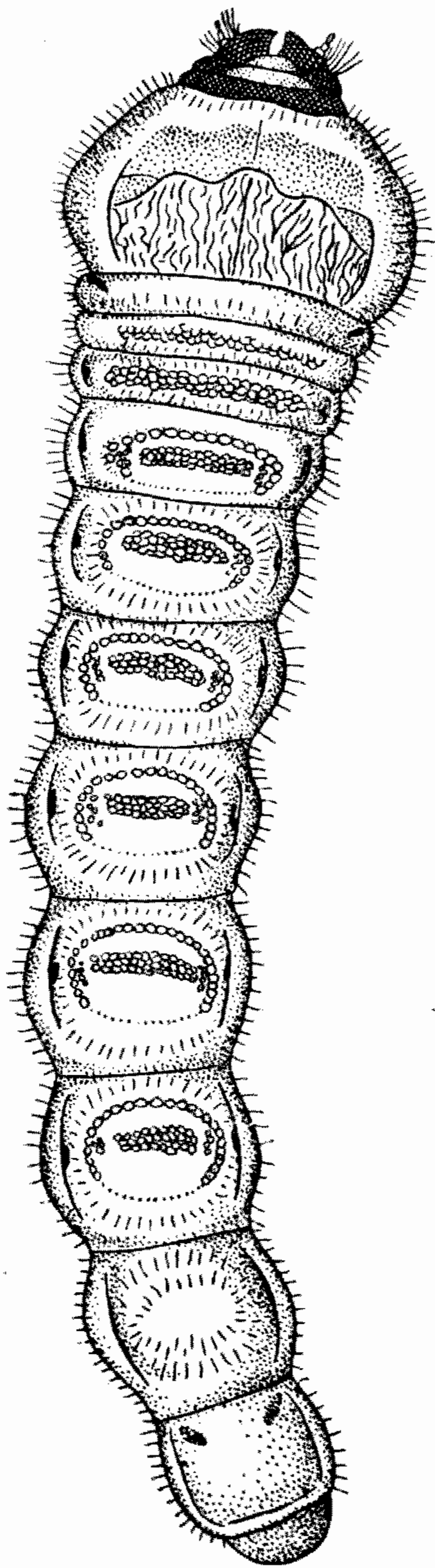


Рис. 180. Личинка *Monochamus sutor* (L.).
×2.75.

волосков и обычно с 2 небольшими, желтыми или белыми волосяными пятнами на диске, имеются сгущения волосков и на верхней стороне боковых бугров. Щиток в густом, белом или желтом покрове, по всей длине разделенном голой полоской. Надкрылья в мелких, бурых волосках, образующих тонкий слой слабо заметного покрова, с более или менее многочисленными мелкими, белыми пятнышками, сильнее развитыми у ♀; характер покрова изменчив (см. ниже). Грудь, брюшко и ноги в нежных, сероватых волосках. Голова и переднеспинка (особенно у ♀) с редкими, грудь и брюшко с довольно густыми, стоячими волосками. Длина ♂♀ 14—28 мм.

Взрослая личинка достигает в длину 35—45 мм. Головная капсула с более или менее прямым передним краем, со срединной линией и несколькими точками. Эпистом трапециевидный, большой, в нежной пунктировке. Верхняя губа овальная, мелко пунктированная на основании, слегка вырезанная по середине переднего края. Верхние челюсти очень большие, черно-бурые, зубчатые на конце, с поперечными морщинками, у основания с большим бугорком. Щупики короткие, с очень узким последним члеником. Усики очень короткие, прикреплены в вырезке позади основания верхних челюстей, 1-й членик более крупный, 2-й и 3-й равной длины, маленькие, 4-й членик очень маленький, рудиментарный. Переднегрудь очень большая, переднеспинка с мелко сетчатой передней частью, с продольной линией, склерит переднеспинки в нежной, более или менее продольной штриховке. Заднеспинка с мозолью. Мозоли брюшка несколько различны на спинной и брюшной сторонах; спинные мозоли с бугорочками (гранулами), образующими ши-

роко прерванный назад эллипс, охватывающий два-три сильно сближенных поперечных ряда бугорочков; мозоли брюшной стороны с извилистой поперечной бороздкой, разделяющей два поперечных ряда бугорочков. Анальный сосок маленький, закругленный. Дыхальца желтые. Первое дыхальце менее чем в 1.5 раза длиннее второго, но более чем в 1.5 раза шире его [таким образом, первое дыхальце шире, чем у *M. igrusovi* (Fisch.)].

Изменчивость. Изменчива степень развития покрова надкрылий. В типичном случае (f. *typica*) имеется более или менее отчетливый, тонкий слой буроватых волосков, придающих надкрыльям матовый вид и более развитый у ♀, чем у ♂; мелкие, белые волосяные пятнышки разбросаны по всей поверхности надкрылий, явственных перевязок обычно не образуют, но все же нередко группируются в поперечном направлении;

иногда эти пятнышки ржаво-бурые или рыжие (ab. *fuscomaculatus* Petri). Очень часто буроватый покров едва намечен или совсем отсутствует, а пятнышки у ♂ едва различимы или отсутствуют, у ♀ развиты гораздо слабее, чем в типичном случае, нередко надкрылья ♂ совсем голые и поэтому сильно блестящие [*morpha pellio* (Germ.)]; эта морфа, очень обычная в Сибири, в северо-восточной Азии вообще и в Европейской части СССР, нередко встречается и на западе ареала, где все же чаще встречается типичная форма; у нас типичная форма обычна в средней полосе и на севере, а в Сибири до Байкала, восточнее же она встречается значительно реже голой морфы. Географического значения *m. pellio* не имеет, так как всюду встречается вместе с типичной формой, причем обычно заметно преобладает то та, то другая форма, но без какой-либо закономерности. Описанный из Сибири в качестве особого подвида var. *longulus* Pic. является только синонимом этой формы. Следует иметь в виду, что покров легко стирается и что долго летавшие особи вообще имеют более или менее голые надкрылья; поэтому легко смешать *m. pellio* с потертыми особями типичной формы. Из южных Карпат описан var. *hybridus* Petri, для которого характерно смешение признаков *M. sartor* (F.) и *M. sutor* (L.): надкрылья имеют поперечное вдавление перед серединой, но покров их того же типа, как у обычных *M. sutor* (L.); возможно, что это гибрид названных видов (попытки спаривания между *M. urussovi* и *M. sutor* наблюдаются постоянно), а может быть просто ненормальный экземпляр *M. sutor*.

Распространение. СССР: Европейская часть от границ хвойной растительности на севере до хвойных островков-лесов в степной полосе, Крым, вся Сибирь до берегов Тихого океана, весь Сахалин, Северный Казахстан (завезенные экземпляры встречаются в Алма-Ате и даже в Ташкенте и Фергане). Показания для Закавказья очень сомнительны. Северная Монголия, северо-восточный Китай, Корея, Япония (Хоккайдо). В Западной Европе распространен от севера Скандинавии до гор Пиренейского полуострова, средней Италии и северных Балкан; завезен в Англию.

Экология. Заселяет преимущественно ель и пихту, но встречается и на других хвойных (лиственница, редко сосна, кедр, кедровый стланик). Лёт с конца мая до начала сентября, массовый лёт в июне—июле. Прежде чем приступить к спариванию и откладыванию яиц жуки поднимаются на вершины деревьев и там объедают кору тонких веток, выгрызая в коре небольшие площадочки и захватывая при этом и часть древесины. Вред, наносимый дереву такой подстрижкой кроны, может оказаться очень большим и нередко значительно превосходит вред, причиняемый дереву подстрижкой его кроны лубоедами *Blastophagus*, так как веточки, срезанные дровосеками, в 10—20 раз крупнее веточек, подстриженных лубоедами. На вершинах жуки проводят 10—15 дней. Закончив дополнительное питание, они спускаются вниз и начинают спариваться и откладывать яйца. Начало яйцекладки обычно приходится на вторую половину июня и начало июля, продолжается она весь июль и по крайней мере первую половину августа. Так как лёт сильно растянут, то и на вершинах жуки встречаются, хотя бы одиночками, до августа. Яйца жуки откладывают как на живые деревья, так и на поваленные или спиленные, но при условии свежести последних. Самка выгрызает в коре глубокие ямки, достигающие заболони, и обычно в каждую ямку откладывает только одно яйцо. Число ямок при массовом размножении жуков может достигать нескольких тысяч на одно дерево. Личинка выгры-

зает в лубе и верхних слоях древесины большие и неправильные площадки (рис. 181), не трогая верхнего слоя коры. Крупные огрызки (3—4 мм длины) она выбрасывает наружу через особое отверстие в коре (такие огрызки заметны издали и служат признаком заселения ствола жуком). Грызущая личинка издает своеобразный скрип, при массовом заселении различимый за несколько шагов. Достигнув возраста 1—2 месяцев, личинка уходит в древесину. Здесь ее ход сначала углубляется в древесину на 3—4 см, затем круто поворачивает и направляется по длине дерева (у стоячего — вверх, у лежачего — как придется). Эта часть хода постепенно загибается наружу и заканчивается, несколько не доходя до поверхности древесины, колыбелькой. На стоячем дереве

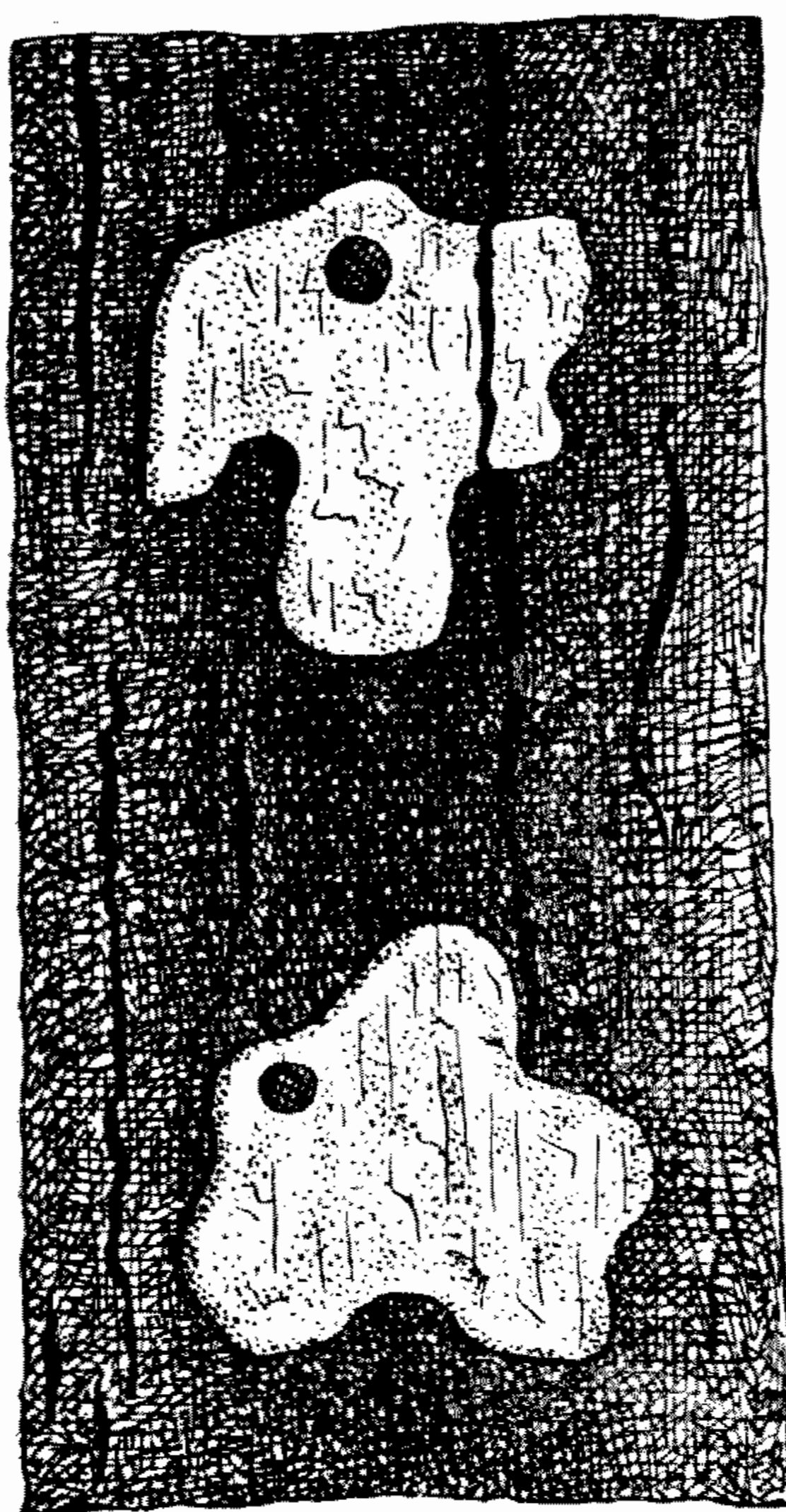


Рис. 181. Площадки, выгрызенные под корой личинками *Monochamus sutor* (L.). Уменьш. (По Плавильщикову).

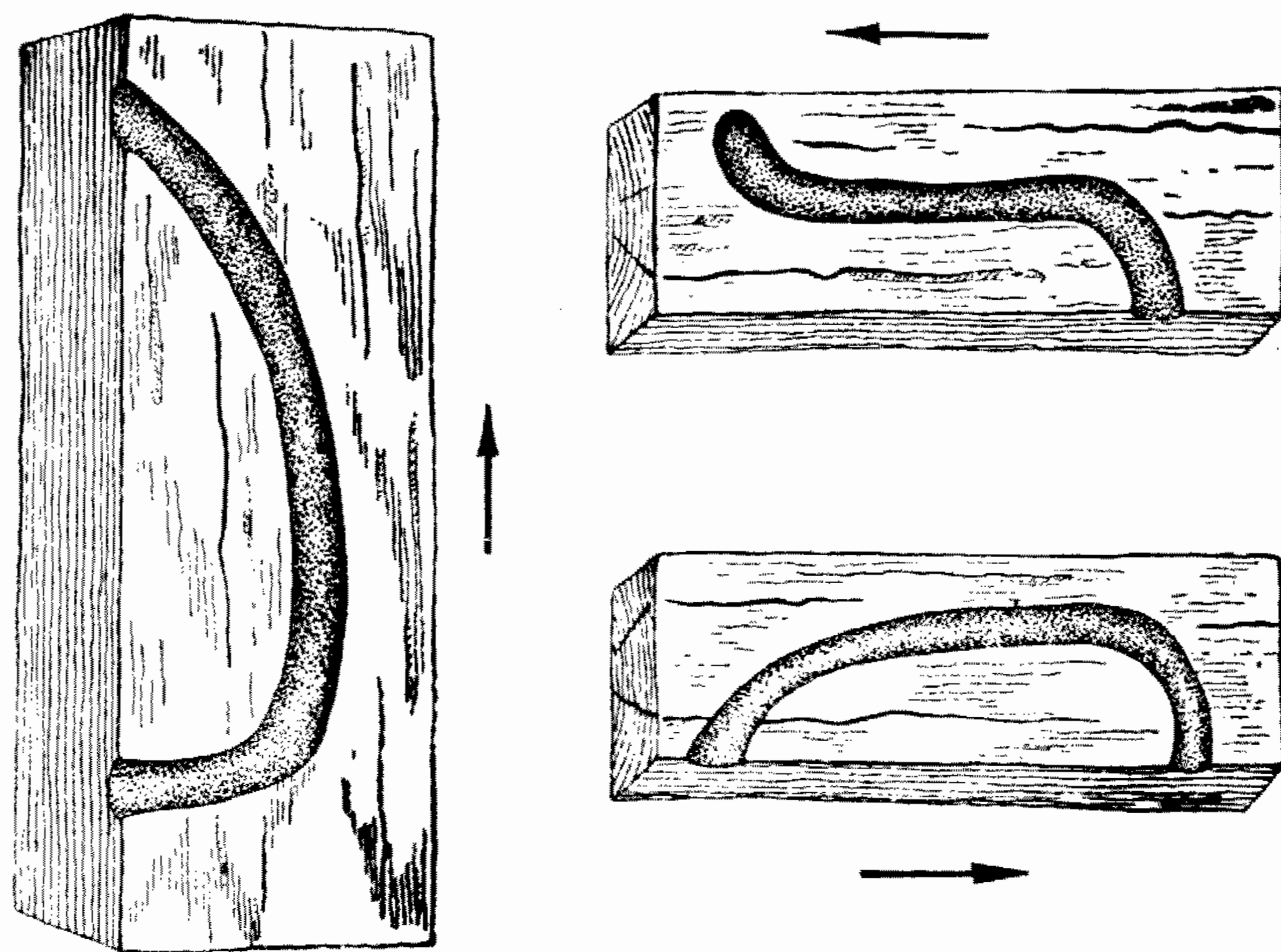


Рис. 182. Древесинные ходы личинки *Monochamus sutor* (L.) в стоячем и лежащем деревьях. Стрелка направлена к вершине дерева. Уменьш. (По Плавильщикову).

ход получает вид скобы или буквы Г (рис. 182), при тонком стволе бывает и косо поперечным, прорезая древесину и подходя к поверхности на противоположном конце. На лежащем дереве форма хода неправильная (рис. 182). В ходе личинка зимует, окукливание происходит весной. При поздней кладке личинка к зиме не успевает сделаться взрослой и продолжает свое развитие следующим летом. Нормальная генерация, по крайней мере в средней полосе СССР, одногодичная.

Затягивание генерации наблюдается, помимо случаев, известных для севера, и при ошкурировании заселенного личинками ствола. При этом личинки, ушедшие в древесину, обычно остаются живы, но им приходится грызть уже подсыхающую древесину, что нередко затягивает развитие. Случаи, когда жуки, например, выходят среди зимы из деревянных перегородок, объясняются обычно именно тем, что личинки уцелели при пилке досок и остались зимовать вторично (ускорение окукливания и выхода жука, вызванное тем, что личинки оказались в тепле и продолжали развиваться поздней осенью и в начале зимы, несомненно наблюдается значительно реже).

Затягивает развитие личинок и продолжительное пребывание заселенного ими ствола в воде при сплаве.

На личинках паразитируют наездники *Pyracmon austriacus* Tschek. и бракониды *Atanycolus initiator* Nees, *Iphiaulax flavator* F. *I. impostor* Scop., *Doryctes striatelloides* Strand (? *D. striatellus* Nees).

Вред, наносимый личинками и жуками малого черного елового усача, очень существен: при массовом размножении жук заселяет и вполне здоровые деревья, нанося большие, как физиологические (подстрижка кроны, питание молодых личинок под корой), так и технические (ходы личинок в древесине), повреждения. В 30-х годах этим видом были нанесены огромные повреждения, преимущественно лесам Сибири (например, в Красноярском крае). Заселение спиленного леса приводит к тому, что этот лес становится мало пригодным даже на дрова.

*4. *Monochamus galloprovincialis* (Oliv.).

Olivier, 1795, Entom., IV, 67 : 125, tab. 3, fig. 17 (*Cerambyx*); Ganglbauer, 1883 : 517 (1884 : 83); Seidlitz, 1891, Fn. Transsylv. : 844; Jacobson, 1910, Synops. : 502, 505; Reitter, 1912 : 55; Heyrovský, 1955 : 255.

Характеризуется относительно короткими надкрыльями у ♂, отчетливо поперечно-складчатой скульптурой диска переднеспинки, грубой пунктировкой надкрылий, зернистой на основании и резко ослабленной позади середины, бронзовым отливом и сильно укороченной голой полоской щитка. Легко узнается по густому и всегда, хотя бы отчасти, рыжему или желтому покрову нижней стороны тела.

Голова в более или менее крупной, густой и очень сильно морщинистой пунктировке, обычно с более заметными отдельными морщинками, с продольной бороздкой. Усики ♂ в 2—2.5 раза длиннее тела, у ♀ заходят за вершину надкрылий тремя-четырьмя последними члениками, а иногда и частью 7-го членика; 3-й членик в среднем вдвое (обычно чуть больше у ♂, немного меньше у ♀) длиннее 1-го и гораздо длиннее 4-го членика; 11-й членик у ♂ чуть длиннее или чуть короче, у ♀ гораздо короче 4-го членика; 3—11-й членики у ♂ в мелких зернышках, у ♀ только пунктированные, 1-й членик в густой и довольно крупной, очень морщинистой пунктировке. Переднеспинка немного длиннее или не длиннее своей ширины при основании, у ♀ часто выглядит слегка поперечной, с большими боковыми буграми, на конце оттянутыми в очень короткие и толстые, тупые шипы с широкими перетяжками; на боках в крупной, но обычно плоской, более или менее густой, сильно морщинистой пунктировке, посредине обычно в более или менее правильных и густых поперечных складочках, особенно отчетливых вдоль срединной линии, а по сторонам более или менее перепутанных и нередко перемешанных с точками; перетяжки в мелких поперечных складочках. Щиток то треугольный, то округленно-треугольный, то с широко, то с очень узко закругленной вершиной. Надкрылья у ♂ относительно короткие, всего в 2.25—2.5 раза длиннее своей ширины при основании, широкие в плечах, слегка сдавленные позади них, почти от основания слабо и постепенно, но заметно суженные к вершине, в вершинной четверти суженные сильнее, на вершине закругленные, не цилиндрические и не вальковатые; у ♀ несколько более вытянутые, почти параллельные; довольно широкие и не сильно выпуклые, часто выглядят даже более или менее уплощенными; на основании зернистые или в зернистой пунктировке, затем в грубой и более или менее густой и морщинистой пунктировке, сразу позади середины пунктировка резко и сильно ослаблена и значительно более редкая, все более и более слабая к вершине, но все же и на вершине более или менее заметно морщинистая. Грудь и брюшко в очень мелкой пунктировке. Тело

черное, с более или менее заметным бронзовым отливом, усики, ноги, отчасти голова и переднеспинка различной окраски у разных подвигов. Волосяной покров развит умеренно сильно, но заметно сильнее, чем у *M. sutor* (L.). Голова в белых или желтых, довольно густых волосках, то распределенных равномерно, то образующих пятна или продольные полосы. Усики ♀ с довольно широкими колечками из нежных, белых или серых волосков (начиная с 3-го членика). Переднеспинка в коротких, белых, серых или желтых до рыжеватых волосках, обычно местами сгущенных и образующих пятна на диске и по полосе на верхней стороне боковых бугров (обычно только в основной половине). Щиток в очень густом, обычно ржаво-желтом покрове, с широкой, но короткой, голой полоской на основании (иногда узко разделен до вершины, но обычно такие экземпляры потерты). Надкрылья в тонком слое нежного, буроватого покрова, с более или менее многочисленными пятнами и пятнышками из белых, серых или желтых до ржаво-желтых волосков, часто образующих неясные перевязи. Грудь и брюшко в довольно густом покрове белого или сероватого цвета, всегда с примесью ржавых или желтых волосков, обычно образующих широкие полосы по бокам, нередко в сплошном, ржаво-желтом покрове. Ноги в серых волосках. Тонкие, сильно приподнятые волоски обычно имеются только на груди и брюшке. Тело сильно блестящее, надкрылья даже при нестертом покрове обычно заметно блестящие, причем бронзовый отлив зависит преимущественно от тонкого слоя буроватого покрова. Длина ♂♀ 11—28 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Видовой ареал очень велик: вся Европа, северная Африка, Малая Азия, северо-восточная Турция, Кавказ с Закавказьем, вся Сибирь, север Казахстана, северная Монголия; показания для Сахалина требуют подтверждений.

И з м е н ч и в о с т ь. Вид распадается на два подвида: обладающий небольшим ареалом юго-западный номинальный подвид *M. galloprovincialis galloprovincialis* (Oliv.) и заселяющий огромную площадь восточный подвид *M. galloprovincialis pistor* (Germ.).

4а. *Monochamus galloprovincialis galloprovincialis* (Oliv.).

Olivier, 1795, Entom., IV, 67 : 125, tab. 3, fig. 17 (*Cerambyx*); Mulsant, 1839 : 140; 1863 : 284; Ganglbauer, 1883 : 517 (1884 : 83); Seidlitz, 1891, Fn. Transsylv. : 1884; 1891, Fn. Balt., ed. 2 : 749; Jacobson, 1910, Synops. : 502; Reitter, 1912 : 55, Taf. 138, Fig. 5. — *subrufopubens* Pic, 1912, Mat. Long., VIII, 2 : 18.

morphaarendeli Théry, 1891, Ann. Soc. ent. Fr., LX : Bull. 23; 1891, Echange, VII : 67; Pic, 1912 : 17.

Б и о л о г и я и э к о л о г и я: Perris, 1858, Ann. Soc. ent. Fr., (3) IV : 464, tabl. 6, fig. 383 : 392; 1877, Ann. Soc. Linn. Lyon, (2) XXIII : 314; Hambeu, 1902, Moeurs et métam., VIII : 159.

Пунктировка надкрылий развита несколько слабее, основание только с немногими зернышками, часто лишь с сильно приподнятыми передними краями точек, в срединной трети пунктировка обычно заметно менее морщинистая, позади середины не столь резко ослабленная, нередко очень постепенно сглаженная к вершине; околоплечевое вдавление в среднем развито более сильно, благодаря чему плечевые углы выглядят выступающими вперед. Светлые, белые или рыже-желтые волосяные пятна надкрылий очень яркие, обычно образуют 3 более или менее отчетливые перевязи. Волосяной покров брюшка и груди более яркий, желтые волоски обычно ярко-охристого оттенка. Тело, как правило, не одноцветное: усики, ноги, обычно и голова, а нередко и, хотя бы частично, переднеспинка более или менее красно-рыжие или темно-красные, причем усики

в вершинной половине часто более темные. Яркость пятен надкрылий и красная окраска усиков, ног и головы придают жуку очень характерный вид. В северной Африке встречается очень интересная форма (*morpha parendeli* Théry), у которой усики и ноги черные, голова черная, лишь со следами красноватого оттенка в затылочной части, надкрылья только в основном буром покрове, довольно густом и разбитом крупными точками без следов светлых пятнышек, переднеспинка без заметных пятен на диске, но с обычными, желтыми, боковыми полосками. Отличия от номинальной формы заключаются только в указанных особенностях, тем более интересных, что вполне сходная форма известна и для восточного подвида. Длина ♂♀ 18—25 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Средняя и южная Франция, Испания, Португалия, острова западной части Средиземного моря, северо-западная Африка (Алжир, Тунис, Марокко); изредка совместно с *subsp. pistor* (Germ.) встречается и в южной Германии, северной Италии и других местностях средней Европы, представляющих довольно обширную переходную область между резко выраженными подвидовыми ареалами.

Э к о л о г и я. Личинка и история развития в общем сходны с таковыми восточного подвида. Имеются указания, что жуки откладывают яйца и в давно умершие стволы.

***4b. *Monochamus galloprovincialis pistor* (Germ.)** — Черный сосновый усач (рис. 183).

pistor Germar, 1818, Mag. Ent., III : 242 (*Lamia*); Ganglbauer, 1883 : 517 (1884 : 83); Pic, 1912, Synops. : 18; Reitter, 1912 : 55; J. Müller, 1926 (1927), Col. Centrbl., I : 313; Plavilstshikov, 1927, Encycl. ent., Col., II : 55; 1933, Ent. Nachrbl., VII : 15; Плавильщиков, 1948 : 149; Heyrovský, 1955 : 256. — *nitidior* Perrin, 1870, Ann. Soc. ent. Fr., (4) X : 87; Pic, 1912 : 18. — *sibiricus* Pic, 1908, Mat. Long., VII, 1 : 5; 1912; VIII, 2 : 17 (syn. n.). — *tauricola* Pic, 1912, Mat. Long., VIII, 2 : 18 (syn. n.). — *unifasciatus* Pic, 1905, Mat. Long., V, 2 : 12; 1912, VIII, 2 : 18 (syn. n.). — *lignator* Krynicki, 1832, Bull. Soc. nat. Mosc., V : 158; Faldermann, 1837, Fn. Transcauc., II : 273, tab. 8, fig. 6; Ganglbauer, 1883 : 517 (1884 : 83); Pic, 1912, Synops. : 18; Heyrovský, 1955 : 256 (syn. n.).

morpha cinerascens Motschulsky, 1860, in : Schrenk, Reise Amurl., II : 150; Ganglbauer, 1883 : 518 (1884 : 84); Jacobson, 1910, Synops. : 502; Pic, 1912, Synops. : 12; Heyrovský, 1955 : 256. — *heinrothi* Solsky, 1870, Horae Soc. ent. Ross., VII : 389.

Б и о л о г и я и э к о л о г и я. Померанцев, 1907, Лесн. журн. : 1432; Родд, 1914, Лесн. журн. : 1048; Escherich 1923, Forstins. Mitteleur., II : 228; Гусев, 1926, Лесовед. и лесовод., 2 : 163; 1932, Черный сосновый усач : 3—102 (101—102 — список литер.); Положенцев и Охлябинина, 1927, Лесовод, 7 : 73; Полубояринов, 1929, 2-й сб. раб. научн. лесо-хоз. кружка Ленингр. лесн. инст. : 49; В. Старк, 1931, Вредн. лесн. насек. : 330; Н. Старк, 1931, Враги леса : 158; Попов, 1931, Лесн. энт. : 43; Плавильщиков, 1932 : 140; Положенцев, 1934, Зап. Пенз. лесотехн. инст. : 77; Флоров, 1938, Насек. вред. хвойн. насажд. В. Сиб. : 153; Прозоров и Закревский, 1939, Вредит. и болезни леса : 27; Померанцев, 1939, Вред. насек. и меры борьбы с ними в лесах Юго-Вост. : 52; Пржитульская, 1940, Тр. Хоперск. заповедн., I : 259; Сахаров, 1947, Вредн. насек. Н. Поволжья : 354; Ильинский, 1948 : 272; Плавильщиков, 1948 : 217; Римский-Корсаков и др., 1949, Лесн. энт. : 307, 414; Гусев и Римский-Корсаков, 1951, Опред. поврежд. лесн. и декорат. дерев. : 264, 265, 267, 323, 442, 443, 450; Вредители леса, 1955 : 534.

Пунктировка надкрылий более грубая и более густая, основание в зернышках, в срединной трети пунктировка сильно морщинистая, часто с довольно отчетливыми, неправильными поперечными складочками, позади середины обычно резко ослабленная; околоплечевое вдавление менее глубокое, слабее выемчатое по основному краю, а потому плечи не выглядят заметно выступающими вперед, если и выступают, то слабо и широко. Светлые пятна надкрылий не очень яркие, обычно сероватые или тускловатые при белой их окраске, грязноватые при желтой; покров нижней

стороны тела менее яркий. Тело, как правило, одноцветное, черное; иногда усики и ноги бывают несколько красноватыми, но эта красноватость не имеет ничего общего с красно-рыжей окраской усиков и ног у западного подвида и вызвана незаконченным почернением. Пятна надкрылий образованы белыми, сероватыми, желтоватыми, желтыми, буро-желтыми, рыжевато-желтыми волосками, по большей части группируются в 2—3 широкие перевязки, иногда перевязки неясны или имеется только одна более

или менее явственная перевязка (срединная, развитая вообще более сильно). У ♀ рисунок в среднем развит сильнее, чем у ♂. Сильно изменчив (см. ниже). Длина ♂♀ 11—28 мм.

Личинка легко отличается от личинок *M. urusovi* (Fisch.) и *M. sutor* (L.) по форме 1-го дыхальца; оно и длиннее и шире 2-го более чем в 1.5 раза; дыхальца светло-желтые, некрупные. Мозоли спинной стороны (рис. 184) несут 2 concentрических эллипсиса из бугорков (гранул), причем по сторонам имеется еще по небольшой группе бугорков (из 3—5 отдельных гранул); мозоли брюшной стороны с бугорочками, образующими 2 параллельные широкие дуги, сближенные на боках, где имеется по несколько дополнительных бугорков. Голова желтая, блестящая, с коричневым передним краем; по краю ямки. 2 более крупные против основания челюстей, 2 посредине и ряд более мелких вдоль остальной части переднего края. Переднеспинка в основной части матовая, в продольных морщинках и плоских ямочках; в вершинной части в мелких, редких точках, блестящая. Длина взрослой личинки до 35—40 мм, ширина до 7—8 мм.

И з м е н ч и в о с т ь. Несмотря на огромный ареал, не образует сколько-

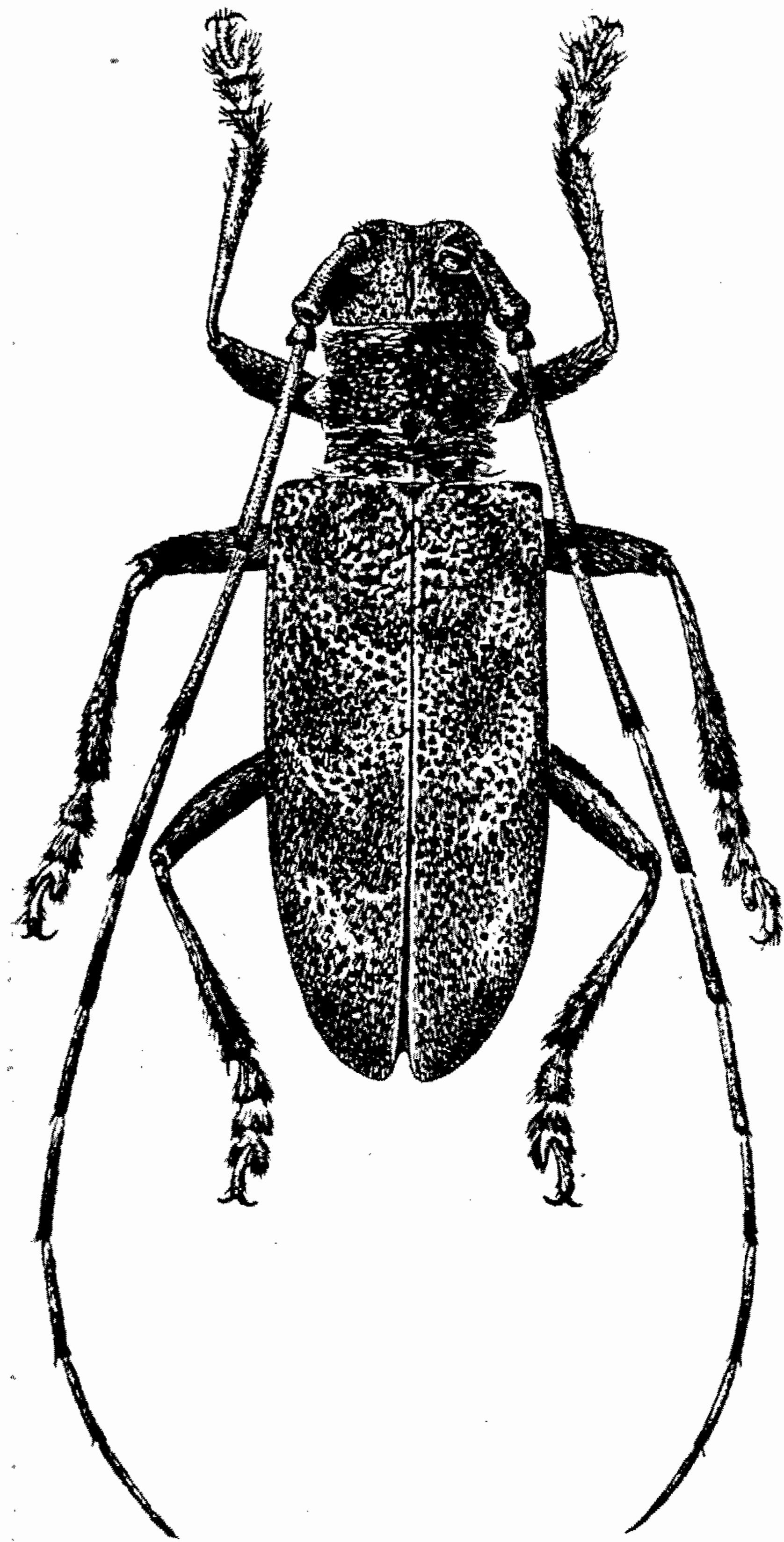


Рис. 183. *Monochamus galloprovincialis pistora* (Germ.), ♀.

×2.5.

нибудь ясно выраженных местных форм. Окраска волосяных пятен надкрылий бывает от серовато-белой или тускло-белой до буровато-желтой и тускло-рыжей, пятна то очень многочисленны, то сравнительно редки, обычно группируются в перевязи, причем наиболее отчетливо выражена срединная перевязь; перевязей обычно 3, но часто задняя намечена слабо, иногда отсутствует, передняя также не всегда имеется, иногда ясна только одна, срединная, перевязь. Преимущественно в Сибири встречаются особи с очень слабо развитыми сероватыми пятнами и довольно густым, серым основным покровом надкрылий (*morpha cinerascens* Motsch.). Изредка надкрылья совсем лишены пятен и одеты только однообразным, буроватым основным покровом; эта форма интересна своим большим внешним сходством с североафриканской морфой западного подвида (*m. paren-deli* Théry) и отличается от нее только особенностями скульптуры надкрылий (*ab. atavisticus* n.). Блеск надкрылий всецело зависит от степени раз-

вития и сохранности основного покрова: чем сильнее он потерт или чем слабее развит, тем сильнее блестят надкрылья.

Р а с п р о с т р а н е н и е. СССР: вся Европейская часть от крайнего севера до боров (даже небольших) степной полосы, Крым (включая южный берег), Кавказ с Закавказьем, северные окраины Казахстана (завезенные экземпляры находили также в Алма-Атинской области, иногда в условиях, наводящих на подозрение о том, что имела место акклиматизация), вся Сибирь до границ лесной растительности на севере и до берегов Тихого океана (в Сибири относительно редок). Показания для Южного Сахалина ошибочны, основаны на неверно определенных экземплярах *M. saltuarius* Gebl. В Западной Европе более обычен в северной части и в горах средней полосы (Альпы, Карпаты), в юго-западной части своего ареала распространен вместе с западным подвидом, причем оба подвида, заселяя здесь довольно широкую полосу, обычно не встречаются рядом (западный подвид не поднимается высоко в горы, где как раз и встречается в более южных областях подвид восточный). Малая Азия, северо-восточная Турция, северная Монголия. В Корее, северо-восточном Китае и на Японских островах, как кажется, отсутствует. Наиболее широко распространенный палеарктический вид; это объясняется его связью с сосной, благодаря чему западный подвид может существовать не только на юге Франции, но даже и в северной Африке, а восточный подвид — в Закавказье.

Э к о л о г и я. Связан с сосной и кедром и только изредка заселяет ель, пихту, лиственницу. Лёт начинается с первых чисел июня и продолжается до середины октября, массовый лёт в июне—августе (смотря по широте, а отчасти и метеорологическим условиям данного и предшествовавшего лета). Жуки проходят дополнительное питание на вершинах. Яйца откладываются в выгрызенные самкой ямочки («насечки»), по 1—3 шт. в каждую. Заселяет как здоровые деревья, так и ветровал, спиленные стволы, более толстые ветви (даже до 3 см в диаметре), а также и верхние части корней (обычно у ветровала). Образ жизни личинки схож с таковыми у *M. sutor* (L.). На личинках паразитируют наездники *Ephialtes tuberculatus* Frscr., *Mesostenus gladiator* Scop., *Perithous divinator* Rossi, *Odontocolon quercinus* Thoms., *Metacoelus mansuetor* Grav. и бракониды *Doryctes striatelloides* Strand, *Iphiaulax impostor* Scop., *Cyanopterus flavator* F., *Atanycolus initiator* Nees. Генерация обычно одногодичная. Наносит как технические, так и физиологические повреждения. При массовом размножении очень опасен, особенно в более южных областях; единственный вид рода, заметно вредящий в борах черноземной и степной полос, а местами и в Закавказье.

С р а в н и т е л ь н ы е з а м е ч а н и я. По существу именно ssp. *pistor* (Germ.) является основной формой вида, тогда как западный подвид — только обособившаяся его форма. Чрезвычайно интересно наличие у обоих подвидов формы с одноцветным, бурым покровом на надкрыльях, очевидно атавистической и лишней раз показывающей, что трактовка обоих подвидов в качестве особых видов ошибочна. Вместе с тем ошибочны и обычные обозначения восточного подвида как простой «вариации». То обстоятельство, что ssp. *pistor* (Germ.) на западе встречается кое-где совместно с типичными ssp. *galloprovincialis* (Oliv.), никоим образом не опорачивает географического значения этой формы; аналогичные случаи имеются,

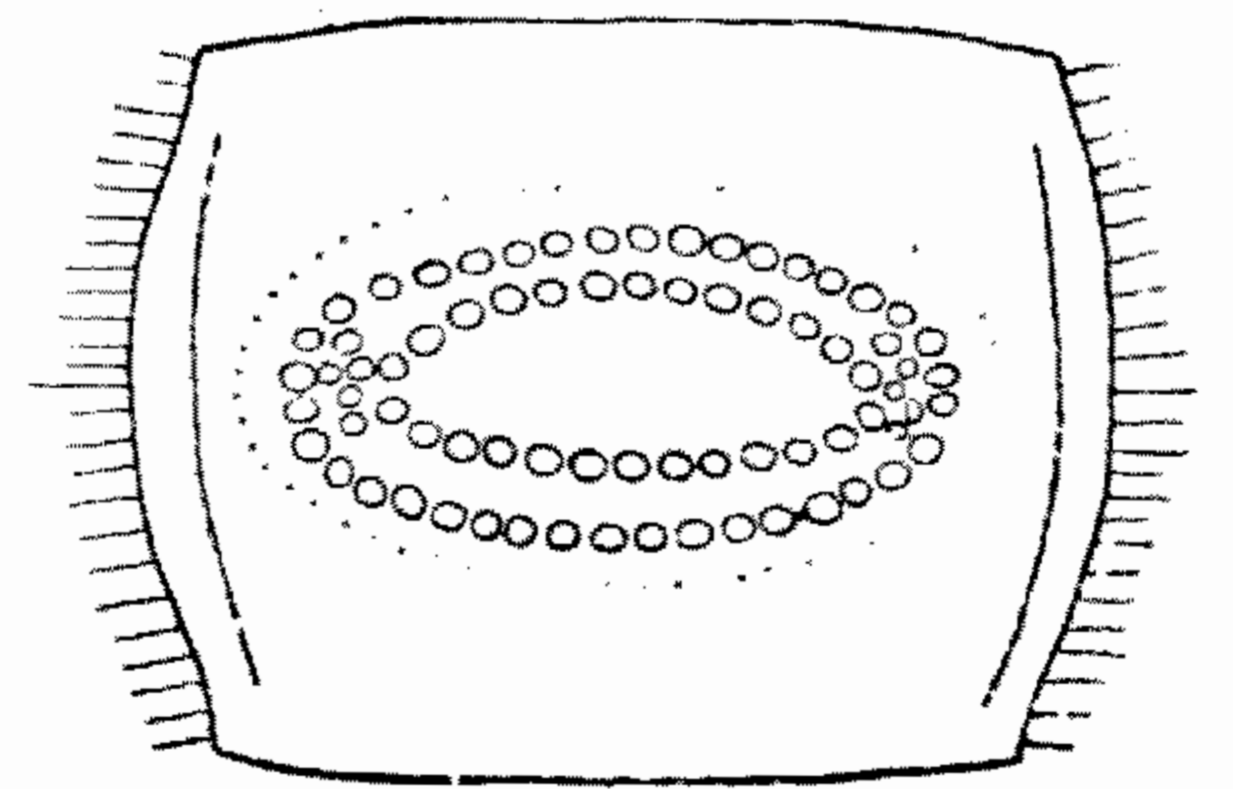


Рис. 184. Мозоль брюшного тергита личинки *Monochamus galloprovincialis pistor* (Germ.).

например, у *Gaurotes virginea* (L.) и *Strangalia nigripes* (Deg.). Все эти случаи только показывают, что обычная трактовка подвида как некоей неповторяемой формы, строго замкнутой в резко ограниченном, по крайней мере с трех сторон, ареале, страдает большой узкостью и охватывает только немногие частные случаи. Если в Западной Европе могут быть более или менее обособленные и изолированные от основного ареала участки, населенные таежными или сибирскими видами, то вполне естественно, что такое же явление может наблюдаться и в отношении таежно-сибирских подвигов.

Поскольку *ssp. pistor* (Germ.) чрезвычайно изменчив, было описано немало форм его, в действительности не заслуживающих выделения. Таковы: 1) *var. lignator* Kryn. (Закавказье) — описан по более крупным особям и обычно характеризуется как «крупная раса», тогда как на деле ничем не отличается от типичной формы; 2) *var. sibiricus* Pic — чистейший синоним типичной формы; 3) *var. nitidor* Perr. (Польша) — описан по более крупным и потертым экземплярам типичной формы; 4) *var. tauricola* Pic (Тавр) — описан по явно потертым экземплярам типичной формы; 5) *ab. unifasciatus* Pic. — характеризуется наличием только одной перевязи на надкрыльях, но поскольку число перевязей вообще непостоянно и поскольку само название «перевязь» в данном случае очень условно (полной перевязи собственно нет, есть только перевязеобразные скопления пятен), выделение этой формы даже и в порядке чисто коллекционерской практики невозможно.

*5. *Monochamus nitens* (H. W. Bates).

Bates, 1884, Journ. Linn. Soc. Lond., Zool., XVIII 238 : (*Monohammus*); Matsushita, 1933 : 323; Gressitt, 1951 : 391. — *griseonotatus* Pic, 1921, Echange, XXXVII, n° 404 : 6 (*Monohammus*).

Легко отличается от всех прочих палеарктических видов по наличию на сильно блестящих надкрыльях полустоячих, темных волосков.

Голова с тонкой, но четкой продольной бороздкой; лоб (посредине нередко сильно выпуклый) в мельчайшей пунктировке, по бокам с немногими, умеренно крупными точками; темя с вдавлением вдоль срединной борозды, неровное, в слабых, неясных точках и отдельных морщинках. Усики у ♂ в 2—2.5 раза длиннее тела, у ♀ заходят за вершину надкрылий тремя-четырьмя последними члениками; 3-й членик у ♂ в 2.5 раза, у ♀ примерно в 1.75 раза длиннее 1-го и гораздо длиннее 4-го членика, 11-й членик простой, вдвое короче 3-го членика; у ♂ в мелкой, зернистой пунктировке, у ♀ мелкоточечные, 1-й членик в густой, шероховатой пунктировке. Переднеспинка у ♂ квадратная, у ♀ слегка поперечная, с умеренно большими боковыми буграми, вытянутыми в короткие, конические шипы; перетяжки в расплывчатых складочках, со сглаженными точками и морщинками; на диске неровная, в умеренно густой, неправильной пунктировке; скульптура выглядит более или менее расплывчатой или полусглаженной. Щиток полукруглый. Надкрылья в 2.1—2.2 раза длиннее своей общей ширины при основании, закругленные на вершине, слегка сдавленные позади плеч, у ♀ почти параллельные в двух первых третях, у ♂ в основной половине слегка, к вершине более заметно суженные; в основной трети с глубоким и широким околоплечевым вдавлением, косо направленным назад и почти достигающим шва, заметно расширенным и углубленным к концу, где оно занимает почти половину поперечника диска; в области концевой половины этого вдавления надкрылья выглядят слегка вдавленными, образуя нечто вроде слабого поперечного вдавления; только на

основании в заметно грубых, иногда сглаженных точках и зернышках; в остальной части, особенно в вершинной половине, пунктировка сильно сглаженная, неглубокая скульптура выглядит расплывчатой. Грудь и брюшко в мелкой, явственной пунктировке. 5-й брюшной стернит у ♀ на конце вдавленно-вырезанный, с 2 большими пучками волос (по краям вырезки), у ♂ притупленный. Тело угольно-черное, иногда с легким отливом, очень блестящее (особенно надкрылья). Голова в белых или сероватых волосках, расположенных отдельными скоплениями, но не образующими заметных пятен. Переднеспинка в белых волосяных пятнышках на диске, с белой волосяной полоской, прикрывающей верхнюю половину боковых бугров. Щиток в белом покрове, с голой срединной полоской. Надкрылья во множестве неправильных, мелких и довольно крупных пятен, образованных белыми волосками; пятна расположены неравномерно и нередко более крупные из них несколько сгущены, образуют как бы следы двух срединных перевязей; промежутки в довольно густых, полустоячих, темных (темно-бурых или черных), коротких волосках. Грудь и брюшко в негустых, буроватых волосках. Усики со слабо намеченными светлыми волосяными колечками (последние нежные, часто стерты). Длина ♂ ♀ 22—30 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. СССР: Южный Сахалин. Япония. Жуки летают во второй половине лета (на о-ве Хонсю даже в сентябре). Заселяет ель. Развитие не изучено.

***6. *Monochamus saltuarius* Gebl.** — Бархатнопятнистый черный усач.

Gebler, 1830, in : Ledebour Reise, II, 3 : 184; 1848, Bull. Soc. nat. Mosc., XXI, 1 : 399; Solsky, 1871, Horae Soc. ent. Ross., VII : 390; Blessig, 1873, Horae Soc. ent. Ross., IX : 198; Ganglbauer, 1883 : 518 (1884 : 84); Seidlitz, 1891, Fn. Balt., ed. 2 : 818; 1891, Fn. Transsylv. : 844; Jacobson, 1910, Synops. : 501; Pic, 1912, Synops. : 19; Reitter, 1912 : 55; Плавильщиков, 1932 : 135; Нейговский, 1955 : 257.

Б и о л о г и я и э к о л о г и я. Флоров, 1938, Насек. вред. хвойн. насажд. В. Сиб. : 150; Тальман, 1947, Тр. Лесотехн. акад., 61 : 123; Куренцов, 1950, Тр. Дальневост. фил. АН СССР, Зоология, I (IV) : 187; Вредители леса, 1955 : 535.

Отличается от близких видов наличием грубой и сильно морщинистой пунктировки только в основной четверти надкрылий, сильно развитыми, светлыми пятнами и очень коротким, но густым и бархатистым, темным основным покровом надкрылий, обычно образующим темные, бархатистые пятна между крупными, светлыми пятнами.

Голова с резкой продольной бороздкой; лоб в мелкой, очень густой и сильно морщинистой пунктировке, темя в крупных, морщинистых точках, более редких посредине. Усики ♂ в 2—2.5 раза длиннее тела, у ♀ заходят за вершину надкрылий тремя-четырьмя последними члениками; 3-й членик у ♂ почти втрое, у ♀ немного менее чем вдвое длиннее 1-го и гораздо длиннее 4-го члеников, 11-й членик у ♂ немного, у ♀ почти вдвое короче 4-го членика; усики ♂, кроме 1-го членика, в нежных зернышках, у ♀ мелко пунктированные, 1-й членик в густой и очень морщинистой пунктировке. Переднеспинка не длиннее или едва длиннее своей ширины при основании, чаще выглядит квадратной у ♂, слегка поперечной у ♀, с довольно большими боковыми буграми, вытянутыми в толсто конические, короткие и очень тупые шипы; отчетливые перетяжки в мелких поперечных складочках; диск по сторонам в довольно крупной, густой и сильно морщинистой пунктировке, посредине в густых и более или менее правильных поперечных складочках. Щиток широко округленный. Надкрылья довольно длинные, втрое длиннее своей ширины при основании, с заметно выступающими, несколько вытянутыми вперед плечевыми углами, закругленные или тупо

закругленные (иногда почти тупо срезанные) на вершине, слегка сдавленные позади плеч, у ♀ почти параллельные в двух первых третях, у ♂ часто здесь чуть суженные, в вершинной трети заметно суженные, слабо выпуклые на диске, с очень слабым вершинным скатом; перед серединой с более или менее заметным вдавлением; в основной трети в очень грубой, глубокой, сильно морщинистой пунктировке, с зернышками или хотя бы приподнятыми передними краями точек, в остальной части в значительно более мелкой пунктировке, умеренно густой, более или менее морщинистой, но не грубой, постепенно и значительно ослабленной к вершине, в срединной трети точки нередко образуют неправильные продольные ряды (во всяком случае заметно их продольное расположение); обычно видны хотя бы следы приподнятых линий. Грудь и брюшко в мелкой пунктировке. 5-й брюшной стернит у ♀ с вдавлением посредине вершины. Тело смоляно-бурое до черного, усики нередко чуть буроватого оттенка. Голова в желтоватых или сероватых, довольно коротких волосках, образующих довольно густой, слегка пестрый покров. Переднеспинка в желтых или рыжевато-желтых волосках, сгущенных в многочисленные мелкие пятнышки, обычно с 4 довольно большими пятнами на диске и боковой полоской по верхней стороне боковых бугров. Щиток в густом, беловатом или желтом покрове, с голой срединной полоской. Надкрылья в темно-буром или черно-буром, бархатистом основном покрове, образованном очень мелкими волосками, обычно отсутствующем на основании; в многочисленных пятнах из густых, белых, сероватых, желтоватых до ржаво-желтых, волосков, разнообразных по размерам, частично крупных, обычно образующих 2—3 неясные перевязи, между которыми мелких, светлых пятнышек мало, так что эти участки выглядят большими, темно-бархатистыми пятнами, благодаря которым вид можно определить с первого взгляда. Грудь и брюшко в более грубых, ноги в нежных, желтоватых до буро-желтых, реже в сероватых волосках. Усики ♀, начиная с 3-го членика, с широкими, сероватыми колечками; 1-й членик (♂♀) в негустых, светлых волосках. Потертые надкрылья более или менее заметно блестящие (почти всегда потертые хоть слегка и местами, а потому почти всегда блестящие). Длина ♂♀ 13—20 мм.

Распространение. СССР: в Европейской части широко распространен на севере, отчасти и в средней полосе, но редок (от Калининградской области, Карелии и Ленинградской области до Урала, на юг до границ полосы тайги), вся Сибирь до берегов Тихого океана (нередок), весь Сахалин. В Западной Европе встречается в восточной Финляндии, в средней части — на Карпатах, в Альпах и других горах Германии, Австрии, Польше, Чехословакии; северная Монголия, северо-восточный Китай, северная Корея.

Экология. Жуки летают с конца мая до конца августа. Заселяет ель, пихту, отчасти лиственницу, сосну, кедр, обычно усыхающие деревья, ветровал, лесоматериалы. Генерация одногодичная. Обычно встречается не часто, хозяйственное значение ничтожно.

***7. *Monochamus impluviatus* Motsch.** — Крапчатый черный усач.

Motschulsky, 1859, Bull. Cl. phys.-math. Acad. sci. St.-Pétersb., XVII : 571; 1859, Mélang.-biol., III : 233; Ganglbauer, 1883 : 519 (1884 : 85); Jacobson, 1910, Synops. : 501; Pic, 1912, Synops. : 19; Плавильщиков, 1932 : 136.

Экология и биология. Флоров, 1938, Насек. вред. хвойн. насажд. В. Сиб. : 150; Тальман, 1947, Тр. Лесотехн. акад., 61 : 123; Вредители леса, 1955 : 535.

Характеризуется короткими и довольно толстыми усиками, довольно короткими надкрыльями с зернистой пунктировкой в основной четверти

и мелкой, морщинистой и очень неравномерной пунктировкой в остальной части, многочисленными серовато-белыми крапинками на надкрыльях, густой скульптурной переднеспинки.

Голова с узкой продольной бороздкой, в очень густой и сильно морщинистой пунктировке, на лбу заметно более мелкой, чем на темени. Усики δ едва в 1.5 раза длиннее тела, у φ заходят за вершину надкрылий самое большее концом 10-го членика, довольно толстые; 3-й членик у δ едва вдвое, у φ в 1.5—1.7 раза длиннее 1-го членика, 11-й членик у δ почти вдвое короче 4-го членика, 6-й и все последующие членики у φ короче 1-го членика, у δ только едва длиннее (6—18-й) или даже чуть короче (9—11-й) его; усики δ , кроме 1-го членика, в очень мелкой и густой, чуть шероховатой пунктировке, но без заметных зернышек, у φ в более нежных точках; 1-й членик в довольно крупной, густой и очень сильно морщинистой пунктировке. Переднеспинка поперечная, с небольшими или умеренно большими боковыми бугорками, вытянутыми в толстые и тупые, нередко цилиндрические шипы, с широкими, но неглубокими перетяжками; поверхность в умеренно крупной и неглубокой, очень густой и сильно морщинистой пунктировке, промежутки посредине диска обычно образуют более или менее отчетливые поперечные складочки, вдоль срединной линии нередко с укороченным углублением или легким, килеватым возвышением. Щиток закругленный. Надкрылья слабо вытянутые, в 2.75—3 раза длиннее своей общей ширины при основании, слегка расширенные в плечах, далее параллельные или почти параллельные до начала вершинной четверти, где сужены к закругленной вершине на диске умеренно или слабо выпуклые; только на основании в довольно грубой, густой, морщинистой или зернистой пунктировке, в остальной части в некрупной и негустой, неправильной и очень неравномерной пунктировке, сильно ослабленной к вершине, где она совсем мелкая, промежутки в очень густой, мельчайшей пунктировке, а потому даже потертые надкрылья блестят слабо; обычно со слабыми следами продольных линий. Грудь и брюшко в мельчайших точках. Тело от смоляно-черного до черного, слабо блестящее. Усики φ с широкими, белыми волосяными колечками, начиная с 3-го членика. Голова в негустых или умеренно густых, желтых или белых волосках. Переднеспинка с желтыми, белыми и серыми, короткими волосками, образующими мелкие пучочки на диске, местами сгущенные в пятна, обычно с 2 хорошо заметными пятнами перед серединой, иногда с неясной парой пятен и позади середины, на боковых буграх в более густых волосках, нередко образующих неясную полосу по их верхней стороне. Щиток в густом, белом или желтом покрове, с полной, голой срединной полоской. Надкрылья в очень тонком слое основного покрова из мельчайших, темно-бурых или черно-бурых волосков (обычно частью стертого), с короткими, белыми и желтыми волосками, в подавляющем большинстве случаев собранными пучочками и образующими множество мелких пятен-крапинок, частично сливающихся в небольшие пятна; обычно без заметных перевязей, иногда перевязи слегка намечены. Грудь, брюшко и ноги в серых волосках, образующих негустой и довольно пестрый покров, бока груди, иногда и брюшка, с небольшой примесью желтых волосков. Короткие, толстые усики и мелкокрапчатый, довольно равномерный рисунок надкрылий позволяют легко узнавать этот вид. Длина δ φ 11—20 мм.

Распространение. СССР: Урал, Сибирь от Алтая (Бийск, Барнаул) до берегов Тихого океана, Сахалин. Северная Монголия, северо-восточный Китай, северная Корея.

Экология. Заселяет больные, ослабленные и отмирающие, а

также свежеспиленные деревья и ветровал лиственницы, реже ели, пихты, сосны, кедра, не только стволы, но и вершины и сучья (преимущественно у стоящих деревьев). Развитие в общем сходно с развитием *M. sutor* (L.). Генерация одногодичная. При дополнительном питании жуки грызут кору и древесину молодых веточек, по некоторым указаниям — и хвою на вершинах. Лёт в июне—августе. Немногочислен; хозяйственное значение ничтожно.

*8. *Monochamus guttatus* Bless.

Blessig, 1873, Horae Soc. ent. Ross., IX : 196, tab. 7, fig. 2; Ganglbauer, 1883 : 519 (1884 : 85); Jacobson, 1910, Synops. : 502; Якобсон, 1910, Жуки : табл. 69, фиг. 11; Pic, 1912, Synops. : 16; Matsushita, 1933 : 324. — *guttulatus* Gressitt, 1951 : 392, 394.

Легко отличается по маленькому телу, очень глубокой, но не морщинистой пунктировке надкрылий, слабо удлинённым передним ногам ♂, чрезвычайно густой скульптуре переднеспинки, наличию явственного придатка на 11-м членике мелко пунктированных, но не зернистых усиков (♂♀), по своеобразному рисунку надкрылий.

Голова с узкой продольной бороздкой, в очень густой, сильно морщинистой пунктировке, более густой и мелкой на лбу, довольно крупной на темени. Усики длинные и тонкие, у ♂ в 2.5—3 раза длиннее тела, нередко заходят за вершину надкрылий уже концом 5-го членика, 11-й членик не короче 4-го членика; усики ♀ в 1.5—1.75 раза длиннее тела, заходят за вершину надкрылий концом 6-го членика, 11-й членик с более коротким придатком, заметно короче 4-го членика; 3-й членик заходит за основание надкрылий своей вершинной половиной; усики в густой, мелкой пунктировке, без зернистости, 1-й членик в более крупной пунктировке. Переднеспинка чуть продольная у ♂, слегка поперечная у ♀, с небольшими боковыми бугорками, вытянутыми в довольно длинные, толстые и тупые шипы, с отчетливыми перетяжками; в довольно крупной, очень густой пунктировке, с узкими приподнятыми промежутками, образующими густую сеть довольно правильных ячеек, посредине и на перетяжках иногда с неясными поперечными складочками, вдоль срединной линии нередко с узкой и укороченной полосочкой, более или менее заметной благодаря иной скульптуре. Щиток большой, сильно закругленный. Надкрылья умеренно вытянутые, в 3—3.25 раза длиннее своей ширины при основании, слегка расширенные в плечах, позади них немного сдавленные, обычно выглядят чуть расширенными за серединой, откуда умеренно суженные к закругленной вершине; на диске умеренно выпуклые, со слабым вершинным скатом; на основании в крупной и очень глубокой пунктировке, не слишком густой (промежутки не меньше или чуть меньше диаметра точек) и неморщинистой, только на плечевых углах слегка зернистые, от основания пунктировка постепенно ослабевает к вершине, на вершине мелкая и негустая, но очень отчетливая, промежутки в мелких точках. Грудь и брюшко в четкой, мелкой пунктировке. Передние ноги ♂ удлинены слабо, но все же немного длиннее средних ног, передние лапки ♂ слегка расширенные, более волосистые, чем у ♀. 5-й брюшной стернит у ♀ крупнее и более выпуклый, с 2 пучками длинных волос на конце. Тело бурое до смоляно-бурого, усики красно-бурые с затемненными вершинами члеников, ноги красно-бурые, вершины бедер, голеней и члеников лапок более или менее затемненные. Усики с очень нежными, у ♂ едва различимыми, у ♀ очень широкими, светлыми волосяными колечками. Голова в довольно густых, желтоватых или светло-бурых волосках. Переднеспинка в лежачих, желтоватых волосках, перед серединой обычно с 2 небольшими, буровато-желтыми волосяными пятнами.

Щиток в светло-желтых волосках, только на основании со следами голой полоски, неразделенный. Надкрылья в мелких, желтовато-бурых или светло-бурых волосках, образующих тонкий слой покрова, разбитого глубокой пунктировкой, с немногочисленными, кругловатыми, более светлыми до почти белых пятнышками (по 10—20 на надкрылье), с довольно большим, обычно белым, пятном позади середины. Нижняя сторона тела в желтовато-буроватых, коротких и умеренно густых волосках, ноги в более нежных и сероватых волосках; единичные, очень тонкие, стоячие волоски имеются на голове, переднеспинке, груди и брюшке. Тело только умеренно блестящее. Длина ♂♀ 9—17 мм.

Распространение. СССР: Приморье, о-в Аскольд. Корея, северо-восточный Китай (по крайней мере его северо-восточная и центральная части).

Экология. Жуки летают с конца мая до середины августа. История развития не изучена. Одно из кормовых деревьев — ясень маньчжурский.

Сравнительные замечания. Предположение Г. Г. Якобсона о принадлежности *M. guttatus* Bless. к роду *Harlohammus* H. W. Bates ошибочно: этот вид обладает замкнутым цикатриксом 1-го членика усиков, тогда как бэтсовский род *Harlohammus* характеризуется полуоткрытым цикатриксом — признаком, свойственным как раз *Dihammus* J. Thoms., синонимом которого и является *Harlohammus*. Ссылка на то, что у самцов *Harlohammus* передние ноги обычные, тогда как у самцов *Dihammus* они удлиненные, не совсем точна: передние ноги у обоих полов и у тех видов, для которых был установлен род *Harlohammus*, например у *D. luxuriosus* (H. W. Bates), различного строения, хотя разница в длине их выражена слабо; родовым признаком эта особенность не является.

150. Род PSACOTHEA GAN.

Gahan, 1888, Ann. Mag. Nat. Hist., (6) II : 400; Matsushita, 1933 : 320, 322; Gressitt, 1951 : 352, 359.

Тип рода: *Monohammus hilaris* Pascoe, 1857.

Тело умеренно вытянутое, в нежном, но плотном покрове. Голова с тонкой продольной бороздкой. Глаза выемчатые, их нижняя доля гораздо больше верхней. Усики у ♂ в 2.25—2.5 раза, у ♀ в 1.5—1.75 раза длиннее тела, их 1-й членик конически утолщенный, с замкнутым цикатриксом, самое большее слегка заходит за передний край переднеспинки; 3-й членик вдвое длиннее 1-го и в 1.5 раза длиннее 4-го членика; 11-й членик с придатком, длиннее 4-го членика. Переднеспинка с едва намеченными боковыми буграми и маленькими, тупыми шипами, с широкими, но плоскими перетяжками. Отросток переднегруди узкий. Отросток среднегруди приподнятый, с продольным килем, посередине выглядит бугровидным из-за утолщенного здесь кия. Передние ноги у ♂ удлиненные. Средние голени с хорошо развитой бороздкой-вырезкой. Задние бедра у ♂ заходят за вершину 5-го брюшного кольца. Коготки противопоставленные.

Индомалайский род, очень бедный видами; один из видов заходит в Палеарктику.

1. *Psacotha hilaris* (Pasc.) (рис. 185).

Pascoe, 1857, Trans. Ent. Soc. Lond., (2) IV : 103 (*Monohammus*); Gahan, 1888, Ann. Mag. Nat. Hist., (6) II : 400; Matsumura, 1908, Thous. Ins. Japan, III : n° 638, tabl. 52, fig. 3; Matsushita, 1933 : 322; Gressitt, 1951 : 359. — *flavoguttata* Fairmaire, 1887, Ann. Soc. ent. Belg., XXXI : 133 (*Diochares*). — var. *machidai* Seki, 1935, Ent.

World., 3 : 292. — var. *miyakejimana* Matsushita, 1937, Kontyu, XI : 314. — sbsp. *albomaculata* Kano, 1932, Kontyu, VI : 278.

Биология и экология. Maki, 1916, Agric. Exp. Sta. Gov. Formosa, Publ. 90 : 190; Kojima, 1931, Journ. Coll. Agric. Univ. Tokyo, XI, 3 : 281—285, fig. 6; Shiraki a. oth., 1937, Surv. Inj. Ins. Taiwan Agric. Crops, 3 : 170, fig. 15.

Голова в мельчайшей, густой пунктировке, с отдельными крупными точками. Усики заходят за вершину надкрылий у ♂ 5-м, у ♀ 7-м члеником; 1-й членик у ♂ утолщен сильнее, чем у ♀, с продольными вдавлениями, в мелкой пунктировке, с крупными точками и поперечными складочками-морщинками; площадка цикатрикса в густой, шероховатой пунктировке; 1-й членик у ♀ в мелкой пунктировке и более крупных точках, скульптура цикатрикса несколько мельче; 3-й членик усиков далеко заходит за основание надкрылий (♂ ♀); 5-й членик гораздо длиннее (♂) или такой же длины

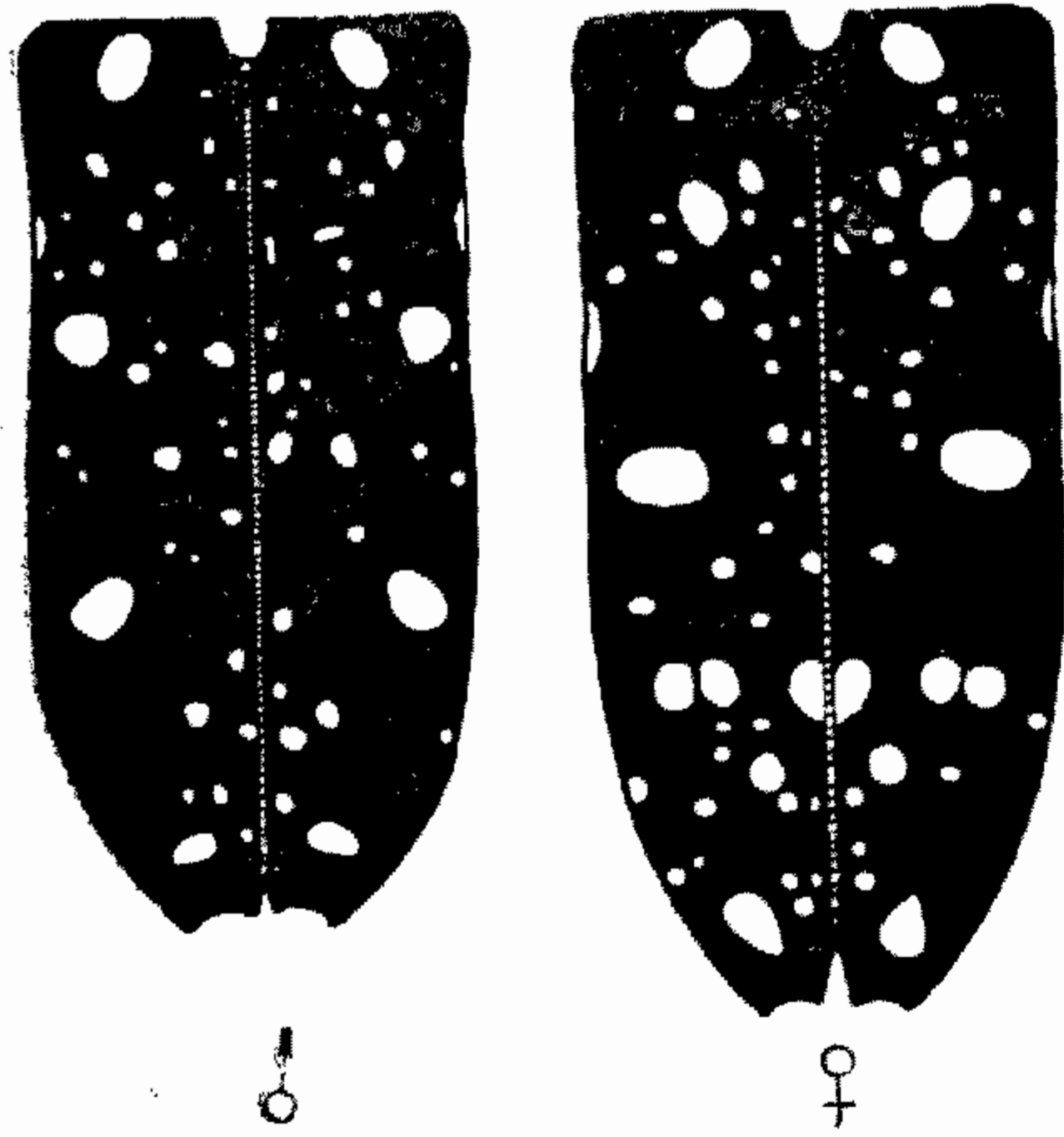


Рис. 185. Надкрылья *Psacotha hilaris* (Pasc.), ♂ ♀.

(♀), как 4-й членик; последующие членики примерно равной длины, у ♂ гораздо длиннее, у ♀ примерно такой же длины, как 4-й членик, или слегка длиннее его; начиная с 3-го членика, в очень мелкой и густой пунктировке, у ♂ 3-й членик с крупными точками и расплывчатыми, косыми морщинками. Переднеспинка заметно длиннее своей ширины у ♂, чуть длиннее ширины или квадратная, у ♀ со слегка округленными между перетяжками боками и едва намеченными боковыми буграми с очень маленькими шипами; в нерезких поперечных складочках, более четких и более правильных у ♀, и в густой, очень мелкой пунктировке. Щиток широко закругленный. Надкрылья с округленно-прямоугольными плечами, в 2.1—2.2 раза длиннее своей общей ширины при основании (у ♀ они длиннее, чем у ♂), на диске слегка выпуклые, околоплечевое вдавление короткое, широкое и слабо намеченное; у ♂ слегка суженные от плеч, у ♀ почти параллельные в двух первых третях, у вершины округленно суженные, на вершине плоско вырезанные, наружный вершинный угол вытянут в короткий зубчик, шовный угол более или менее выдается; поверхность в густой, мельчайшей пунктировке и негустых (промежутки гораздо больше диаметра точек), довольно крупных, глубоких точках, заметно более крупных на основании, постепенно ослабленных к вершине; у ♂ плечевые углы с немногими зернышками и короткими поперечными складочками; на диске нечетко выступают 2—3 продольные линии. Грудь, брюшко и ноги в густой, мельчайшей пунктировке. 5-й брюшной стернит у ♀ длиннее, чем у ♂, на вершине плоско срезан или очень плоско вырезан, перед вершиной слегка треугольно уплощен; у ♂ на вершине плоско срезан. Тело черное, в нежном покрове. Усики, начиная с 3-го членика, с белыми или сероватыми волосяными колечками, более широкими у ♀. Голова в мелких, сероватых волосках, вдоль темени и затылка желтая волосяная полоса, на лбу и щеках желтые волосяные пятна. Переднеспинка в мелких, серых волосках, на боках (над буграми) по краям диска с желтой волосяной полосой, обычно разбитой на 2 пятна. Щиток в серых, на вершине в желтых волосках. Надкрылья в мелких, серых волосках, образующих тонкий покров; с многочисленными пятнами из более густых, бледно-желтых волосков; количество и размеры пятен изменчивы, расположение более мелких несимметрично; наиболее постоянны и симметричны следующие более крупные, округлые, или овальные

и симметричны следующие более крупные, округлые, или овальные

пятна: пятно на основании, пятно перед серединой, пятно позади середины и пятно перед вершиной у ♂, пятно на основании, пятно в конце первой трети (у ♂ здесь маленькое пятнышко), пятно перед серединой, 3 пятна, расположенных поперек за серединой (2 пятна рядом на диске, 1 у шва) и пятно перед вершиной у ♀; на подогнутом крае обычны пятно под плечевым бугром и пятно в конце первой трети (♂♀). Грудь и брюшко в мелких, серых волосках, грудь с желтыми волосяными пятнами, брюшко с желтыми волосяными пятнами по бокам стернитов, а на первых 3—4 стернитах и с 2 рядами пятен вдоль середины (по паре пятен на стерните). Ноги в мелких, сероватых волосках, с золотисто-бурыми волосками; щетки голеней золотистые. Длина ♂♀ 12.5—27 мм.

Распространение. Корея (? — Н. П.), Японские острова (о-ва Рюкю), Китай (включая Тайвань), северный Вьетнам.

Экология. Личинка в стволах тутового дерева (*Morus alba*), инжира (*Ficus carica*), хлебного дерева (*Artocarpus incisa*). Лёт жуков во второй половине лета. Личинка наносит физиологический вред.

151. Род ДИНАММУС J. THOMS.

Thomson, 1864 : 80, 381; Pascoe, 1866, Trans. Ent. Soc. Lond., (3) III : 290; Matsushita, 1933 : 326; Gressitt, 1951 : 351, 396. — *Haplohammus* H. W. Bates, 1884, Journ. Linn. Soc. Lond., Zool., XVIII : 239. — *Astynoscelis* Pic, 1905, Mat. Long., V, 1 : 8.

Тип рода: *Monochamus longicornis* Thoms., 1857 = *M. australis* Boisd., 1835.

Чрезвычайно близок к роду *Monochamus* Guér., от которого наиболее существенно отличается строением 1-го членика усиков: цикатрикс полуоткрытый, т. е. ограничивающее его ребрышко развито только частично и полностью не замыкает площадку (рис. 172), обычно скульптура площадки мелкая. Передние ноги ♂ то слабо, то сильно удлинённые. Вершина надкрылий то закруглённая, то слабо срезанная, то вырезанная, с более или менее резко выступающими вершинными углами.

В состав рода входит свыше 150 видов — число еще далекое от предельного. В Австралийской области распространено около 70 видов, в Индо-Малайской — свыше 80. В палеарктической фауне представлен только палеархеарктическими видами, свойственными в большинстве своем более южным частям подобласти; всего из Палеархеарктики известно уже около 15 видов. В фауне СССР пока зарегистрировано 4 вида, возможны и дальнейшие находки (в южном Приморье, на Южном Сахалине). В противоположность видам рода *Monochamus*, развивающимся большей частью за счет хвойных деревьев, виды *Dinammus* связаны преимущественно с лиственными породами (экология подавляющего большинства видов не изучена, а потому и характеристика родов по заселяемым ими породам может быть только очень условной). Некоторые виды являются заметными вредителями садовых и парковых насаждений в Японии и Индии.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (2). Надкрылья на основании и на плечах в мелких зернышках; покров их матовый, без шелковистого отлива, есть 3—4 неясные, темные перевязи 1. *D. luxuriosus* (H. W. Bates).
- 2 (1). Надкрылья на основании без зернышек, только в точках.
- 3 (8). Переднеспинка только посредине диска в немногих крупных точках. Покров надкрылий (обычно всей верхней стороны тела) шелко-

вистый или матовый, одноцветный, но не пятнистый. Надкрылья вытянутые.

- 4 (7). Покров с шелковистым отливом. Темя и лоб без крупных точек. Надкрылья в мелких, негустых точках, едва заметных сквозь покров и совсем сглаженных у вершины. 5-й членик усиков не длиннее 4-го членика (часто немного короче его).
- 5 (6). Волосяной покров бурый, с сильным шелковистым отливом. Усики ♂ почти вдвое длиннее тела; 1-й членик длинный, слабо утолщенный к концу *2. *D. cervinus* (Hope).
- 6 (5). Волосяной покров серо-желтый, слабо блестящий. Усики ♂ почти в 2.5 раза длиннее тела; 1-й членик более короткий, заметно утолщенный к концу *3. *D. sejunctus* (H. W. Bates).
- 7 (4). Покров бурый, матовый. Темя и лоб в резких, крупных точках. Переднеспинка в очень резких точках. Надкрылья с резкими, глубокими точками, хорошо заметными сквозь покров и достигающими самой вершины. 5-й членик усиков немного длиннее 4-го членика *4. *D. ussuricus* Flav.
- 8 (3). Переднеспинка в густой, глубокой пунктировке. Покров верхней стороны тела не одноцветный, буроватый или серовато-беловатый, более или менее пятнистый, не очень плотный, пунктировки не скрывает. 5-й членик усиков обычно несколько короче 4-го членика (♂♀) *5. *D. degener* (H. W. Bates).

1. *Dihammus luxuriosus* (H. W. Bates).

Bates, 1873, Ann. Mag. Nat. Hist., (4) XII : 309 (*Monohammus*); Matsumura, 1931, III. Comm. Ins. Japan, III : 122, tabl. 19, fig. 7; Matsushita, 1933 : 327, 328; Gressitt, 1951 : 397, 401.

Биология и экология. Kojima, 1931, Journ. Coll. Agric. Univ. Tokyo, XI, 3 : 294, fig. 10, tabl. 17, fig. 11, 12.

Голова с резкой продольной бороздой, в очень густой, мельчайшей пунктировке, с немногими на лбу и с более многочисленными на темени, довольно крупными, очень резкими, глубокими точками, распределенными крайне неравномерно. Усики довольно толстые, у ♂ вдвое, у ♀ в 1.3—1.4 раза длиннее тела, со слегка вздутыми на вершине 3-м и 4-м члениками, в густой, мельчайшей пунктировке, 1-й членик, кроме того, с редкими, чуть более крупными точками; 1-й членик длинный; 3-й членик в 1.7—1.8 раза у ♂ и в 1.4—1.5 раза у ♀ длиннее 1-го членика, гораздо длиннее 4-го членика; 4-й членик гораздо длиннее 1-го членика у ♂ и немного длиннее его у ♀; 5-й членик заметно (♂) или немного (♀) короче 4-го членика; 11-й членик простой или с едва различимым придатком, заметно короче 3-го членика у ♀, не короче его у ♂; вершинные членики у ♂ с мелкими зубчиками или крохотными бугорками. Переднеспинка квадратная (♂) или слегка поперечная (♀), с умеренно большими или небольшими боковыми бугорками, вытянутыми в довольно длинные, толстые, тупые шипы, с широкими перетяжками, с резко окантованными передним и задним краями, слегка неровная на диске; у густой, мельчайшей пунктировке, на диске в резких, глубоких точках, заходящих и на верхние стороны боковых бугров, густых и несколько неравномерных, образующих отдельные, особенно густые скопления; со следами срединной линии; перетяжки в единичных крупных точках. Надкрылья довольно длинные, широкие в плечах, от плеч постепенно, но довольно заметно суженные к вершине (♂♀), посередине у ♂ гораздо, у ♀ слегка уже, чем при основании, у вершины суженные несколько сильнее, на вершине притупленно-закругленные; умеренно выпуклые на

диске; в густой, мельчайшей пунктировке, на основании в довольно густых зернышках, более крупных и заходящих несколько назад в плечевой области, далее в очень негустой, некрупной, но глубокой пунктировке, заметно сглаженной на диске, достигающей почти середины на боках, от середины все более и более сглаженной, но достигающей вершины. Грудь, брюшко и ноги в густой, очень мелкой пунктировке, с отдельными, несколько более крупными точками. 5-й брюшной стернит ♀ значительно более выпуклый и более крупный, чем у ♂. Передние ноги слегка удлиненные, со слегка расширенными лапками. Тело смоляно-бурое до смоляно-черного, усики и ноги темно-красно-бурые. Голова, переднеспинка, надкрылья, грудь и брюшко в плотном, матовом покрове, образованном очень мелкими, густыми волосками светло-бурого или желтовато-бурого цвета, бедра и голени в таком же, но более нежном покрове, лапки сверху в сероватом покрове, усики в очень нежных, почти белых волосках, менее заметных у ♂, покрывающих почти весь членик, кроме его вершины, у ♀. Покров головы и переднеспинки однообразный, слегка испещренный только резкими точками. Щиток в густом покрове, с короткой, голой линией на основании. Покров надкрылий слегка волнистый благодаря плоско морщинистым промежуткам между крупными точками, местами чуть более светлый или более темный; можно различить 4 темные неясные перевязи, образованные просто более редким покровом, благодаря чему более или менее явственно просвечивает основная окраска надкрылий, обычно более заметны 2 средние перевязи. Щетки голеней золотисто-желтые. Тело крупное, довольно массивное. Длина ♂♀ 10—40 мм (чаще 20—35 мм).

Распространение. Японские острова на север, включая Хоккайдо; Корея, северный и средний Китай (до Сычуани).

Экология. Личинка развивается в стволах калопанакса (*Calopanax ricinifolium*), липы (*Tilia cordata*), аралии (*Aralia cordata*), фатсии (*Fatsia japonica*); показания для пихты [*Abies sachalinensis* по Нииме (Y. Nijima)], очень сомнительны. Жуки летают в июле и августе. Японские авторы указывают, что при заселении *Aralia cordata* генерация бывает одногодичной, при заселении же *Tilia* и *Kalopanax* она двухгодичная (очевидно, смешаны личинки двух видов).

*2. *Dihammus cervinus* (Hope).

Hope, 1831, in : Gray, Zool. Misc. : 27 (*Lamia*); Gahan, 1895, Ann. Mus. Civ. Genova, XXXIV : 36; Matsushita, 1933 : 327; Gressitt, 1951 : 398, 399. — *fulvicornis* Pascoe, 1875, Ann. Mag. Nat. Hist. (4) XV : 64 (*Monohammus*).

Биология и экология. Sasaki, 1902, Injur. Ins. of Trees, III : 84; Gardner, 1927, Indian For. Rec., XIII : 50, fig. 37—40; Kojima, 1931, Journ. Coll. Agric. Univ. Tokyo, XI, 3 : 297; Beeson a. Bathia, 1939, Ind. For. Rec. (n. s.), Entom., V : 59; Вредители леса, 1955 : 536.

Характеризуется полным отсутствием зернистой пунктировки на надкрыльях, отсутствием крупных, глубоких точек на лбу и на темени, некрупными, но глубокими точками переднеспинки и надкрылий, сплошным и совершенно однородным, бурым, сильно шелковистым покровом всего тела, слабо удлиненными передними ногами ♂ с удлиненными, но нерасширенными лапками.

Голова с четкой продольной бороздкой, в густой, очень мелкой пунктировке; крупных точек обычно нет совсем, или имеется несколько точек между глазами и основаниями усиков и 1—2 точки по сторонам лба. Усики ♂ вдвое длиннее тела, у ♀ заходят за вершину надкрылий двумя-тремя последними члениками, 11-й членик простой; 1-й членик у ♂ заметно ко-

роче, у ♀ только немного короче 4-го членика, 3-й членик в 1.75 (♂) или в 1.5 раза (♀) длиннее 1-го и гораздо длиннее 4-го члеников, 11-й членик у ♂ гораздо длиннее, у ♀ не длиннее, часто короче 4-го членика; усики умеренно толстые, членики слегка вздутые на вершинах, что особенно заметно у ♀; в мельчайшей, густой пунктировке. Переднеспинка квадратная у ♂, слегка поперечная у ♀, с довольно большими боковыми буграми, вытянутыми в короткие, конические, довольно толстые и тупые шипы; с широкими перетяжками, обычно нежно окантованным передним краем и резкой окантовкой заднего края, слегка неровная на диске; в очень густой, мельчайшей

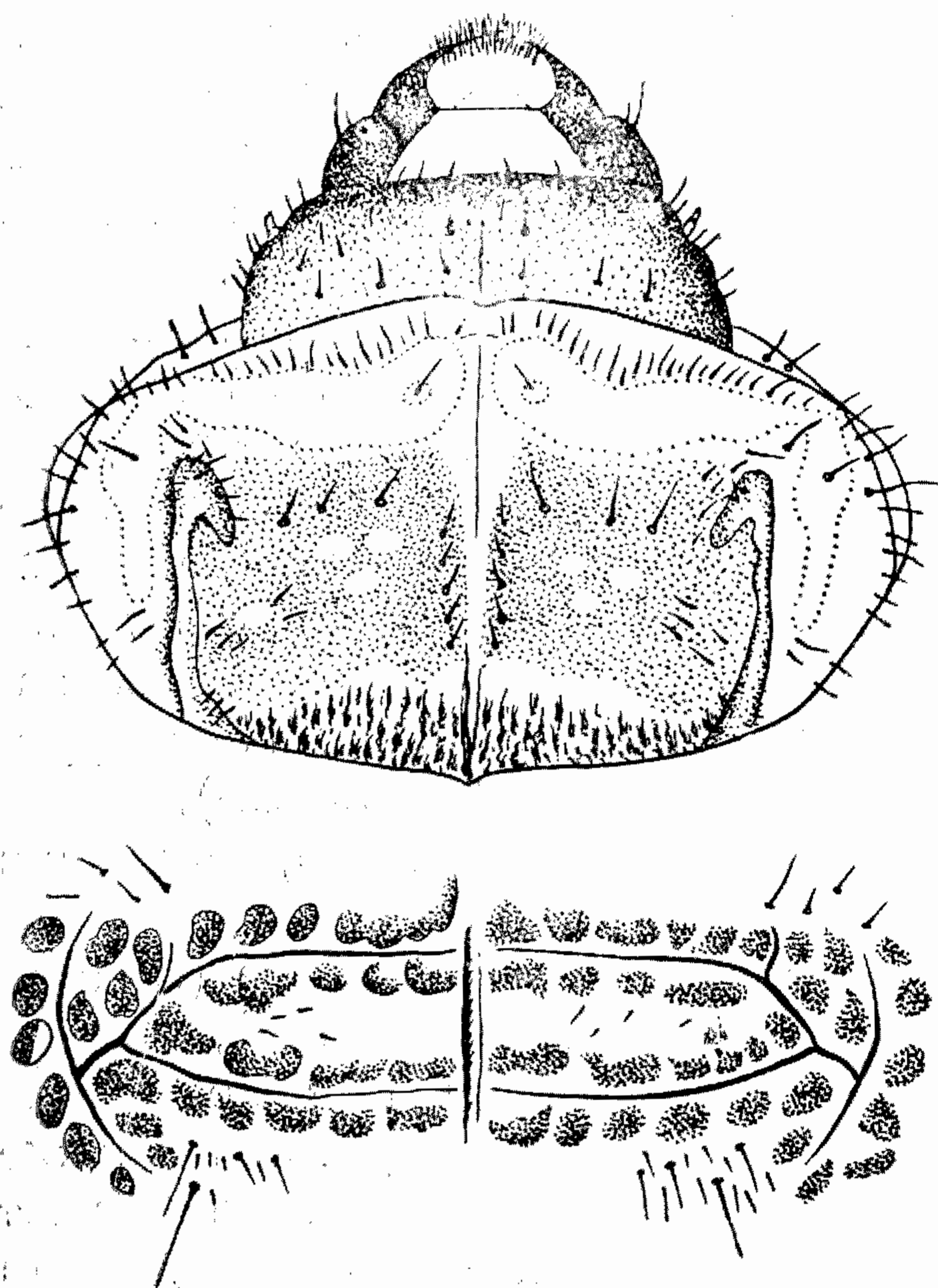


Рис. 186. Личинка *Dihammus cervinus* Норе: голова и переднеспинка; спинная мозоль 3-го брюшного кольца. (По Гарднеру).

пунктировке, с мелкими, глубокими точками, очень негустыми и распределенными неравномерно, слабо заметными на фоне покрова. Надкрылья умеренно длинные, широкие в плечах, от плеч слегка и постепенно, но заметно суженные, перед вершиной суженные сильнее, на вершине очень тупо и округленно срезанные внутрь (вершинный угол сильно затупленный, но различимый), выпуклые, но на диске обычно несколько уплощенные; в очень густой, мельчайшей пунктировке, с несколько более крупными, негустыми точками (промежутки между ними везде в несколько раз больше диаметра точек), очень глубокими на основании, сильно сглаженными к вершине, на самой вершине очень мелкими и редкими, на основании расположенными без особого порядка, в остальной части образующими более или менее отчетливые продольные ряды. Грудь, брюшко и ноги в густой, мельчайшей пунктировке. 5-й брюшной стернит у ♀ значительно более выпуклый

и крупный, чем у ♂, с более резко намеченной вырезкой или выемкой на его вершине. Передние ноги ♂ слегка удлиненные, передние лапки не расширенные, но заметно удлиненные. Тело бурое, темно-бурое или каштановое, слабо блестящее, ноги и усики более светлые и более красноватые. Все тело одето довольно густым, одноцветным покровом с сильным шелковистым отливом, бурым тех или иных оттенков на верхней стороне тела, нередко несколько отливающим горчичным цветом на груди и брюшке; усики в почти белых, очень нежных волосках, вершины члеников голые, выглядят темными (♀) или в негустых, мало заметных, светлых волосках (♂). Длина ♂♀ 15—26 мм.

Личинка достигает в длину 30 мм и более. Наружная часть головной капсулы каштановая до черной. Переднеспинка светлая впереди, заметно затемненная на щите, где она усеяна мелкими, бурыми зернышками; задняя часть матовая, микроскопически мелко зернистая; желтая передняя часть с отдельными щетинками. Спинные мозоли сегментов брюшка с 2 по-

перечными бороздками, в мелко шероховатых бугорочках, расположенных 4 горизонтальными рядами (2 нечетких concentрических эллипсиса), охваченными с боков дужками из бугорочков же (рис. 186); на мозолях брюшной стороны бугорочки расположены в 2 ряда.

Распространение. СССР: южное Приморье. Корея, Япония, Китай (включая Тайвань), Бирма, Ассам, Непал, северная Индия.

Экология. Жуки летают в июне и июле. Личинка развивается в стволах *Daphniphyllum macropodum* (Sasaki, 1902), в поваленных ольхах (Matsushita, 1933), в Индии и Бирме жук заселяет *Gmelina arborea*, *Clerodendron infortunatum*, *Adina*, *Anthocephalus*, *Buddleia*, *Sarcoccephalus*, *Tectona*. В Приморье этого дровосека находили на стволах ив (*Salix thunbergiana*; Т. Самойлов, 1936, Тр. Горнотаежн. ст. Д. В. фил. АН СССР, I). Генерация одногодичная, личинка окукливается (Япония) в феврале—марте. Следует отметить, что данные японских авторов требуют уточнений, так как под названием *D. cervinus* Норе здесь описывали и *D. sejunctus* Н. W. Bates.

*3. *Dihammus sejunctus* (Н. W. Bates).

Bates, 1873, Ann. Mag. Nat. Hist., (4) XII : 310 (*Monohammus*); Gressitt, 1951 : 398. — *fraxini* Matsushita, 1933 : 328; 1935, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XXV : 311.

Очень близок к *D. cervinus* (Норе), которого весьма напоминает по общему виду. Усики более тонкие и более длинные, у ♂ почти в 2.5 раза длиннее тела; 1-й членик более массивный, заметно утолщен к вершине (сильнее, чем у *D. cervinus*). Пунктировка головы и переднеспинки несколько гуще, чем у *D. cervinus*, точки на переднеспинке более резкие. Волосяной покров серовато-желтый, шелковистый, но со слабым отливом. В остальном схож с *D. cervinus*. Длина ♂♀ 18—23 мм.

Распространение. СССР: Южный Сахалин. Япония, Корея.

Экология. Жуки летают в августе—сентябре. Встречаются на лежащих стволах маньчжурского ясеня (*Fraxinus manshurica*) и ольхи (*Alnus* spp.), в которых, по-видимому, и развивается личинка.

Сравнительные замечания. В каталоге Ауривиллиуса (Aurivillius, 1922) *D. sejunctus* (Н. W. Bates, 1873) наравне с *D. fraudator* (Н. W. Bates, 1873) и *D. fulvicornis* (Pascoe, 1875) значится в числе синонимов *D. cervinus* (Норе, 1831); эту синонимику повторяет и Мацусита в своей сводке по японским дровосекам (Matsushita, 1933 : 327), но в позднейших дополнениях к ней (1935 : 311) он указывает, что *D. fraudator* и *D. sejunctus* являются особыми видами, причем сводит описанного им ранее *D. fraxini* Matsush. (1933) в синонимы к *D. sejunctus* (Н. W. Bates, 1873). Грессит (Gressitt, 1951) принимает эту синонимику и приводит оба бэтсовских вида в отдельности. Однако таксономическое значение *D. fraudator* (Н. W. Bates) считаться точно выясненным не может, и, по-видимому, он является или синонимом *D. cervinus* (Норе), или же особым видом, синонимы которого — *D. sejunctus* (Н. W. Bates) и *D. fraxini* Matsush. Точное установление синонимики названных выше видов возможно лишь по изучении их типов, чего до сих пор, по-видимому, сделано не было.

* 4. *Dihammus ussuricus* Flav.

Плавильщиков, 1951, Сб. труд. Зоол. муз. Моск. унив., VII : 121.

♂. Тело небольшое. Голова в очень густой, мельчайшей пунктировке; лоб, середина темени и виски в умеренно густых, очень крупных, глубоких точках; срединная бороздка на темени расширена в желобок. Усики (♂)

вдвое длиннее тела, тонкие, в густой, мельчайшей пунктировке; 3-й членик вдвое длиннее 1-го и в 1.3 раза длиннее 4-го членика, 5-й членик немного длиннее 4-го членика, 11-й членик простой, заметно длиннее 4-го членика. Переднеспинка немного длиннее своей ширины при основании, с довольно большими боковыми буграми, вытянутыми в тупые шипы, с широкими перетяжками и резко окантованным передним краем; поверхность в густой, мельчайшей пунктировке, на диске в очень резких, глубоких и крупных точках, умеренно густых и неравномерно распределенных, сильно выделяющихся на фоне покрова. Надкрылья в 2.5 раза длиннее своей общей ширины при основании, слегка суженные от плеч, сильно суженные у вершины, на вершине округленно затупленные (не скошенные); умеренно выпуклые, на диске довольно плоские, со слабым вершинным скатом; в густой, мельчайшей пунктировке, в основной трети в очень глубоких, резких, достаточно густых точках (промежутки только немного больше самих точек), далее эта пунктировка очень постепенно и умеренно ослаблена, на самой вершине еще очень резкая и довольно густая (промежутки самое большее вдвое больше диаметра точек); на фоне покрова точки выделяются очень резко. Грудь и брюшко в густой и очень мелкой пунктировке. 5-й брюшной стернит плоский, слегка выемчатый на вершине. Передние ноги слегка удлиненные, с несколько вытянутыми лапками. Тело темно-каштановое, довольно блестящее, усики и голени окрашены несколько светлее. Все тело в довольно густом, однообразном, едва блестящем, не шелковистом покрове, образованном очень мелкими волосками; цвет покрова бурый с оттенком горчичного цвета. Усики в нежнейших волосках, выглядят голыми. Щиток в светло-желтом покрове, без срединной полоски. Длина ♂ 12 мм, ширина в плечах 3.6 мм. ♀ еще не известна.

Распространение. СССР: Приморье (Тигровая Падь, VII, 1916, 1 ♂).

Сравнительные замечания. По общему виду и одноцветному, бурому покрову очень напоминает виды, сближаемые с *D. cervinus* (Норе), сильно отличается от них матовым (не шелковистым, переливчатым) покровом и очень резкой, крупной пунктировкой верхней стороны тела, достигающей самой вершины надкрылий.

*5. *Dihammus degener* (H. W. Bates) (рис. 187).

Bates, 1873, Ann. Mag. Nat. Hist., (4) XII : 310 (*Monohammus*). — *degener degener + degener nanus* Gressitt, 1951 : 397. — *contemptus* Gahan, 1888, Ann. Mag. Nat. Hist., (6) II : 62 (*Haplohammus*); Matsushita, 1933 : 327; Gressitt, 1942, Lingnan Nat. Hist. Surv. a. Mus., Spec. Publ. n° 8 : 10. — *Astynoscelis longicornis* Pic, 1905, Mat. Long., V, 1 : 9; Якобсон, 1911 : табл. 69, фиг. 15. — *Orsidis savioi* Pic, 1925, Mél. exot.-ent., 43 : 21; 1935, Ark. Zool., 27, A2 : 12. — *Saitoa teneburosa* Matsushita, 1937, Kontyu, I : 104.

ab. *nanus* Ganglbauer, 1889, Horae Soc. ent. Ross., XXIV : 81 (*Haplohammus*) (syn. n.). — *contemptus nanus* Gressitt, 1942 : 10.

Сразу отличается от остальных видов *Dihammus*, обнаруженных на территории СССР, очень маленькими размерами и пятнистым покровом, не скрывающим пунктировки.

Голова с продольной линией или бороздкой, в крупной пунктировке с мелко точечными промежутками. Усики длинные, у ♂ более чем в полтора раза (1.6—1.8), у ♀ в 1.3—1.5 раза длиннее тела, довольно толстые, слабо утонченные к вершине; 3-й членик очень длинный, почти вдвое длиннее 1-го и гораздо длиннее 4-го членика, своей вершиной далеко заходит за основание надкрылий, 5-й членик немного короче 4-го членика, 11-й членик гораздо длиннее 1-го членика и не короче (у ♂ часто немного длиннее)

4-го членика; 1-й членик в более заметной, остальные членики в едва различимой, мельчайшей пунктировке. Переднеспинка у ♂ заметно длиннее своей ширины при основании, у ♀ более короткая, иногда квадратная или даже чуть поперечная, с очень слабо намеченными перетяжками у основания и вершины, с заметно окантованными передним и задним краями, умеренно выпуклая и едва заметно неровная на диске, без срединной борозды или линии, но обычно вдоль срединной линии чуть приподнятая и здесь с ослабленной скульптурой, отчего срединная линия почти всегда намечена; поверхность в некрупной, но очень глубокой, густой, равномерной пунктировке, с мелкоточечными промежутками, боковые бугорки в более крупной пунктировке; едва блестящая. Щиток достаточно большой, полукруглый. Надкрылья умеренно вытянутые, широкие на основании, у ♂ от самых плеч умеренно и очень постепенно суженные к вершине, у ♀ обычно широко сдавленные позади плеч, только от середины заметно суженные к вершине; на вершине узко закругленные, то довольно правильно, то несколько скошенно; плечи прямые, сильно выдаются, иногда несколько торчат вперед, околоплечевое вдавление развито довольно сильно; сверху несколько уплощенные в основной трети, с коротким и довольно крутым скатом к вершине в последней четверти; поверхность в негустой (промежутки в несколько раз больше диаметра точек), но очень глубокой пунктировке, более резкой на основании, сильно сглаженной в вершинной четверти, промежутки в очень густой, мелкой пунктировке. Грудь и брюшко в очень мелкой и густой пунктировке. 5-й брюшной стернит у ♂ обычно более суженный к концу, а на вершине слегка округленный или с неглубокой и узкой выемкой, у ♀ чаще прямо срезанный, иногда даже с плоской вырезкой и угловато выступающими вершинными углами. Темно-бурый или темно-каштановый до смоляно-черного; основания бедер и голеней, усики, начиная с 3-го членика, задние края грудных и брюшных колец обычно более светлые, каштановые или красноватые, нередко светлее окрашены эпиплевры надкрылий и отдельные части головы. Волосистой покров лежащий, умеренно густой (обычно хотя бы слегка стертый), волоски короткие. Голова и переднеспинка в серовато-белых, серых или буроватых до бурых волосках, нередко с более светлыми волосками посередине, иногда со следами срединных пятен или полосы. Усики в очень нежных, почти белых волосках, обычно стертых в вершинной половине члеников, а потому выглядят широко и светло кольчататыми. Надкрылья в бурых или буроватых волосках; бело-серые или светло-желтые волоски образуют непра-

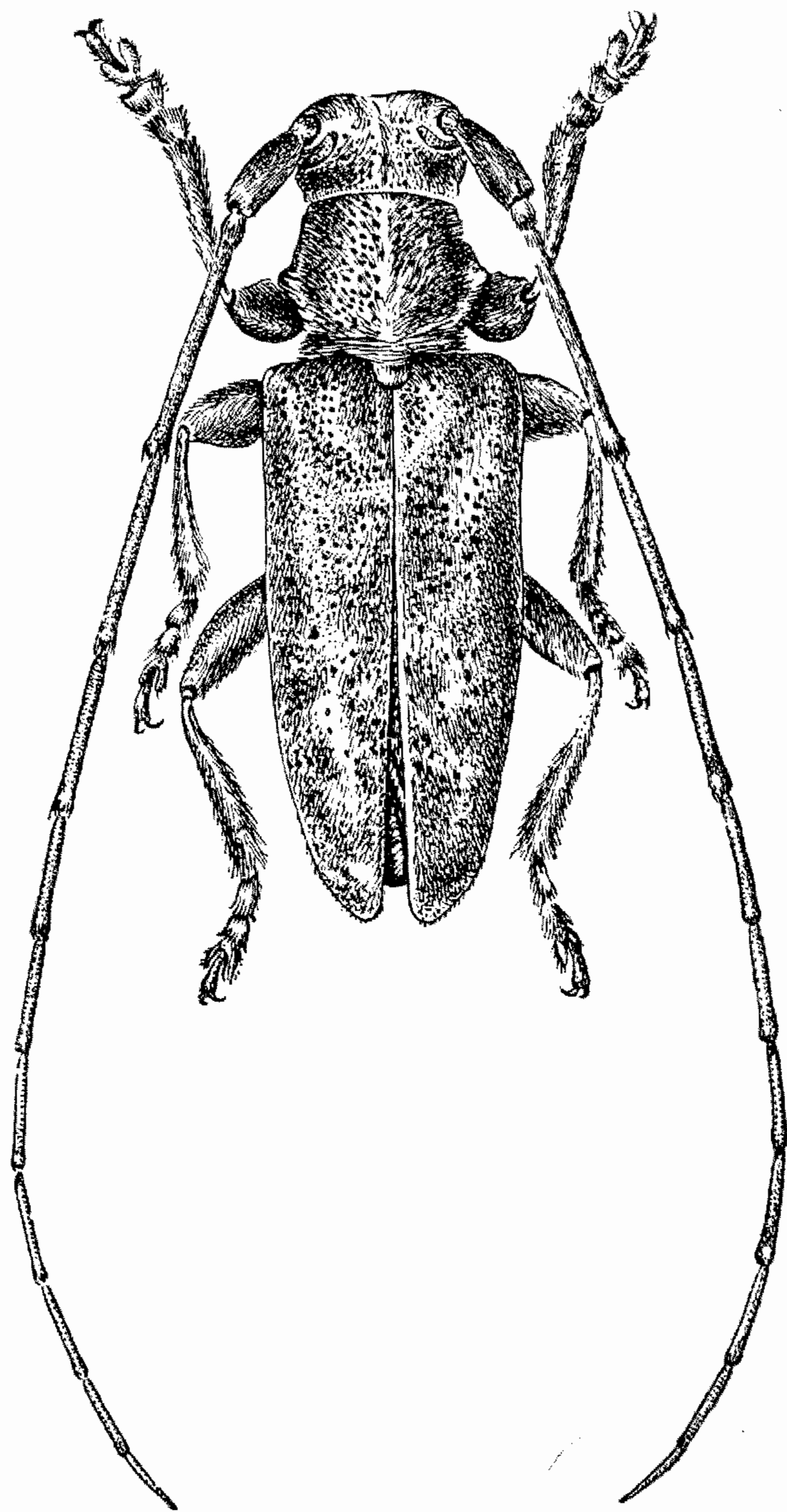


Рис. 187. *Dihammus degener* (H. W. Bates), ♂. $\times 5$.

вильные пятна, то менее, то более многочисленные, нередко сливающиеся и образующие неправильные полосы; пятна расположены вдоль бокового края и вдоль внутренней части диска, ближе к шву, а также вдоль околоплечевого вдавления (здесь часто образуется неполная косая полоска, тянущаяся от шва к плечевому углу), вершинная часть нередко в светлом покрове; неравномерное, неправильно пятнистое распределение светлого и более темного покрова и просвечивающая сквозь него резкая пунктировка придают рисунку надкрылий тускло-пестроватый вид; иногда надкрылья в довольно пестром, серовато-белом покрове, причем вся середина диска в почти одноцветных, белых волосках, образующих большое пятно (ab. *nanus* Ganglb.); изредка, при сильном развитии светлых волосков, надкрылья в сплошном, серо-белом или бело-сером, одноцветном покрове (ab. *praecanus* n.). Грудь в серовато-белых и светло-бурых волосках, ноги в таком же негустом покрове. Крупные точки всюду хорошо заметны сквозь волосистой покров. Длина ♂♀ 7—12 мм.

Распространение. СССР: Амур от Раддевки (редок), Приморье (более обычен). Япония, Корея, Китай (от северо-восточных границ до Юньнани, Сычуани, Ганьсу и Тайваня).

Экология. Жуки летают в июле и августе; указания, что они встречаются на цветах, требуют проверки. Одним из кормовых деревьев является маньчжурский ясень (*Fraxinus manshurica*).

Сравнительные замечания. *Haplohammus nanus* Ganglb., описанный по одному экземпляру самки из Ганьсу, отличается от *D. degener* (H. W. Bates) только окраской покрова надкрылий, причем отличие это весьма незначительно. Собственного ареала эта форма не имеет (особи, обладающие признаками «*nanus* Ganglb.», встречаются и в Приморье и в Китае, вместе с типичными), а потому у нас нет никаких оснований принимать *D. nanus* (Ganglb.) за подвид, как это делает, например, Грессит (Gressitt, 1951 : 397); это только цветовая aberrация *D. degener* (H. W. Bates).

152. Род URAECHA J. THOMS.

Thomson, 1864, Syst. Cer. : 84, 383; Lacordaire, 1889 : 302, 325; Matsushita, 1933 : 320, 333; Gressitt, 1951 : 352, 388.

Тип рода: *Uraecha bimaculata* J. Thomson, 1864.

Голова с глубоким вдавлением между большими усиковыми бугорками, сходящимися своими основаниями и расходящимися вершинами. Лоб слегка продольный, щеки довольно короткие, глаза глубоко выемчатые, с большими нижними долями. Усики у ♂ в 2—2.5 раза, у ♀ в 1.5—1.75 раза длиннее тела; 1-й членик с узким, замкнутым цикатриксом, 3-й членик почти вдвое длиннее 1-го и гораздо длиннее 4-го членика, 4-й такой же длины, как и 5-й членик, 11-й членик очень длинный, примерно такой же длины, как 10-й и 9-й членики, вместе взятые. Переднеспинка поперечная, с небольшими боковыми бугорками, вытянутыми в длинные, умеренно толстые шипы, с широкими, неглубокими перетяжками. Надкрылья сильно вытянутые, очень длинные. Ноги недлинные, все три пары почти равной длины, бедра утолщенные, передние голени несколько искривленные, лапки довольно длинные, их 1-й членик немного короче коготкового членика, коготки распяленные. Отросток переднегруди очень узкий, изогнутый и сильно подогнутый, на конце расширенный. Отросток среднегруди более широкий и более короткий, слегка суженный к концу, слабо изогнутый, без бугорка. 5-й брюшной стернит у ♂ слабо выпуклый, почти

плоский, у ♀ очень выпуклый, с выемкой и длинными, густыми волосками на вершине. Тело длинное и узкое, в сплошном покрове.

В состав рода входит около 15 видов; половина их свойственна индо-малайской фауне, 6—7 видов распространены в Палеарктоарктической под-области Палеарктики, причем на материке известны вплоть до окрестностей Калгана (Чжанцзякоу), на Японских островах встречаются до Хонсю включительно. В пределах СССР виды этого рода еще не обнаружены.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (2). Надкрылья с вытянутым в длинный, шиповидный зубец вершинным углом; с большим, темным, резко выделяющимся поперечным пятном позади середины 1. *U. bimaculata* J. Thoms.
- 2 (1). Надкрылья на вершине более или менее округленные. Тело в серо-буром покрове, надкрылья в неясных, бурых пятнышках, с более отчетливым пятном посередине, косо вытянутым ко шву. Диск переднеспинки мелкозернистый, надкрылья в мелкой пунктировке, без зернышек на основании. Длина 14 мм. — Северный Китай: Калган (Чжанцзякоу). Нам не известен. (Breuning, 1935, Folia Zool. et Hydrob., Riga, VIII, 1 : 61) 2. *U. chinensis* Breun.

1. *Uraecha bimaculata* J. Thoms. (рис. 188).

Thomson, 1864 : 85; Lacordaire, 1869 : 336; Matsumura, 1908, Thous. Ins. Japan, III : n° 689, tabl. 52, fig. 4.

Голова с продольной бороздкой, в густой и сильно морщинистой, мелкой пунктировке, с более крупными точками. Усики в очень мелкой, густой пунктировке, у ♂ заходят за вершину надкрылий уже концом 5-го членика, у ♀ — обычно концом 6-го или началом 7-го членика. Переднеспинка с окаймленным передним и задним краями, слегка неровная на диске, с небольшой приподнятостью по середине задней перетяжки, поверхность в очень густой и мелкой, шероховато-морщинистой, сплошной пунктировке, на диске в отдельных крупных, плоских точках и в довольно многочисленных, заметно сгущенных посередине, мелких, черных бугорочках, имеющих и на верхней стороне боковых бугров. Надкрылья очень длинные, узкие, почти втрое длиннее своей общей ширины при основании, несколько расширенные в плечах, затем постепенно суженные до середины вершинной трети, где сужены сильнее, косо срезанные внутрь, с широко сглаженным шовным углом и с вытянутым в очень длинный, шиповатый, несколько загнутый на конце зубец наружным вершинным углом, на диске уплощенные, со слабым вершинным скатом к горизонтальному вершинному зубцу; поверхность в густой, очень мелкой пунктировке, с довольно крупными, более или менее морщинистыми точками, довольно густыми и более резкими на основании, сглаженными и более редкими

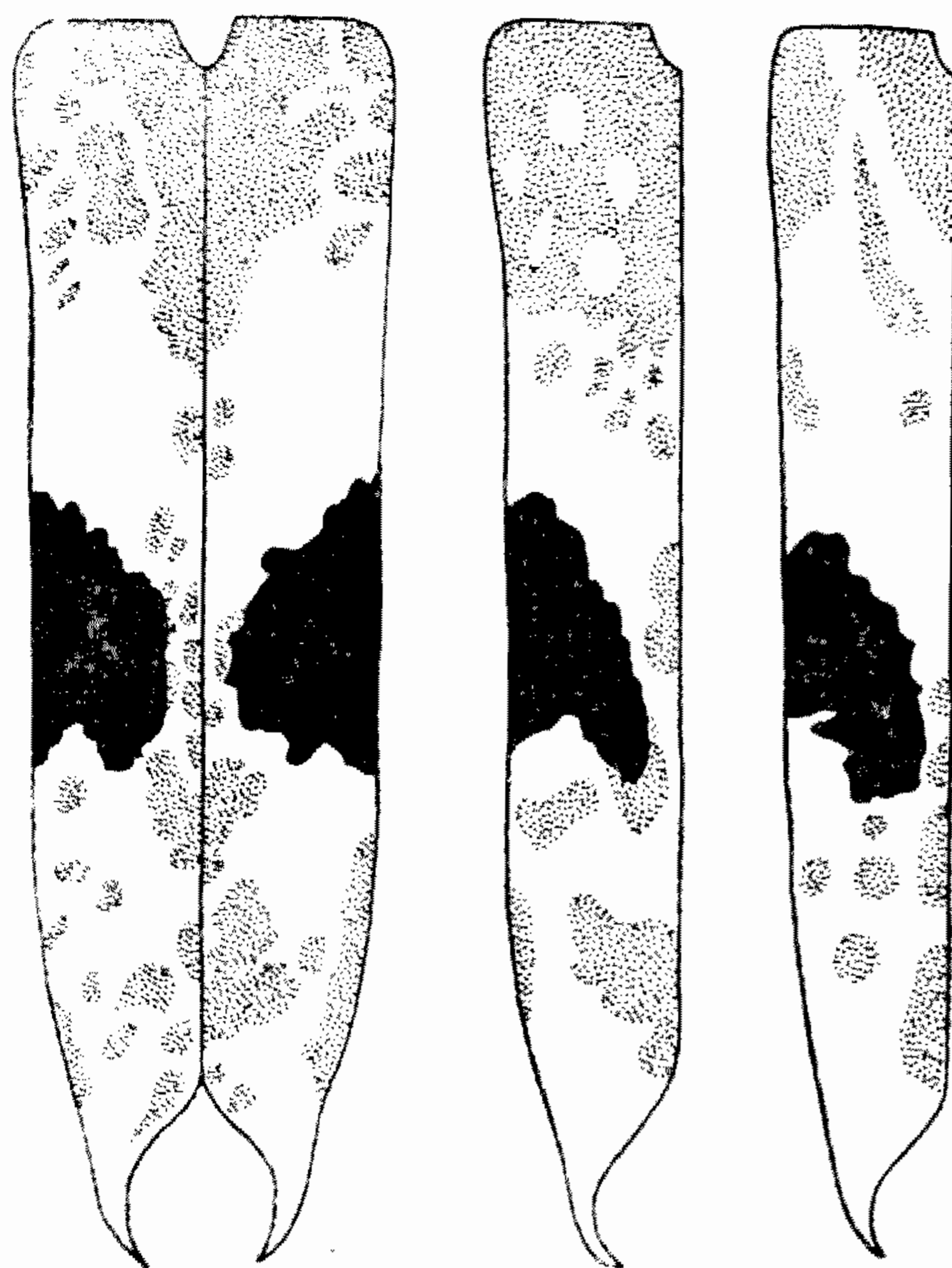


Рис. 188. Рисунок надкрылий *Uraecha bimaculata* J. Thoms.

к вершине, с небольшими зернышками на плечевом бугре. Грудь и брюшко в густой, мелкой пунктировке, с редкими, более крупными точками. Тело бурое до темно-каштанового, усики и ноги несколько более светлые и более красноватые, вершины члеников усиков слегка затемненные; тело слабо блестящее. Все тело одето плотным покровом, образованным очень мелкими волосками бурого цвета с более или менее ясным красноватым или малиновым оттенками; переднеспинка нередко с отдельными сгущениями, образующими пятна малинового оттенка, покров разбит черными бугорками; надкрылья с неясными, несколько более темными и сероватыми (не красноватыми) пятнами, за серединой с очень большим, бархатистым пятном темно-бурого или черно-бурого цвета, с более или менее неровными краями, суженным конутри и не достигающим шва; грудь и брюшко в мелких и редких, темных крапинках. Усики в нежных, более светлых волосках, более заметных у ♀, у которой они как бы несут очень широкие, но нерезкие, светлые колечки. Длина ♂♀ 14—25 мм.

Распространение. Японские острова; указание для Тайваня требует подтверждения.

Экология. Жуки летают с июня до сентября. Встречаются на свежеспиленных стволах *Cissus*.

153. Род *Mecynippus* H. W. BATES

Bates, 1884, Journ. Linn. Soc. Lond., Zool., XVIII : 240; Matsushita, 1933 : 319; Gressitt, 1951 : 352.

Тип рода: *Mecynippus pubicornis* H. W. Bates, 1884.

Тело вытянутое. Усики (♂♀) немного длиннее тела, тонкие, 3-й и 5-й членики в густых ресничках на нижней стороне; 1-й членик короткий (короче 4-го и любого последующего членика), с широким, замкнутым цикатриком. Переднеспинка с длинными, острыми боковыми шипами. Надкрылья умеренно вытянутые. Отростки передне- и среднегруди без бугорка. Средние голени с вырезкой и бугорком возле нее. Легко отличается от прочих палеарктических и палеархеарктических родов трибы по строению усиков.

Палеархеарктический род, включающий всего один вид.

1. *Mecynippus pubicornis* H. W. Bates

Bates, 1884, Journ. Linn. Soc. Lond., Zool., XVIII : 241, tabl. 2, fig. 12; Matsu-mura, 1931, III. Comm. Ins. Japan, III : 129, tabl. XX, fig. 10; Matsushita, 1933 : 330; Gressitt, 1951 : 383.

Бледно-бурый, усики и ноги желтовато-красные или рыжеватые, в буровато-желтом или рыжеватом-желтом покрове и коротких, приподнятых волосках; в нечетких, буроватых пятнышках, надкрылья с косой, сероватой срединной перевязью, а позади нее с большим, темно-бурым, треугольным пятном или перевязью. Голова, переднеспинка и надкрылья в редкой пунктировке, основание надкрылий в мелких зернышках или в зернистых точках. Надкрылья у вершины округленно сужены, на вершине, в пришовной части, коротко, слегка выемчато срезаны. Длина ♂♀ 20—26 мм.

Распространение. Япония, Корея. Жуки летают в июне и июле. Личинка в стволах клена.

154. Род ANOPLOPHORA HOPE

Hope, 1839, Proc. Linn. Soc. Lond., I, 5 : 43; 1839, Ann. Mag. Nat. Hist., IV : 280; 1840, Trans. Linn. Soc. Lond., XVIII : 439; Thomson, 1864 : 379; Lacordaire, 1869, Gen. Col., IX : 302, 310; Breuning, 1944, Nov. ent., XIV, suppl. 3 : 284; Gressitt, 1951 : 353, 365. — *Melanauster* J. Thomson, 1868, Physis, II : 181; Lacordaire, 1869 : 301, 326; Matsushita, 1933 : 320, 331. — *Micromelanauster* Pic, 1931, Ent. Nachrbl., V : 49.

Тип рода: *Anoplophora stanleyana* Hope, 1840.

Голова сильно углубленная между большими усиковыми бугорками, сближенными своими основаниями и расходящимися в вершинах. Лоб слабо выпуклый, щеки умеренно длинные, мандибулы большие, глаза глубоко выемчатые, с очень большими нижними долями. Усики толстые, в нежных волосках, у ♂ гораздо, у ♀ заметно длиннее тела; 1-й членик довольно длинный, сильно утолщенный к концу, с замкнутым цикатриком; 3-й членик гораздо длиннее 1-го или 4-го членика, 5-й членик короче 4-го, последующие членики короче 5-го членика, обычно равной длины, только 11-й членик более длинный, у ♂ обычно длиннее 5-го членика (простой или с едва намеченным придатком, заметным обычно только благодаря характеру волосяного покрова). Переднеспинка поперечная, с резкими перетяжками и большими, коническими боковыми буграми и более или менее длинными и острыми шипами, на диске обычно неровная, более или менее бугорчатая. Надкрылья широкие, умеренно вытянутые, довольно выпуклые, слегка суженные к закругленной вершине. Отросток переднегруди неширокий, сильно изогнутый и подогнутый, на конце расширенный. Отросток среднегруди довольно широкий, недлинный, с более или менее крупным бугорком посередине. Ноги довольно длинные, все пары примерно равной длины, бедра линейные или почти линейные, лапки широкие, их 1-й членик короче коготкового членика. Тело умеренно вытянутое, довольно широкое, коренастое, надкрылья обычно с рисунком из пятен (светлых на голых надкрыльях, темных на покрытых волосками). 5-й брюшной стернит у ♂ почти плоский, у ♀ выпуклый, более крупный, с более резко намеченной выемкой на вершине.

В состав рода входит около 40 видов; около 35 видов распространены в Индо-Малайской области, до 15 видов встречаются в Палеархеарктической подобласти Палеарктики, причем большинство из них свойственно южным частям подобласти, только 2—3 вида встречаются на Японских островах, в Корее и северо-восточном Китае. В СССР представители рода еще не обнаружены: нахождение какого-либо из приводимых ниже видов возможно в Приморье или на юге Сахалина.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (2). Надкрылья с многочисленными зернами-бугорочками на основании; голые, с белыми волосяными пятнами 1. *A. chinensis* (Forst).
- 2 (1). Надкрылья без зерен-бугорочков на основании, только на внутренней стороне плечевых бугров с несколькими мелкими зернышками; голые, с белыми волосяными пятнами 2. *A. glabripennis* (Motsch.).

1. *Anoplophora chinensis* (Forst.).

Forster, 1771, Nov. spec. ins. : 39 (*Cerambyx*); Bates, 1888, Proc. Linn. Soc. Lond. : 379; Heyne—Taschenberg, 1906, Exot. Käfer : 241, Taf. 37, Fig. 9 (*Melanauster*); Matsumura, 1908, Thous. Ins. Japan, III : n° 704, tabl. 54, fig. 3 (*Melanauster*); Breuning, 1944, Nov. ent., XIV, suppl. 3 : 285, fig. 166; Gressitt, 1951 : 366, 368. — *punctator* Fabricius, 1776 : 230; 1781 : 221; 1801 : 298 (*Lamia*); Thomson, 1868, Physis, II : 182, nota.

var. *macularia* J. Thomson, 1865, Syst. Ceramb., Append. : 553 (*Calloprophora*); Bates, 1873, Ann. Mag. Nat. Hist., (4) XII : 311 (*Melanauster*); Matsuchita, 1933 : 331 (*Melanauster*); Breuning, 1944 : 286; Gressitt, 1951 : 366, 371.

Биология и экология. Sasaki, 1902, Injur. Insect. of Frees, II : 176—178 (яп.; *macularius*); Nijima, 1913, Forest. Ent. : 78—79 (яп.; *macularius*); Maki, 1919, Formosa Forest. Exper. Sta., 6 : 109—113 (*macularius*); Takahashi, 1929, Injur. insects of horticult. : 283—286; Clausen, 1931, Insects injur. to agric. in Japan, U. S. Dept. Agric., Circ. 168 (есть список литературы); Kojima, 1931, Journ. Coll. Agric. Univ. Tokyo, XI, 3 : 297—300, fig. 11, tabl. XVII, fig. 12 (larva; *macularius*); T'Sao, 1945, Sinensia, XVI : 53 (larva; *chinensis*); Lieu, 1945, Florida Ent., 27 : 61—101, fig. 1—4 (larva; *chinensis*); Gressitt, 1942, Lingnan Nat. Hist. Surv. a. Mus., Spec. Publ., I : 34, fig. 24, 25 (*chinensis*).

Характеризуется голыми надкрыльями, зернисто-бугорчатыми на основании и несущими многочисленные белые волосяные пятна, отсутствием густого покрова на верхней стороне тела и на голове, очень неровной на диске переднеспинкой.

Голова с нежной продольной бороздкой; лоб в умеренно густой, очень мелкой пунктировке, с редкими, более крупными точками, пунктировка темени несколько крупнее и немного реже, чем лба. Усики у ♂ вдвое длиннее тела, у ♀ заходят за вершину надкрылий тремя последними члениками; в очень мелкой, густой пунктировке, с редкими, чуть более крупными точками, скульптура цикатрикса примерно вдвое грубее скульптуры 1-го членика. Переднеспинка поперечная, с большими боковыми буграми, вытянутыми в остро конические, довольно длинные шипы; на диске с довольно большим бугром посредине перед основной перетяжкой, по сторонам от него более или менее приподнятая, обычно с 2 поперечными или косыми возвышениями по сторонам позади вершинной перетяжки, последняя узкая и очень глубокая, заметно отодвинута от вершинного края; поверхность в очень мелкой, едва различимой пунктировке, с редкими, чуть более крупными, но четкими точками, в задней части диска (по сторонам от срединного бугорка) с немногочисленными крупными, пупочными точками. Щиток небольшой, закругленный на вершине. Надкрылья довольно длинные, широкие, всего вдвое длиннее своей ширины при основании, слегка расширенные в плечах, у ♂ от плеч постепенно и не сильно суженные к вершине, у ♀ почти параллельные до начала вершинной трети, где они, как и у ♂, более сильно суженные к закругленной вершине; довольно выпуклые, более или менее заметно поперечно вдавленные перед концом основной трети; в нежнейшей, едва различимой шагренни, с мелкими и редкими точками, на основании в многочисленных крупных зернах или закругленных бугорочках, переходящих в крупную пунктировку, на боках не достигающую середины, а на диске обычно едва намеченную, не выходящую за пределы основной пятой части надкрылий; сильно, лаково блестящие. Грудь, брюшко и ноги в густой, мельчайшей пунктировке, с редкими, едва более крупными точками. 5-й брюшной стернит перед вершиной с поперечным вдавлением, нередко с легкой продольной бороздкой. Тело черное, на верхней стороне сильно блестящее, словно лакированное. Голова в очень нежных и негустых, сероватых волосках на лбу и на боках, едва заметных и придающих лбу некоторую матовость. Усики в бурых или темно-бурых волосках, 1-й и 2-й членики целиком в голубовато-белых или белых волосках, остальные членики с колечками из таких же волосков. Переднеспинка на боках и в основной половине в очень редких, длинных и тонких, темных, стоячих волосках, на диске голая (*chinensis* f. *typica*) или с 2 большими пятнами из белых или голубых, лежащих волосков (var. *macularia* J. Thoms.). Щиток в голубовато-белых волосках. Надкрылья с очень короткими и редкими, темными волосками, торчащими из редких, мелких точек, с мно-

гочисленными белыми волосяными пятнами, обычно образующими несколько более или менее отчетливо выраженных поперечных рядов; первые пятна расположены на самом основании (на плечевых буграх и околоплечевом вдавлении), последние — на самой вершине. Грудь, брюшко и ноги в довольно нежном, сером покрове, у свежих экземпляров с более или менее резко выраженным голубым оттенком; щетки и более грубые волоски голеней и лапок бурые до темно-бурых. Длина ♂♀ 22—40 мм.

Распространение. Корея, Китай (от северо-восточных границ до Юньнани и Тайваня), Бирма, Япония (включая Хоккайдо). Завезен в Северную Америку.

Экология. Личинка развивается в стволах цитрусовых (*Citrus aurantifolia*, *C. aurantium*, *C. limonia*, *C. maxima*, *C. nobilis*, *C. sinensis*, *C. tangeriana*, *C. grandis*), ореха pekan (*Carya pecan*), гуявы (*Psidium guajava*), бумажного дерева (*Broussonetia papyrifera*), «китайской сливы» (*Litchi chinensis*), серебристого тополя (*Populus alba*), ивы (*Salix babylo-nica*), мелии (*Melia azeradach*), стилура (*Stylurus robustus*), гибиска (*Hibiscus mutabilis*), аталанты (*Atalanta buxifolia*), фортунеллы (*Fortunella margarita*), каяна (*Cajanus indicus*), *Transvoesia benthamiana*; на Тайване заселяет также «железное дерево» (*Casuarina equisetifolium*); на Японских островах заселяет цитрусовые, ивы, тутовое дерево, мелию (*Melia japonica*), восточный платан (*Platanus orientalis*), яблоню (*Malus pumila*), *Mallotus japonicus*. Жуки летают с июня до августа, яйца откладывают на нижнюю часть ствола, делая насечки. Развитие продолжается на Тайване 12—13 месяцев, на Японских островах — 2—3 года. Местами наносит значительные повреждения в садах, парках, на плантациях, в питомниках.

Сравнительные замечания. Отличающаяся незначительными признаками (в основном, наличием на диске переднеспинки светлых волосяных пятен) форма *macularia* J. Thoms. обычно трактовалась как «вариация» *A. chinensis* (Forst.); в последнее время Брейнинг (Breuning, 1944), а за ним и Грессит (Gressitt, 1951) расценивают эту форму как особый вид. Таксономическое значение var. *macularia* продолжает оставаться неясным; по-видимому, это островной подвид *A. chinensis*, так как особи, обладающие признаками var. *macularia*, распространены на Тайване и на Японских островах, тогда как типичные *A. chinensis* свойственны материке (показание var. *macularia* для Кореи требует подтверждения).

2. *Anoplophora glabripennis* (Motsch.).

Motschulsky, 1853, Étud. ent., II : 48 (*Cerosterna*); Якобсон, 1911, Жуки : табл. 71, фиг. 19; Matsushita, 1933 : 331 (*Melanauster*); Kano, 1933, Kontyu, VII : 139; 1936, Rep. First Sci. Exped. Manchoukuo, V, 10—10, tabl. 1, fig. 1 (*Melanauster*); Gressitt, 1951 : 367, 369. — *laevigator* J. Thomson, 1867, Arch. Ent., I : 297 (*Cerosterna*). — *angustatus* Pic, 1925, Mél. exot.-ent., 43 : 21 (*Melanauster*). — *nankineus* Pic, 1926, Mél. exot.-ent., 46 : 2 (*Melanauster*). — Tomiura, 1926, Ent. World, IV : 863 (биол.).

Чрезвычайно схож с *A. chinensis* (Forst.), от которого легко отличается по следующим признакам: переднеспинка с очень слабо намеченным средним бугром перед основанием и вообще только немного неровная на диске, без заметных углублений и возвышений. Надкрылья без зернышек-бугорков на основании, только на внутренней стороне плечевых бугров заметно всего несколько небольших, кругловатых зерен или бугорков; на основании только в чуть более крупной основной скульптуре; основная скульптура состоит из очень мелкой шагрени (значительно более от-

четливой, чем у *A. chinensis*) и едва заметных на ее фоне редких, несущих крохотные, светлые волоски точек. Белые волосяные пятна надкрылий обычно более крупные и очень яркие, кроме них имеется некоторое количество совсем мелких пятнышек или просто пучочков белых волосков; переднеспинка обычно без белых пятен. Надкрылья сильно, лаково блестящие, с более или менее заметным зеленоватым отливом (у *A. chinensis* отлив, если есть, фиолетовых тонов). Тело обычно более маленькое, несколько более стройное. Переднеспинка часто со следами нежной поперечной штриховки. Длина ♂♀ 20—35 мм.

Распространение. Японские острова, Китай (от северо-восточных границ вплоть до Сычуани).

Экология. Жуки летают в июне—августе. Заселяет иву (*Salix babylonica*) и ильм (*Ulmus parvifolia*).

Сравнительные замечания. Из Китая, без более точных указаний, был описан *Melanauster luteonotatus* Pic (1925, *Mel. exot. ent.*, 43 : 21), характеризующийся желтыми пятнами на надкрыльях и переднеспинке и отсутствием (или слабым развитием — из описания это неясно) зернышек на основании надкрылий. Является синонимом описанного из Ганьсу *Melanauster nobilis* Ganglbauer (1889, *Horae Soc. ent. Ross.*, XXIV : 82). Показания *Melanauster luteonotatus* Pic для северо-восточного Китая, а также для северной Кореи, р. Ялу (L. Neugovský, 1940, *Mitt. Münch. ent. Ges.*, XXX : 848), по-видимому, основаны на ошибке в этикетировке и во всяком случае требуют подтверждения.

41. Триба **Batocerini**

Цикатрикс 1-го членика усиков более или менее открытый, ограничивающее площадку ребрышко укороченное, часто вообще неразвитое, а потому площадка нередко представлена только более или менее резко намеченным уплощением в вершинной части членика. Голова далеко отодвинутая от основания передних тазиков, с глубоким вдавлением между расходящимися усиковыми бугорками. Лоб прямоугольный. Усики длинные. Глаза в мелкой гранулировке. Переднеспинка с боковыми буграми, вытянутыми в шипы. Надкрылья сильно вытянутые. Ноги довольно длинные, бедра линейные, передние ноги самца обычно удлиненные. Заднегрудь длинная. Тело почти всегда очень большое, вытянутое, более или менее массивное.

Триба включает некоторых из наиболее крупных дровосеков вообще и представителей подсем. *Lamiinae* в частности (наиболее крупные виды достигают в длину 8—9 см) и охватывает около 100 видов. Наиболее богато представлена в Индо-Малайской области, где распространено около 60 видов; из Австралийской области известно до 30 видов, из Эфиопской — всего 2 вида. В Палеарктической области триба представлена только в Палеархеарктической подобласти, преимущественно в ее юго-западной части; всего здесь распространено около 12 видов (2 рода), причем только 2 вида заходят довольно далеко на север. В фауне СССР представители трибы еще не зарегистрированы.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

- 1 (2). Основные членики усиков в шипах, зубцах или острых бугорках. 155. **Batocera** Cast.
 2 (1). Членики усиков гладкие, без шипов или зерен 156. **Apriona** Chev.