

С.О. НЕГРОБОВ

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ
СЕМЕЙСТВ ЖУКОВ
ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ



С.О. НЕГРОБОВ

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
О П Р Е Д Е Л И Т Е Л Ъ
СЕМЕЙСТВ ЖУКОВ
ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ

ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
2005

Рецензенты: проф. Н.А. Харченко
проф. Е.А. Мелькумова

Негробов, С. О.

Иллюстрированный определитель семейств жуков Европейской части России. – Воронеж : Воронежский государственный университет, 2005. – 94 с.: 666 ил. – ISBN 5-9273-0860-0

Составлена иконографическая определительная таблица семейств жесткокрылых Европейской части России, в которой приводятся иллюстрации морфологических признаков в каждой тезе и ангитезе и изображения габитусов наиболее типичных представителей для семейств жуков. Для небольших семейств указаны входящие в них рода.

Книга может быть использована широким кругом читателей, представляет интерес для колеоптерологов, студентов и преподавателей вузов, школьников, а также для любителей природы.

Может быть использована в учебном процессе для большого практикума и в полевой учебной практике, а также в период проведения Экологических лагерей школьников и студентов.

УДК 595.76 (470)

Представители класса насекомых относятся к наиболее многочисленным группам животных в природных экосистемах. В современной биосфере насекомые насчитывают более 1,5 млн. видов. Отряд жуков в пределах данного класса включает наибольшее видовое разнообразие, не менее 250 тысяч видов в мировой фауне. Жесткокрылые крайне разнообразны по типам питания, жизненным формам, биологии развития и средам обитания. Значительная роль жуков в природных экосистемах, в энергетических, трофических и информационных потоках, обеспечивающих гомеостаз биогеоценозов. Многие виды жуков относятся к вредителям сельского и лесного хозяйства.

Определение видов жуков относится к области систематики и точную детерминацию, кроме широко распространенных форм, может провести только специалист по отдельным семействам жесткокрылых. Имеющиеся определители по Европейской части России во многих случаях не имеют иллюстраций к тезам и антитезам, что затрудняет определение семейств.

Настоящее пособие можно отнести к серии полевых определителей, хотя оно может быть использовано и при камеральной обработке материалов.

В работе использованы иллюстрации: Якобсон Г.Г. (1905), Kuhn P. (1913), Медведев С.И. (1951, 64, 69), Balthasar V. (1963, 64), Borror D.J., DeLong D.M. (1963), Imms A.D. (1964), Определитель насекомых европейской части СССР. т.2 (1965), Крыжановский О.Л., Рейхардт А.Н. (1976), Черепанов А.И. (1981, 82), Dellacasa G. (1983), Николаев Г.В. (1984, 87), Определитель насекомых ДВ СССР. т.3.ч.1 (1989), ч.2 (1992), ч.3 (1996).

Общая характеристика жесткокрылых

Жуки или жесткокрылые (Coleoptera) - самый большой по числу видов отряд не только в классе насекомых (Insecta), но и во всем царстве животных (Animalia). Не менее четверти всех видов животных на нашей планете - жуки. Жуки встречаются во всех частях света и почти во всех типах местообитаний. Их изучением занимается специальный раздел зоологии - колеоптерология.

Их размеры колеблются от очень маленьких (0,25мм) до очень больших (16 см).

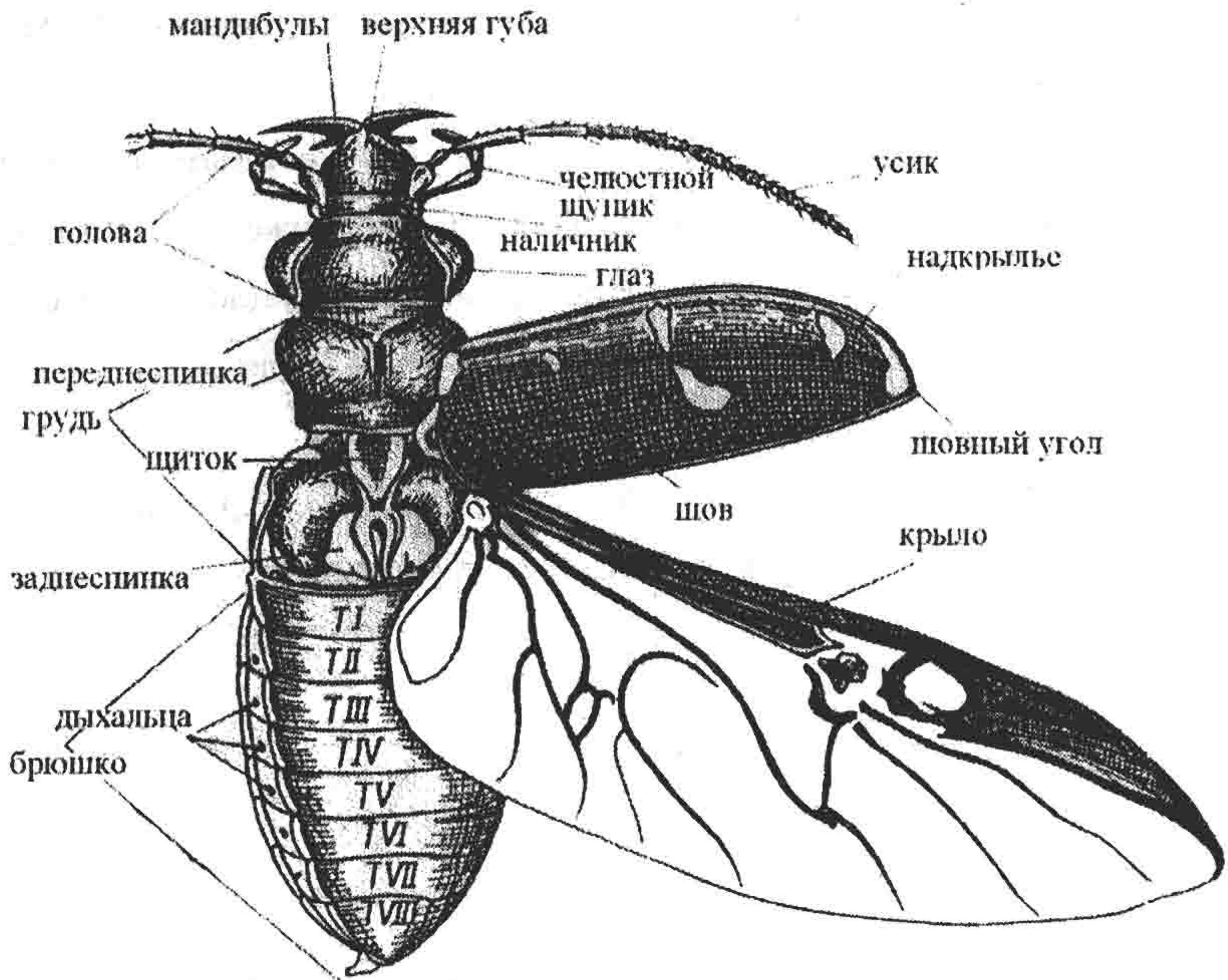


Рис. 1. Общий вид жука-скакуна (*Cicindela*)

Характеристика:

- голова прогнатического типа с развитой гуларной пластинкой (у большинства);
- грызущий ротовой аппарат (исключение личинки плавунцов и светляков);
- твердые покровы со своеобразной скульптурой, несущей обычно щетинки, бугры, выросты.;
- переднегрудь довольно подвижна, переднеспинка образует большой грудной щит

- стерниты сильно склеротизированы, загнуты на спину, образуют кантик для надкрыльев;
- тергиты обычно плоские, слабо склеротизированы;
- передние крылья превращены в сильно склеротизированные надкрылья, закрывающие (в большинстве случаев) брюшко;
- задние крылья перепончатые, длиннее надкрыльев (иногда редуцированы);
- последние сегменты образуют телескопически выдвигающийся яйцеклад;
- пенис имеет парамеры, вальвы отсутствуют;
- развитие с полным превращением.

Описание:

ГОЛОВА (caput) обычно округлая (рис.2), часто несколько приплюснутая сверху вниз; задней своей частью она обычно втянута в переднегрудь, у некоторых впереди

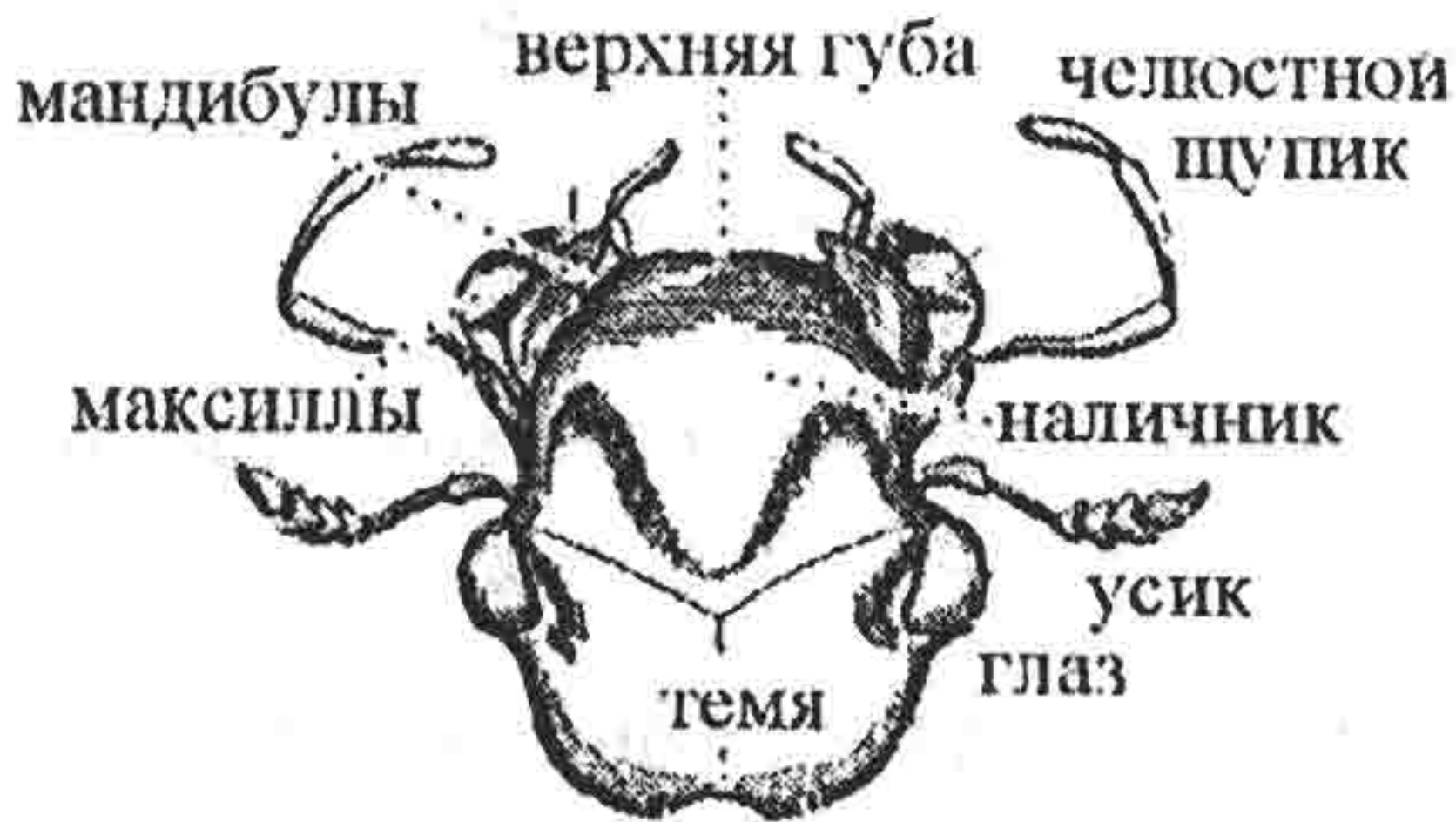


Рис.2. Голова водолюба (*Hydrophilus*) сверху

она вытянута в головотрубку (rostrum), на вершине которой расположены ротовое отверстие и ротовые органы (рис.3). Части черепной коробки обычно не разграничены, только наличник часто отделен ото лба. Лоб у жуков - часть верхней поверхности

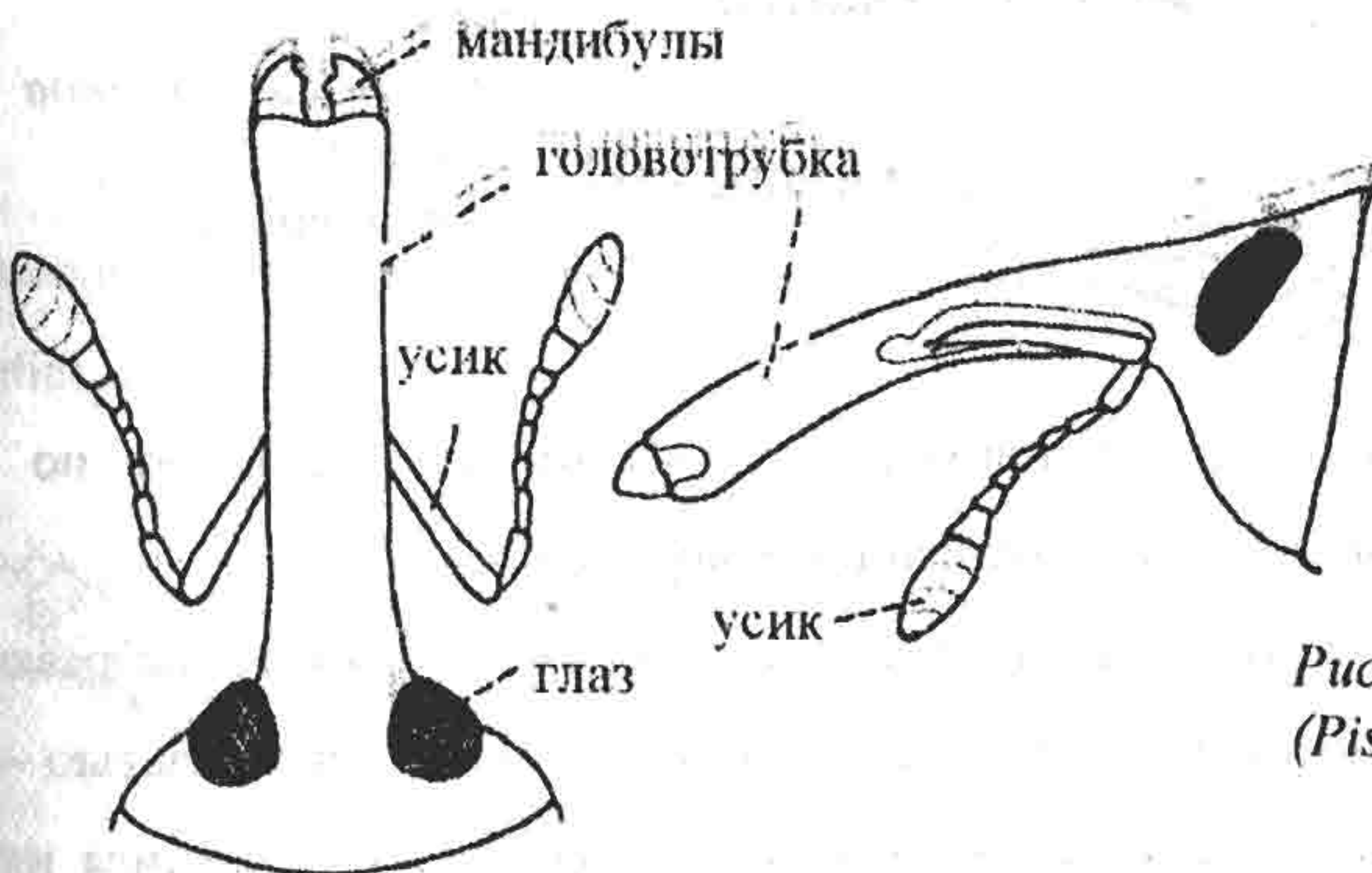


Рис.3. Голова долгоносика (*Pissodes*) сверху и сбоку

головой между глазами. Щеки расположены между ротовыми органами и глазом, виски - между глазом и затылочным отверстием. Глаза, расположенные по бокам головы, округленные, овальные или почковидные (в этом случае часто имеют на внутреннем крае выемку, которая может быть настолько глубокой, что разделяет глаз на 2 части или глаз разделяется боковым краем головы).

Глазки (ocelli) встречаются очень редко, в числе 1—2 на лбу или на темени.

Усики (antennae) сидят на лбу или на щеках.

Нитевидный усик состоит из цилиндрических члеников приблизительно одинаковой толщины (рис.4).

Щетинковидный усик отличается от нитевидного только тем, что к концу постепенно утончается (рис.4).

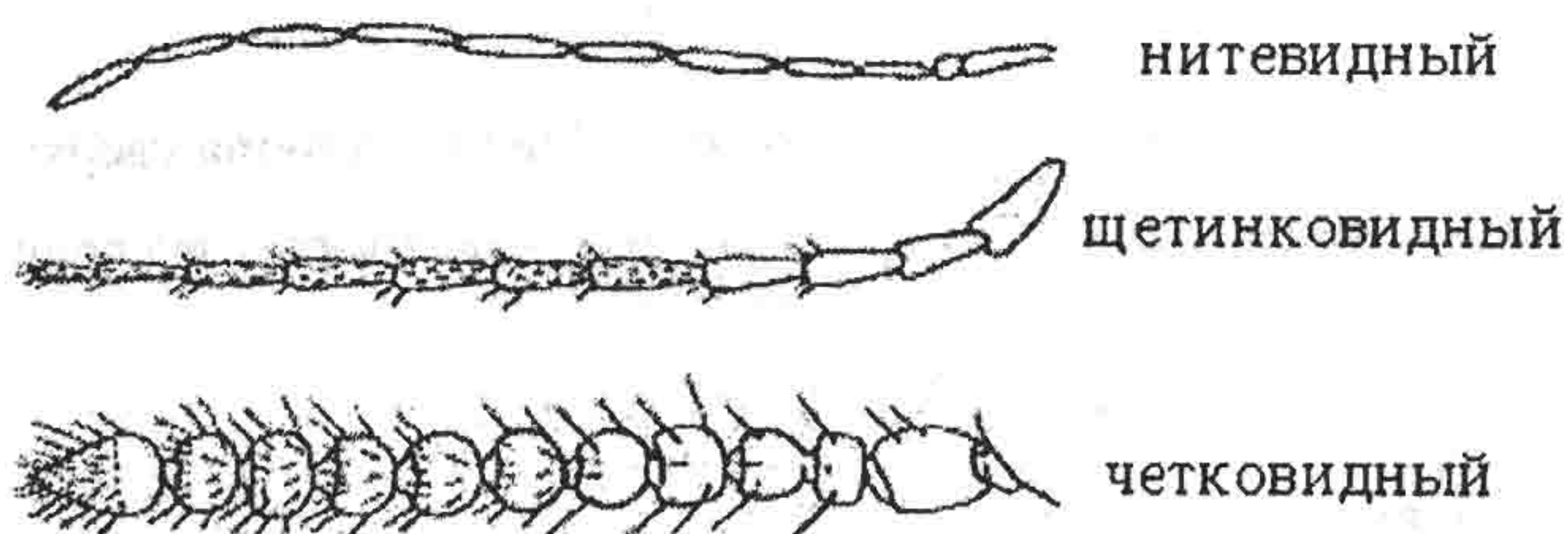


Рис.4. Типы усиков (Obrium, Carabus, Rhysodes)

Четковидный усик состоит из округленных коротких члеников, разьединенных перетяжками (рис.4).

Пильчатый усик имеет треугольные членики, направленные острыми углами в одну сторону (рис.5).

Гребневидный усик - выступающие углы заменены длинными отростками (рис.5).

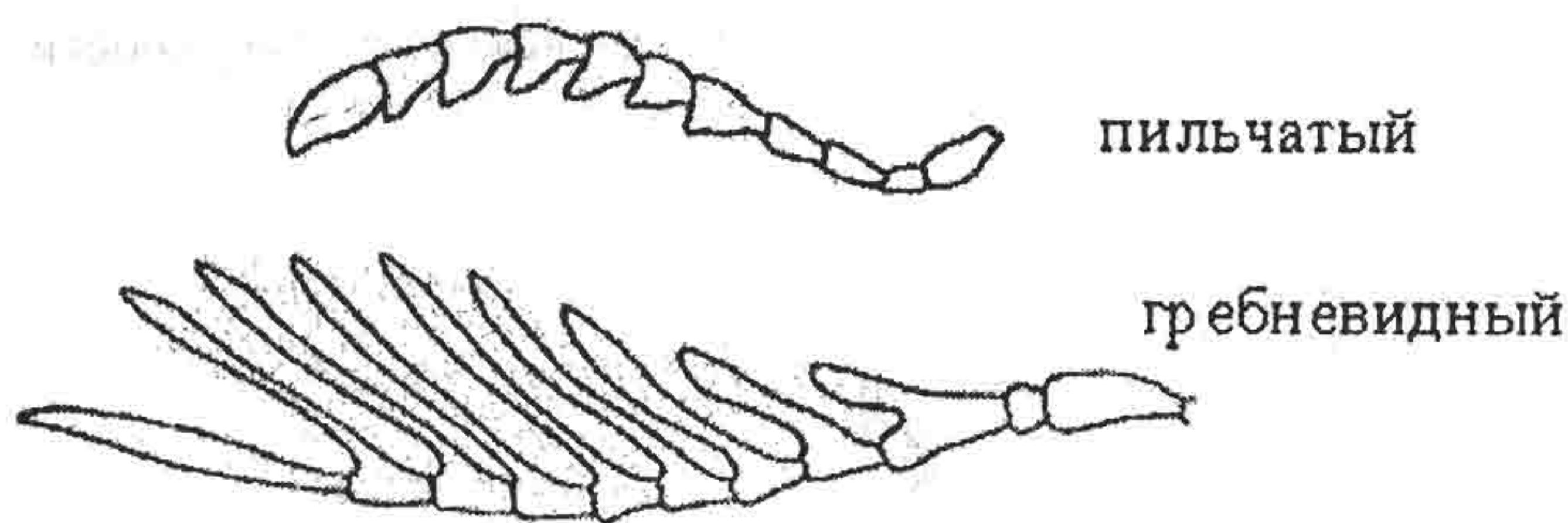
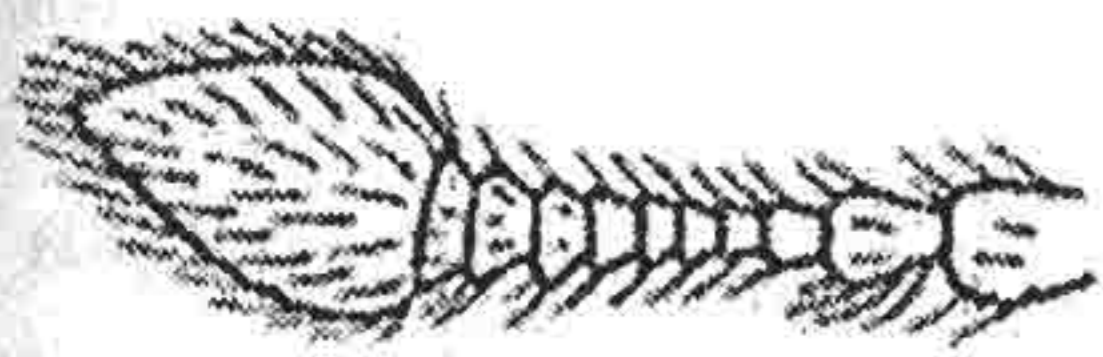


Рис.5. Типы усиков (Bruchus, Kytorrhinus)

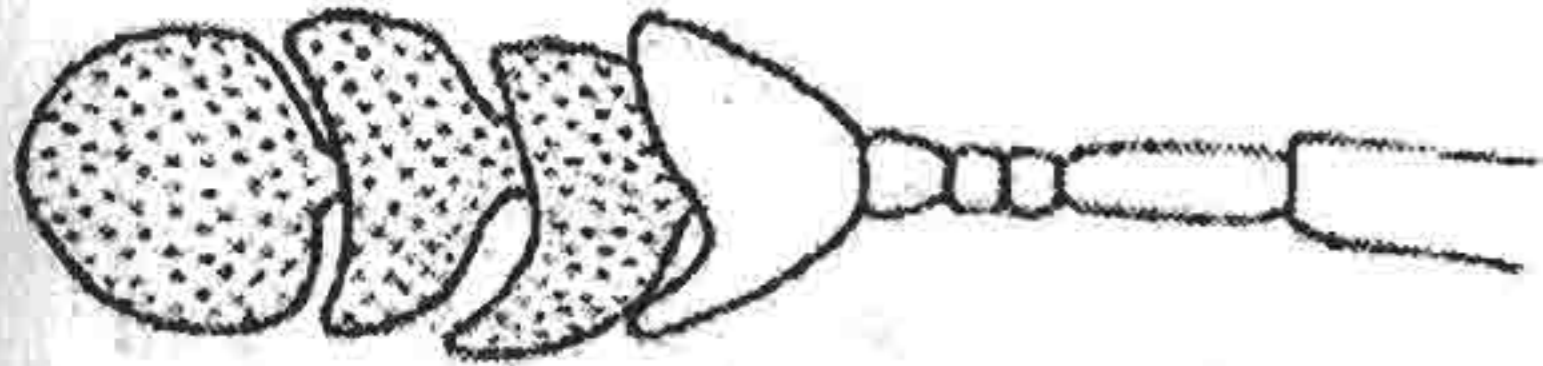
Перистый усик. В отличие от гребневидного, каждый членик имеет по 2 отростка. Усики очень слабо и постепенно утолщенные к вершине.

Булавовидный усик (рис.6) утолщен или расширен к вершине достаточно резко, так что можно провести б. м. ясную границу между утолщенном концевой частью — булавой и остальной частью - жгутиком. Булава бывает плотной (со сросшимися или

сильно сближенными члениками), рыхлой, пластинчатой (когда членики могут складываться и раздвигаться как веер), коленчато-булавовидной, гребневидной и т. д. Усик с очень резко отграниченной булавой называется головчатым.



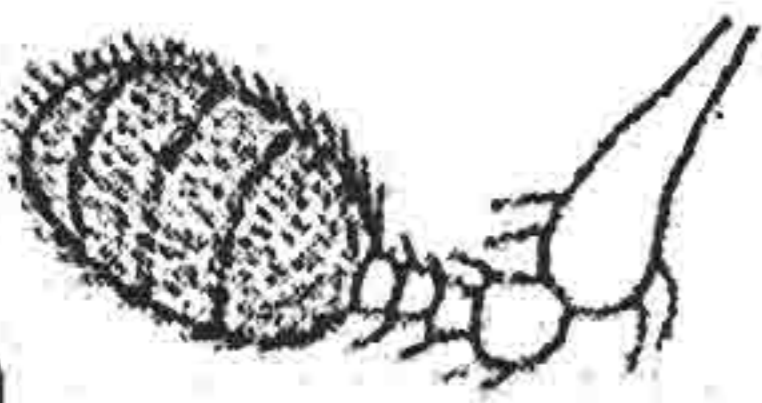
нерезкая нерасчлененная булава



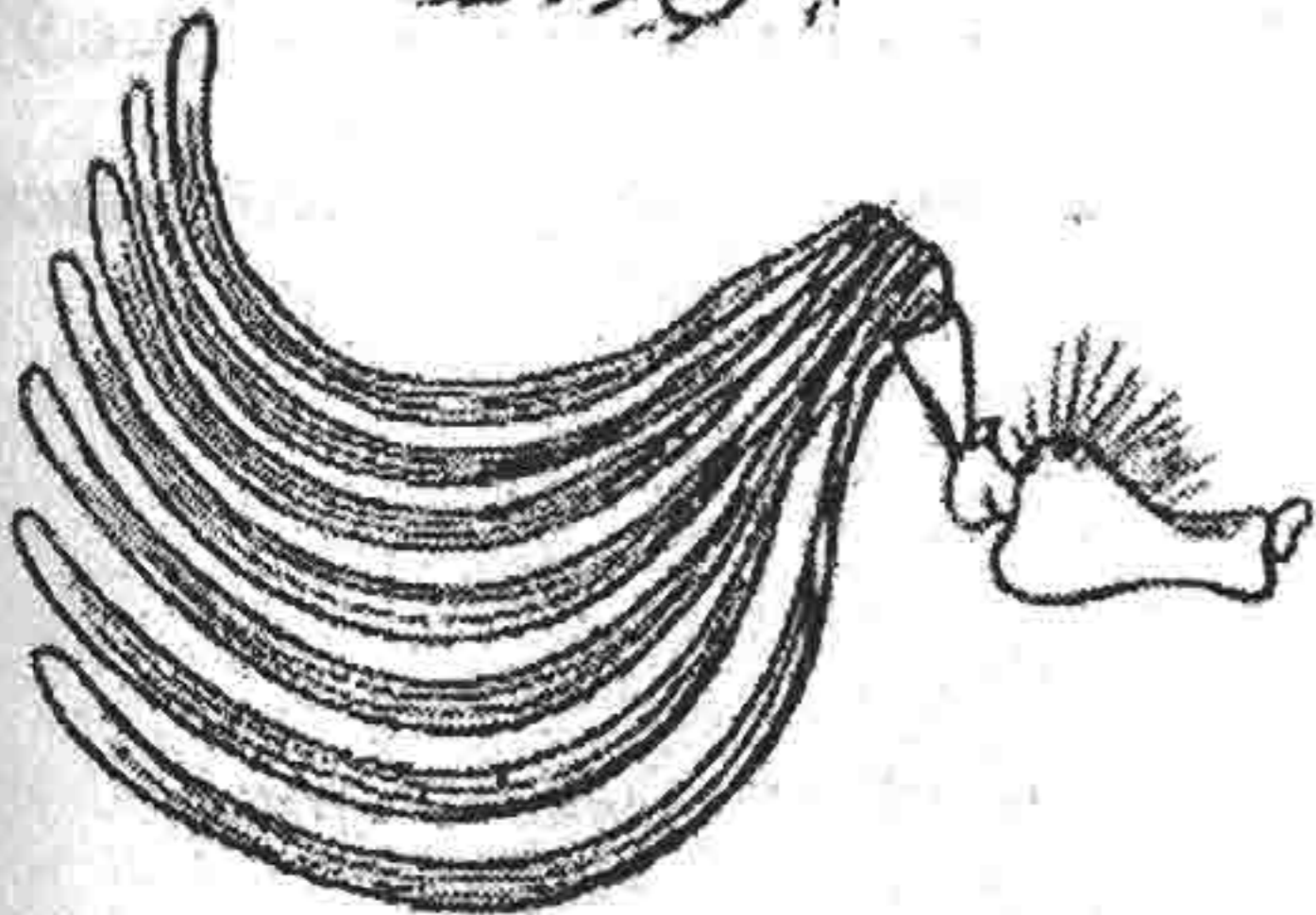
рыхлая булава



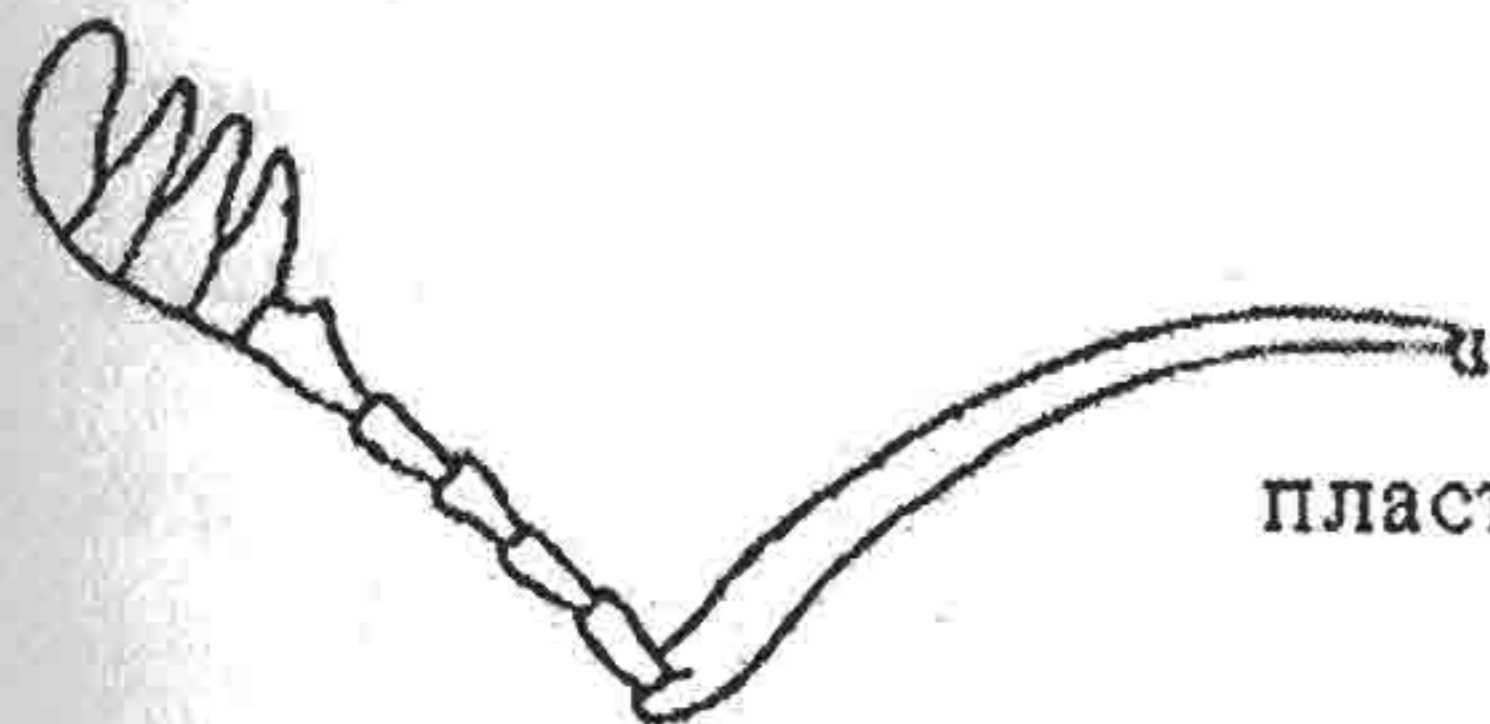
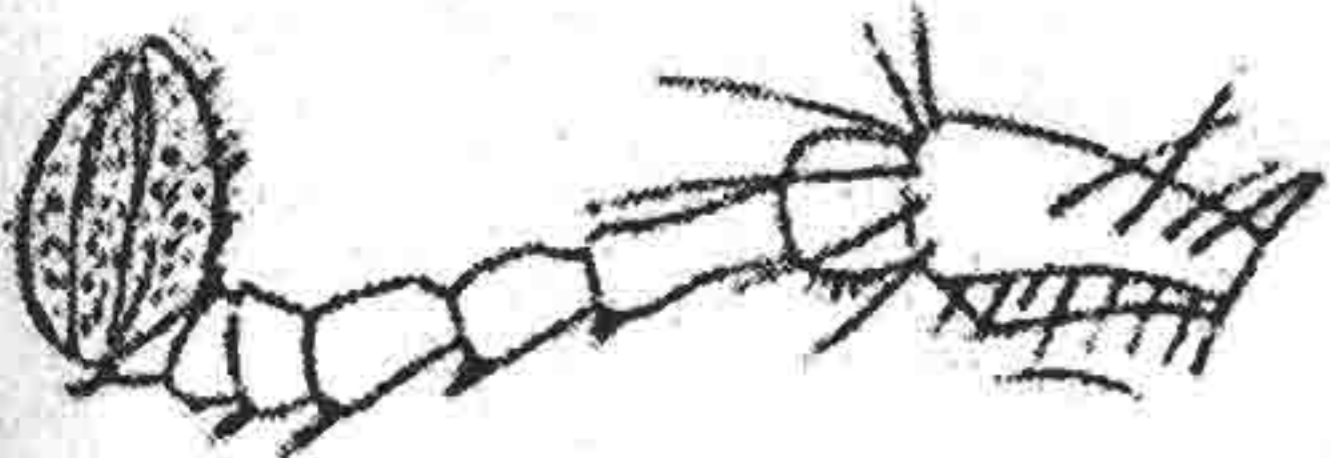
прерванная булава



плотная булава



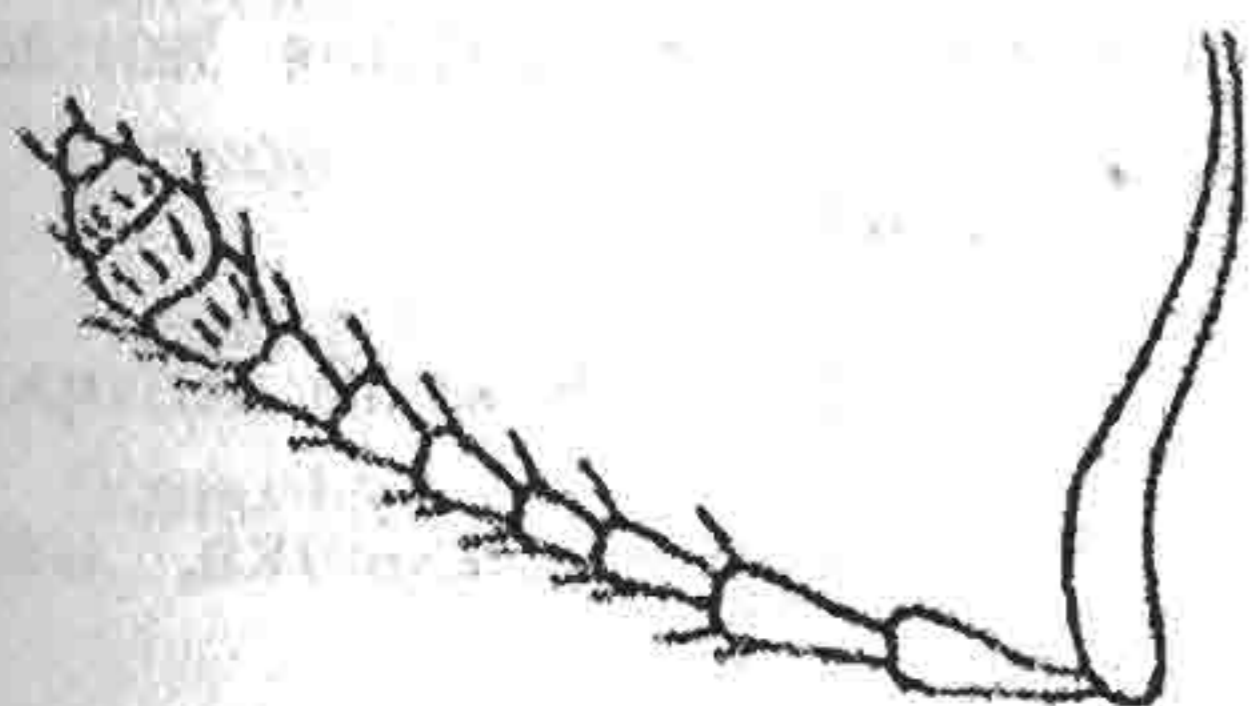
пластинчатая булава



пластинчато-коленчатая булава

Рис. 6. Различные булавовидные усики (*Trimium*, *Triarthron*, *Anisotoma*, *Cryphalus*, *Polyphylla*, *Geotrupes*, *Lucanus*)

Коленчатый усик (рис. 6, 7) отличается тем, что 1-й чл. (стебелек) удлинен, а остальные (жгутик) расположены под углом к нему, т. е. усик в этом сочленении может сгибаться только в одну сторону.



коленчатый

Рис. 7. Типы усиков (*Scytropus*)

Неправильный усик (рис.8) имеет более уклоняющуюся форму. Среди них выделяют уховидные, мелоидные и др.

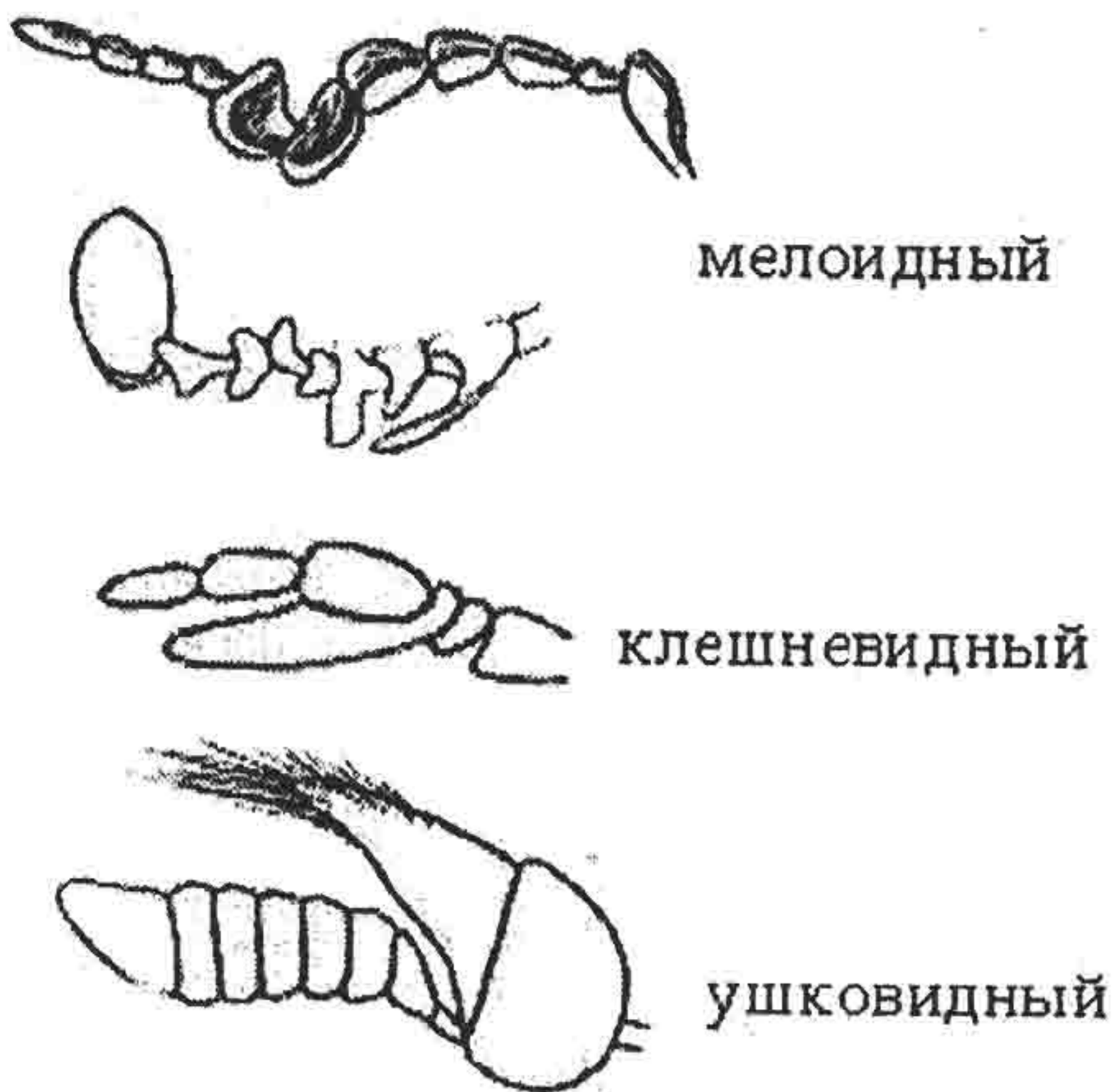


Рис.8. Различные неправильные усики (*Meloe*, *Cerocoma*, *Stylops*, *Gyrinus*)

Ротовой аппарат грызущего типа: все части его обычно хорошо развиты (рис.9).

Верхняя губа обычно имеет вид поперечной пластинки, иногда неподвижно

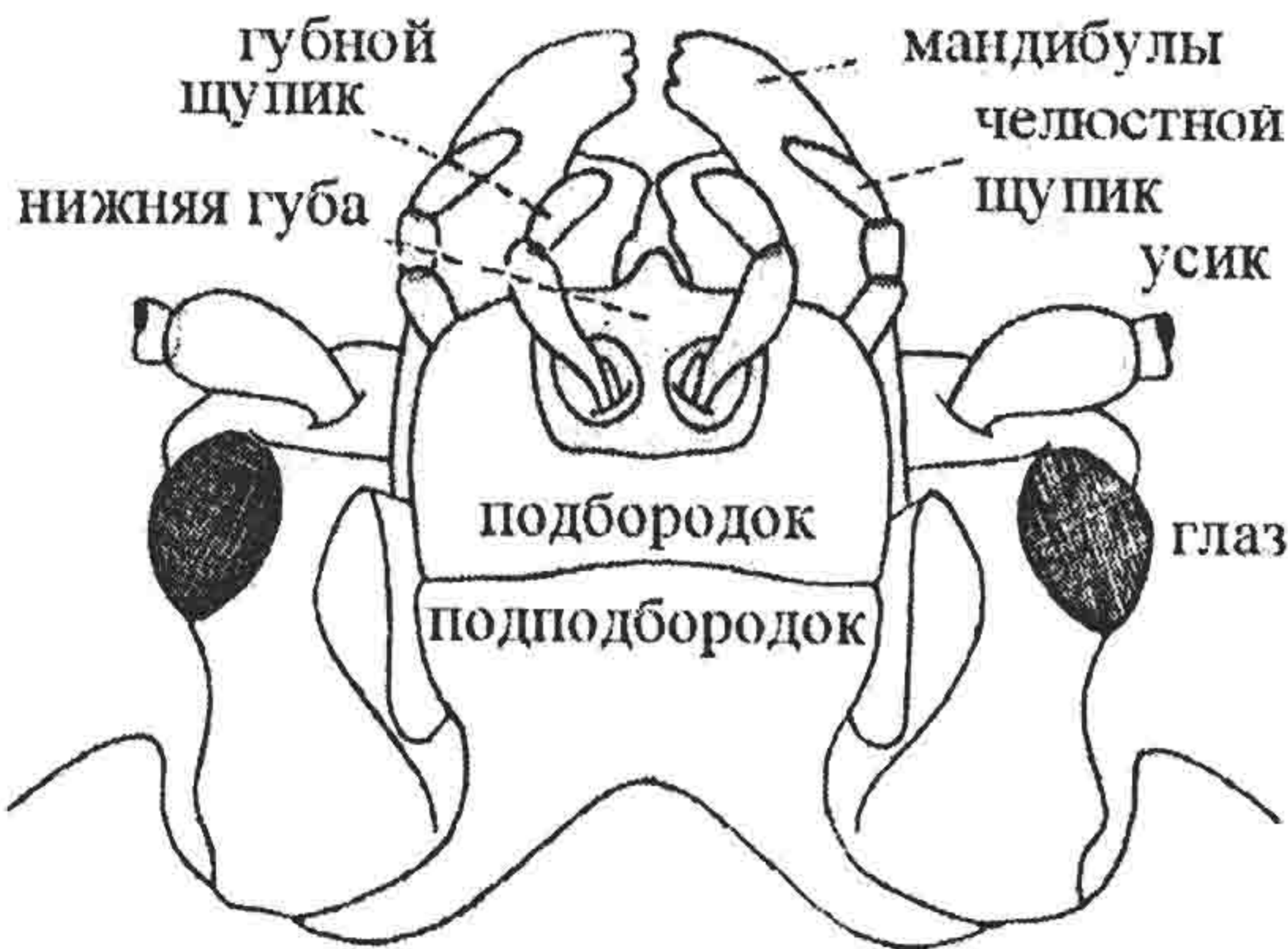


Рис.9. Голова жесткокрылого снизу.

срастается с наличником (у долгоносиков и короедов она совсем не развита). Жвалы сильно хитинизованы. У некоторых видов (например жук-олень) достигают огромных размеров.

Челюсти (рис.10) несут 4 члениковые щупики (внешняя жевательная лопасть челюстей у подотряда *Aderphaga* имеет вид добавочного 2-чл. щуп).

Нижняя губа состоит (рис.11) из широкого подбородка, передний край которого часто выемчатый и посередине иногда имеет зубец, из непарного язычка, пары

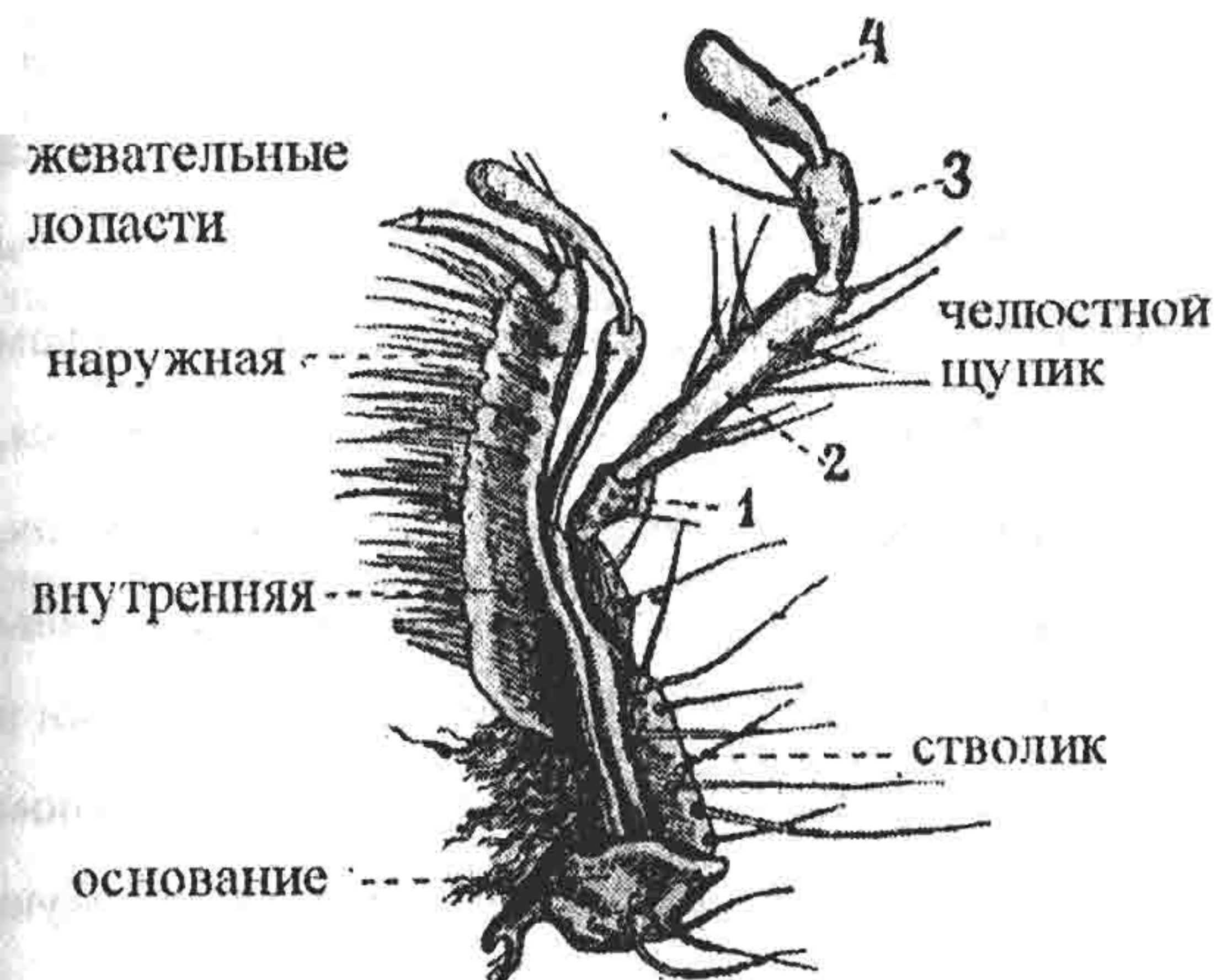


Рис.10. Нижняя челюсть *Cicindela campestris*.

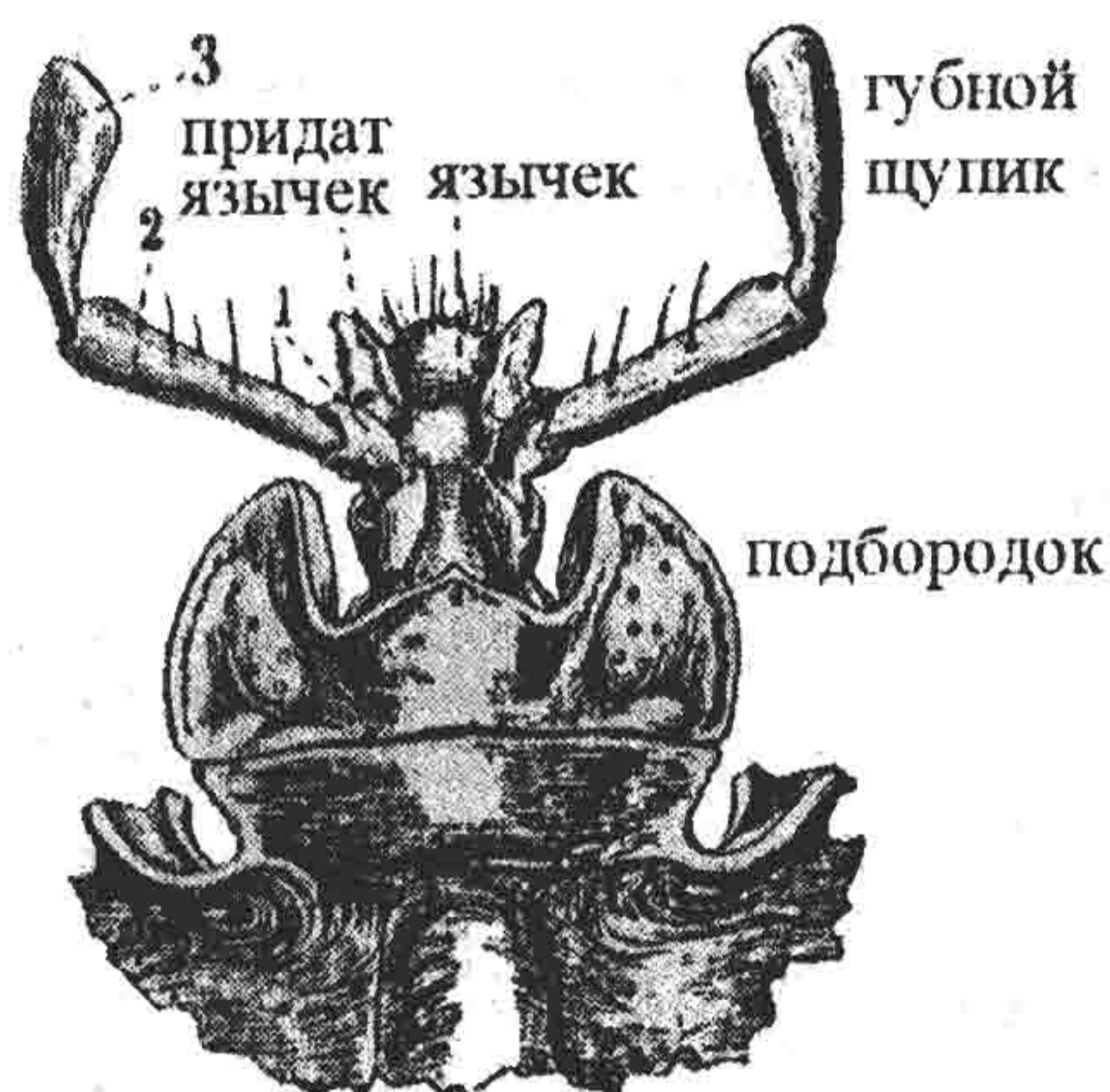


Рис.11. Нижняя губа *Calosoma sycophanta*.

придаточных язычков (очень редко отсутствующих) и пары 3-члениковых губных щупиков.

ГРУДЬ (thorax). Наиболее сильно развита переднегрудь., менее всего - среднегрудь. Переднегрудь. подвижно сочленена со среднегрудью, неподвижно спаянной с заднегрудью. Форма и скульптура переднеспинки играют большую роль при определении жуков. На ней выделяют передние и задние углы, которые бывают острыми, тупыми или округленными, передний край (вершину), задний край (основание) и бока, которые бывают прямыми, округленными или выемчатыми, и т. д. Переднеспинка бывает поперечная (когда ширина ее больше длины), продольная (длина больше, чем ширина), квадратная, круглая, полукруглая, капюшонообразная и т. д.

Сердцевидная переднеспинка. характеризуется тем, что бока ее в передней части округленные (выпуклые), а в задней части выемчатые (вогнутые) или параллельные. Боковые края переднеспинки. часто имеют бортик (окаймлены), т. е. отделены от самой ее площадки (диска) вдавленной линией, образующей каемку или кант. Эпиплевры переднеспинки загнуты на нижнюю сторону и нередко отделены от переднегруди. швом (иногда шва нет и даже боковой край цилиндрической переднеспинки. сглаживается. Переднегрудь иногда имеет впереди полукруглый или почти треугольный воротничок, или горловую лопасть, который при подогнутой голове прикрывает ротовые органы снизу. Задняя часть переднегруди иногда выступает назад между передними тазиками в виде заднего отростка. В этом случае тазики называют разделенными, в противном случае они соприкасаются. Иногда задний отросток переднегруди. упирается в особую ямку на среднегруди. Среднеспинка в покое прикрыта сложенными надкрыльями, за исключением небольшого треугольного щитка. Заднеспинка в покое совершенно скрыта под надкрылья. Бочки груди видны снизу (за исключением долгоносиков, короедов и

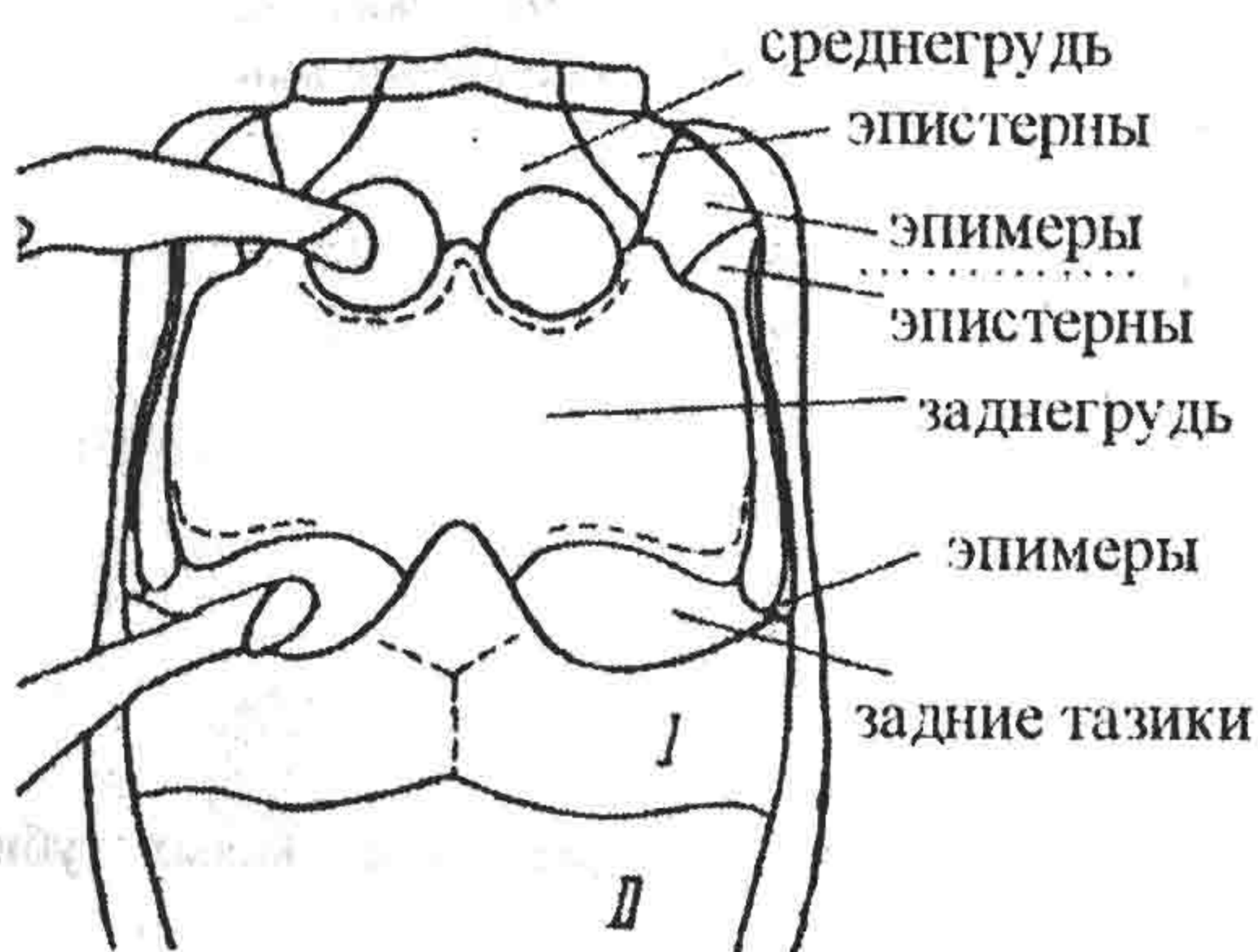


Рис. 12. Вид снизу средне- и заднегруди *Hylobius*.

др.). Границы между эпистернами и эпимерами иногда исчезают. На грудке каждого грудного кольца имеется пара тазиковых впадин - в них входит тазик ноги. Передние тазиковые впадины называются замкнутыми, если тазик окружен частями грудки и бочков со всех сторон, и открытыми — когда сзади тазика остается между частями грудки и бочков щель.

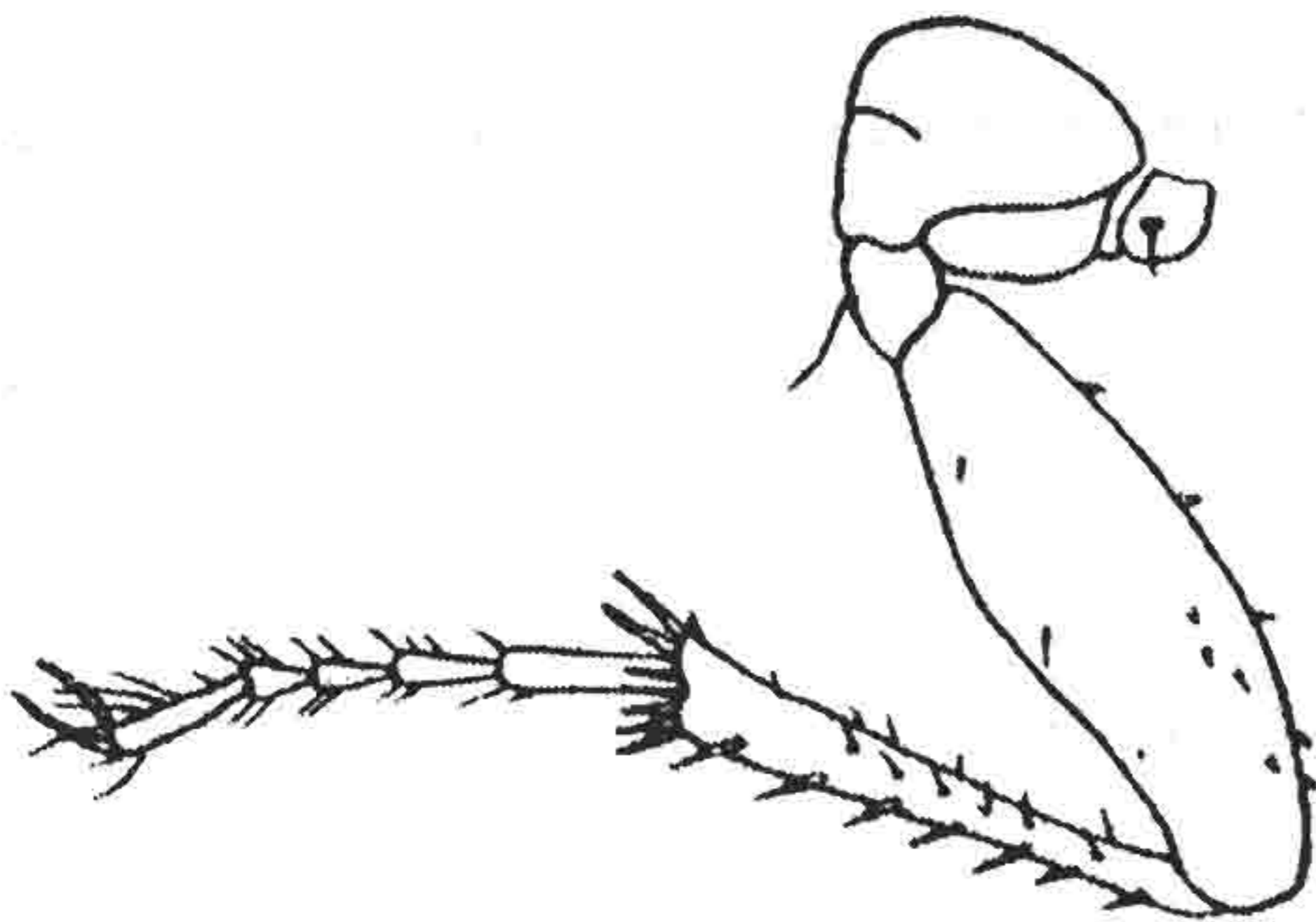
Конечности (pedes). Все части ног обычно хорошо развиты. Большое значение имеет форма тазиков. Передние тазики бывают шаровидные, конусовидные (выступающие), поперечные. Задние тазики (рис. 12) обычно сильно поперечные и менее подвижные, чем передние и средние тазики, а иногда и совсем неподвижно слиты с

заднегрудью. Иногда часть задних тазиков простирается назад в виде бедренной по-
крышки над основанием бедра, бедро отчасти или совсем может быть под нее спрятано.

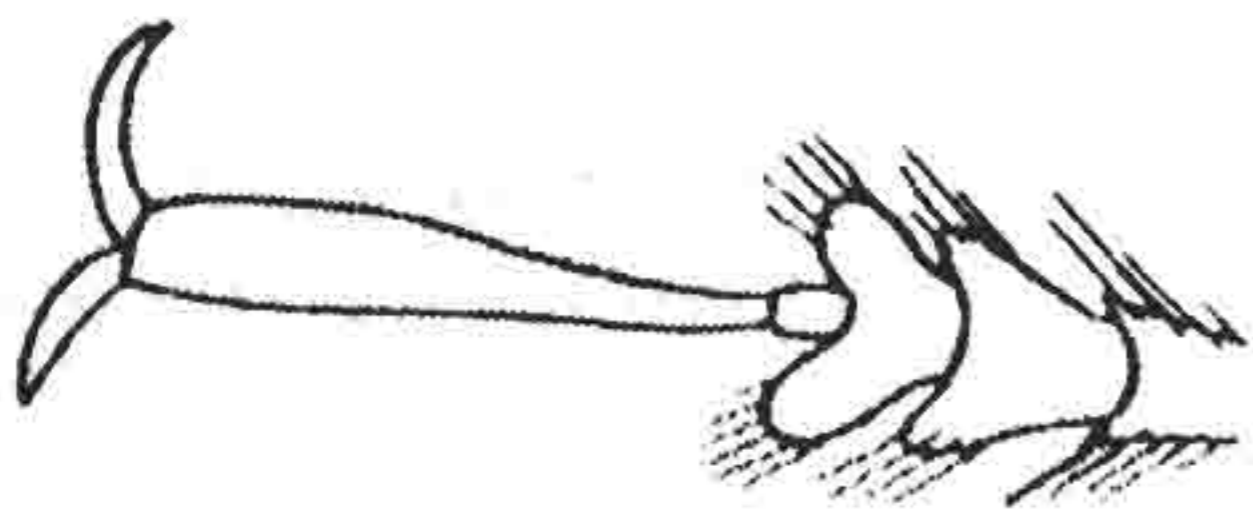
Лапки 3—5-чл. На вершине каждой голени обычно 2 шпоры. Коготки бывают
простые или с зубцом, гребневидные, расщепленные и щетинковидные.

По характеру строения отличают следующие *типы ног*:

Бегательные ноги (рис.13) характеризуются стройностью всех частей и тонкой
лапкой с б. м. цилиндрическими члениками

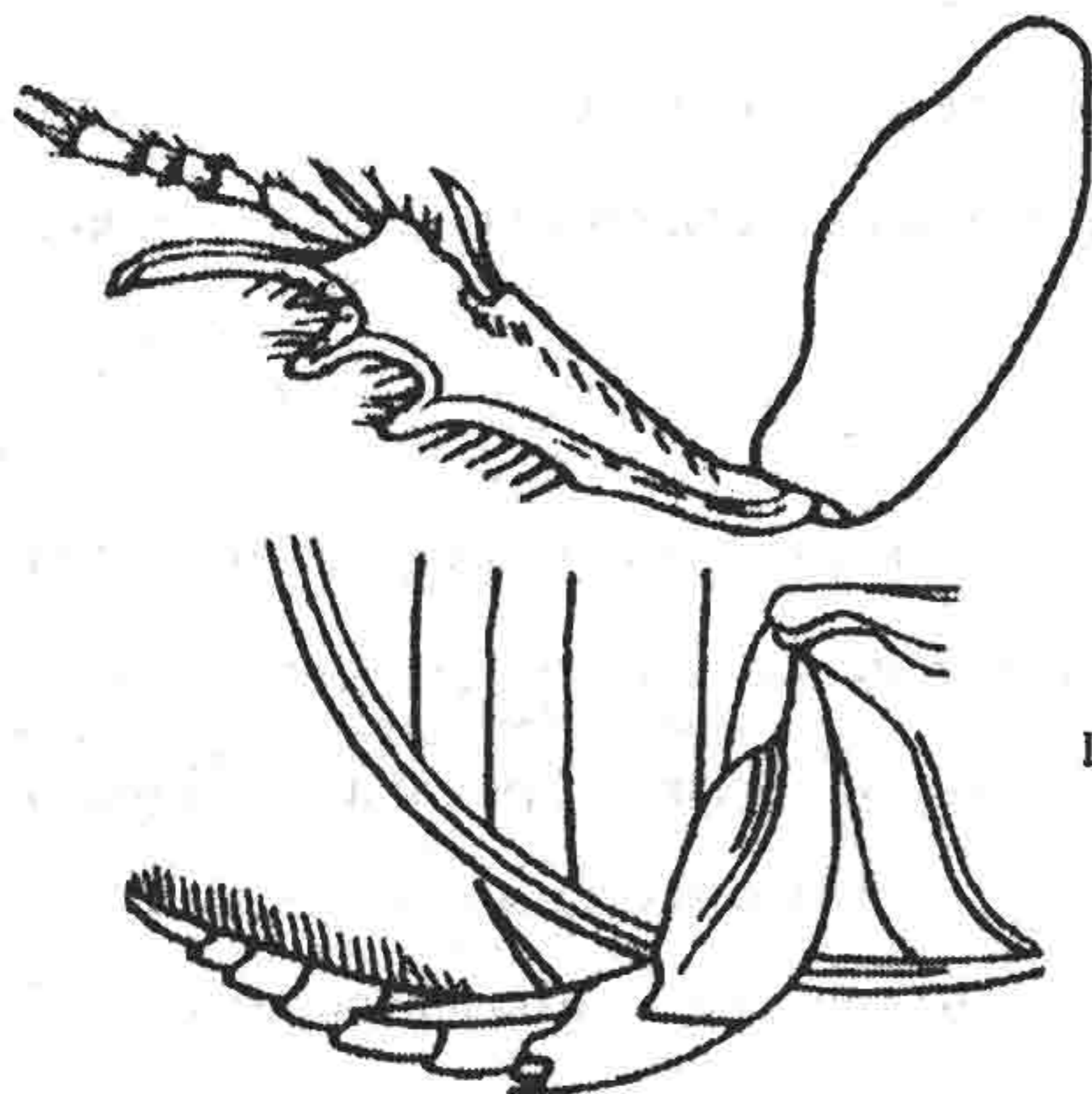


бегабельные



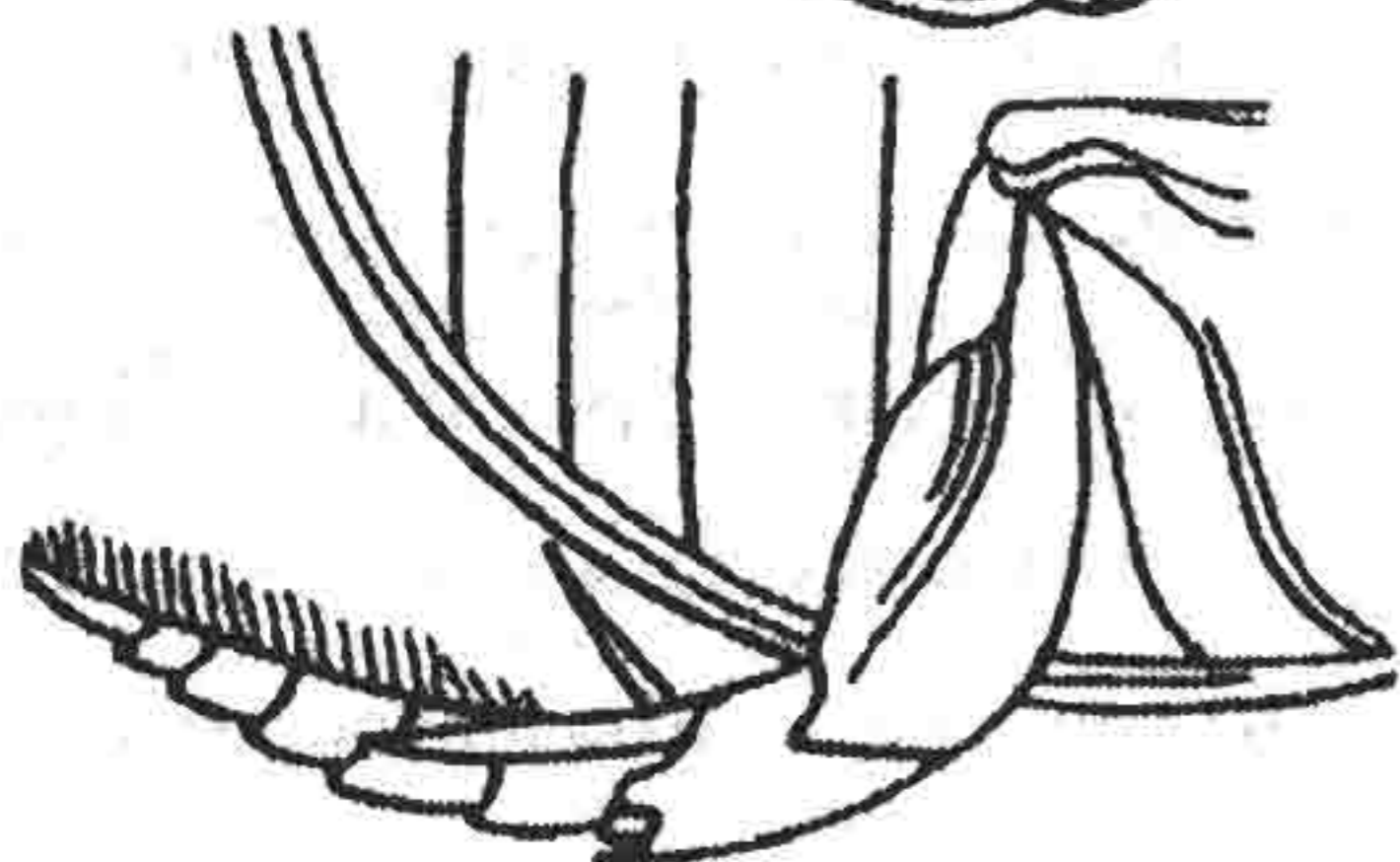
ходильные

Ходильные (рис.13) — отличаются от них только строением лапки, которая
расширена и приплюснута; подошва члеников густо усажена короткими волосками, 3-й
членик обычно двулопастный, когтевой всегда тонкий, не расширенный. Лапка такого
типа на самом деле обычно состоит из 5 члеников, так как между двулопастным (3) и



копательные

Рис.14. Типы ног
(*Scarites, Cybister*).



плавательные

когтевым (5) члеником имеется еще маленький 4-й чл., различимый лишь при сильном увеличении (скрыто-5-чл. лапка).

Копательная (рис.14) нога - голень расширена, ее верхний край снабжен зубцами.

Плавательная нога (рис.14) характеризуется расширенной голенью и лапкой, края которой усажены волосками. Коготки небольшие, слабо изогнутые. Все части ноги расположены в одной плоскости, параллельно плоскости тела.

Прыгательная нога (задняя) характеризуется мощным (рис.15), сильно утолщенным бедром, с хорошо развитыми мышцами.

Хватательная нога - лапка укорочена, голень сплюснута и плотно входит в неглубокий желобок вдоль нижнего края бедра.

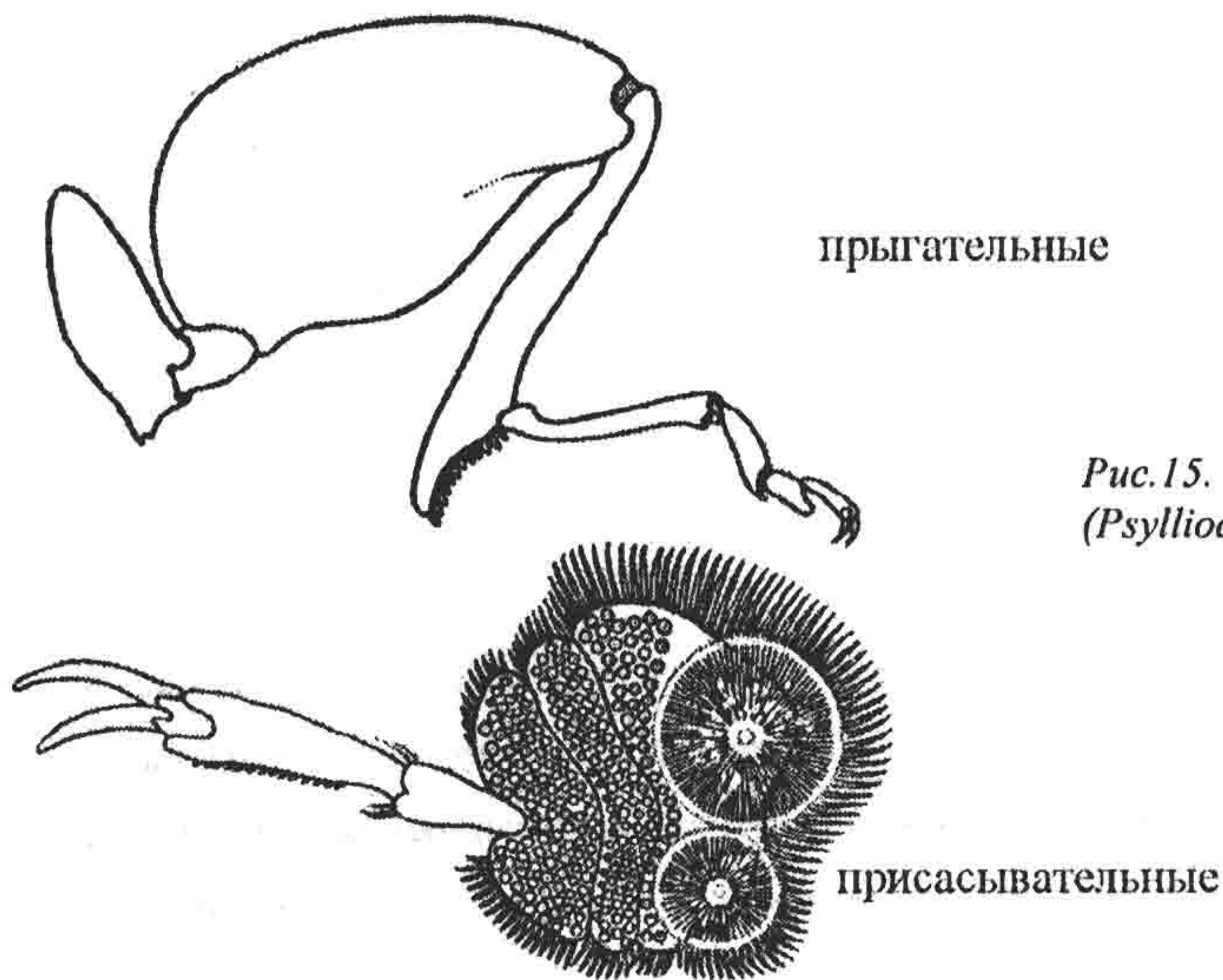


Рис.15. Типы ног
(*Psylliodes, Dytiscus*).

Присасывательная нога (рис.15) отличается тем, что первые 3—4 чл. лапок вместе образуют плоский кругловатый диск, нижняя поверхность которого несет мелкие или крупные присоски.

Крылья.

Передняя пара крыльев (надкрылья) имеет обычно такую же твердость, как и общий хитиновый покров тела. В покое надкрылья прикрывают сверху большую часть среднеспинки, за исключением щитка, всю заднеспинку и тергиты брюшка, но иногда они в различной степени укорочены и оставляют 1—7 тергитов брюшка открытыми. Линия, по которой соприкасаются правое и левое надкрылья, называется швом. У бескрылых жуков (лишенных задних крыльев) надкрылья по шву могут срастаться,

иногда надкрылья неплотно соприкасаются друг с другом - зияющие. На надкрыльях выделяют: наружный или боковой край (морфологически передний край крыла), вершину (задний конец) и плечевой угол. Возле бугорка у летающих жуков часто имеется легкое вздутие — плечевой бугорок, реже в задней части надкрыльев имеется еще предвершинный бугорок. Боковой край надкрыльев обычно загнут на нижнюю сторону в виде эпиплевры. Жилкование надкрыльев сильно видоизменено, часто они представляются лишенными жилок и ячеек, однако и в этих случаях скульптура верхней стороны и изучение нижней стороны их позволяют установить наличие сильно расширенных жилок (междурядия) и сильно редуцированных ячеек (ряды точек). Скульптура надкрыльев очень разнообразна и имеет большое значение в диагностике жуков. Надкрылья бывают гладкие или точечные, причем точки располагаются беспорядочно или правильными продольными рядами, или надкрылья усеяны бугорками, снабжены ребрышками и т. д. Очень часто имеются продольные бороздки, штрихи или ряды точек, отделенные друг от друга междурядиями (промежутками). Счет бороздок и междурядий ведется для каждого надкрылья отдельно, от шва к наружному краю; первая бороздка называется пришовной. Близ щитка часто имеется еще одна добавочная, короткая бороздка — прищитковая, которая в счет не входит. Нечетные (1-е, 3-е, 5-е, 7-е) междурядия надкрыльев часто отличаются по скульптуре от четных (2-го, 4-го, 6-го, 8-го).

Задние (нижние) крылья, служащие для полета, перепончатые, б. м. прозрачные, с темными жилками, несколько (иногда значительно) больше надкрыльев. В состоянии

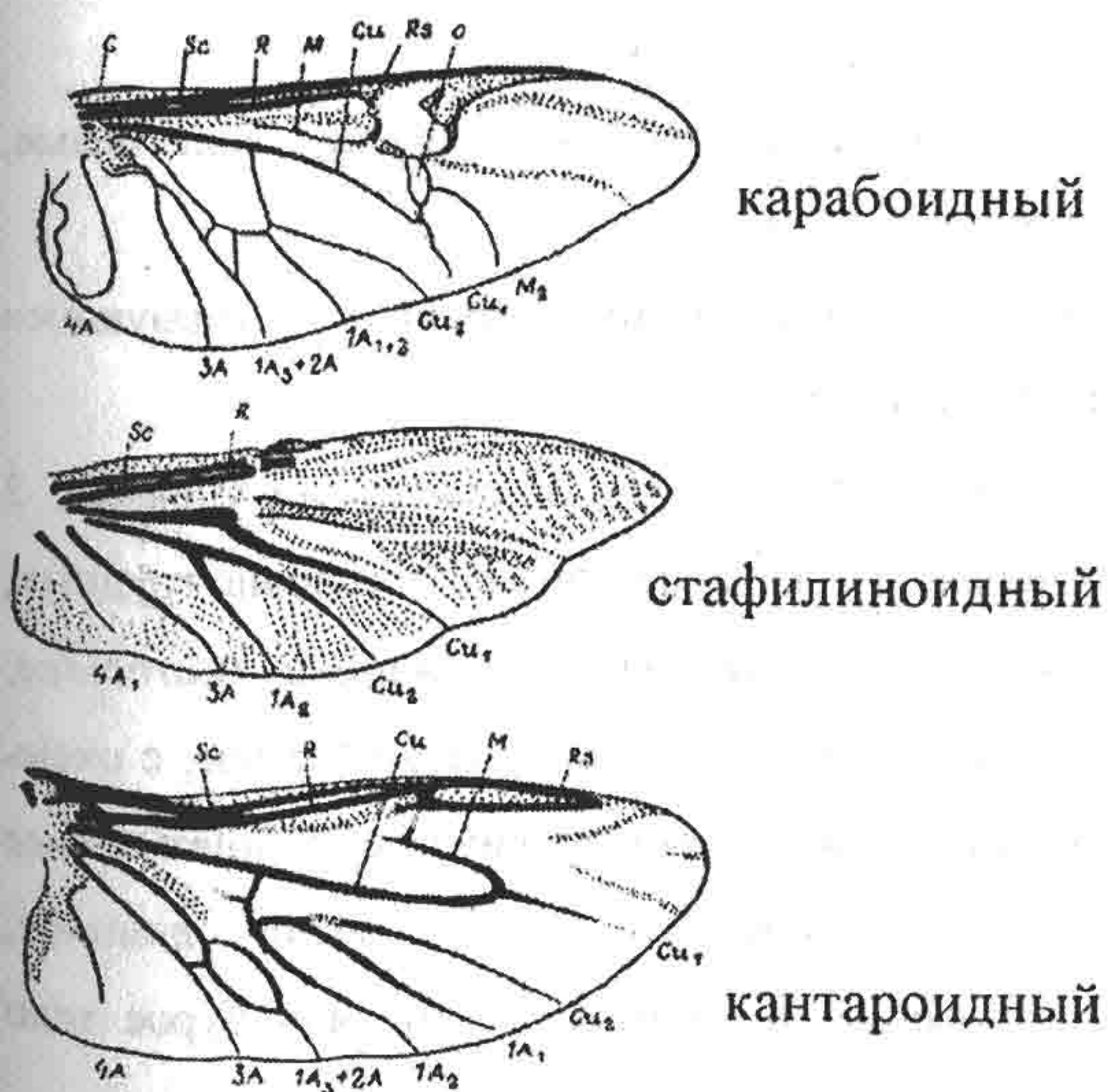


Рис. 16. Типы жилкования крыльев
 (A – анальные жилки,
 C – костальная,
 Cu – кубитальные,
 M – медиальные,
 R – радиальная,
 Rs – радиус сектора,
 Sc – субкостальная,
 O – продолговатая ячейка).

покоя, у большинства видов, крылья совершенно скрыты под надкрыльями. Для этого крылья складываются в поперечные и продольные складки.

По характеру жилкования отличают 3 типа крыльев (рис. 16):

Карабонидный тип - имеются 1—2 поперечные жилки между ветвями M_1 и M_2 , которые иногда образуют замкнутую, продолговатую ячейку;

Стафилиноидный тип - полное отсутствие поперечных жилок, основание M не развито, M не соединена со стволом Cu ;

Кантаронидный тип - жилка M представляется в виде возвратной жилки, которая соединена с сильно развитой Cu на перегибе в виде крючка, крючок этот иногда очень короток или даже исчезает, так что жилкование становится похожим на стафилиноидный тип.

У некоторых мелких жуков жилкование крыльев слабо развито, зато имеется длинная бахромка из волосков.

БРЮШКО (abdomen) сидячее, плотно скрепленное с заднегрудью. Тергиты, прикрытые надкрыльями, слабо хитинизованы, а не прикрытые так же тверды, как и стерниты. Последний (вершинный) из обнаженных тергитов называется пигидием, а предпоследний — пропигидием. Бочки брюшка всегда кожистые. Стигмы помещаются по краям тергитов или на бочках и обычно скрыты под надкрыльями. Число сегментов брюшка не более 10. Видимых стернитов обычно 5—7, тергитов обычно 7—9, так как стерниты первых 2 сегментов очень часто отсутствуют. Последние сегменты видоизменены и обычно втянуты внутрь брюшка. Наружные придатки брюшка, как правило, отсутствуют; редко развит хорошо заметный яйцеклад.

ЯЙЦА жуков обычно овальные, полупрозрачные, светлой окраски, чаще белые, оболочка их тонкая, без резкой скульптуры.

ЛИЧИНКА с хорошо развитой, сильно хитинизованной головой и грызущими ротовыми частями. Тело мягкое, обычно белого цвета.

Некоторые личинки с 3 парами длинных грудных ног, явственными усиками, 2 хвостовыми нитями. Тело их длинное, очень подвижное, на тергитах, особенно грудных, имеются темные хитинизованные участки - *камподеевидные* личинки (*Carabidae*, *Staphylinidae*). Другие червеобразные, с короткими ногами или совсем без ног, с очень короткими, едва заметными усиками, мягкокожие, малоподвижные - *эруковидные* личинки (*Cerambycidae*, *Curculionidae*, *Scarabaeidae*). Третьи имеют длинное, цилиндрическое, сплошь сильно хитинизованное и поэтому желтое или бурое тело

(*Elateridae*, *Tenebrionidae*). Существуют и уклоняющиеся формы: сильно волосатые (*Dermestidae*) или плоские (*Cassida*, *Silpha*), или снабженные длинными выростами, служащими для дыхания (трахейные жабры личинок, живущих в воде), и т. д.

КУКОЛКИ свободные, мягкие, обычно белого цвета. Стадия куколки продолжается 2-3 недели.

Превращение полное. Яйца откладываются обычно в укромные места, например под листву, кору деревьев, в землю, в почки растений или на листья, нередко и внутрь живых частей самого растения; навозники откладывают яйца в подземные норки с запасом пищи. Личинки большинства жуков остаются в тех же местах, где были отложены яйца, ведя очень скрытый образ жизни; лишь немногие живут открыто на растениях. Личинка линяет не менее 3 раз, живет обычно несколько месяцев, но у некоторых – несколько лет. Окукливание происходит чаще всего в земле, или под корой и в древесине деревьев, в которой жила личинка. Некоторые окукливаются открыто на растениях, прикрепляясь к ним задним концом тела.

В природе жуки встречаются повсюду, кроме морей и высочайших горных вершин, в самых разнообразных условиях. Пищей большинству жуков и их личинкам служат разные части всевозможных растений; многие, однако, ведут хищный образ жизни; остальные питаются навозом, падалью и другими разлагающимися органическими остатками. Очень немногие жуки относятся к той или иной категории паразитов (*Platypsyllus*, *Meloidae*).

Систематика жесткокрылых Европейской части России

отряд **Coleoptera** (*Жесткокрылые*)

подотряд **Adephaga** (*Хищники*)

серия **Carabiformia** (*Карабиформные*)

надсемейство **Caraboidea** (*Карабоидные*)

семейство **Carabidae** (*Жужелицы*)

Omophronidae (*Омофрониды*)

Cicindelidae (*Скакуны*)

Rhysodidae (*Ризодиды*)

Trachypachidae (*Трахипахиды*)

серия **Dytisciformia** (*Дитисциформные*)

надсемейство **Dytiscoidea** (*Дитискоидные*)

семейство **Dytiscidae** (*Плавунцы*)

Noteridae (*Толстоусы*)

Hygrobiidae (*Гигробииды*)

надсемейство **Haliploidea** (*Халиплоидные*)

семейство **Haliplidae** (*Плавунчики*)

надсемейство **Gyrinoidea** (*Гириноидные*)

семейство **Gyrinidae** (*Вертячки*)

подотряд **Mухophaga** (*Миксофаги*)

серия **Sphaeriiformia** (*Сферииформные*)

надсемейство **Microsporoidea** (*Микроспороидные*)

семейство **Microsporidae** (=Sphaeriidae) (*Шаровики*)

подотряд **Polyphaga** (*Разноядные*)

серия **Staphyliniformia** (*Стафилиниформные*)

надсемейство **Histeroidea** (*Хистероидные*)

семейство **Sphaeritidae** (*Таежники*)

Histeridae (*Карапузики*)

надсемейство **Hydrophiloidea** (*Гидрофилоидные*)

семейство **Hydrophilidae** (*Водолюбы*)

Spercheidae (*Сперхеи*)

Sphaeridiidae (*Шаровидки*)

Hydrochidae (*Влаголюбы*)

Georyssidae (*Илоносцы*)

Helophoridae (*Морщинники*)

надсемейство **Staphylinoidea** (*Стафилиноидные*)

семейство **Hydraenidae** (*Водобродки*)

Agyrtidae (*Агиртиды*)

Leptinidae (*Норолубы*)

Staphylinidae (вкл. Pselaphidae) (*Коротконадкрылые*)

Silphidae (*Мертвоеды*)

Scydmaenidae (*Муравьиные жуки*)

Clavigeridae (*Клавигериды*)

Cholevidae (=Catoridae) (*Холевиды*)



Micropeplidae (Микропеплиды)
Leiodidae (=Anisotomidae) (Гладкотелки)
Colonidae (Трюфельники)
Scaphidiidae (Челновидки)
Platypsyllidae (Бобровые блохи)
Ptiliidae (Перокрылки)

серия **Eucinetiformia** (Эуцинетиформные)

надсемейство **Eucinetoidae** (Эуцинетоидные)
семейство **Eucinetidae** (Кувыркалки)
Clambidae (Кругляки)
Scirtidae (=Helodidae, Cyphonidae) (Трясинники)

серия **Lamellicornia** (=Scarabaeiformia) (Пластинчатоусые)

надсемейство **Lucanoidea** (Гребенчатоусые)
семейство **Lucanidae** (Рогачи)

надсемейство **Scarabaeoidea** (Скарабеоидные)
семейство **Bolboceratidae** (Больбоцератиды)
Ochodaeidae (Ночники)
Glaresidae (Пескожилы)
Trogidae (Троксы)
Geotrupidae (Землерои)
Scarabaeidae (Пластинчатоусые)
Aphodiidae (Навознички)
Glaphyridae (Мохнатые хрущики)
Melolonthidae (вкл. Rutelidae, Dynastidae) (Хрущ)
Cetoniidae (Бронзовки)

серия **Elateriformia** (Элатериформные)

надсемейство **Byrrhoidea** (Бирроидные)
семейство **Byrrhidae** (Пилюльцики)

надсемейство **Dascilloidea** (Дасциллоидные)
семейство **Dascillidae** (Лопастники)

надсемейство **Dryopoidea** (Дриопоидные)
семейство **Psephenidae** (вкл. Eubriidae) (Волнушки)
Limnichidae (Лжепилюльцики)
Elmidae (Речники)
Dryopidae (Прицепыши)
Heteroceridae (Пилоусы)

надсемейство **Cantharoidea** (Кантароидные)
семейство **Cantharidae** (Мягкотелки)
Lampyridae (Светляки)
Lycidae (Краснокрылы)
Drilidae (Дрилиды)

надсемейство **Elateroidea** (Элатероидные)
семейство **Elateridae** (Щелкуны)
Throscidae (Лжещелкуны)
Eucnemidae (Древоеды)

↓

Lissomidae (Лиссомиды)

надсемейство **Buprestoidea** (Бупрестоидные)

семейство **Buprestidae** (Златки)

серия **Chrysomeliformia** (Хризомелиформные)

надсемейство **Chrysomeloidea** (Хризомелоидные)

семейство **Chrysomelidae** (Листоеды)

Orsodacnidae (вкл. *Zeugophoridae*) (Орсодакниды)

Bruchidae (Зерновки)

Cerambycidae (вкл. *Spondylidae*) (Усачи)

надсемейство **Curculionoidea** (Куркулионоидные)

семейство **Nemonychidae** (= *Rhinomaceridae*) (Цветожилы)

Anthribidae (вкл. *Urodontidae*, *Platyrhinidae*,
Choragidae) (Ложнослоники)

Rhynchitidae (Букарки)

Attelabidae (Трубковерты)

Curculionidae (вкл. *Dryophthoridae*) (Долгоносики)

Brachyceridae (Брахицериды)

Apionidae (вкл. *Nanophyidae*) (Семяеды)

Platypodidae (Плоскоходы)

Scolytidae (= *Ipidae*) (Короеды)

серия **Bostrichiformia** (Бострихиформные)

надсемейство **Bostrichoidea** (Бострихоидные)

семейство **Bostrichidae** (Катошонники)

Anobiidae (Точильщики)

Psoidae (Псоиды)

Lyctidae (Древогрызы)

Ptinidae (Притворяшки)

надсемейство **Dermestoidea** (Деместоидные)

семейство **Dermestidae** (Кожееды)

Nosodendridae (Носодендриды)

Thylophoridae (Тилофорида)

серия **Cucujiformia** (Кукуджиформные)

надсемейство **Cleroidea** (Клероидные)

семейство **Trogossitidae** (вкл. *Temnochilidae*) (Темнотелки)

Cleridae (Пестряки)

Korynetidae (Синекрылы)

Dasytidae (вкл. *Melyridae*) (Даситиды)

Peltidae (вкл. *Lophocateridae*) (Щитовидки)

Malachiidae (Малашки)

надсемейство **Cucujoidea** (Кукуджоидные)

семейство **Bothrideridae** (Ботридериды)

Cucujidae (Плоскотелки)

Silvanidae (Сильваниды)

Erotylidae (вкл. *Dacnidae*) (Грибовики)

Lanthridiidae (Скрытники)

Phalacridae (Гладыши)



Byturidae (Малинники)
Monotomidae (Монотомиды)
Rhizophagidae (Долготелки)
Languriidae (Жуки-ящерицы)
Cerylonidae (Шароусы)
Hypocopridae (Пометники)
Coccinellidae (Божьи коровки)
Biphyllidae (Бифиллиды)
Cybocephalidae (Щитоглавы)
Nitidulidae (Блестянки)
Kateretidae (Катеретиды)
Endomychidae (Плеснееды)
Merophysidae (Мерофисиды)
Mychothenidae (Михотениды)
Murmidiidae (Мурмидииды)
Laemophloeidae (Псевдоплатокотелки)
Corylophidae (=Orthoperidae) (Гнилевики)
Cryptophagidae (Скрытноеды)
Cryptophilidae (Криптофилиды)
Mycetaeidae (Мицетаиды)
Sphindidae (Трутовцики)
Sphaerosomatidae (Сферосоматиды)

надсемейство **Lymexyloidea** (Лимексилонидные)

семейство **Lymexylonidae** (Сверлила)

надсемейство **Stylopoidea** (=Strepsiptera) (Стилопонидные)

семейство **Stylopidae** (Веерокрылые)

надсемейство **Tenebrioidea** (Тенебрионидные)

семейство **Mycetophagidae** (Грибоеды)

Tenebrionidae (Чернотелки)

Stenotrachelidae (=Cephaloidea) (Стенотрахелиды)

Mordellidae (Горбатки)

Oedemeridae (Узкокрылки)

Rhipiphoridae (Веероносцы)

Colydiidae (Узкотелки)

Meloidae (вкл. Lyttidae) (Майки, =Нарывники)

Melandryidae (=Scrotopalpidae) (Тенелюбы)

Lagriidae (Мохнатки)

Salpingidae (Трубачи)

Pyrochroidae (Огнецветки)

Pedilidae (Педилиды)

Alleculidae (Пыльцееды)

Anthicidae (Быстрянки)

Aderidae (Адериды)

Boridae (Обжорки)

Ciidae (=Cisidae) (Трутовиковые жуки)

Tetratomidae (Тетратомиды)

Pythidae (Трухляки)

Anaspidae (вкл. Scaptidae) (Анаспидиды)

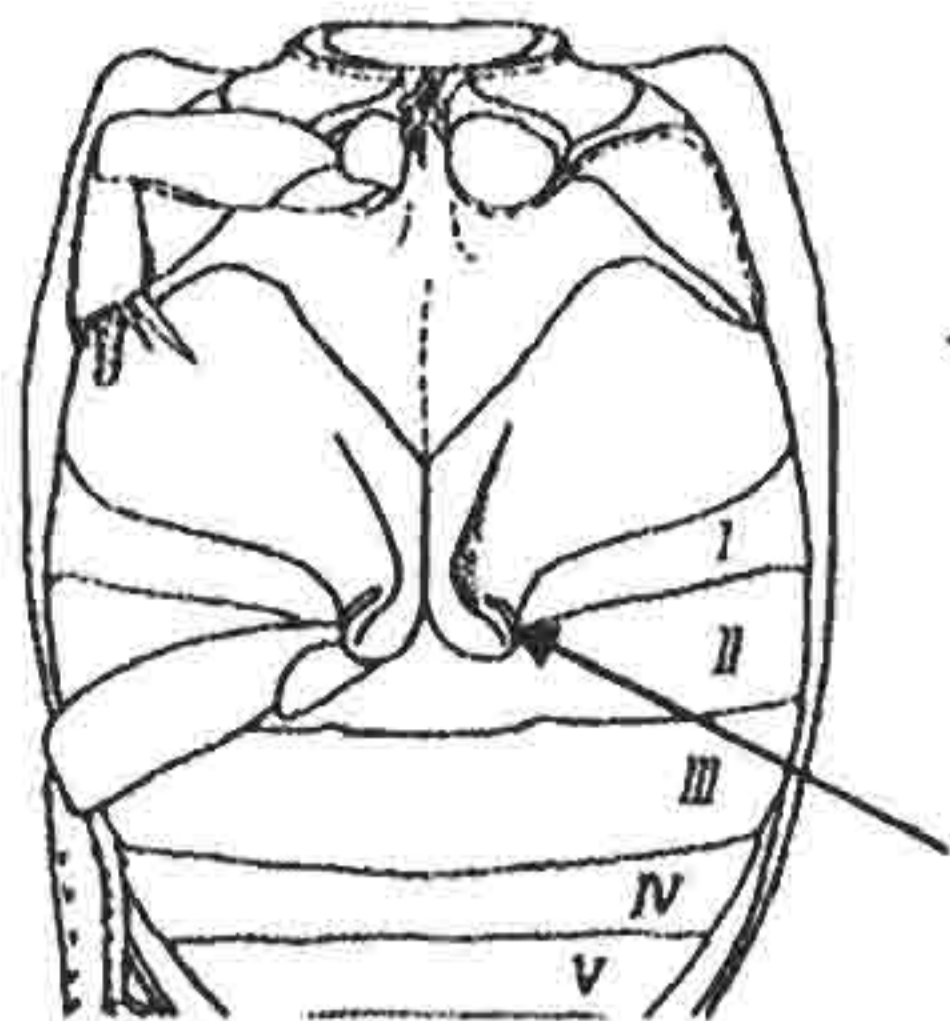
Prostomidae (Простомиды)

Mycteridae (Миктериды)

Othniidae (Отнииды)

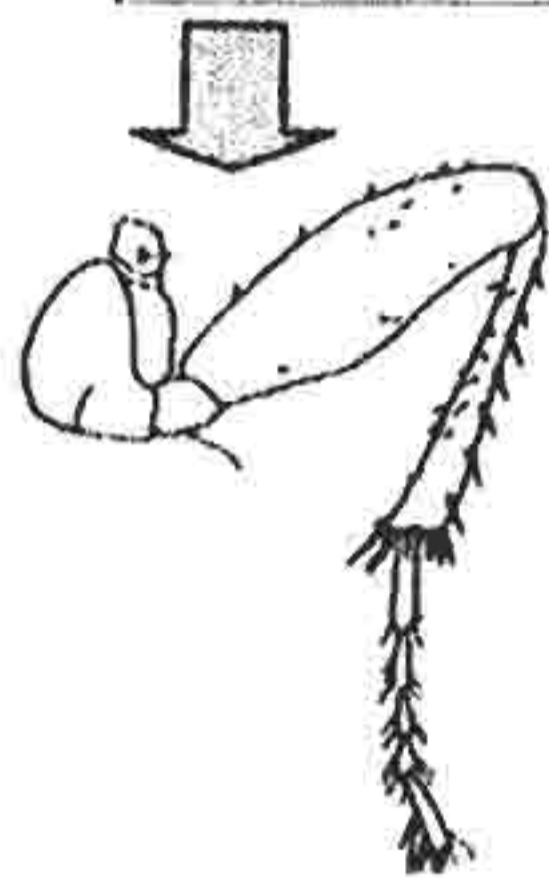
Определительная таблица семейств жесткокрылых

Отр. Coleoptera
Жесткокрылые



Задние тазики полностью разделяют
1-й стернит брюшка

п/отр. Aderphaga
Хищники

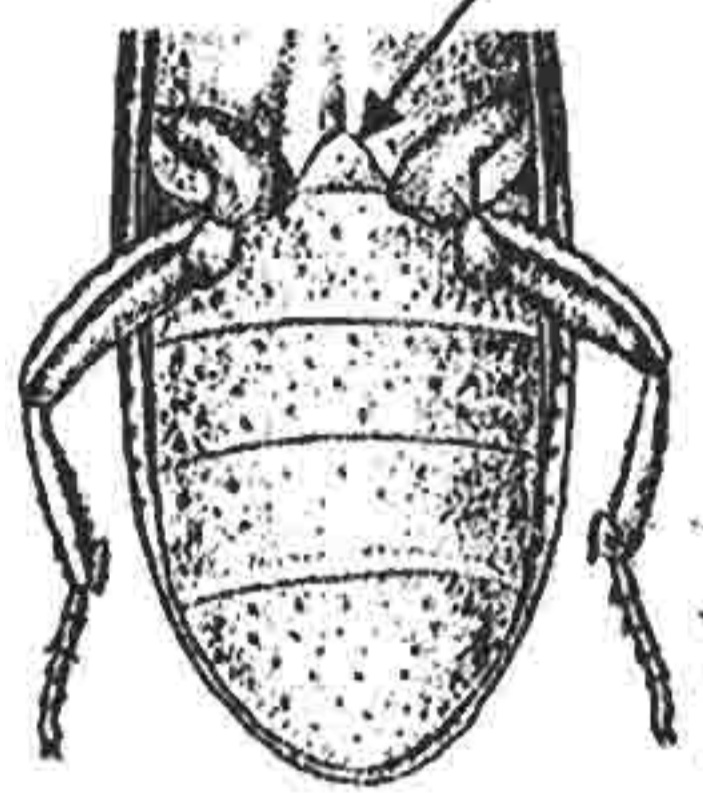


Ноги бегательные или
ходильные



Ноги плавательные

20.2

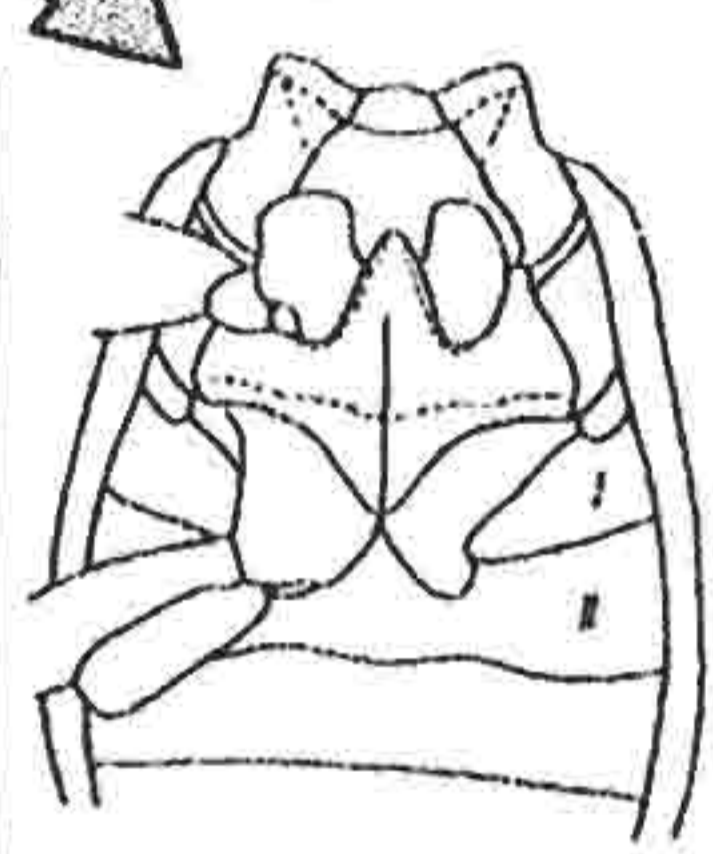


1-й стернит брюшка виден
по середине и по бокам.
Усики четковидные.

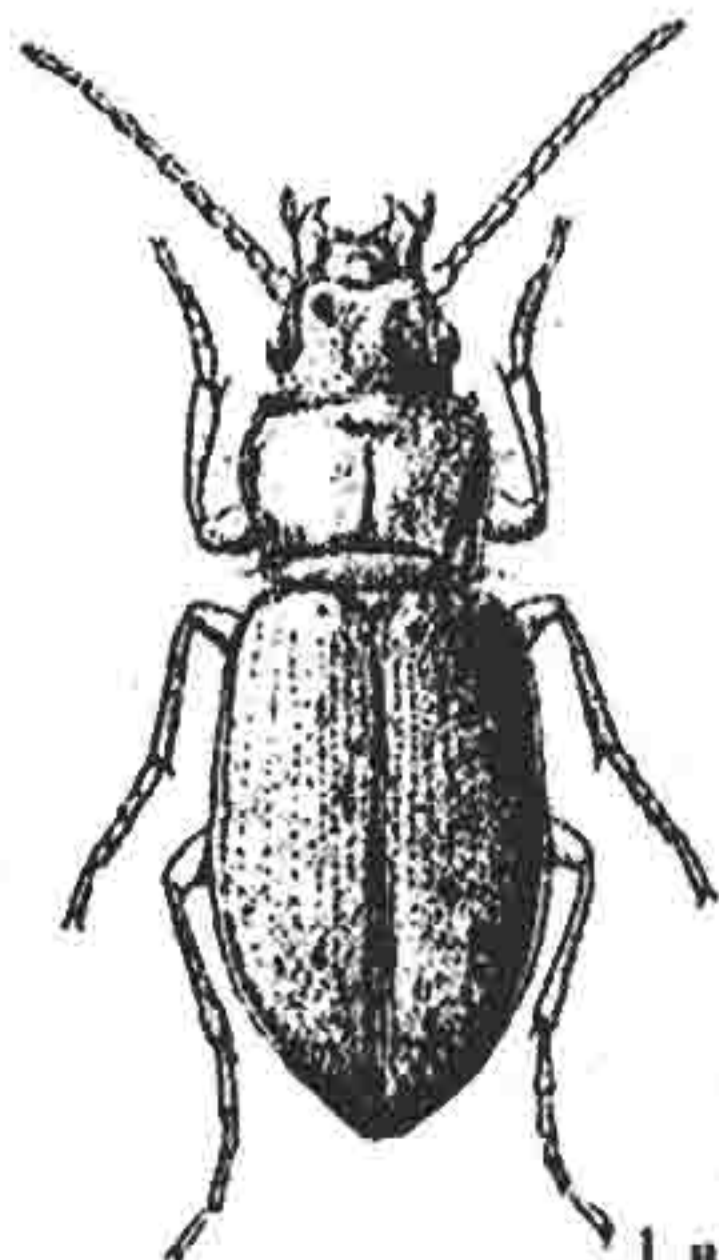
Сем. Rhysodidae
Ризодиды



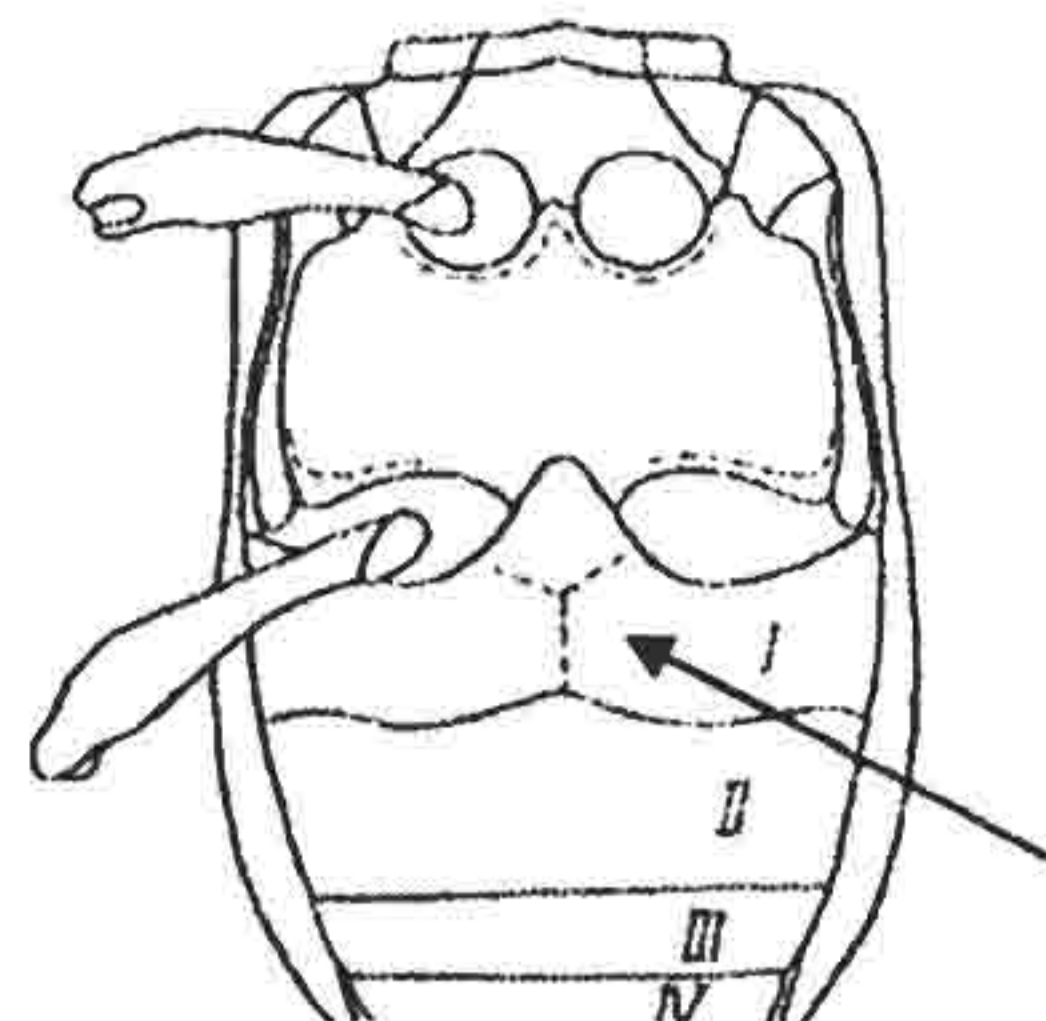
1 род Rhysodes Dalm.



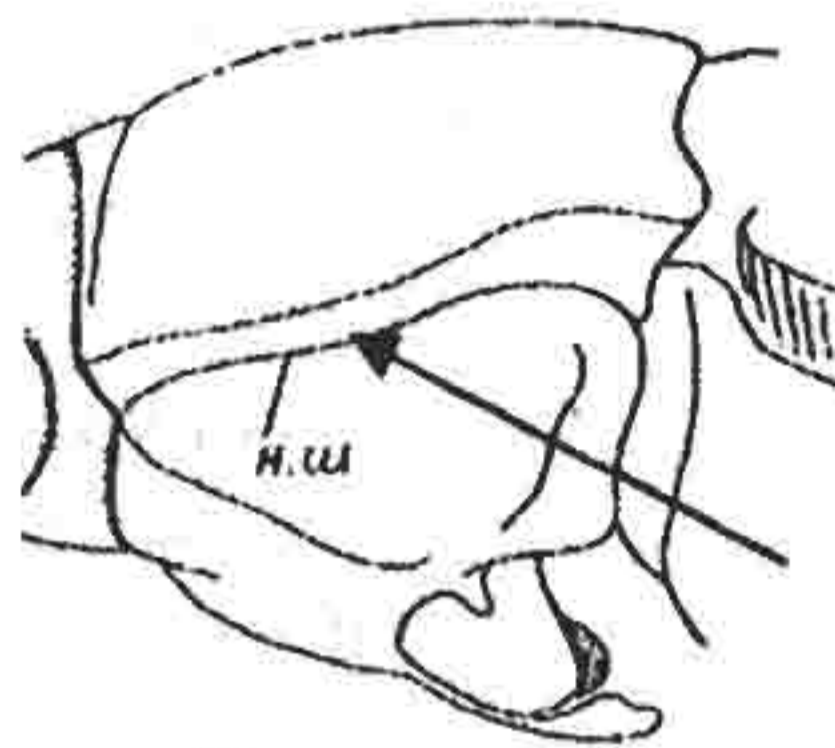
1-й стернит брюшка виден
только по бокам. Усики
нитевидные или
щетинковидные.



1 вид Trachypachus zetterstedti Gyll.



1-й стернит брюшка не разделен задними тазиками,
его задний край виден полностью



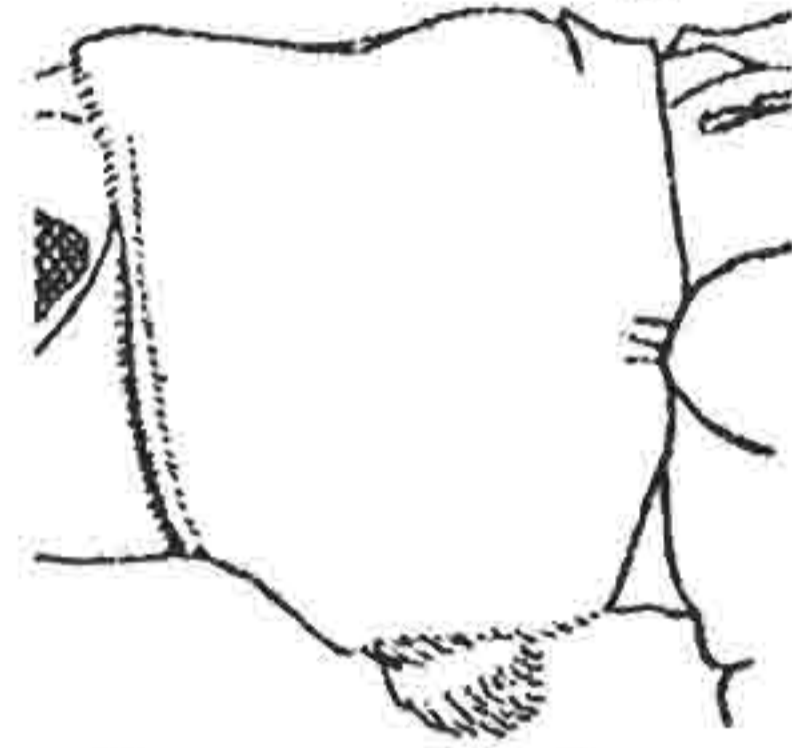
Переднегрудь с
нотоплевральными швами

п/отр. Mухophaga
Миксофаги

Сем. Microsporidae
(Sphaeriidae) Шаровики



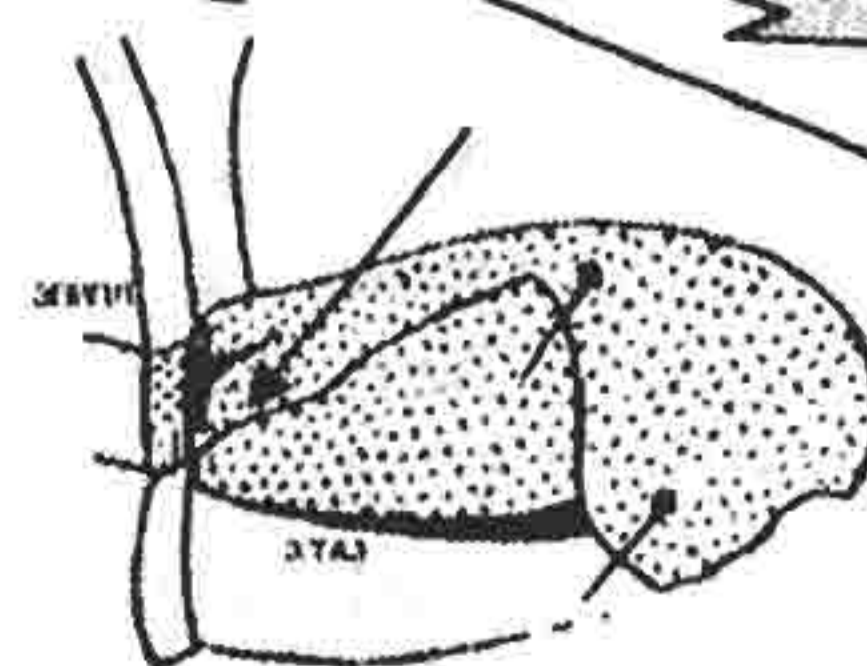
1 вид Sphaerius
acaroides Walf.



Переднегрудь без
нотоплевральных швов

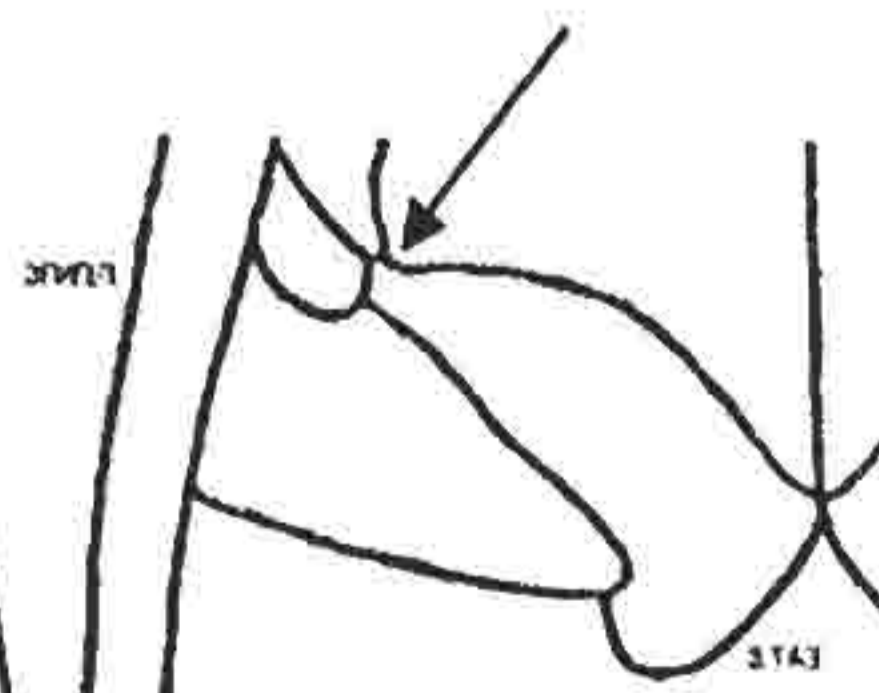
п/отр. Polyphaga
Разноядные

22



Задние тазики внешним краем
касаются эпиплевр надкрыльев

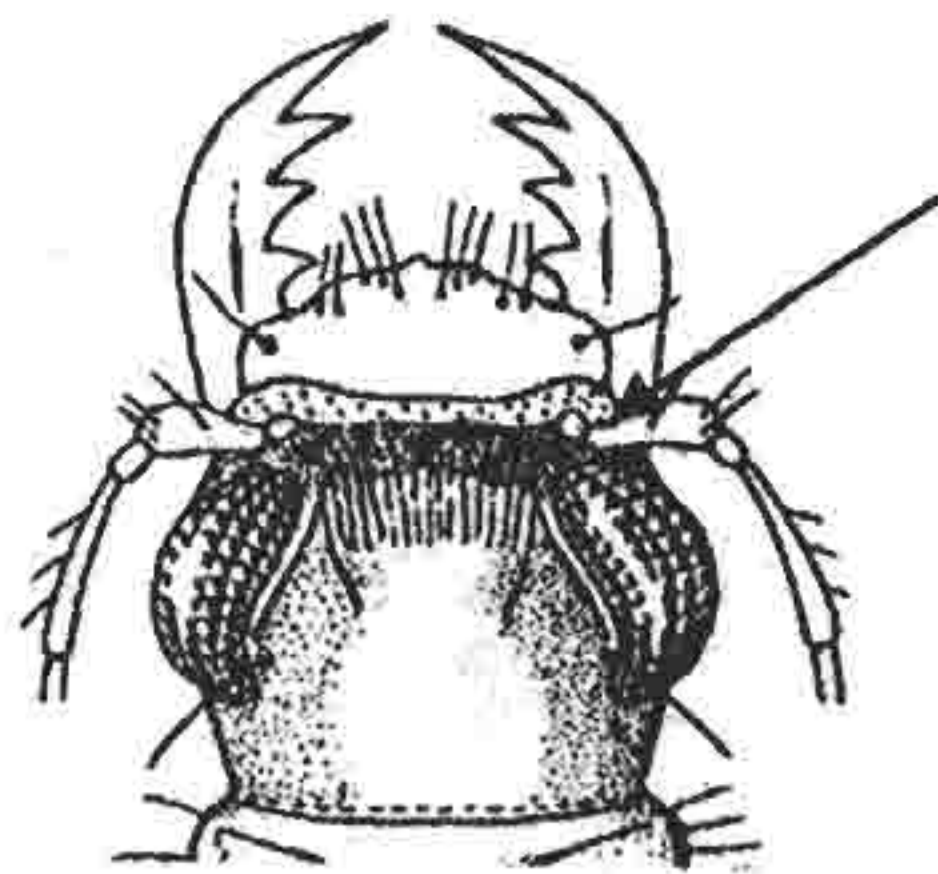
Сем. Trachypachidae
Трахипахиды



Задние тазики не достигают
эпиплевр надкрыльев

20.1

20.1



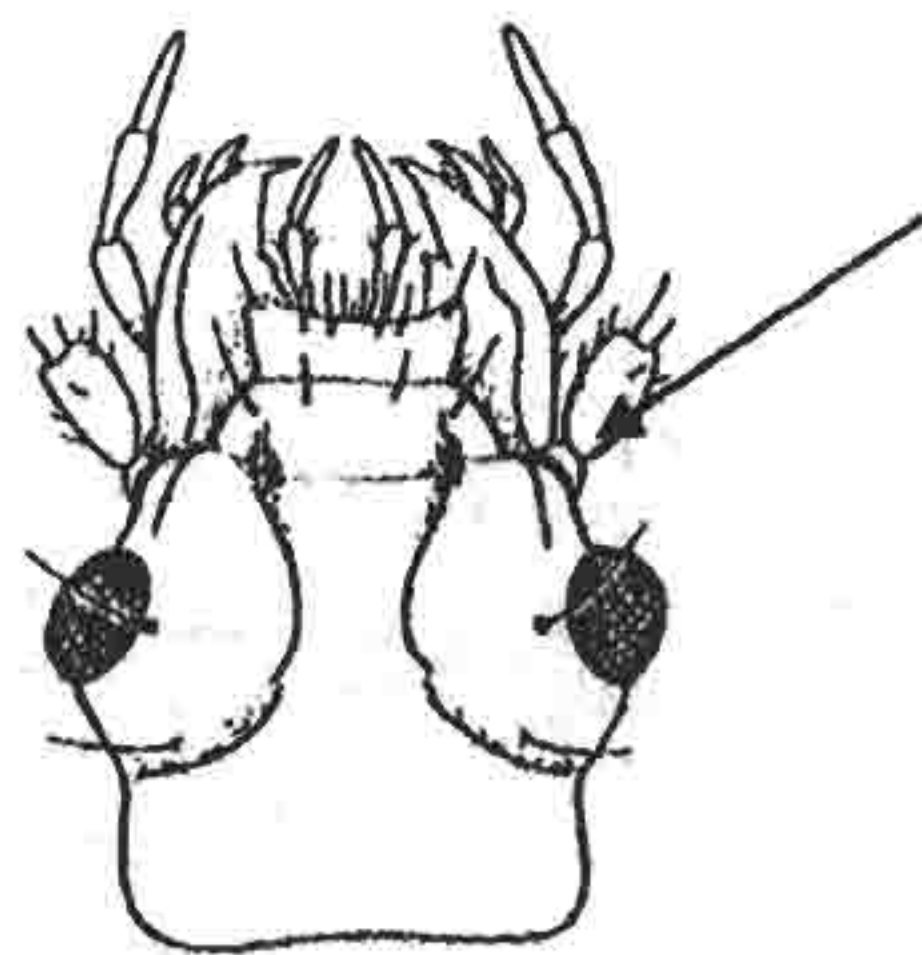
Усики прикреплены на лбу между основаниями мандибул. Наличник по бокам заходит за основания усиков

Сем. Cicindelidae
Скакуны



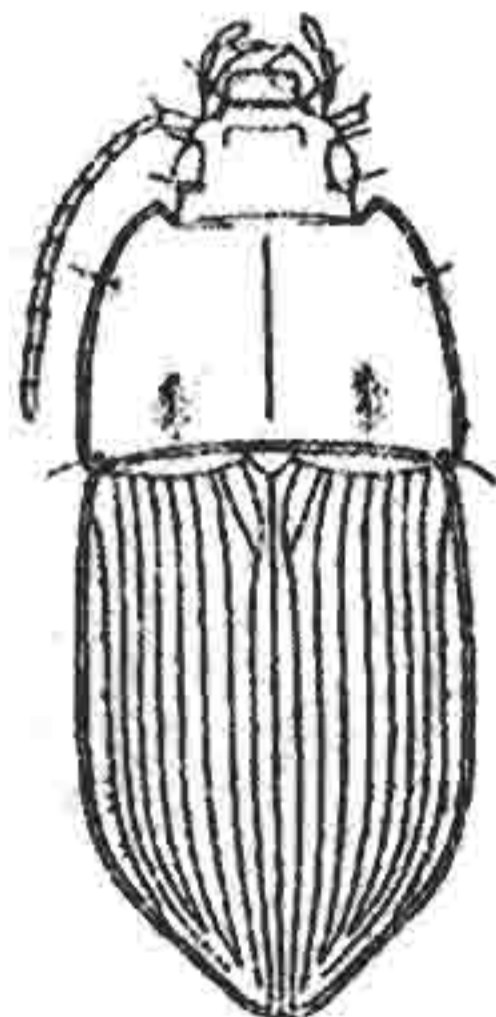
Cicindela hybrida L.

1 род *Cicindela* L.



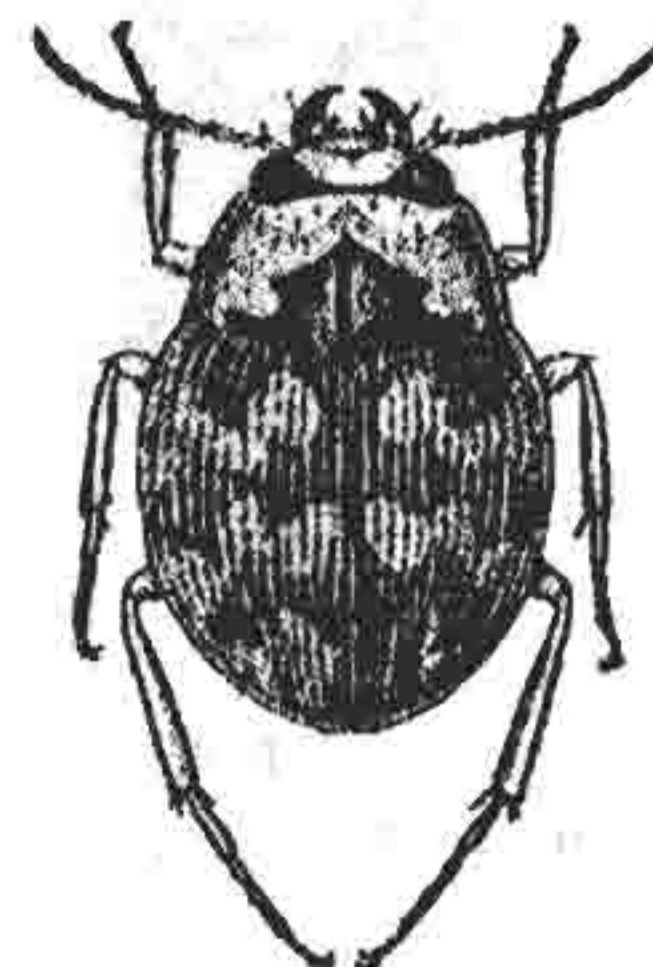
Усики прикреплены на щеках, под боковым краем лба. Наличник не заходит за основания усиков

Тело продолговатое. Надкрылья с меньшим числом бороздок



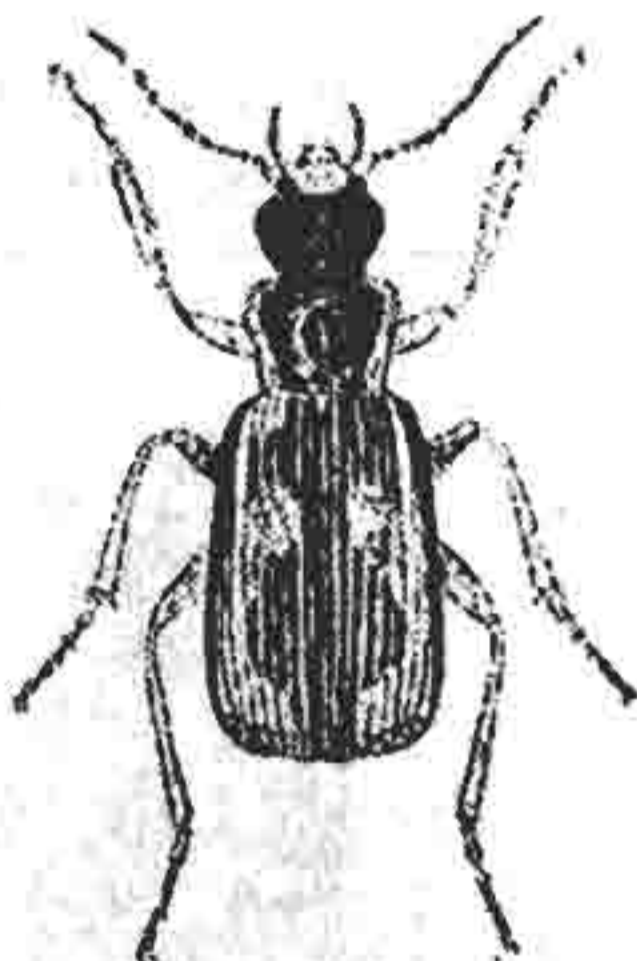
Сем. Carabidae
Жужелицы

Тело округлое. Надкрылья с 14 бороздками

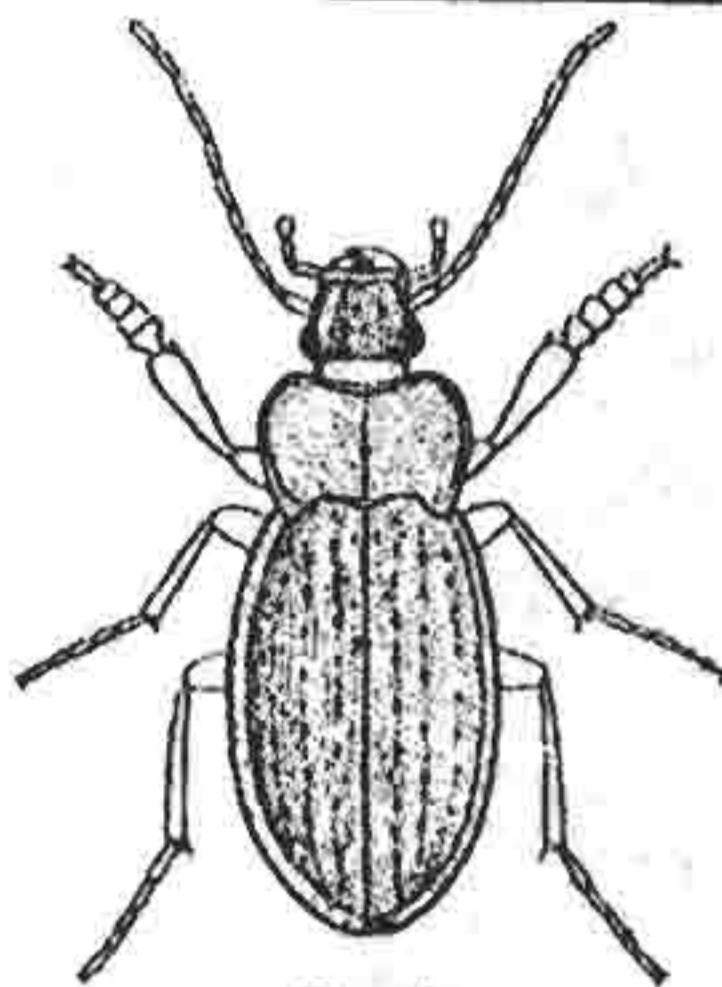


Сем. Omophronidae
Омофрониды

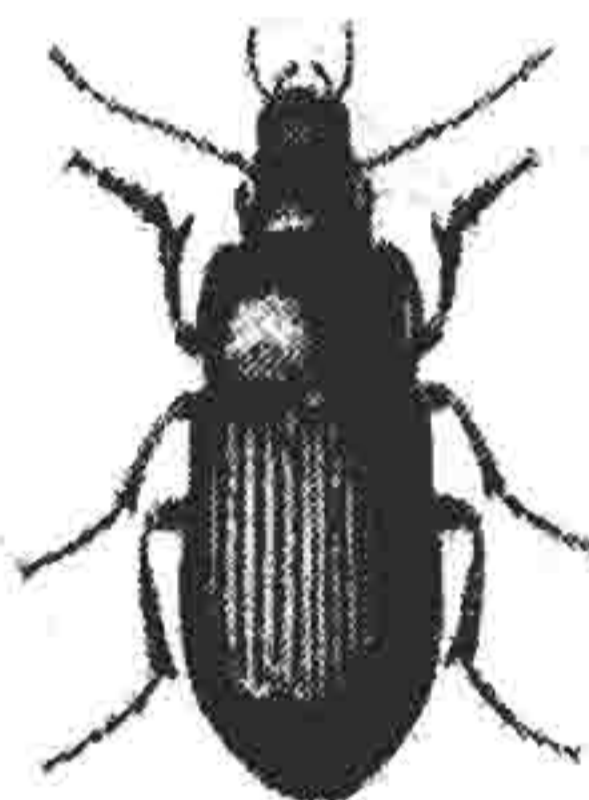
1 вид *Omophron limbatum* F.



Dromius fenestratus F.

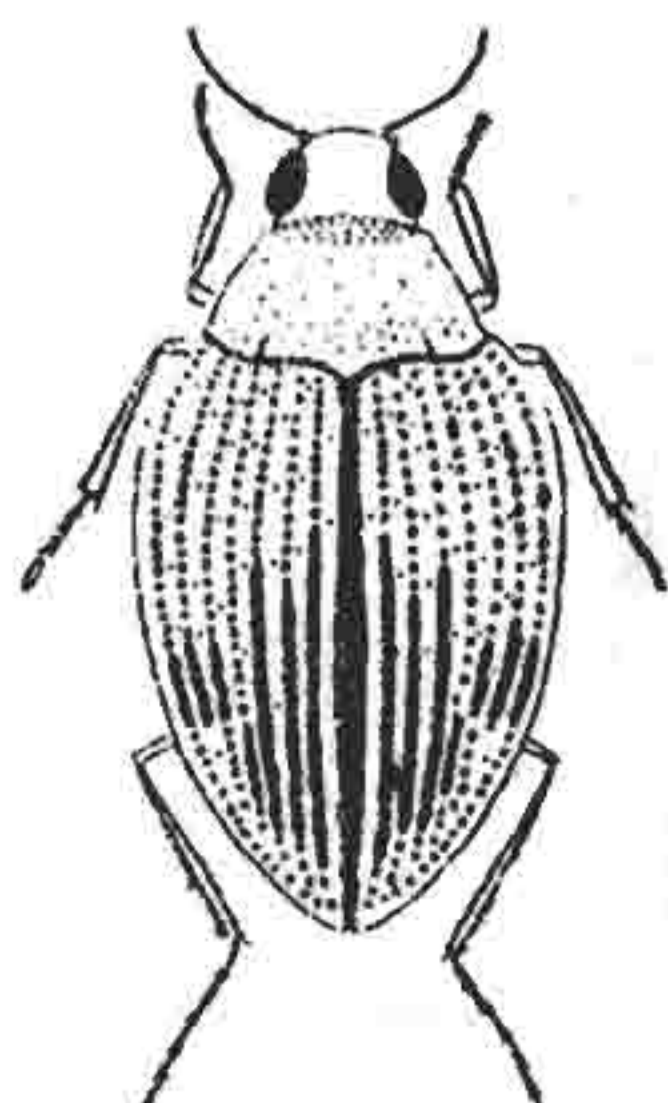


Carabus nemoralis Mull.

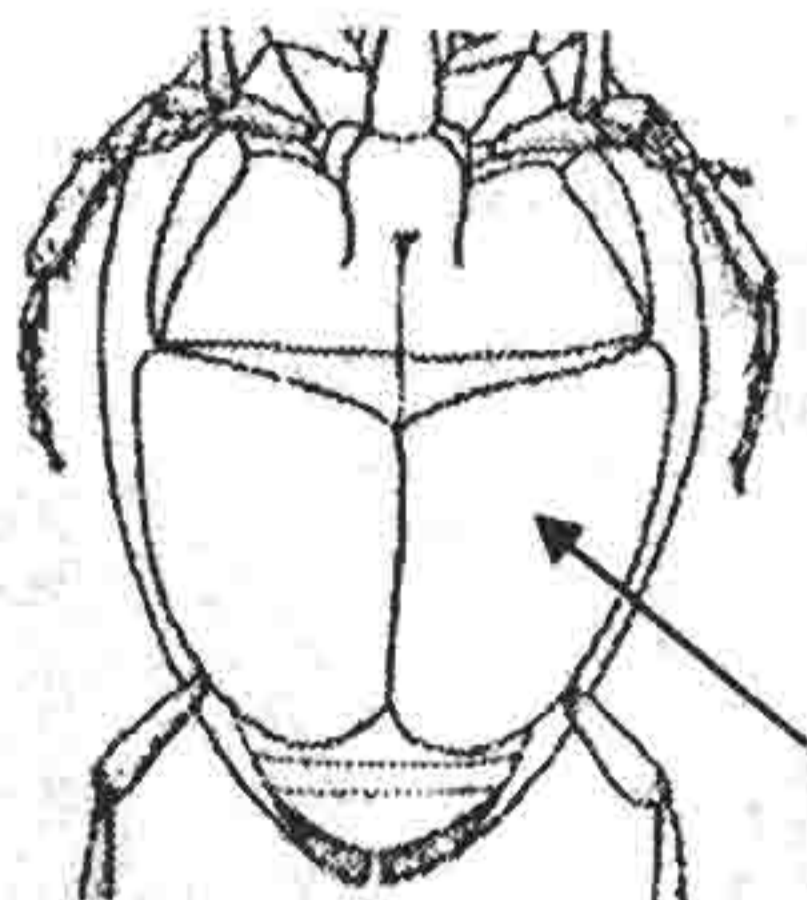


Zabrus tenebrioides Gz.

20.2



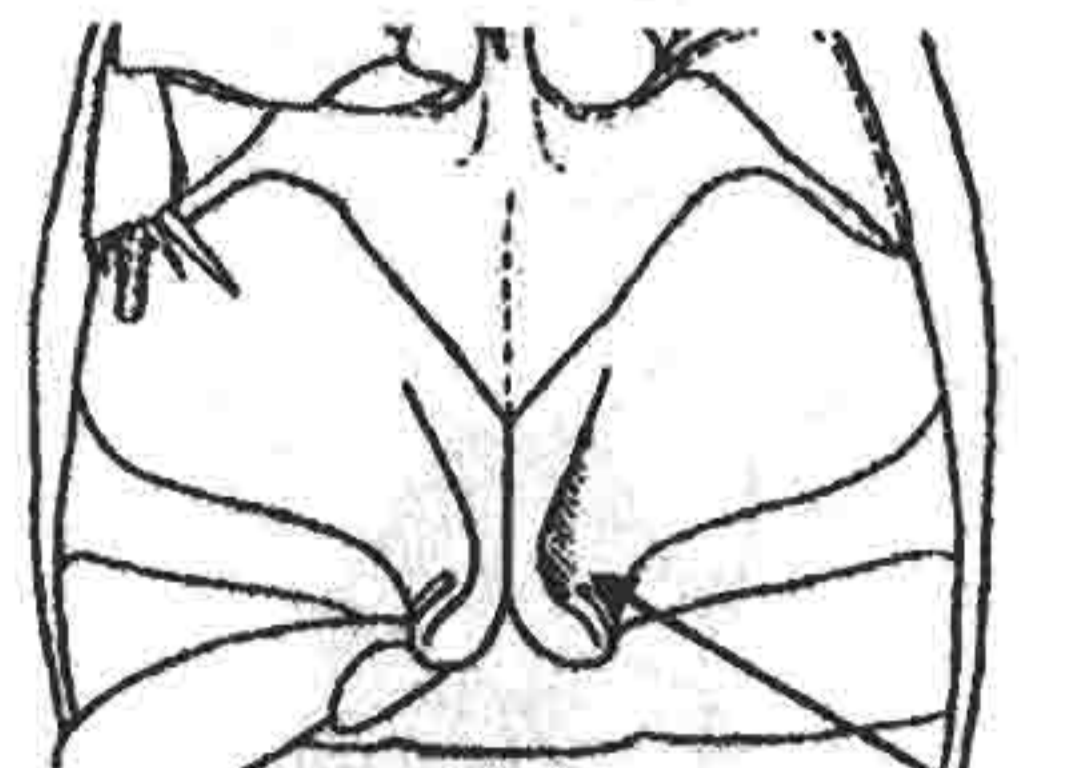
Haliplus lineolatus Mnh.



Задние тазики расширены в большие бедренные покрывки

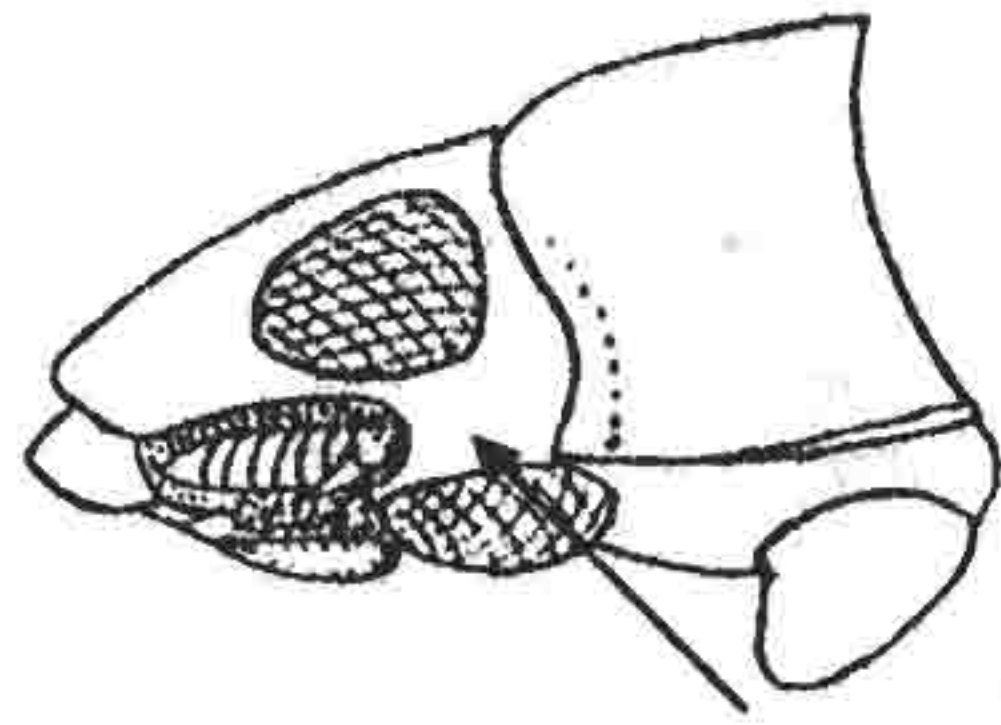
Сем. Haliplidae
Плавунчики

3 рода: *Peltodites* Reg.,
Haliplus Latr., *Brychius* Thoms.



Задние тазики без бедренных покрывок

21



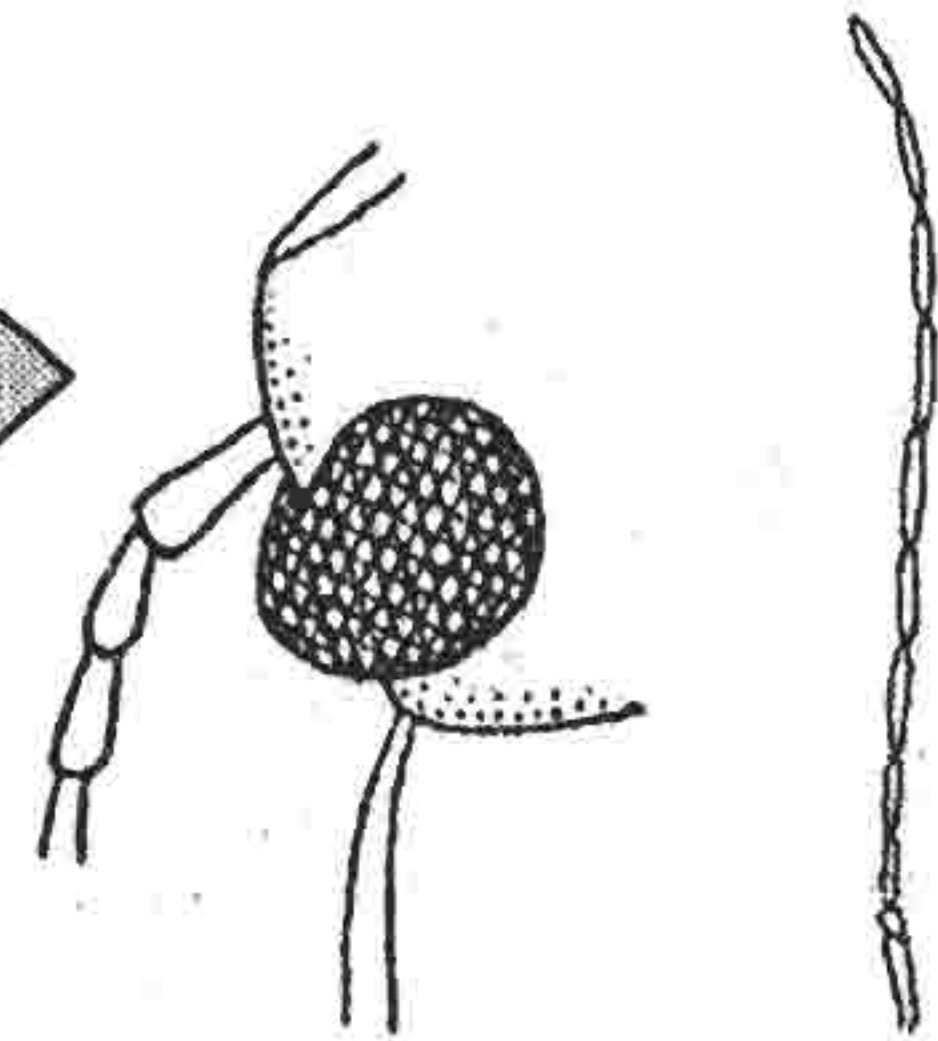
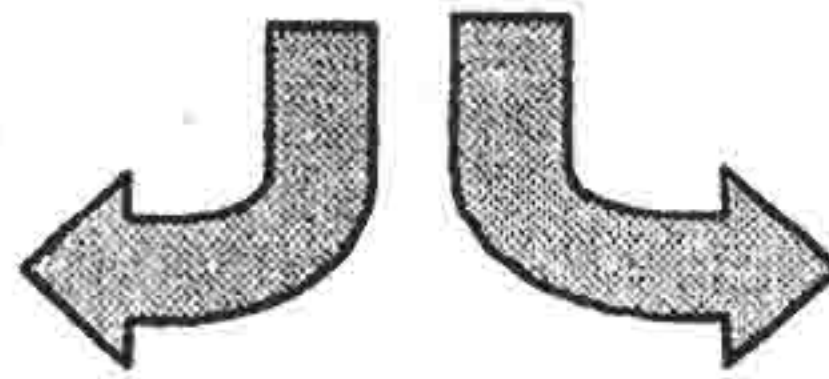
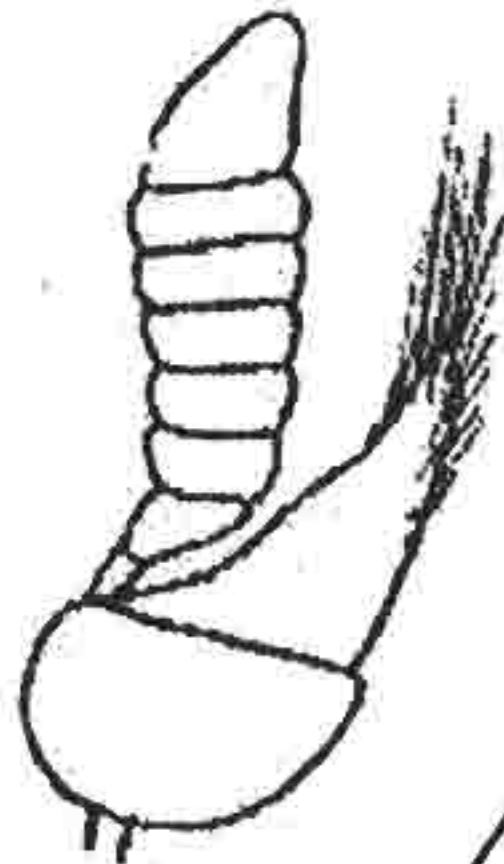
Глаза полностью разделены краем головы. Усики ушковидные.

Сем. Gyrinidae
Вертячки

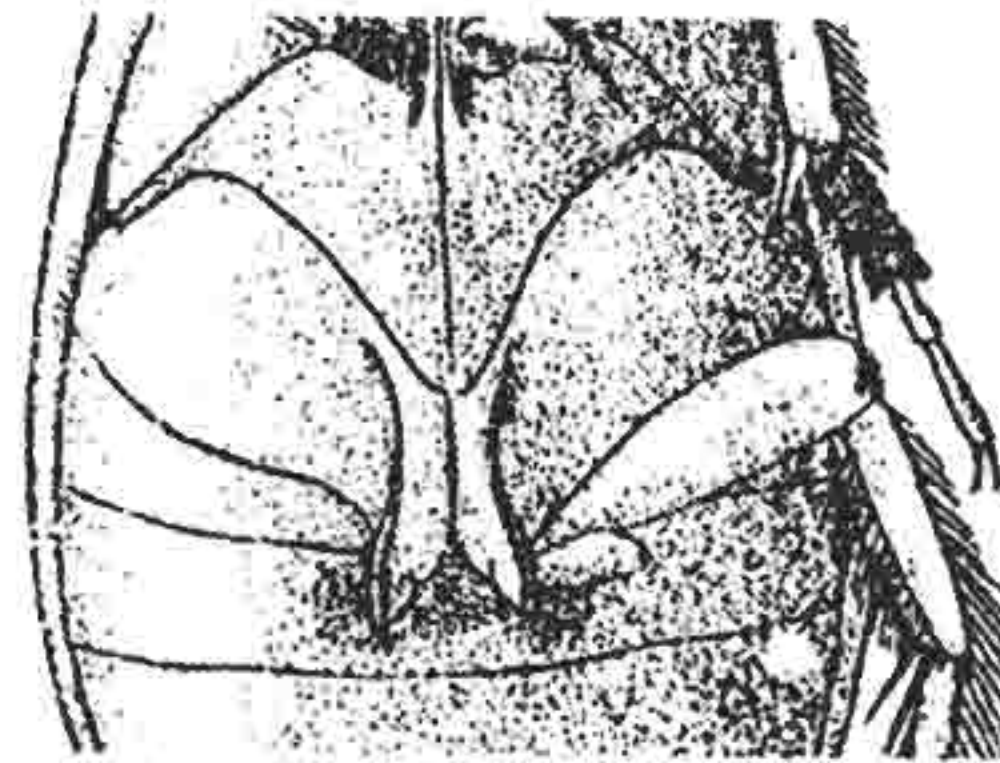


Gyrinus natator L.

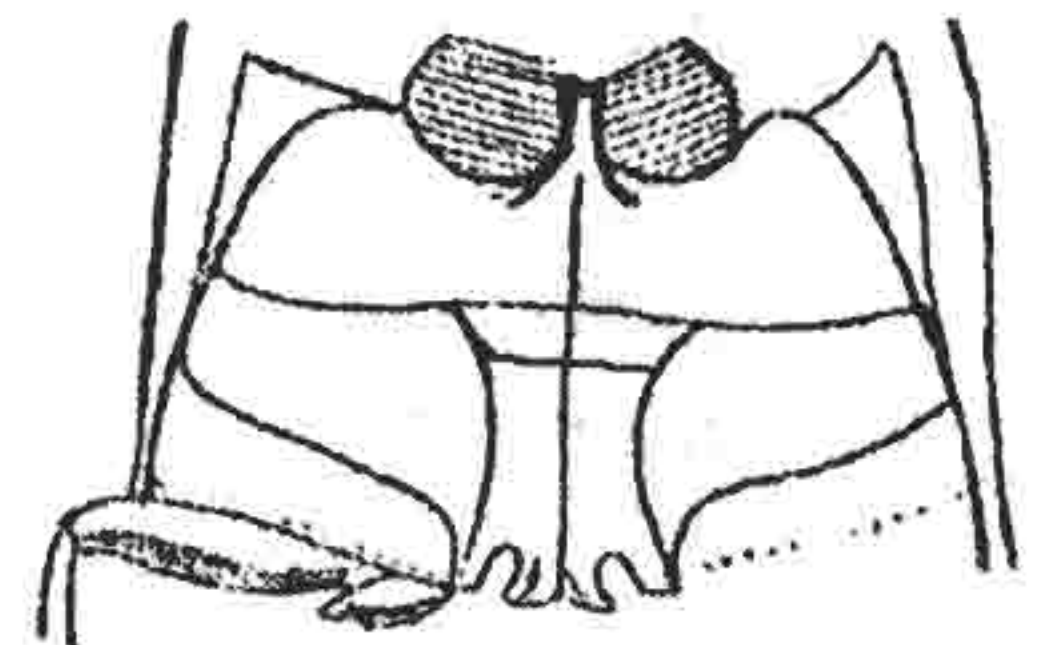
3 рода: *Aulonogyrus* Reg.,
Gyrinus L., *Orectophchilus* Lac.



Глаза не полностью или совсем не разделены. Усики нитевидные.

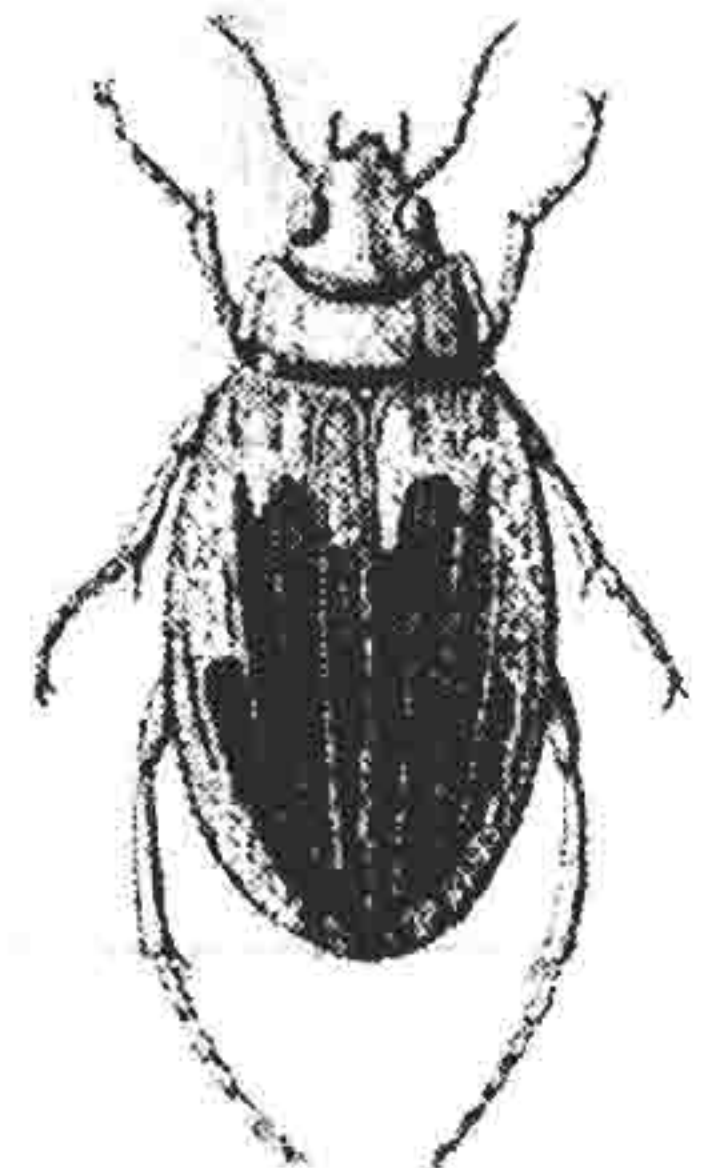


Заднегрудь между задними тазиками образует клиновидный, заостренный отросток, не отделенный от остальной заднегруды

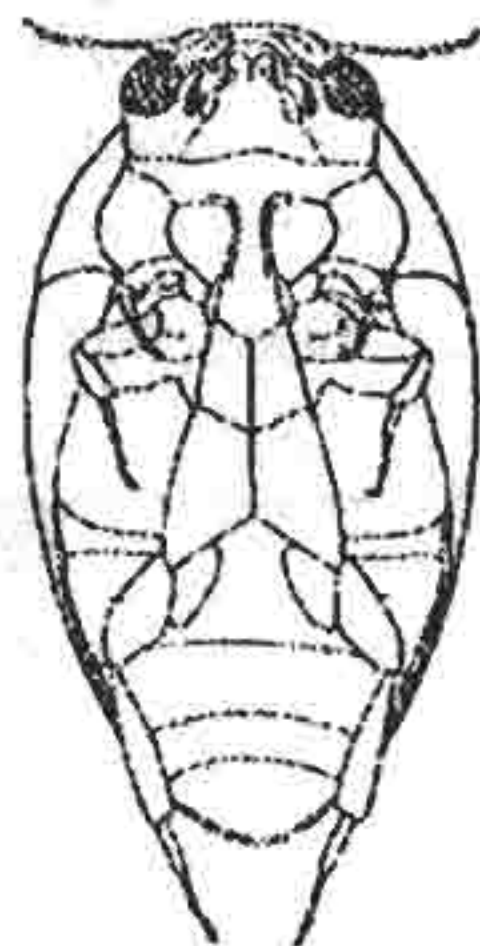


Заднегрудь между задними тазиками образует широкий, короткий выступ, отделенный от остальной заднегруды

Сем. Hygrobiidae
Гигробииды

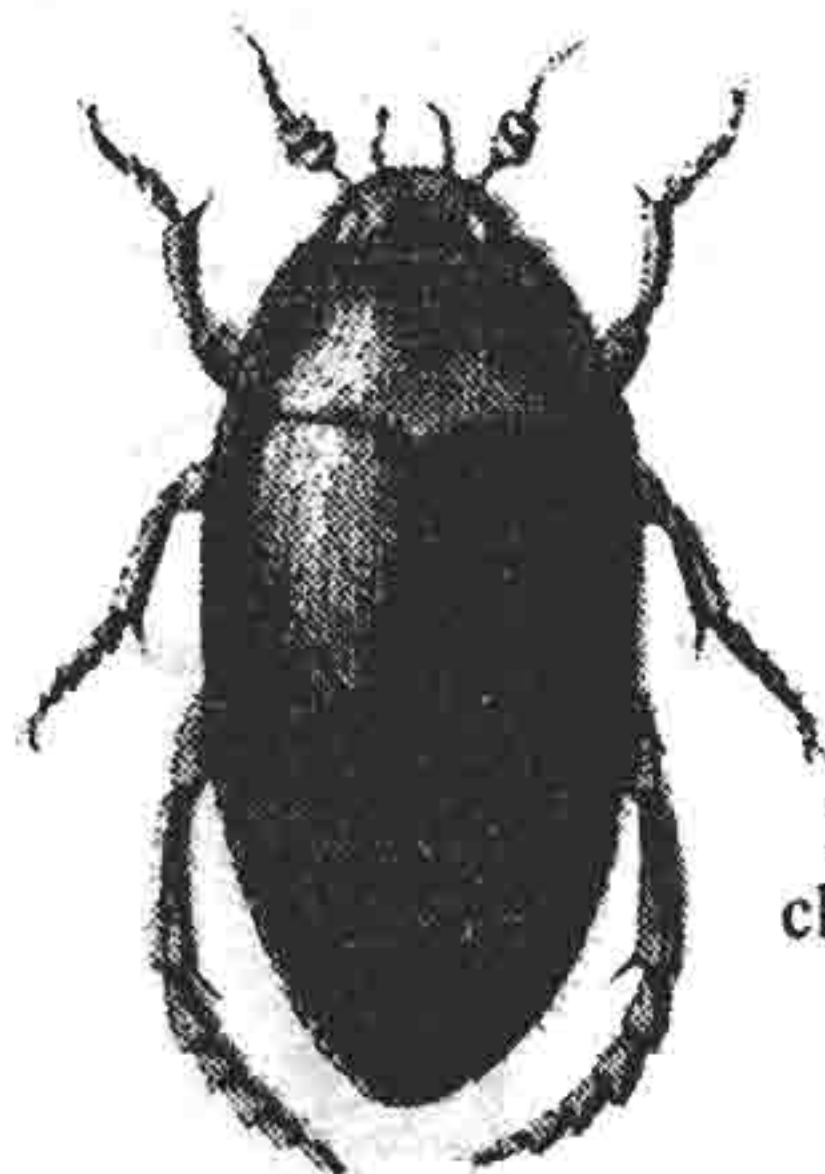


1 вид *Hygrobia tarda* Hbst



Верх сильновыпуклый, низ уплощен. Эпистерны заднегруды заметно не доходят до задних тазиков. Эпистерны среднегруды неясные

Сем. Noteridae
Толстоусы



Noterus clavicornis Deg.

2 вида из рода *Noterus* Clairv

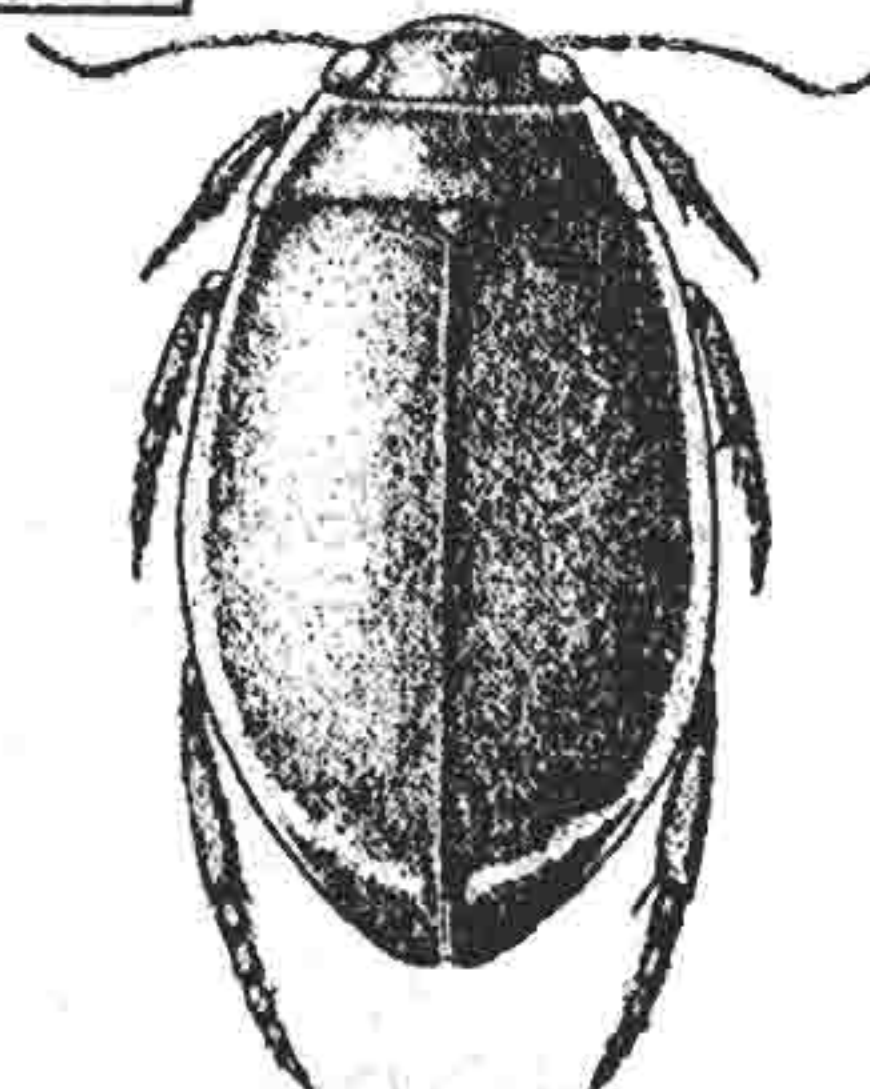


Верх едва более выпуклый чем низ. Эпистерны заднегруды доходят или почти доходят до задних тазиков. Эпистерны среднегруды явственные

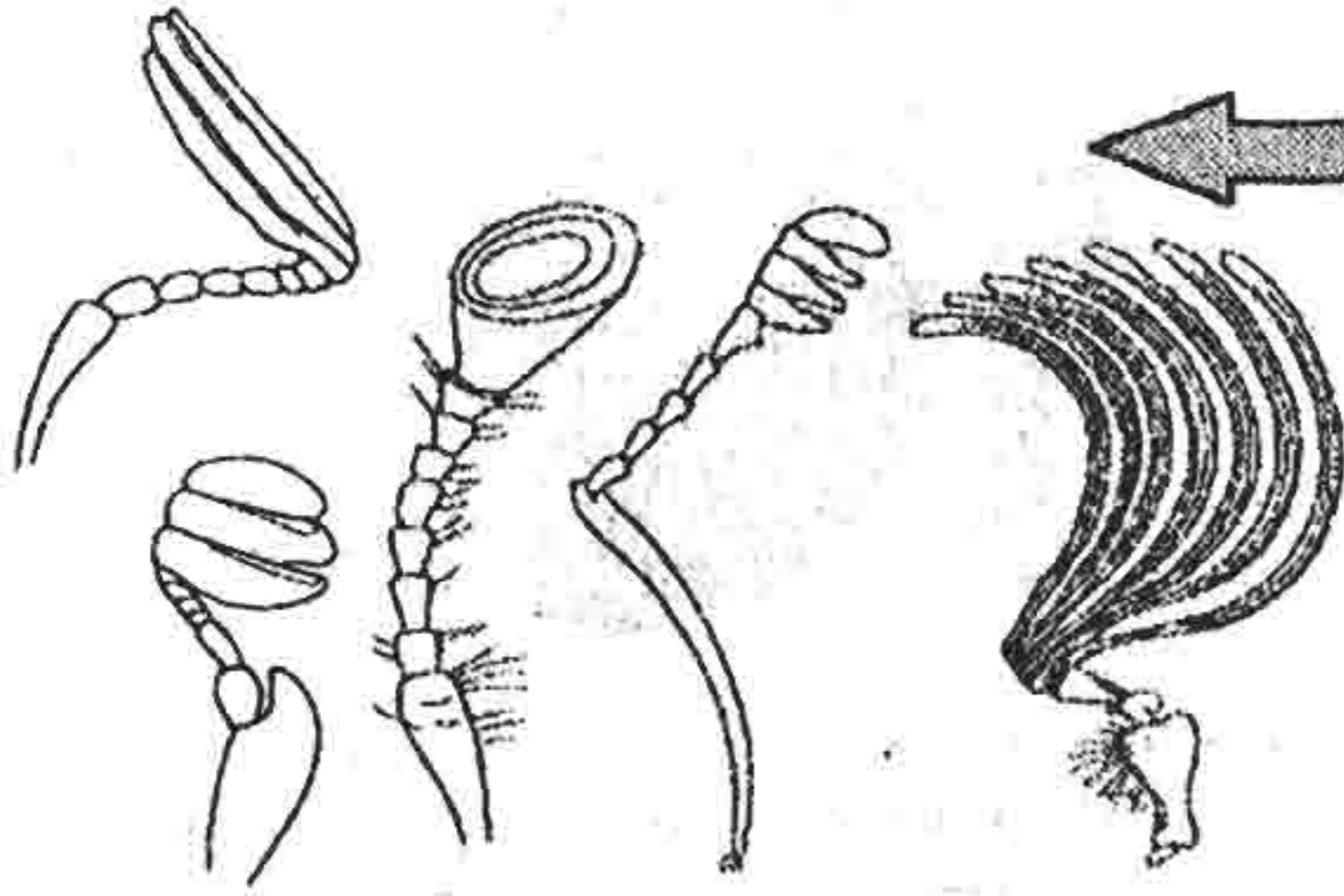
Сем. Dytiscidae
Плавунцы



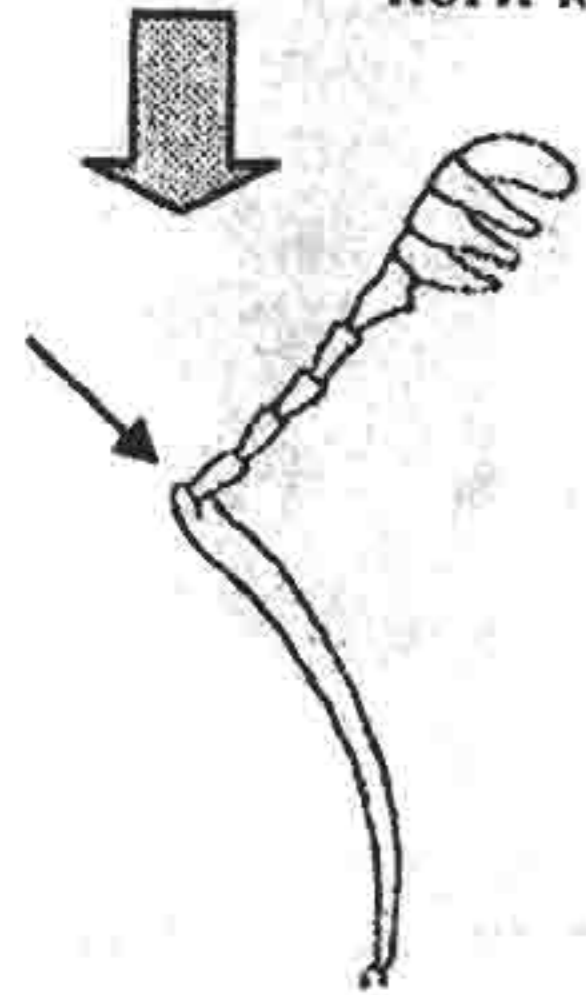
Acillus sulcatus L.



Dytiscus marginalis L.

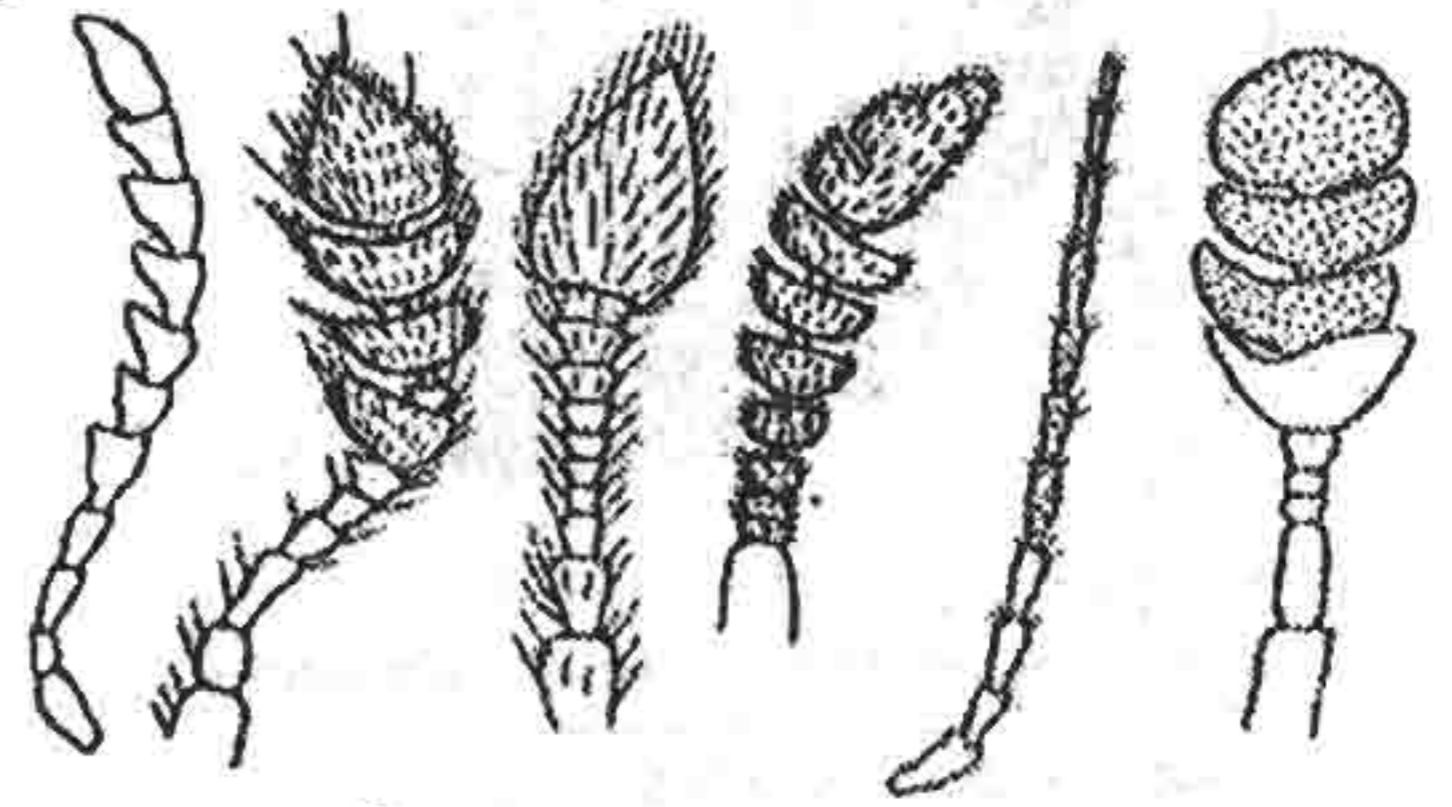
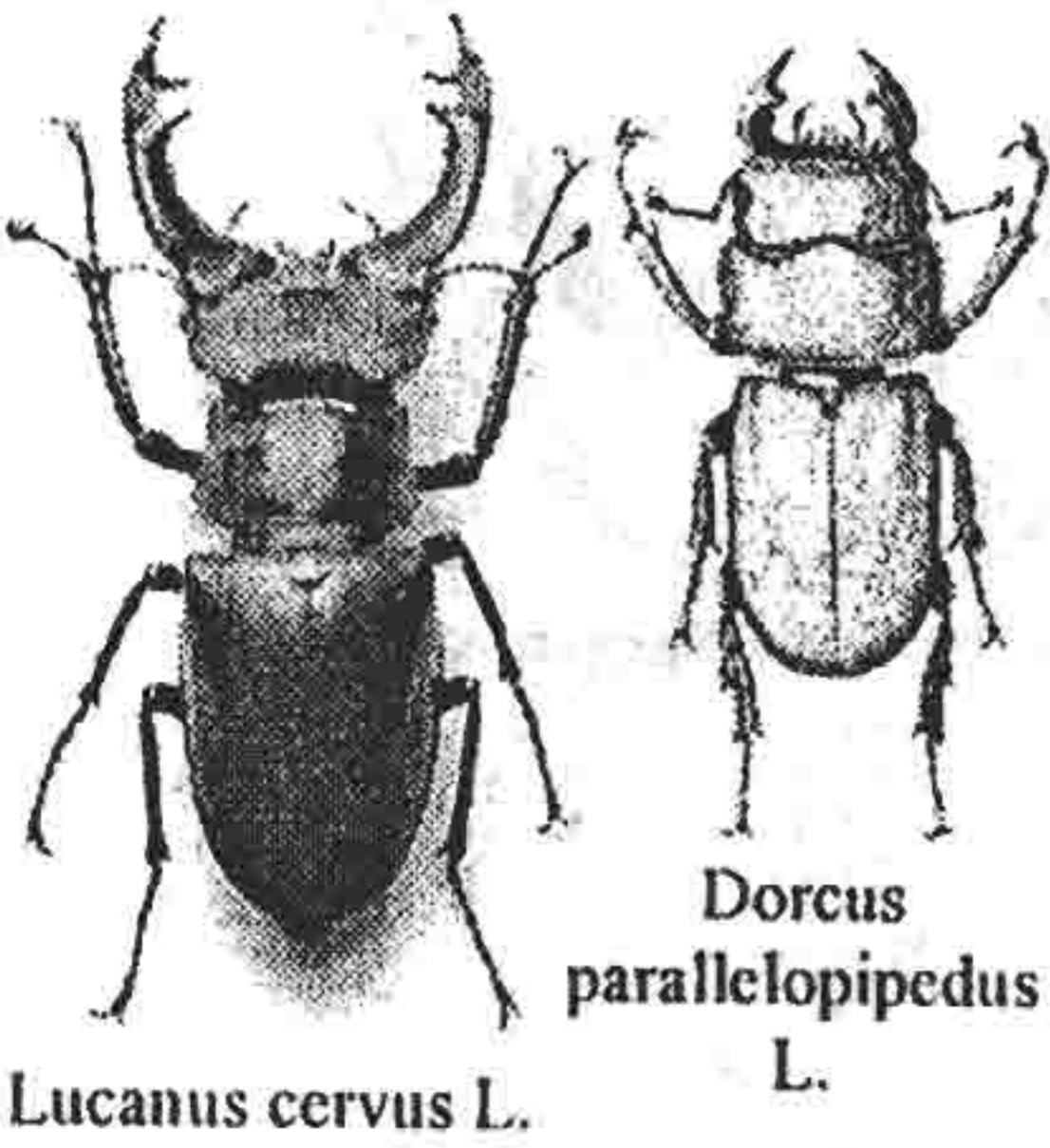


Усики коленчатые, с односторонней гребенчатой, пластинчатой или обволакивающей булавой, членики которой подвижно сочленены. Передние ноги копательные



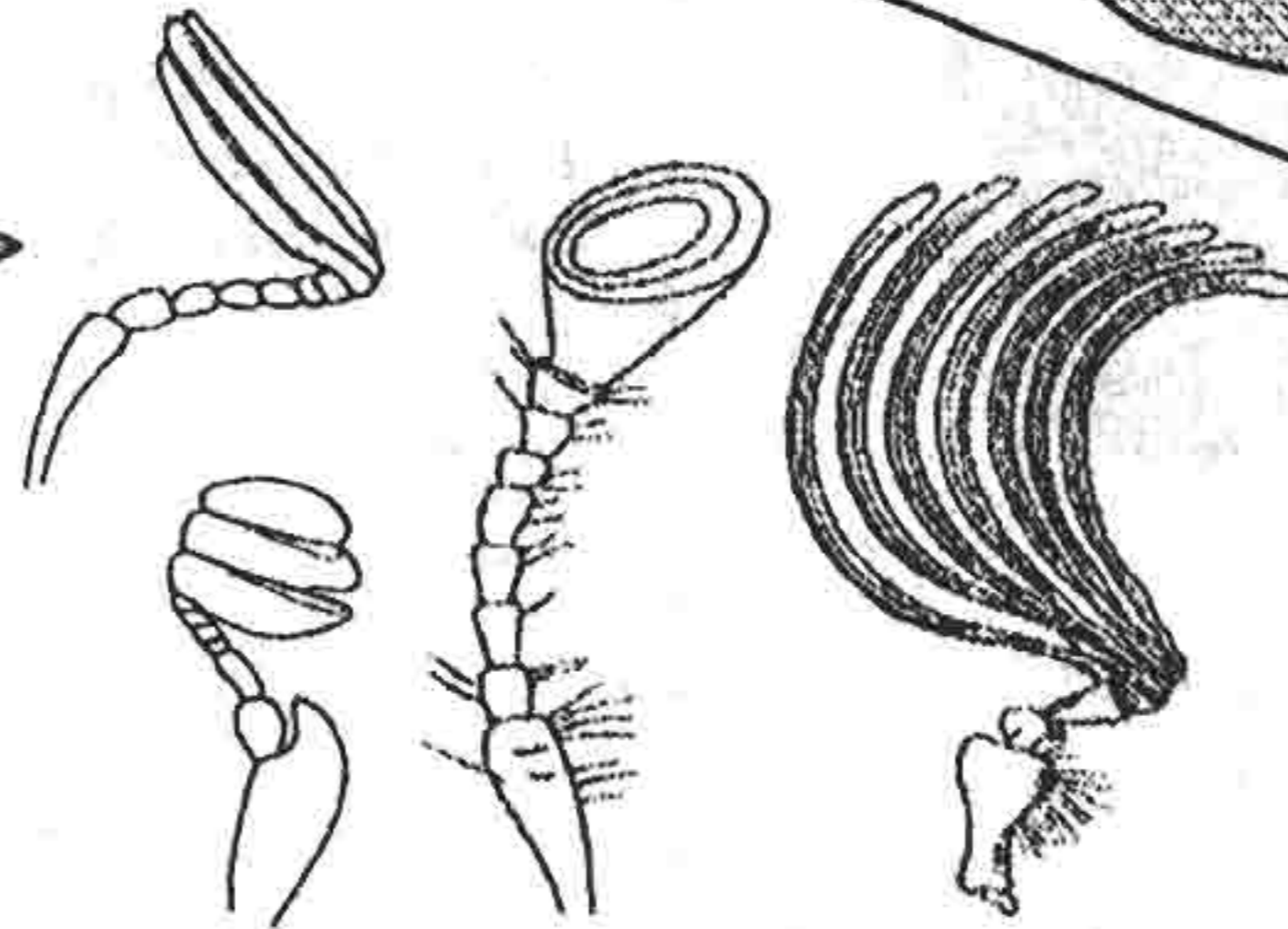
Усики резко коленчатые с гребенчатой булавой

Сем. Lucanidae
Рогачи

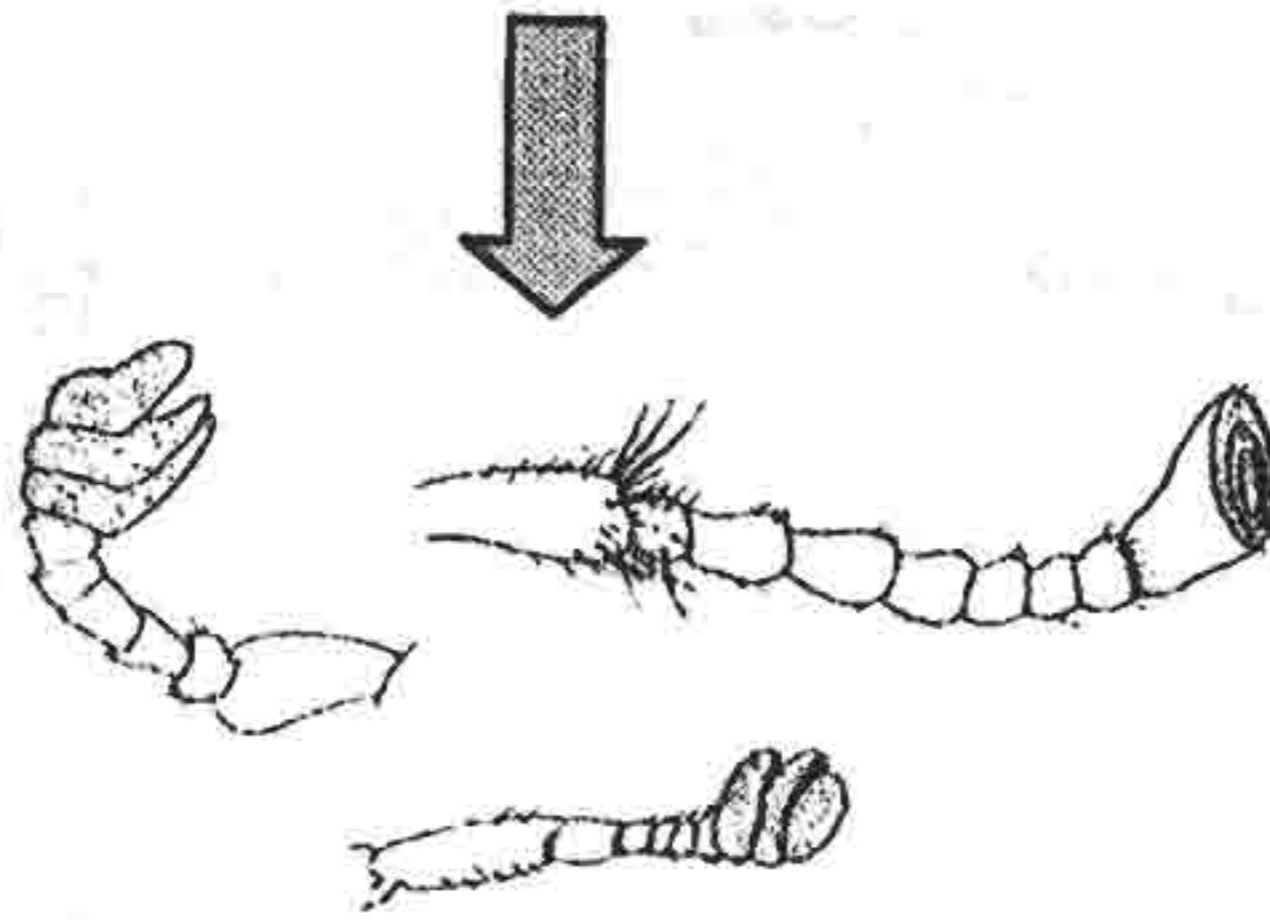


Усики иного строения

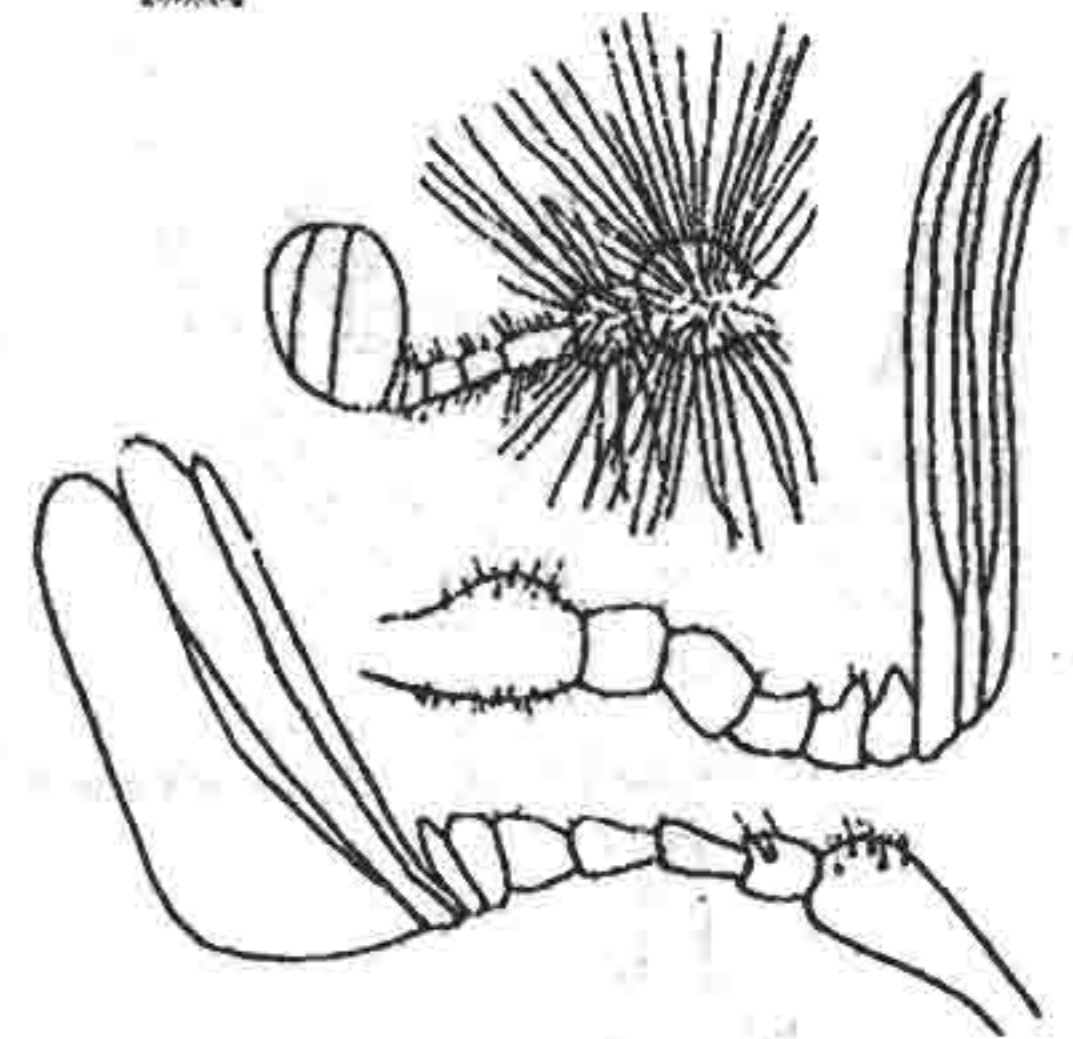
25.2



Усики не резко коленчатые. Булава пластинчатая или обволакивающая

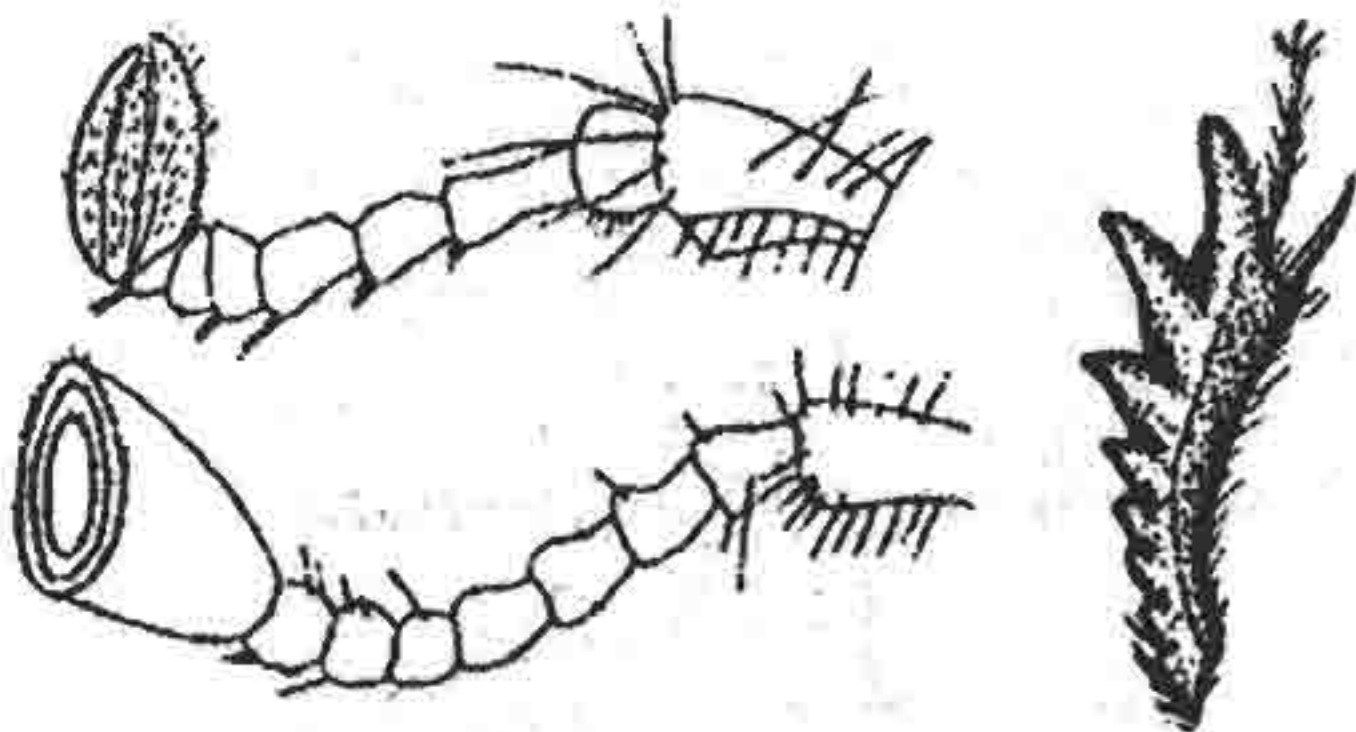


Два последних членика усика матовые, в пыльцевидном сером войлочке



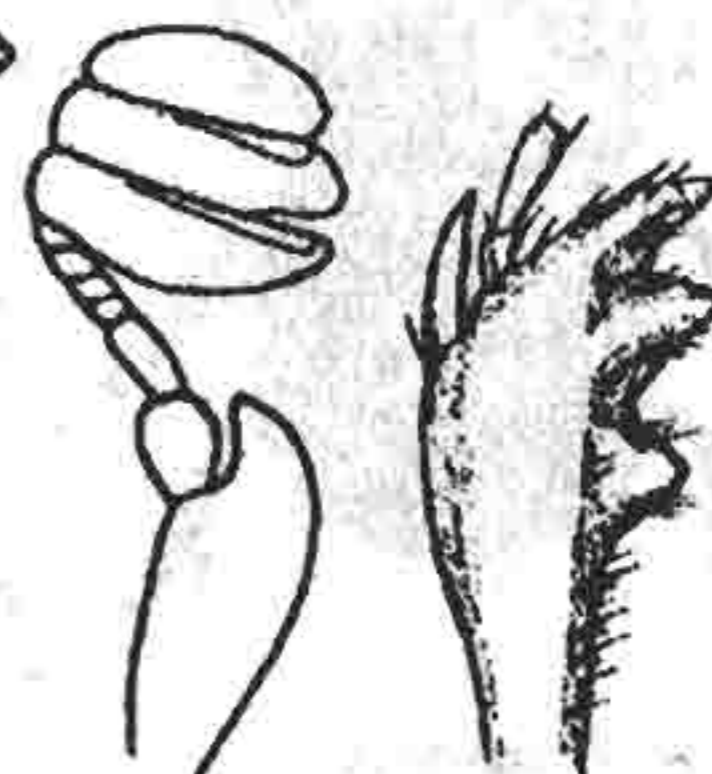
Булава усиков блестящая, голая или в редких волосках

25.1



Усики 11-члениковые. Передние голени не менее чем с 6-ю зубцами

23.1



Усики 8-10 члениковые. Передние голени не более чем с 5-ю зубцами

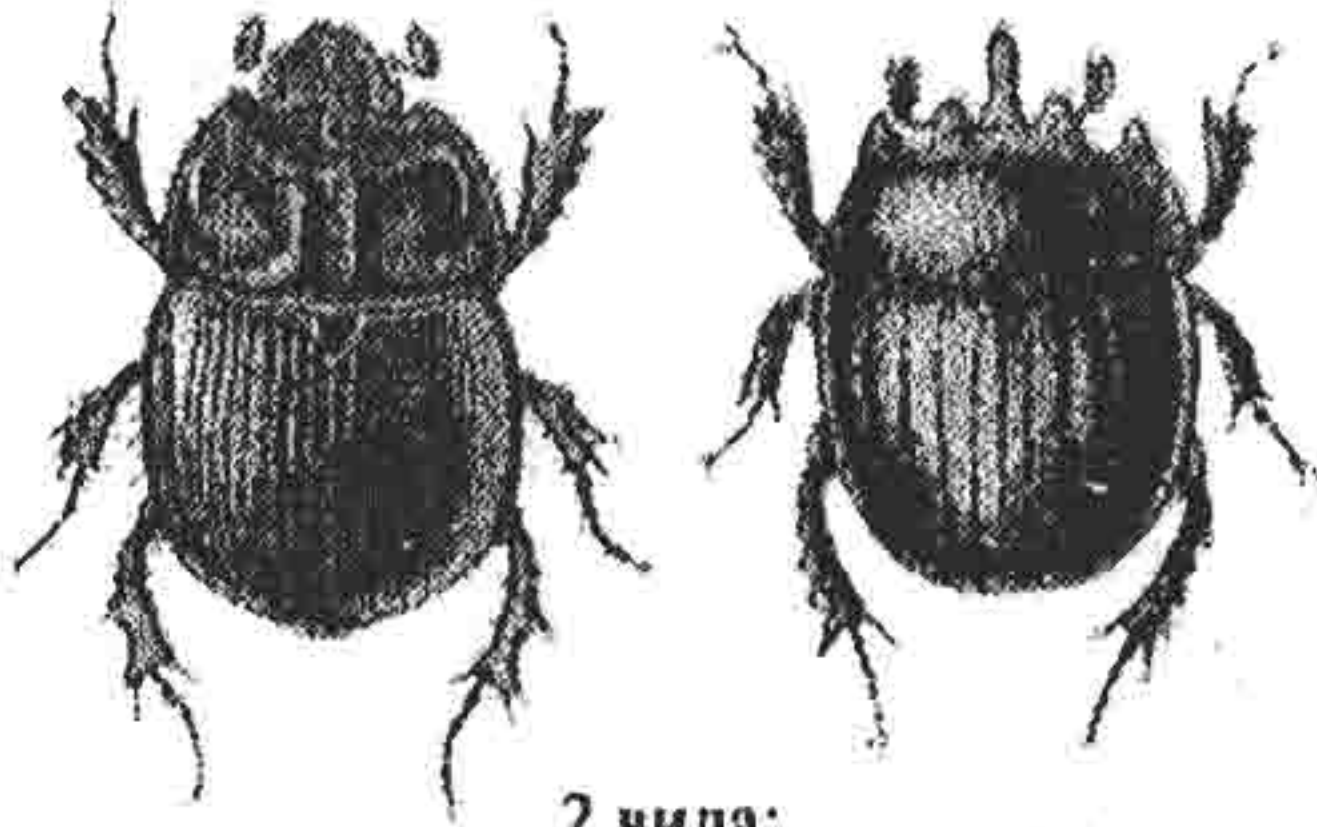
23.2

23.1



Передние бедра спереди без пятна желтых волосков. Надкрылья с пришовной бороздкой

Сем. *Bolboceratidae*
Больбоцератиды



2 вида:

Bolboceras armiger Scop.

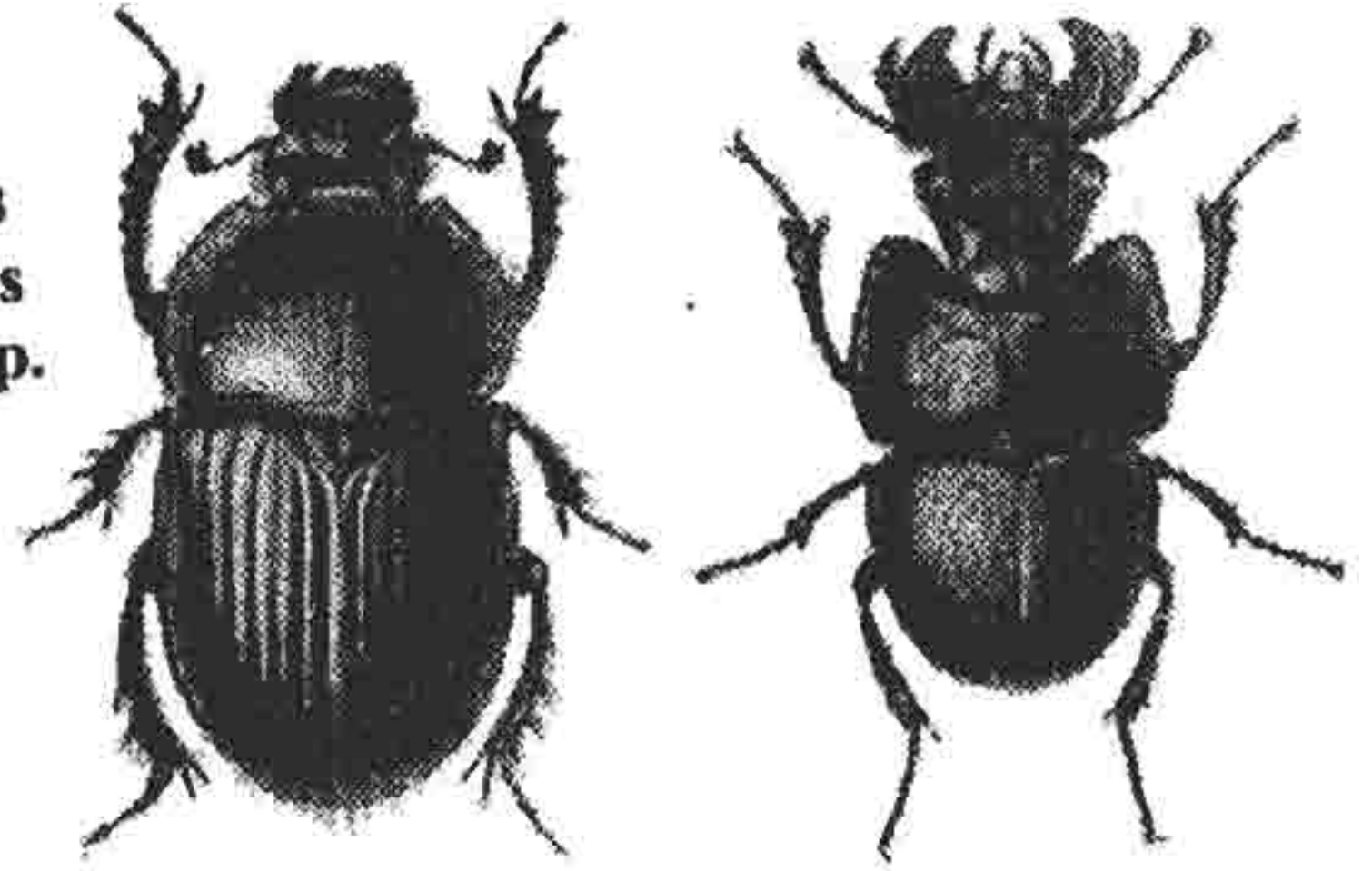
Bolbelasmus unicornis Schm.



Передние бедра с четким пятном желтых волосков. Надкрылья без пришовной бороздки

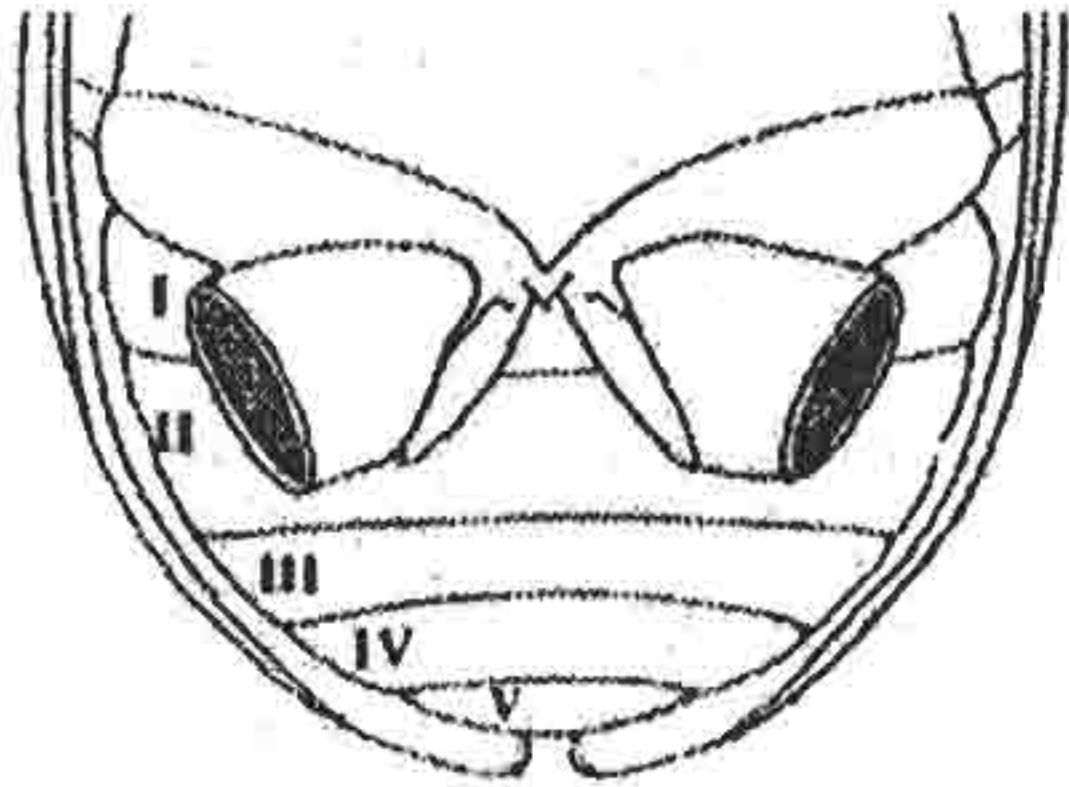
Сем. *Geotrupidae*
Землерои

3 рода: *Geotrupes* Latr., *Ceratophyus* Muls., *Lethrus* Scop.



Geotrupes baicalicus Rut *Lethrus apterus* Laxm.

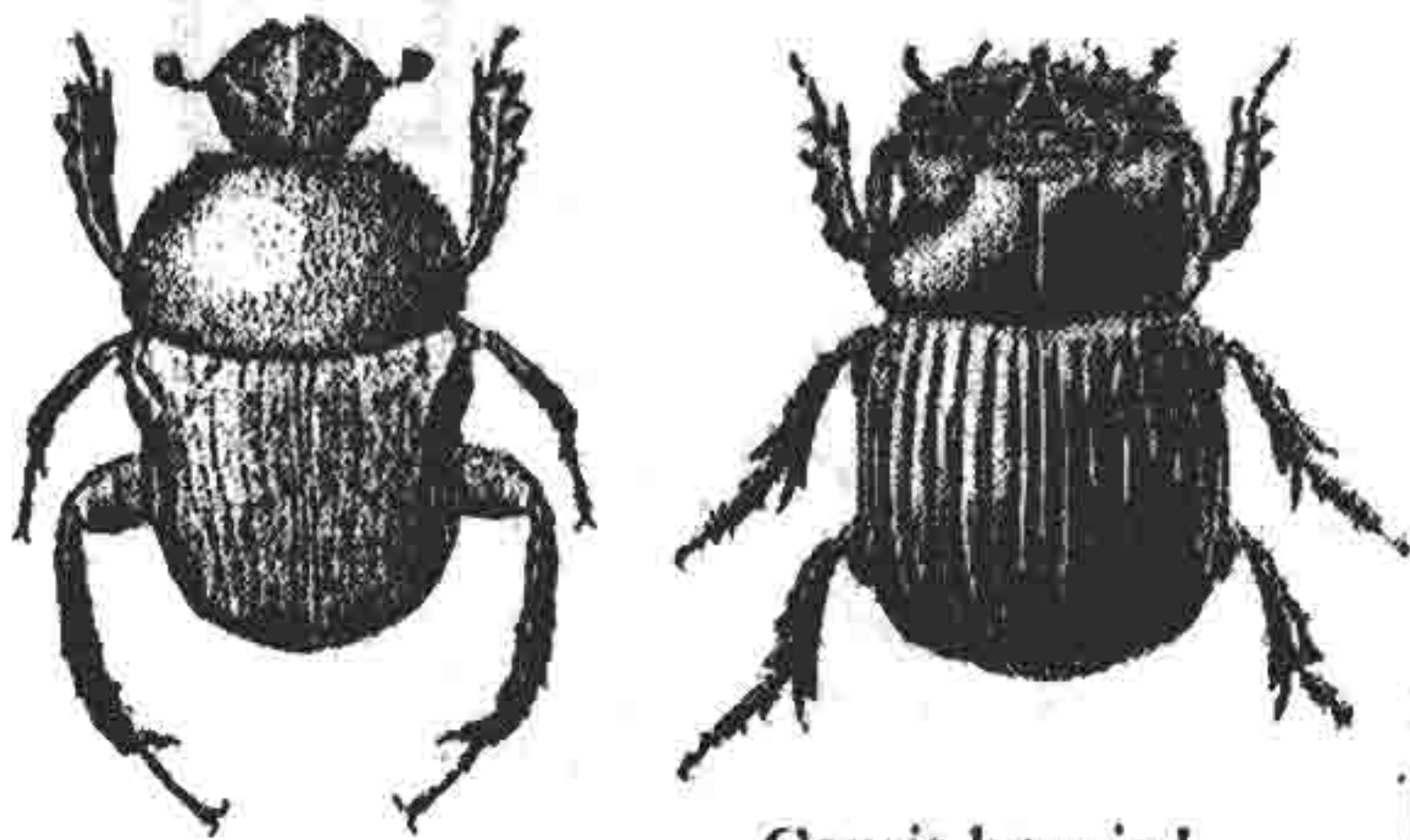
23.2



Брюшко с 5-ю видимыми стернитами

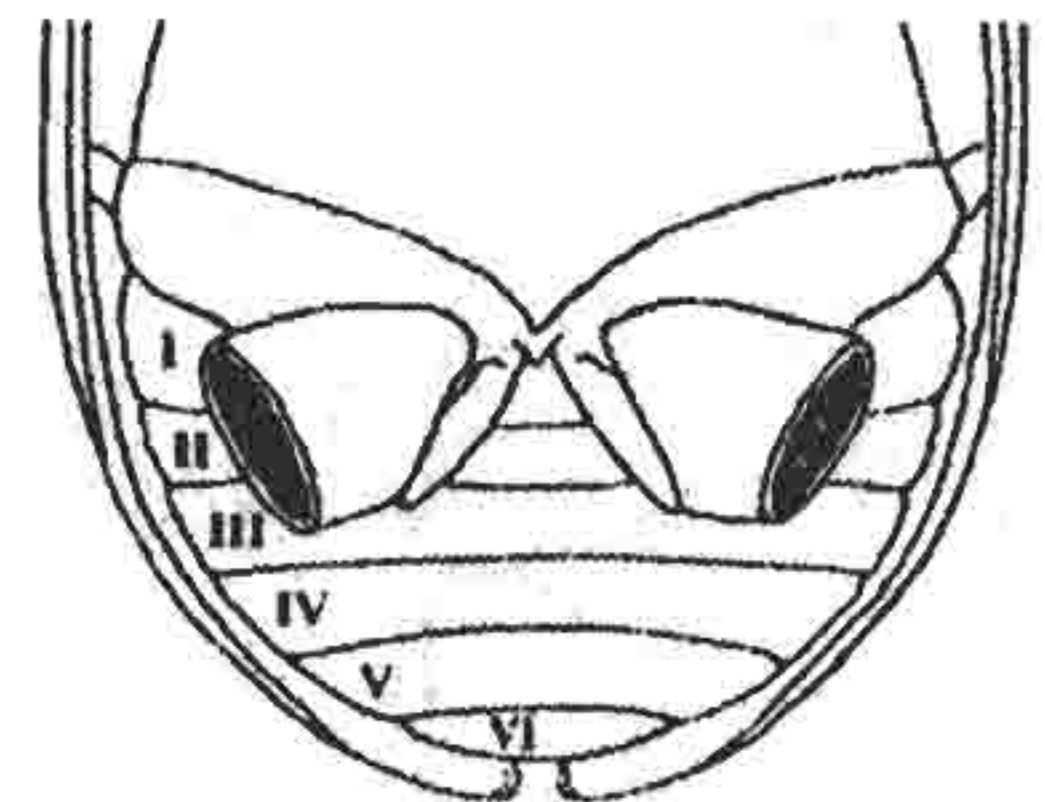


24.1

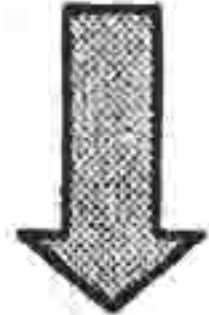


Gymnopleurus mopsus Pall.

Copris lunaris L.



Брюшко с 6-ю видимыми стернитами



Задние голени с 2-мя шпорами



24.2



Задние голени с 1-й шпорой

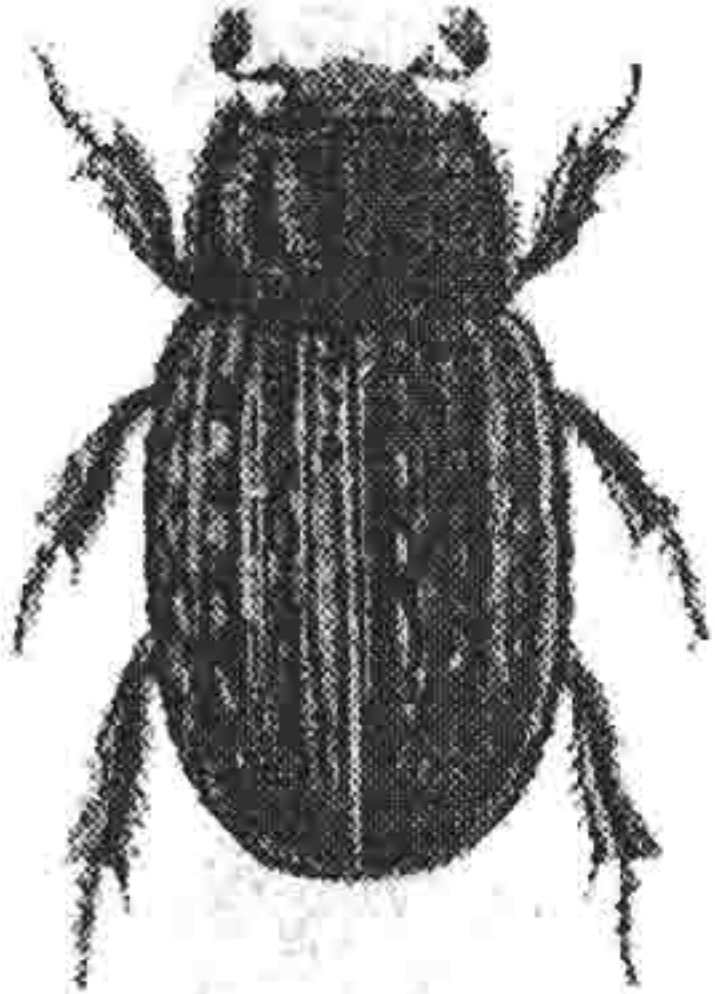
Сем. *Scarabaeidae*
Пластинчатогусы

24.1



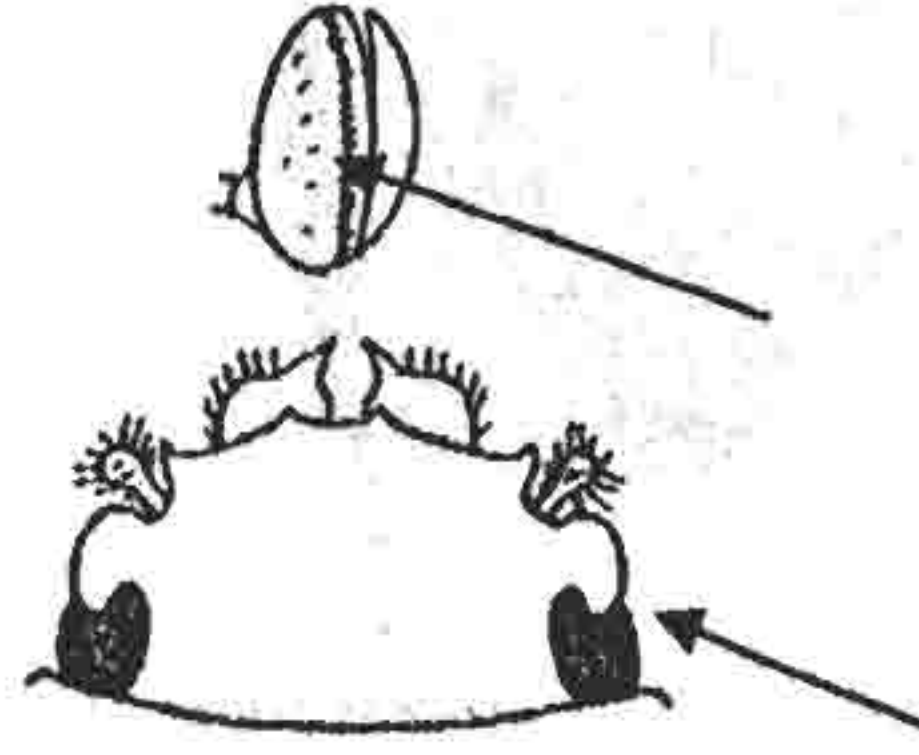
Усики 10 - члениковые с простой пластинчатой булавой. Глаза не разделены щечными выступами.

Сем. Trogidae
Троксы



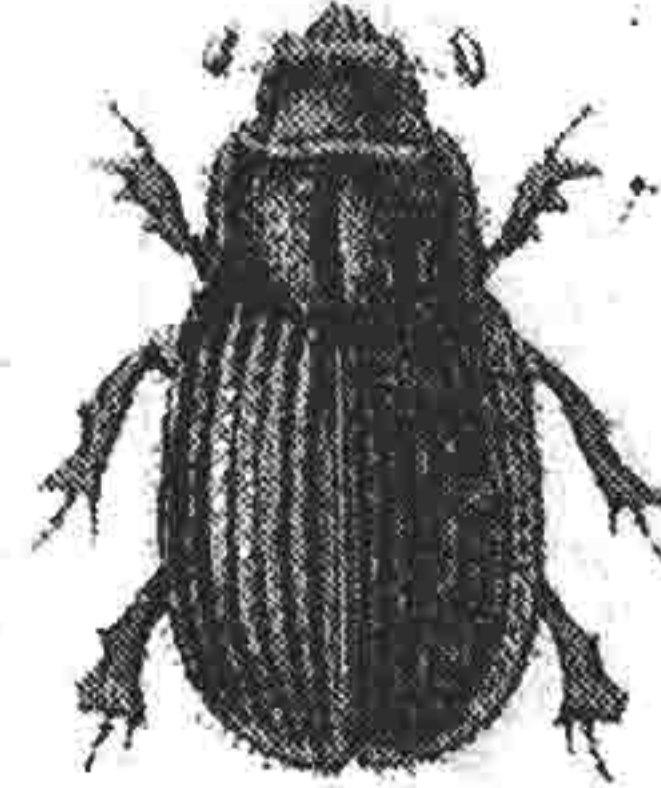
1 род
Trox F.

Trox sabulosus F.



Усики 9 - члениковые. Первый членик булавки большой, охватывает два следующих. Глаза частично разделены щечными выступами.

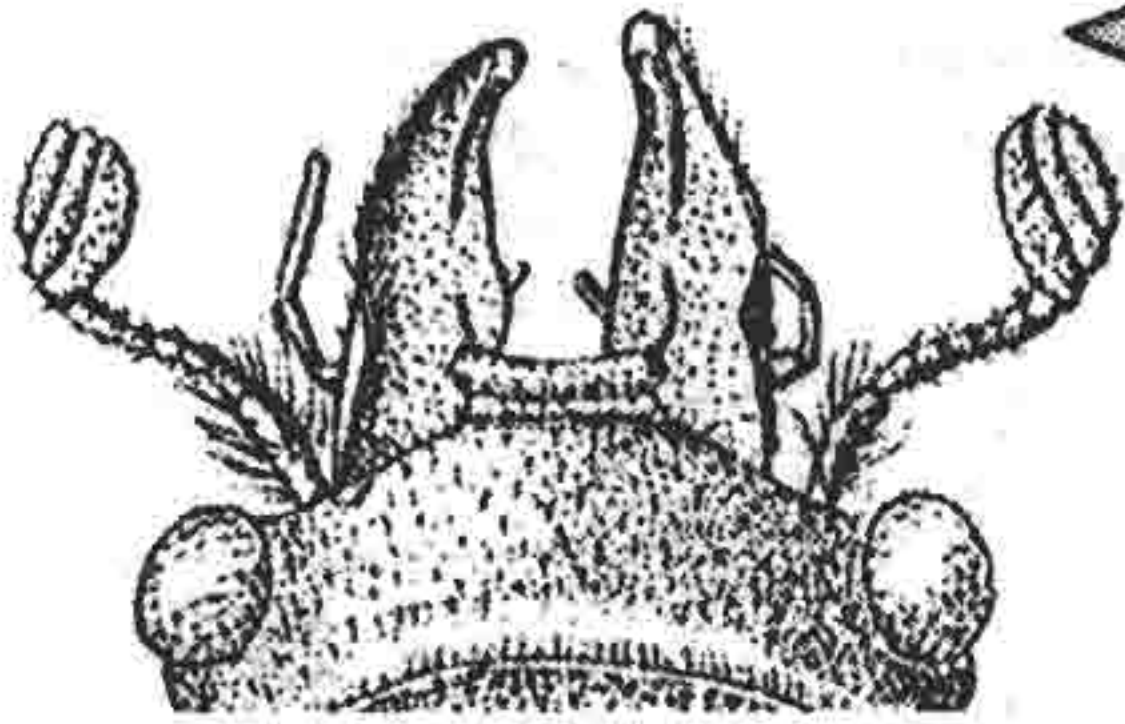
Сем. Glaresidae
Пескожилы



1 род
Glaresis Er.

Glaresis rufa Er.

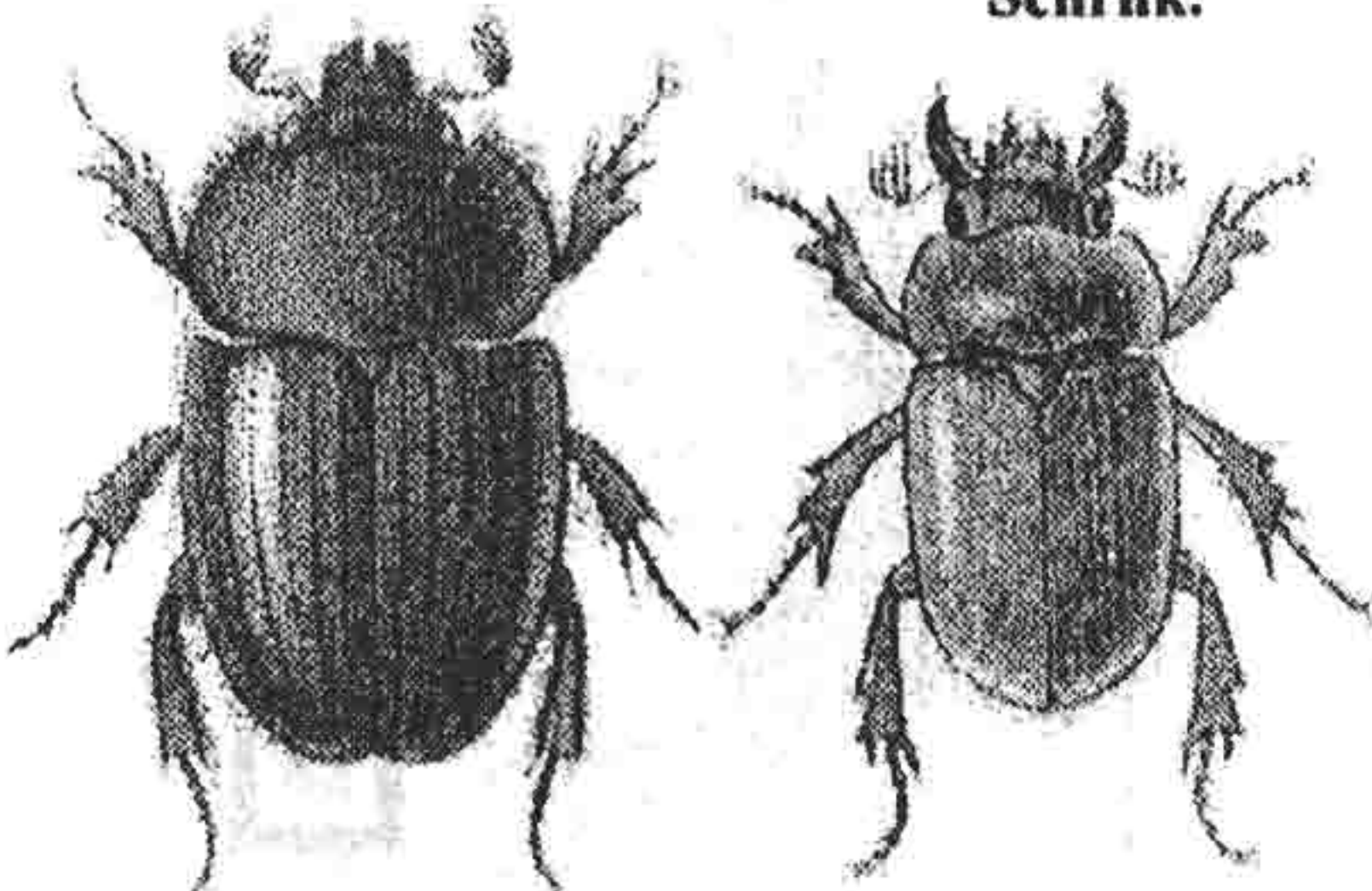
24.2



Мандибулы и верхняя губа не прикрыты наличником и хорошо видны сверху

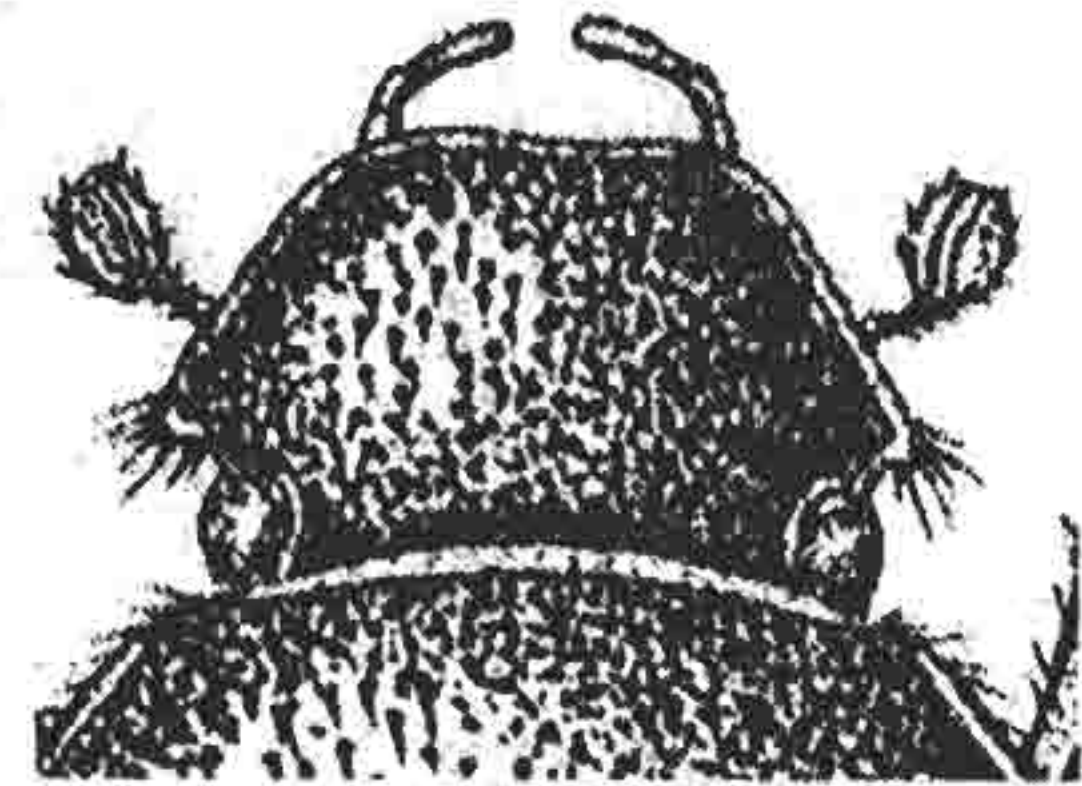
Сем. Ochodaeidae
Ночники

2 рода:
Codocera Esch.,
Ochodaeus
Schrnk.



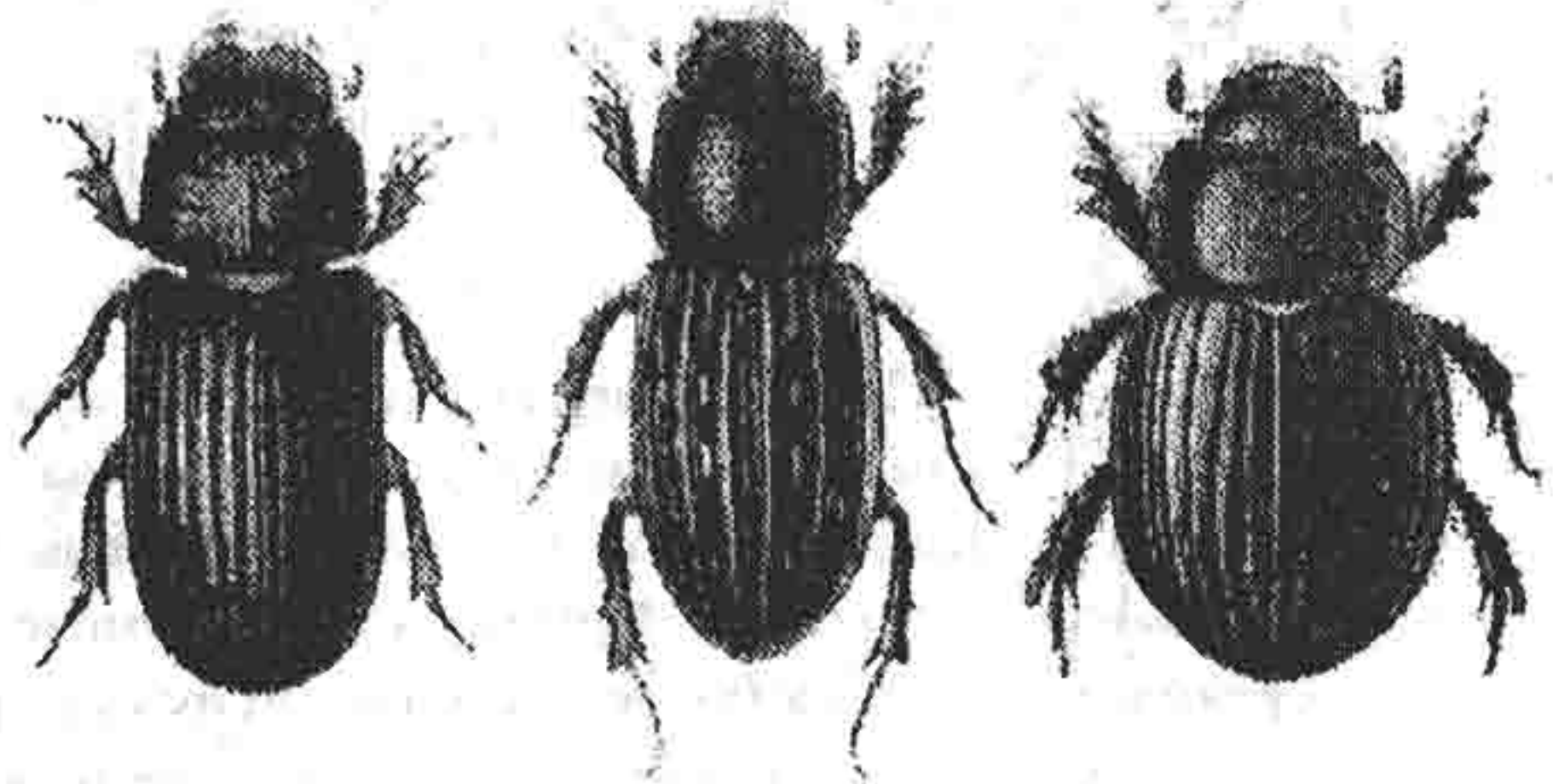
Ochodaeus
chrysomeloides Schrnk.

Codocera
ferruginea Esch.



Мандибулы и верхняя губа прикрыты наличником. Сверху могут быть видны только вершины мандибул

Сем. Aphodidae
Навознички

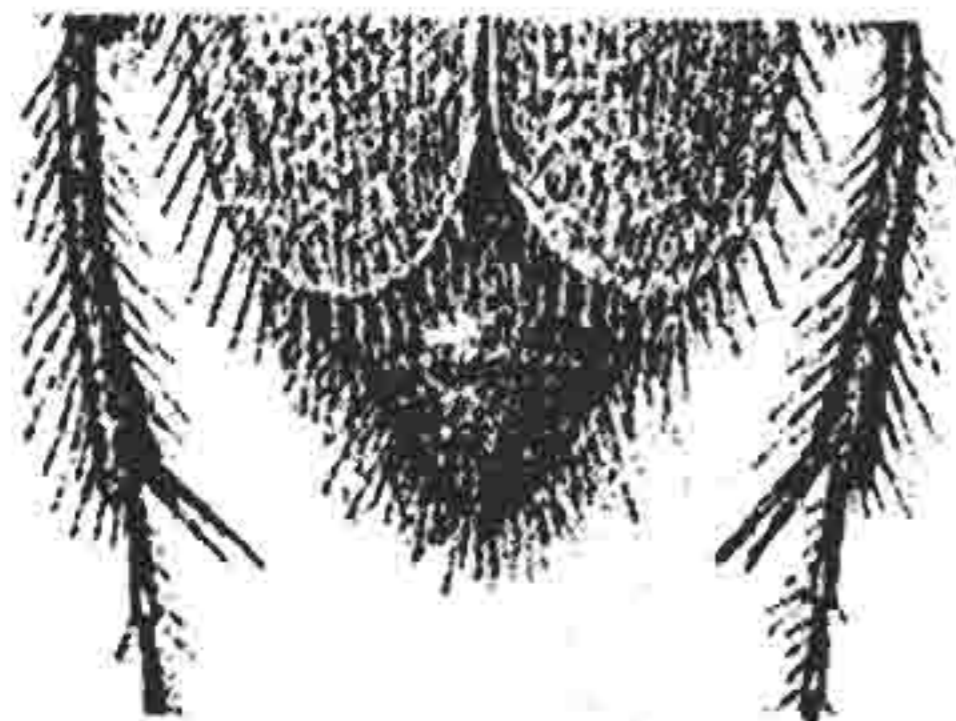


Pleurophorus
caesus Pz.

Aphodius
sus Hbst.

Aegialia
sabuleti Pk.

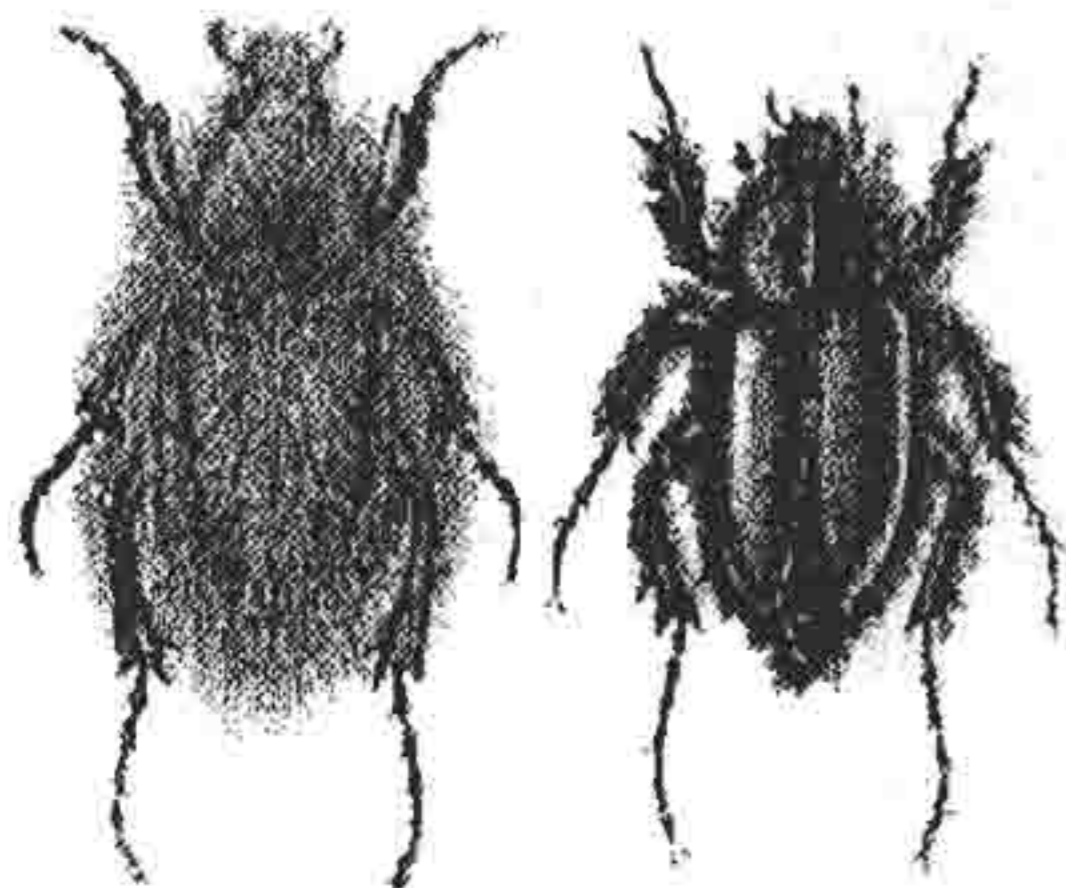
25.1



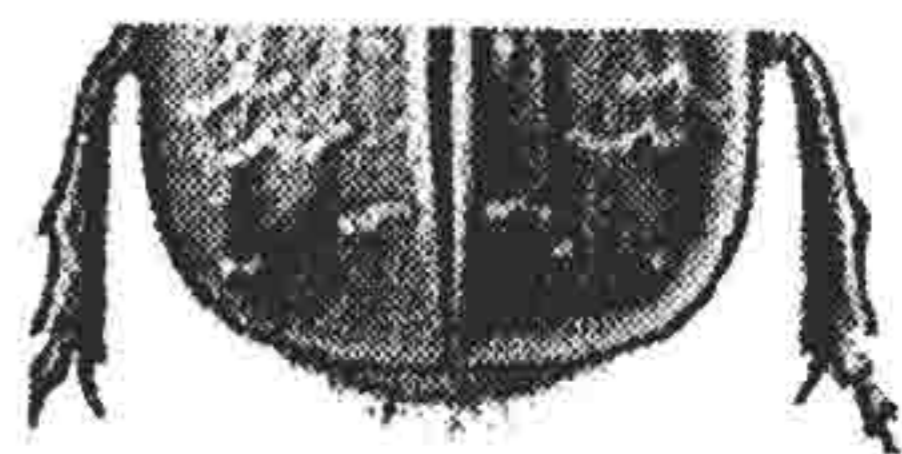
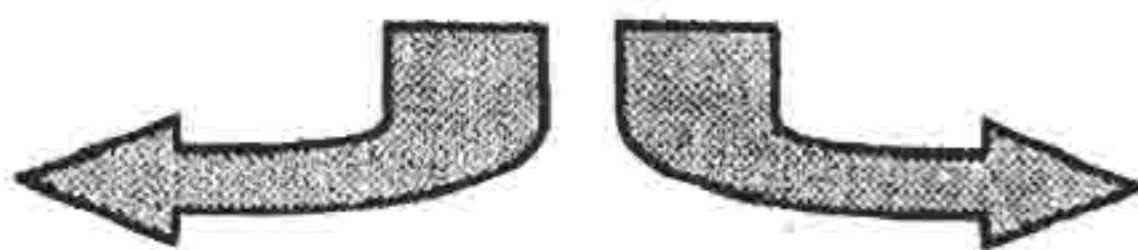
Надкрылья на вершине сужены и не прикрывают 2 тергита. Эпиплевры расположены в горизонтальной плоскости

Сем. Glaphyridae
Мохнатые хрущики

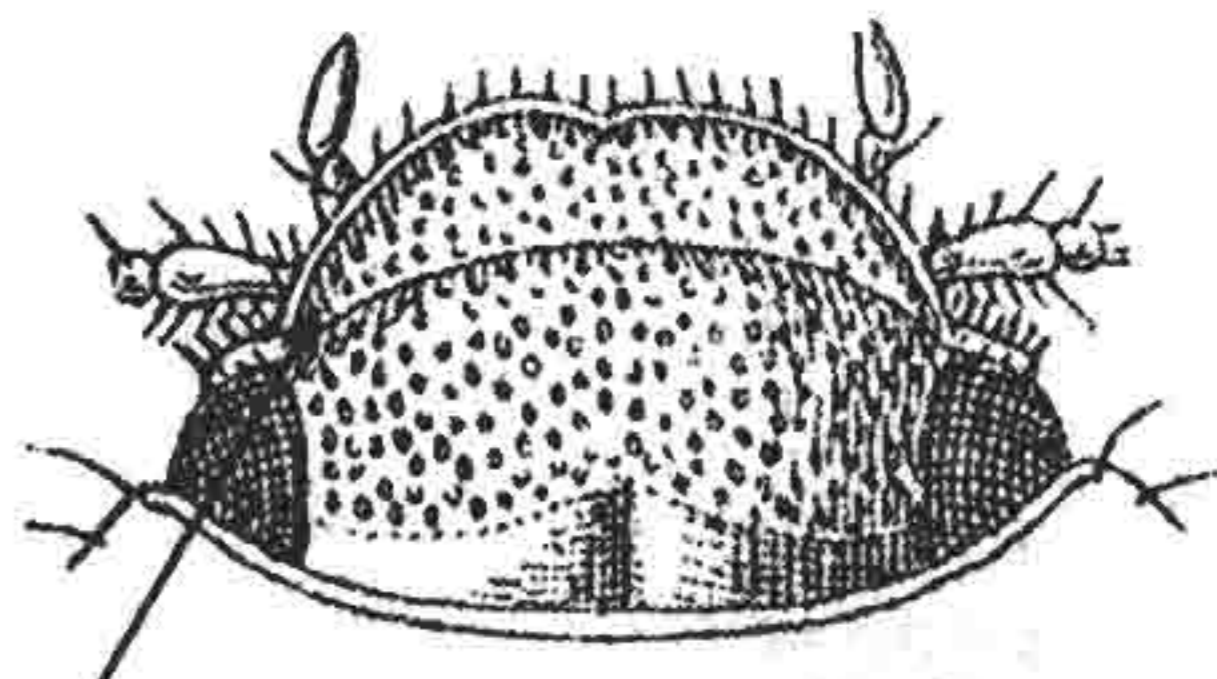
2 вида рода *Amphicoma* Latr.



A. vulpes F. *A. bombylifformis* Pall.

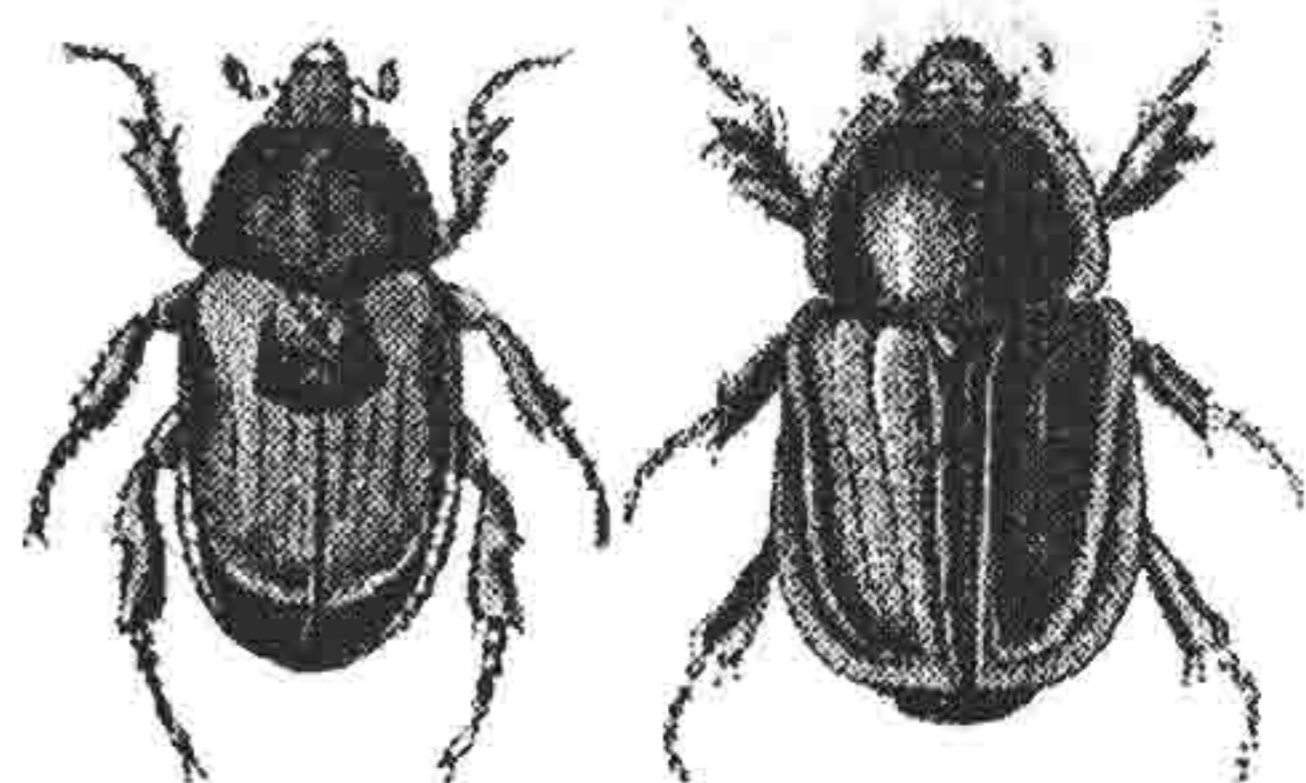


Надкрылья на вершине не сужены. Эпиплевры ниспадающие



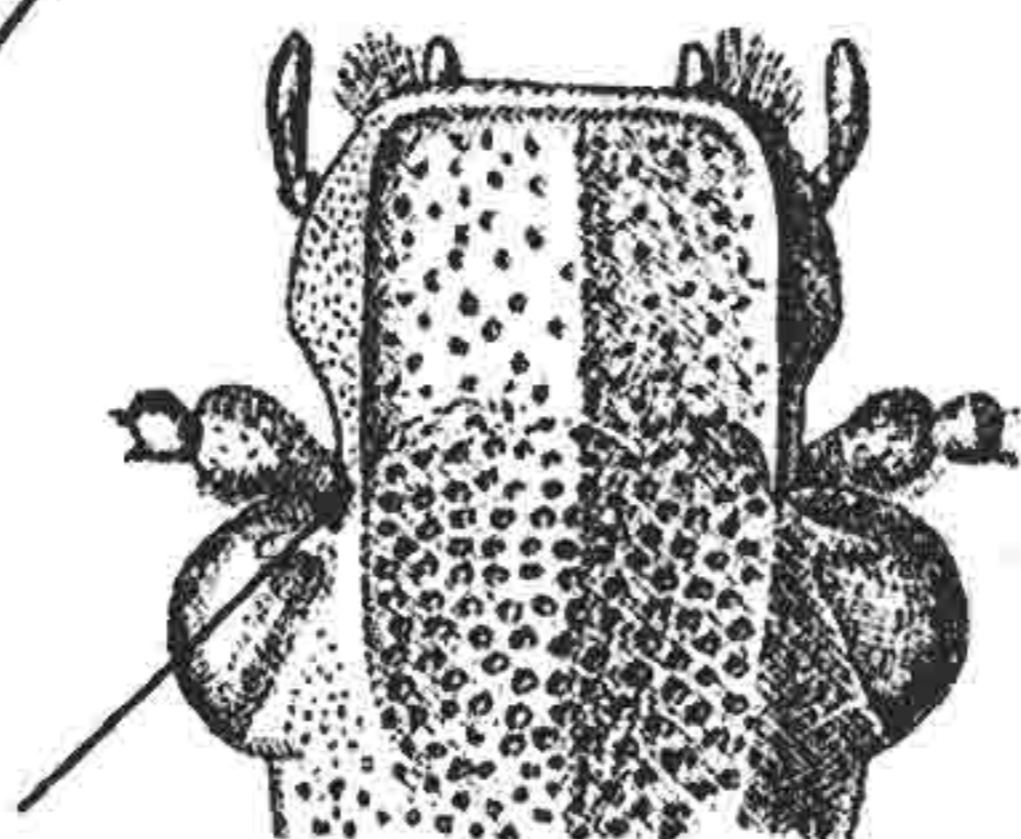
Наличник по бокам без выемки

Сем. Melolonthidae
Хрущи



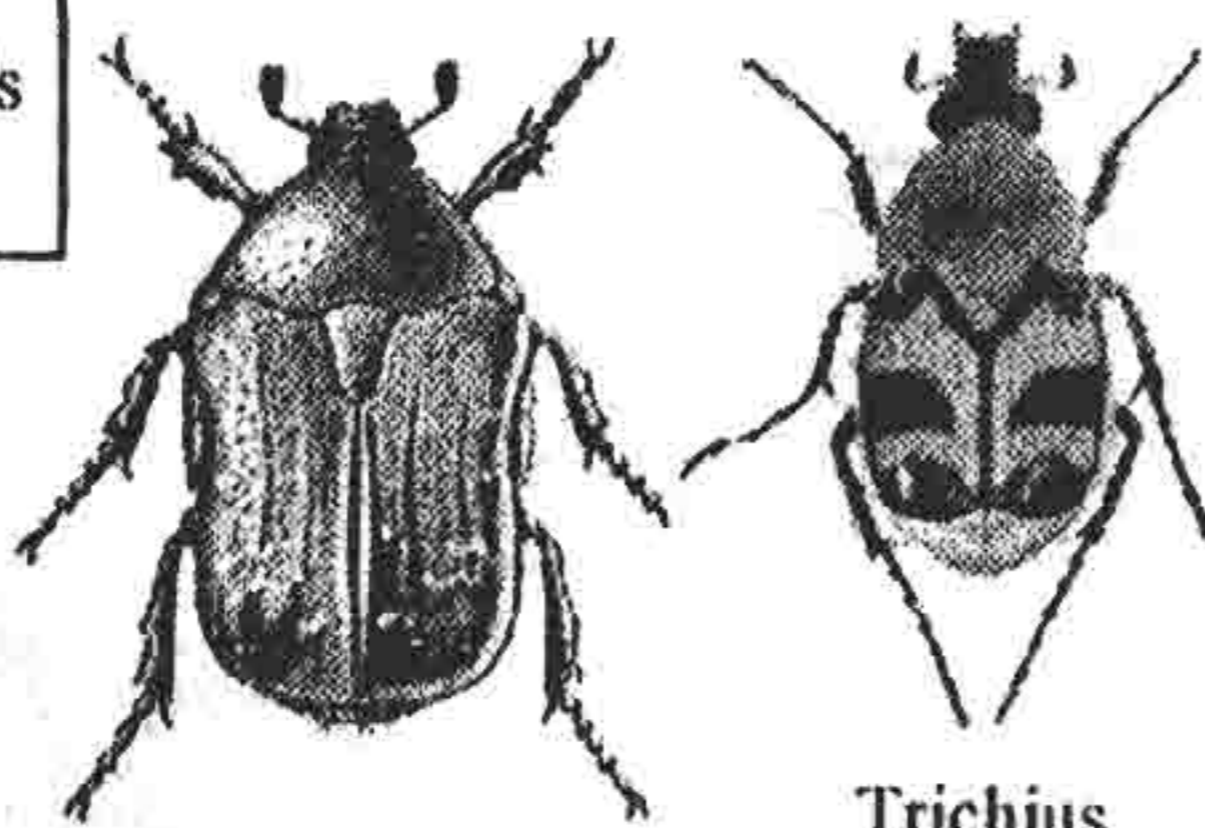
Anisoplia austriaca Hbst.

Pentodon idiota Hbst.



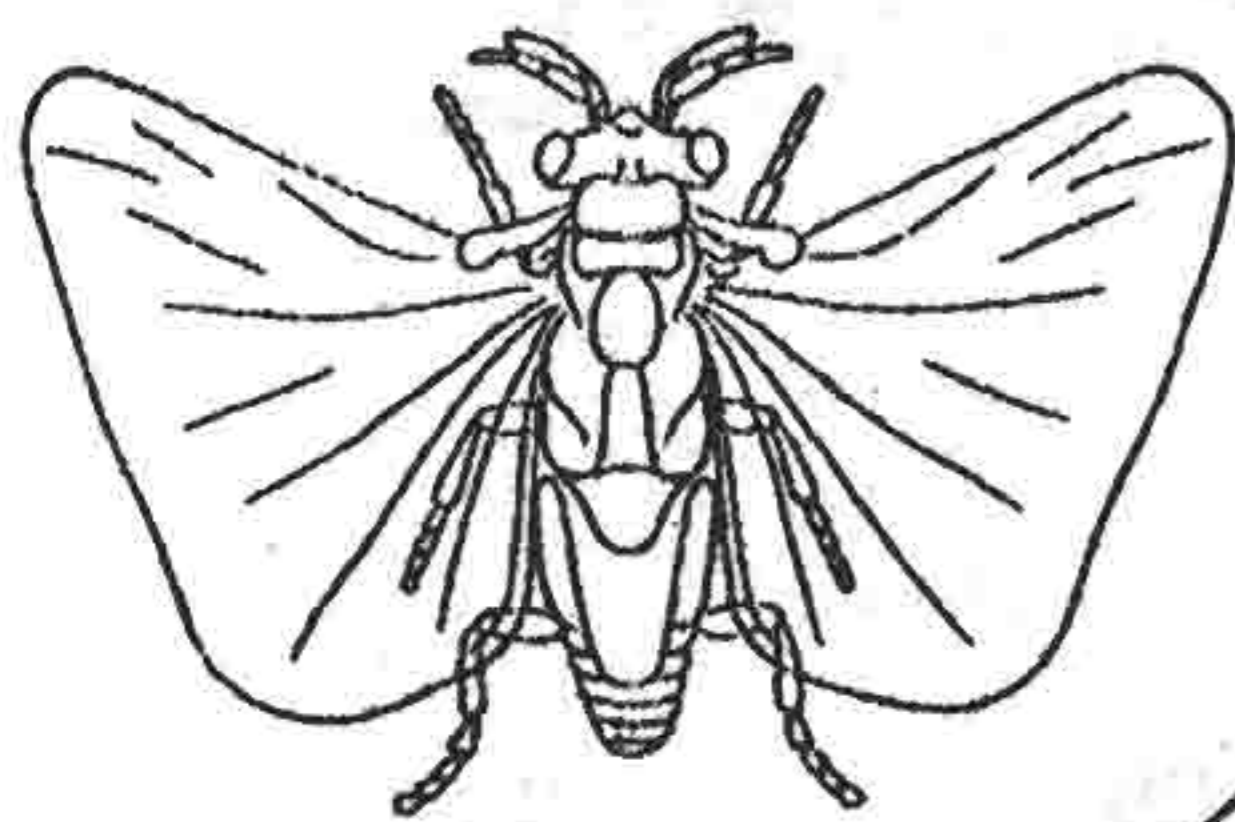
Наличник по бокам с выемкой, основания ус. видны сверху

Сем. Cetoniidae
Бронзовки

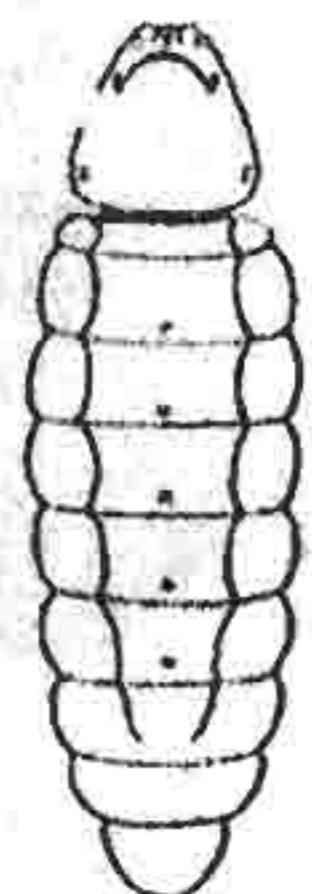


Cetonia aurata L.

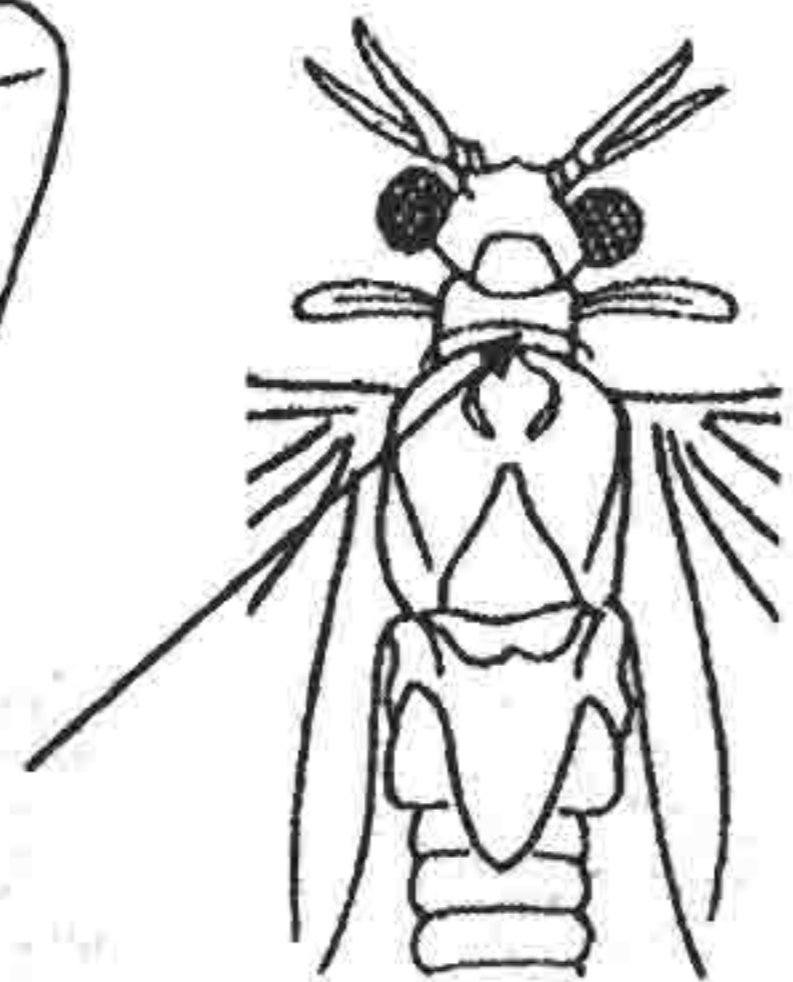
Trichius fasciatus L.



Stylops (♂)



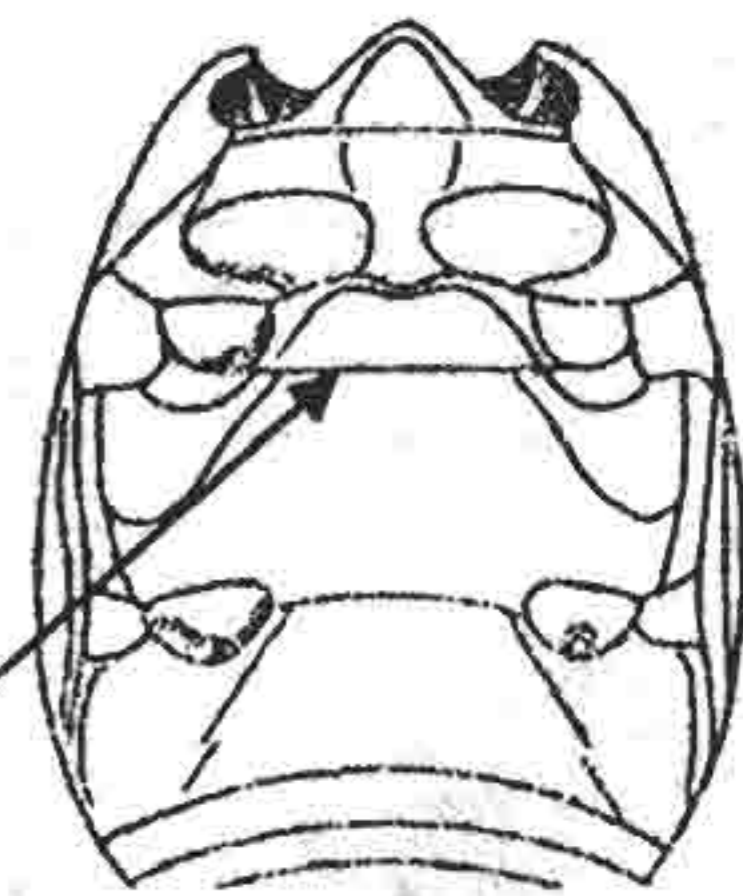
Stylops (♀)



Самцы габитусом похожи на мух, средне- и заднегрудь подвижно сочленены. Надкрылья представлены короткими боковыми лопастями. Крылья всеорообразные. Самки без глаз, ног, усиков и крыльев.

Сем. Stylopidae
Всеорокрылые

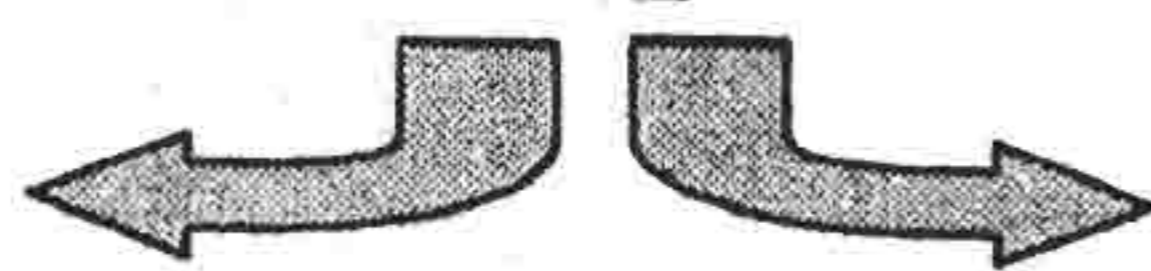
25.2



Средне- и заднегрудь слиты неподвижно. Габитус иной.

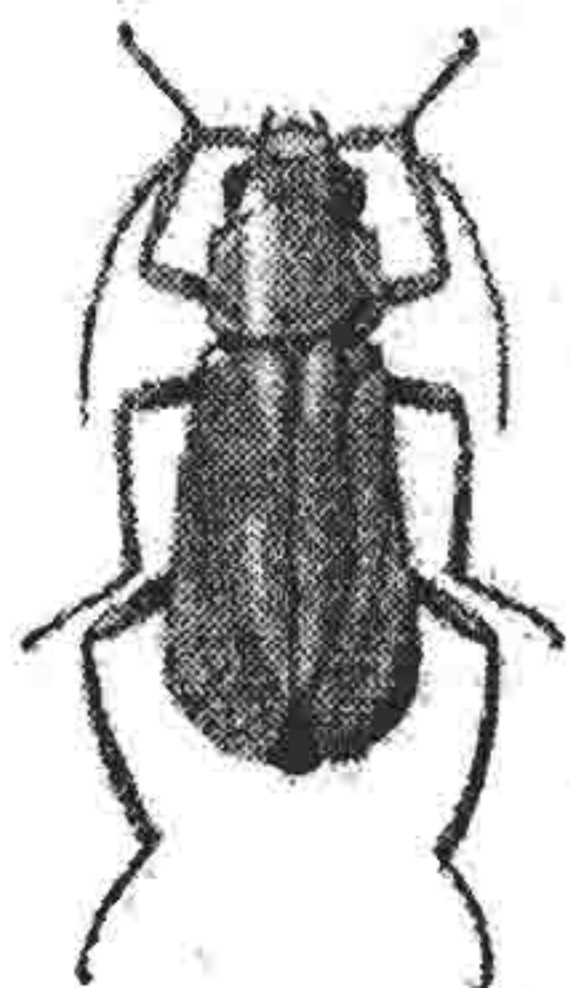


26



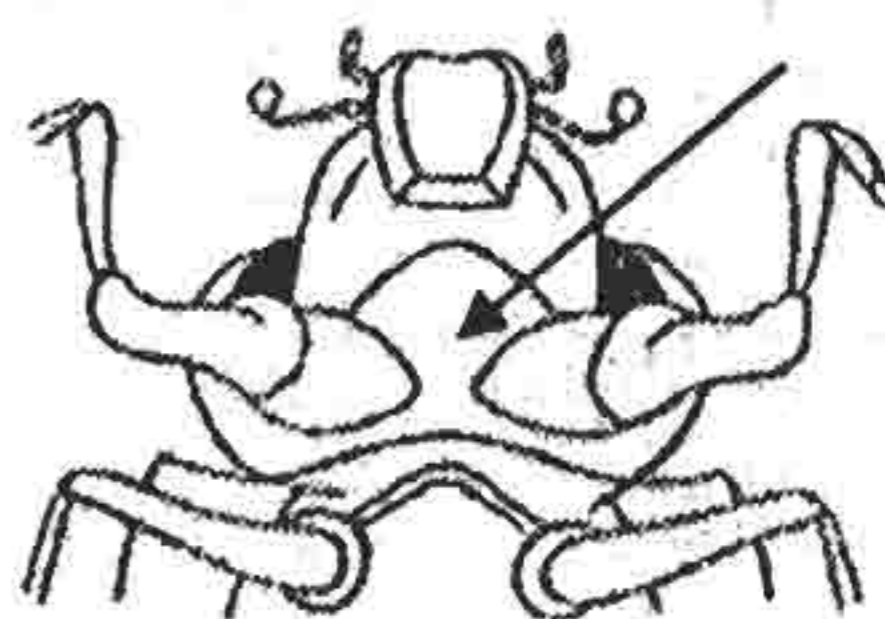
Под передними углами переднеспинки и по бокам брюшка имеются красные выпячиваемые пузырьки

Сем. *Malachiidae*
Малашки



Malachius aeneus L.

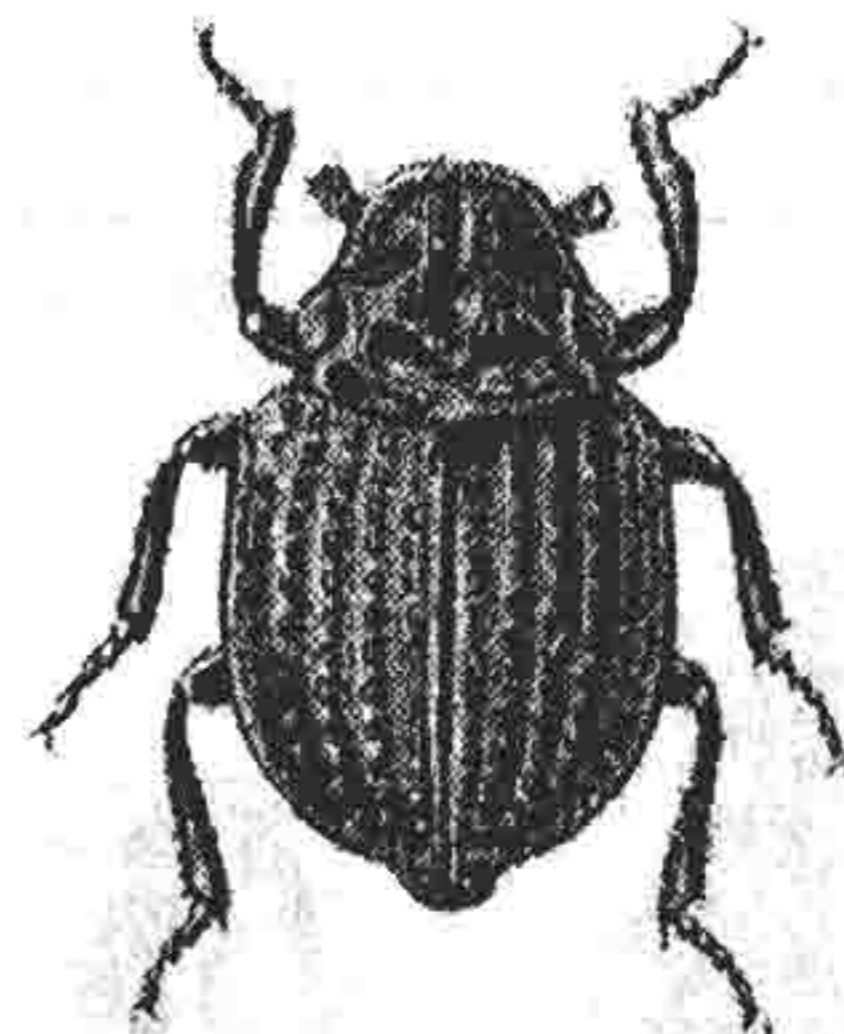
Выпячиваемых пузырьков нет



Передние тазики с расширенными поперечными пластинками, прикрывающими перепончатую переднегрудь.

Сем. *Georyssidae*
Илоносцы

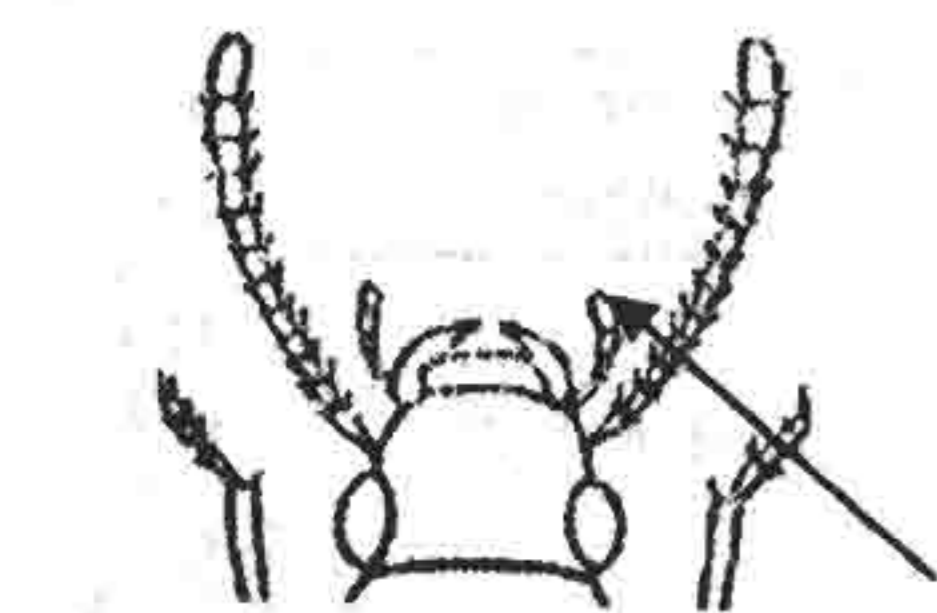
1 род *Georyssus* Latr.



Georyssus laesticollis Germ.

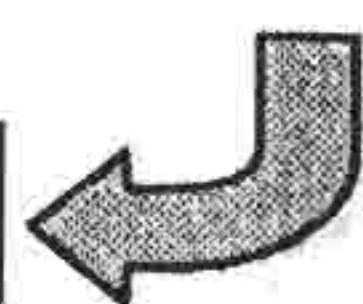


Передние тазики не расширены. Переднегрудь хитинизирована.



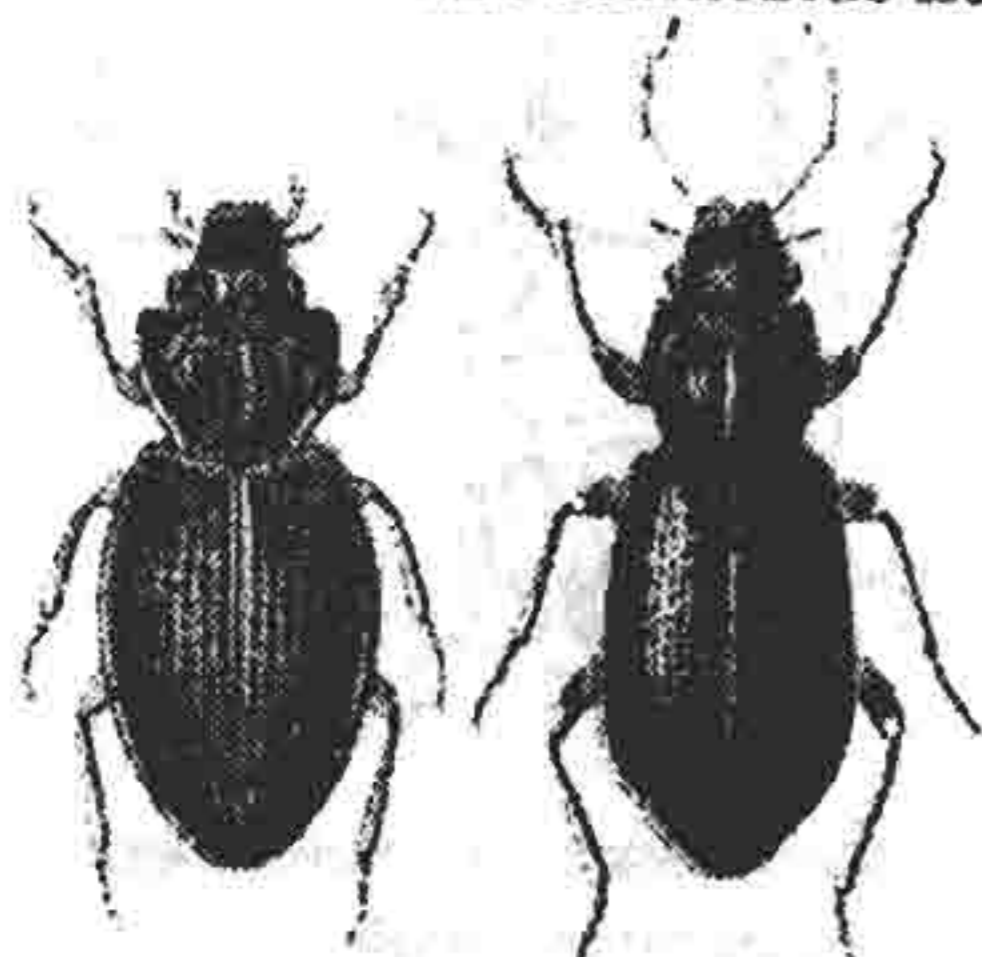
Челюстные щупики короче усиков. Переднегрудь хитинизированная

28.3

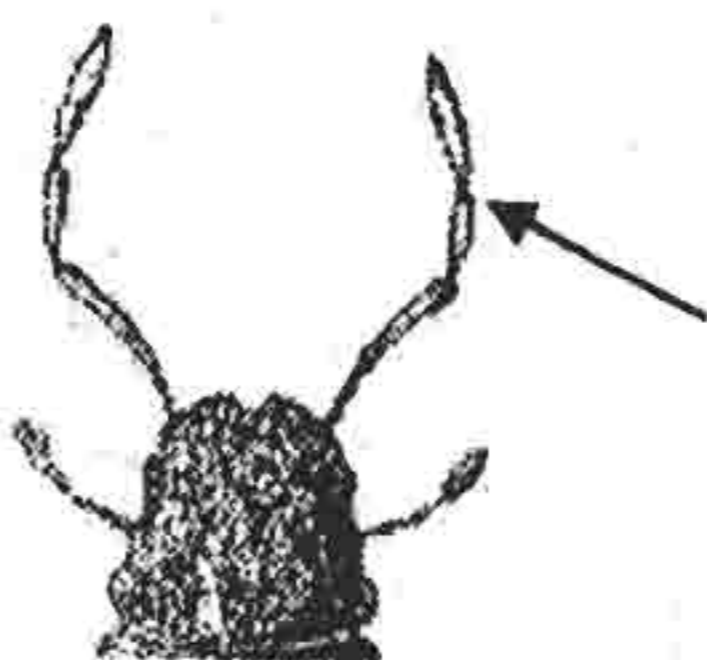


Сем. *Hydraenidae*
Водобродки

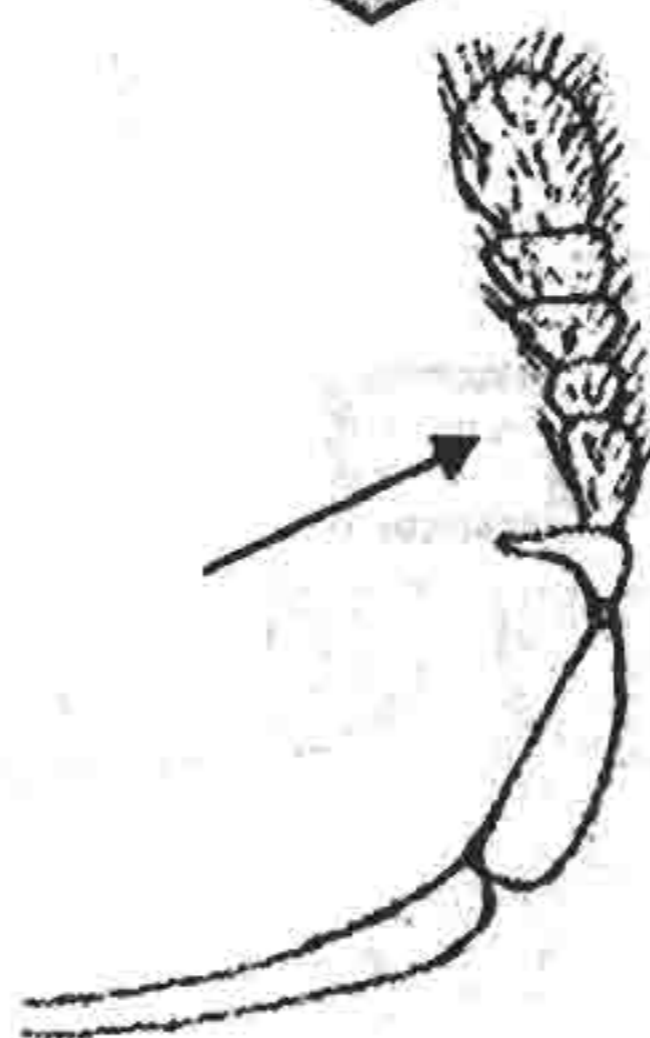
3 рода: *Ochthebius* Leach.,
Hydraena Kug., *Limnebius* Leach.



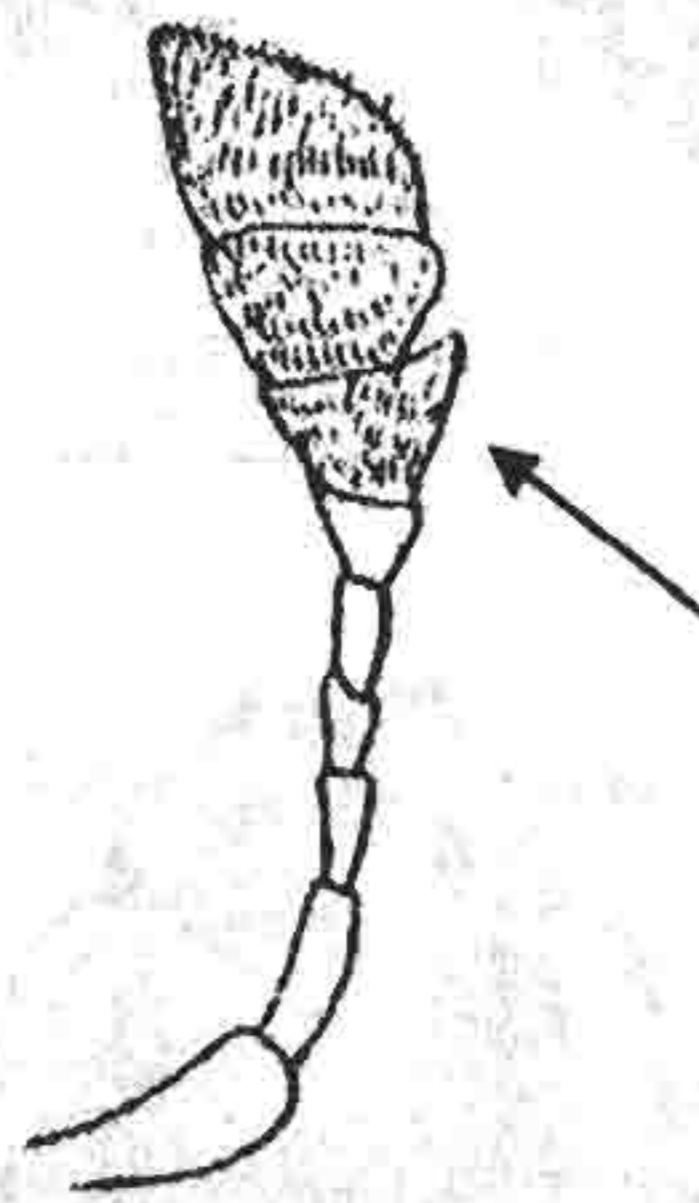
Ochthebius impressus Marsch. *Hydraena riparia* Kug.



Челюстные щупики не короче усиков, если короче (*Ochthebius*), то коготковый членик длиннее суммы остальных и голова с глубокими ямками

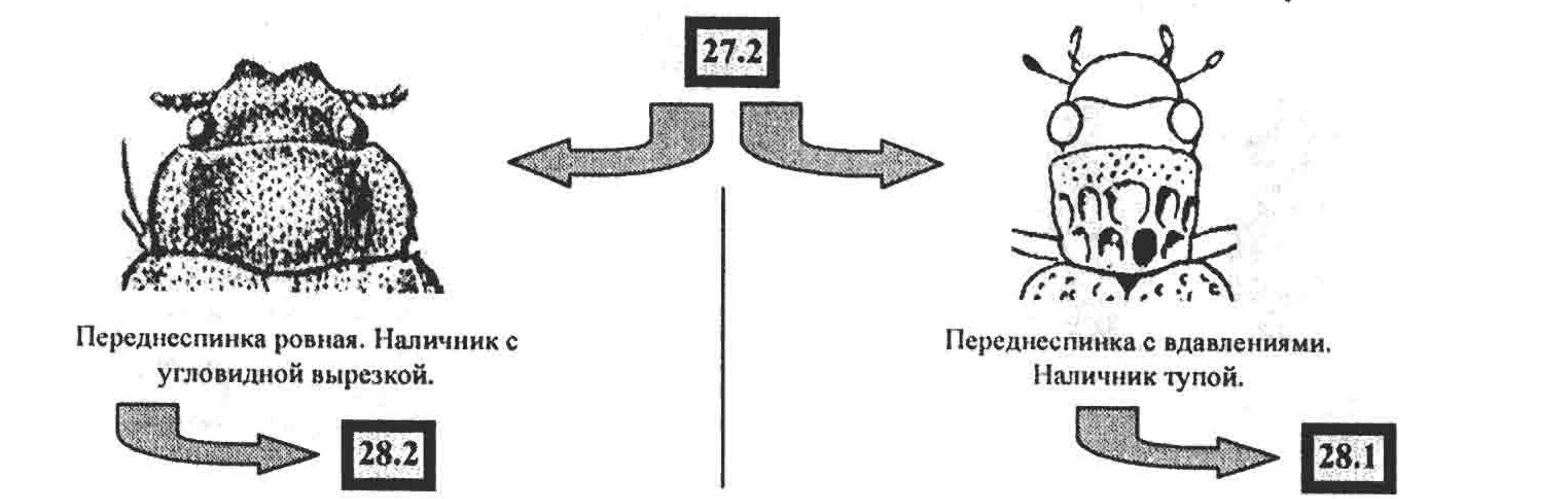
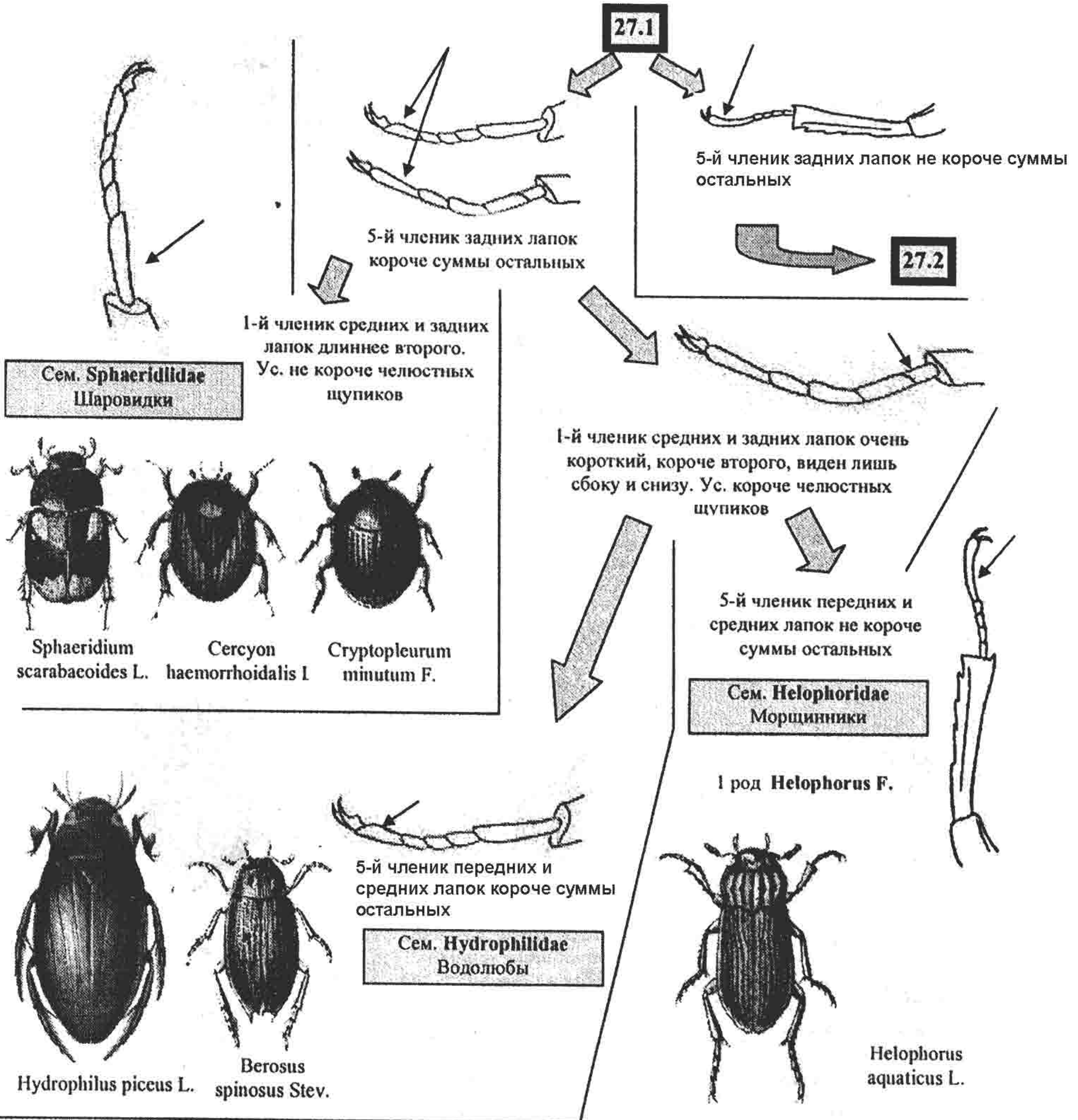


5 последних члеников усиков опушены. Брюшко с 6-7 стернитами.



3 последних членика усиков опушены. Брюшко с 5 стернитами.

27.1



28.1

Сем. Hydrochidae
Влаголюбы



Hydrochus elongatus Schall.

1 род *Hydrochus* Leach.

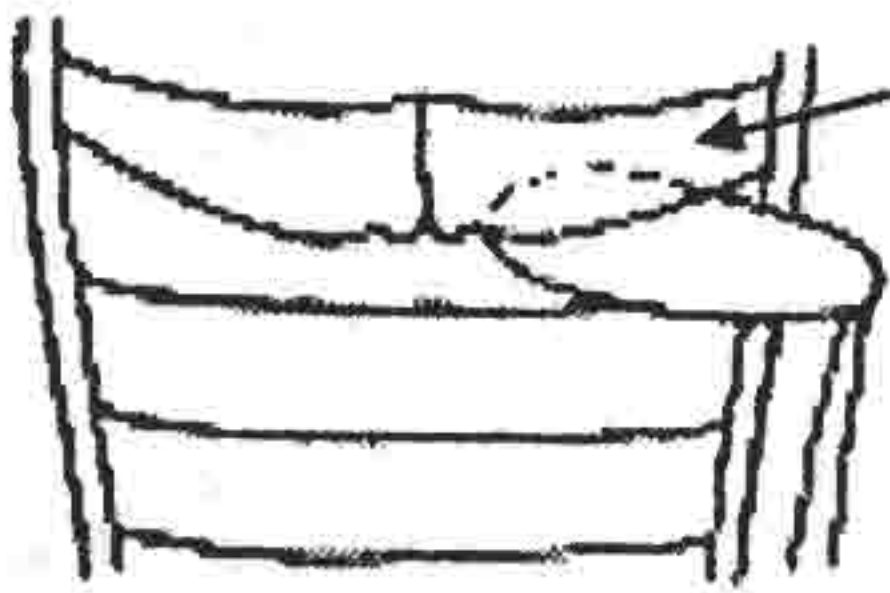
28.2

Сем. Spercheidae
Сперхеи

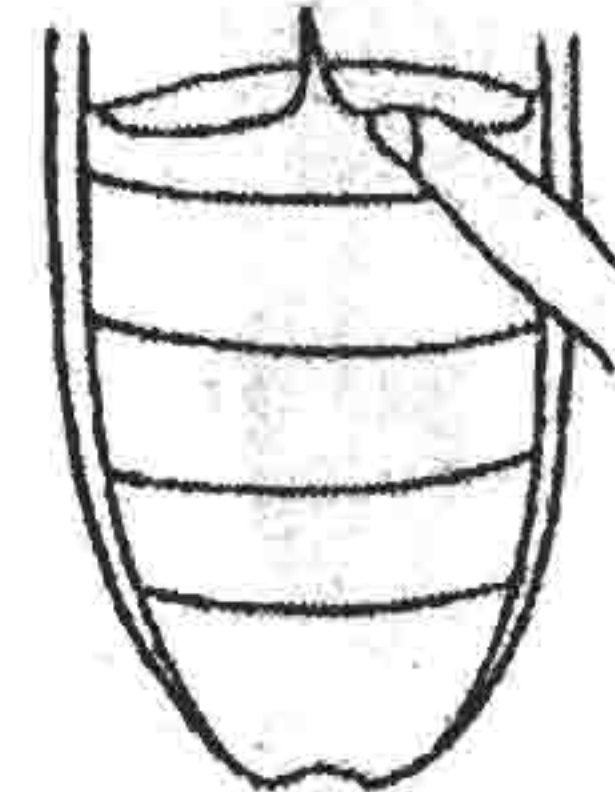


1 вид *Spercheus emarginatus* Shall.

28.3

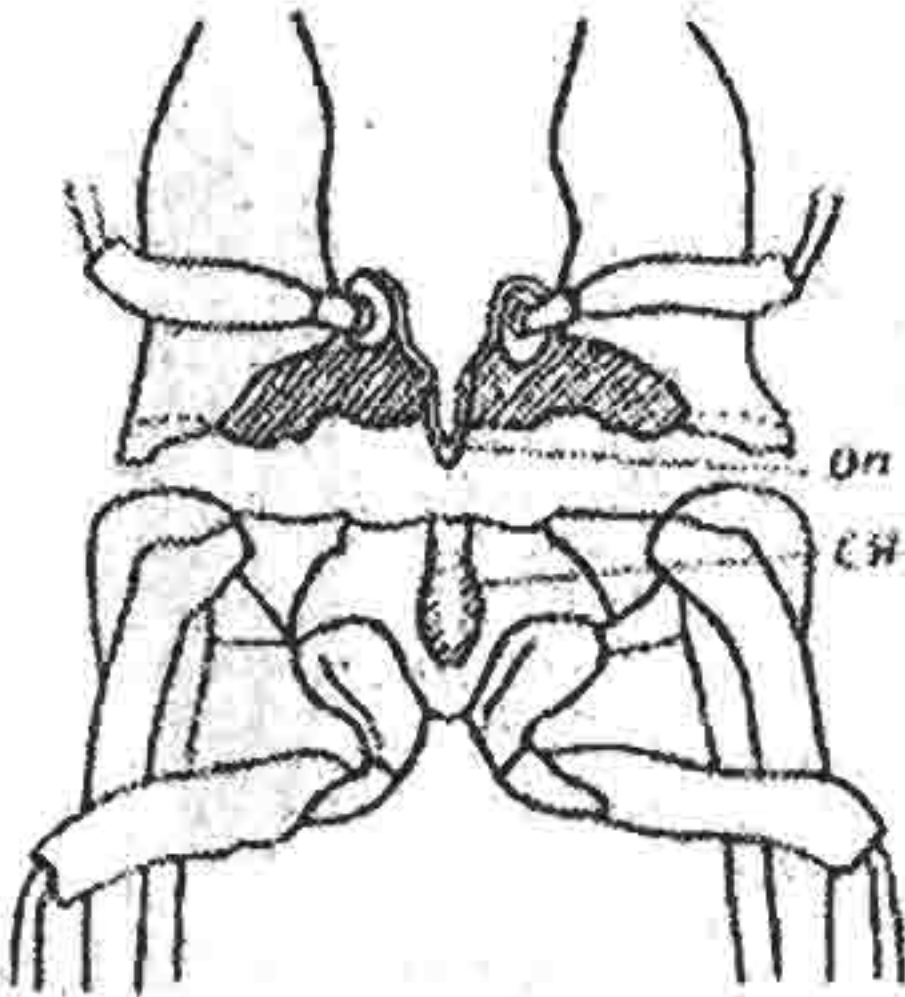


Задние тазики с бедренными
покрышками



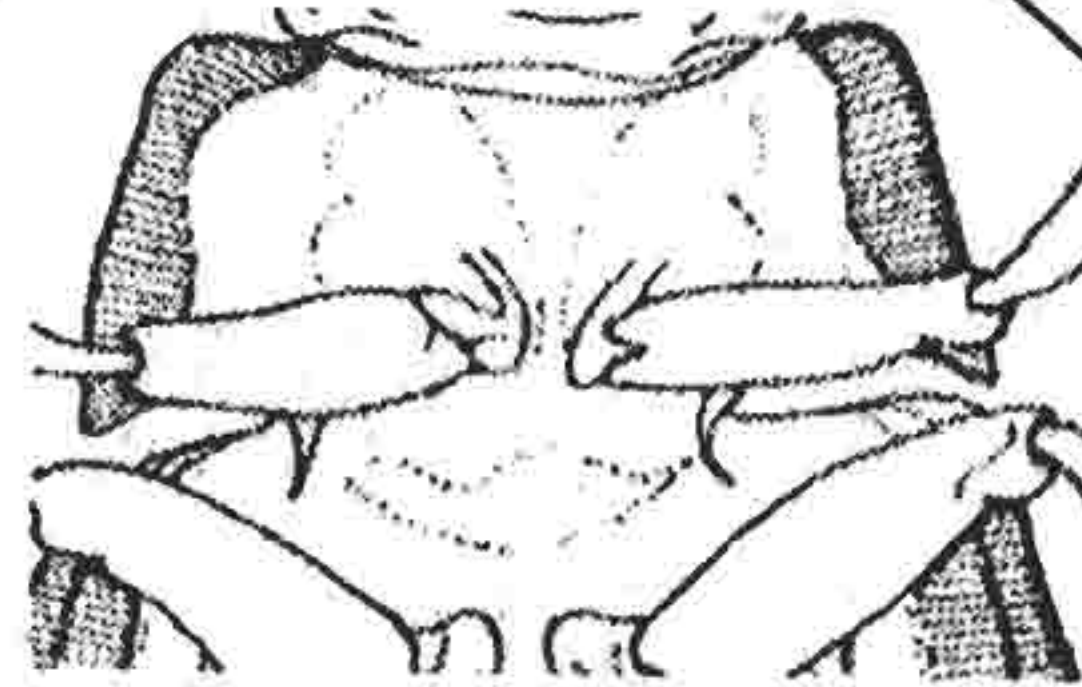
Задние тазики без бедренных
покрышек

34



Переднегрудь с заостренным
отростком, упирающимся в ямку на
среднегрудь. Голени не могут
вкладываться в желобки на бедре.

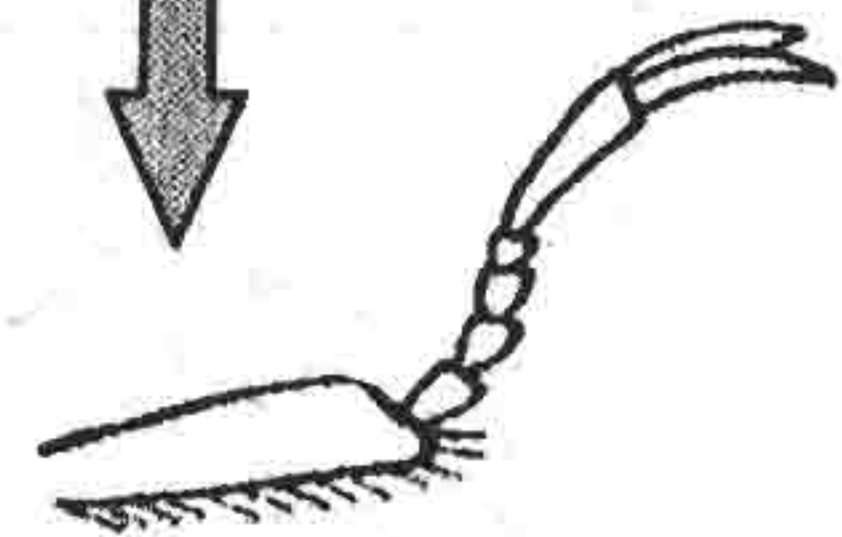
29



Переднегрудь без острого отростка, входящего в
выемку среднегрудь, если с отростком, то голени
вкладываются в желобки бедра.



Лапки с кожистыми
лопастинками

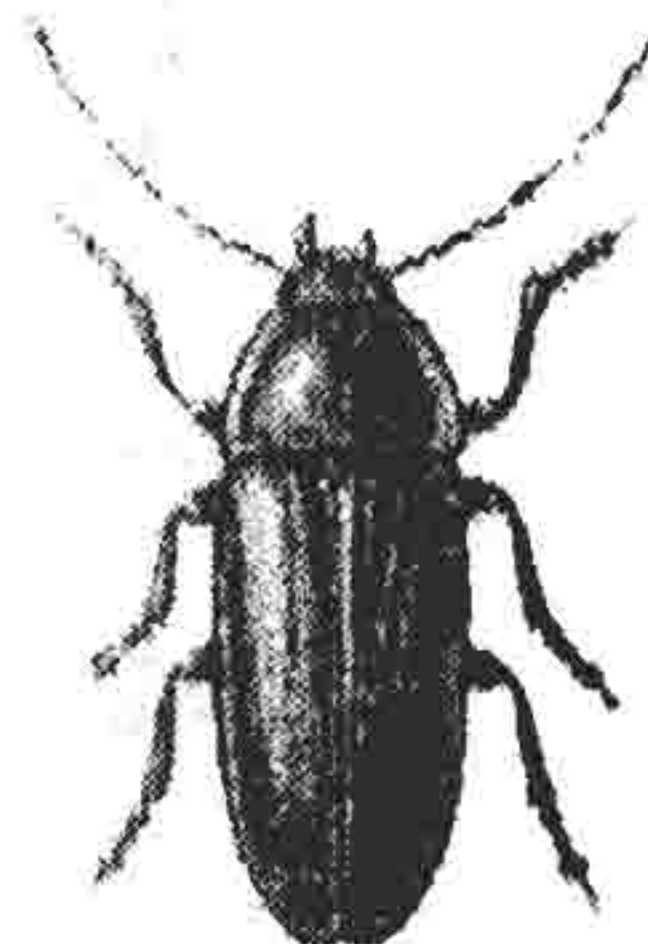


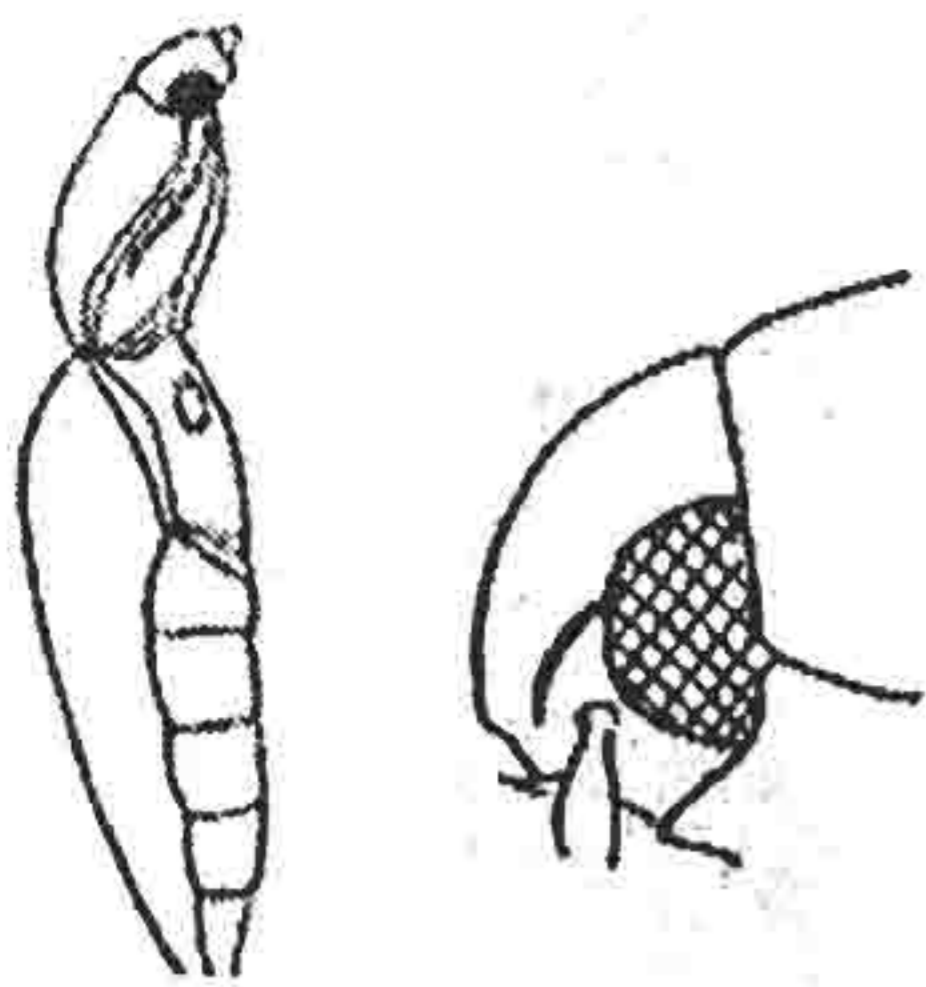
Лапки без лопастинок

30.3

Сем. Dascillidae
Лопастники

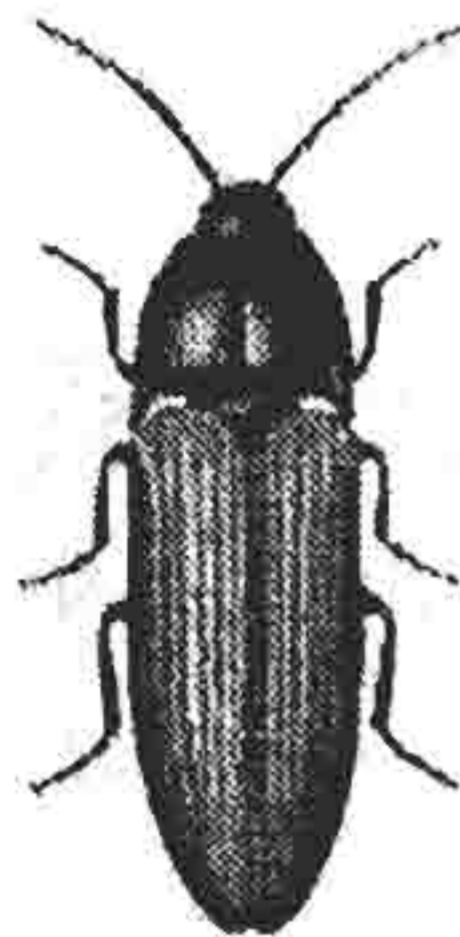
1 вид
Dascillus cervinus L.



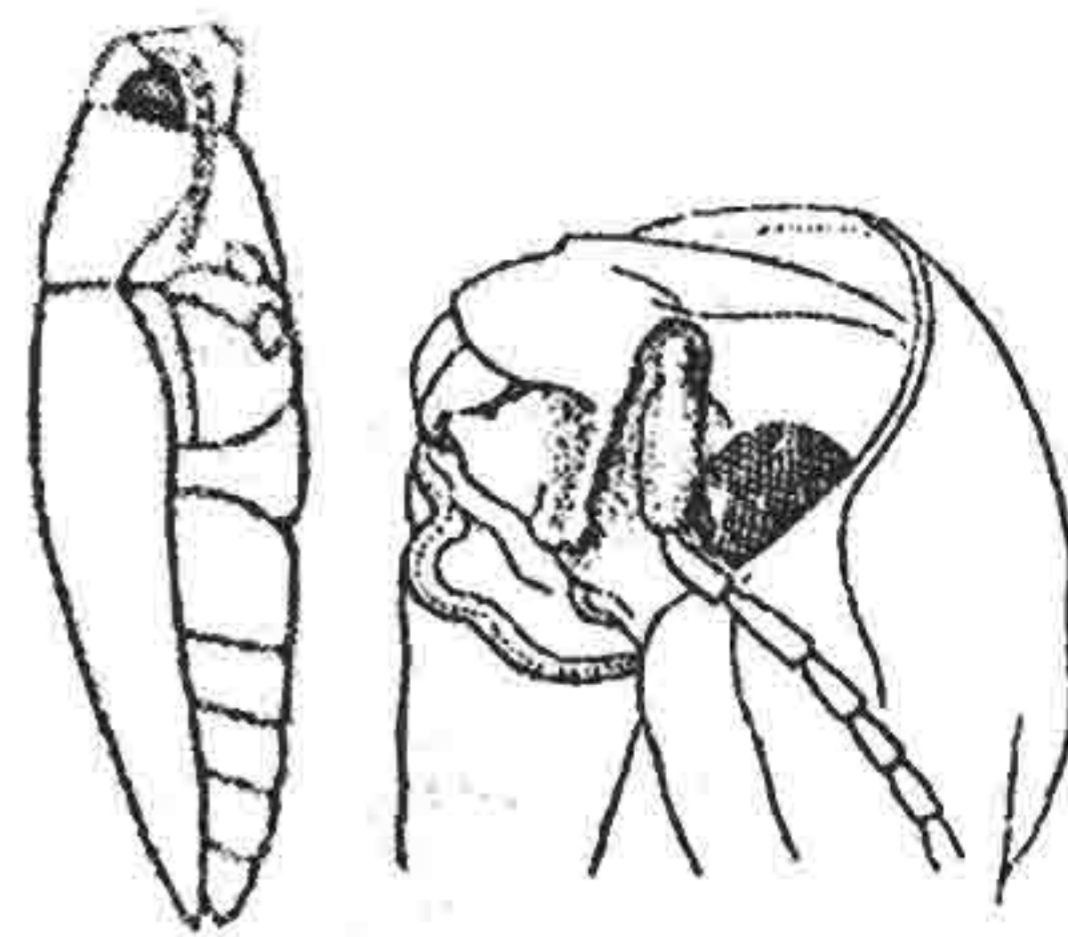


Переднеспинка, при осмотре сбоку, сильно скошена к надкрыльям. Жуки могут подпрыгивать. Щеки без усиковых бороздок

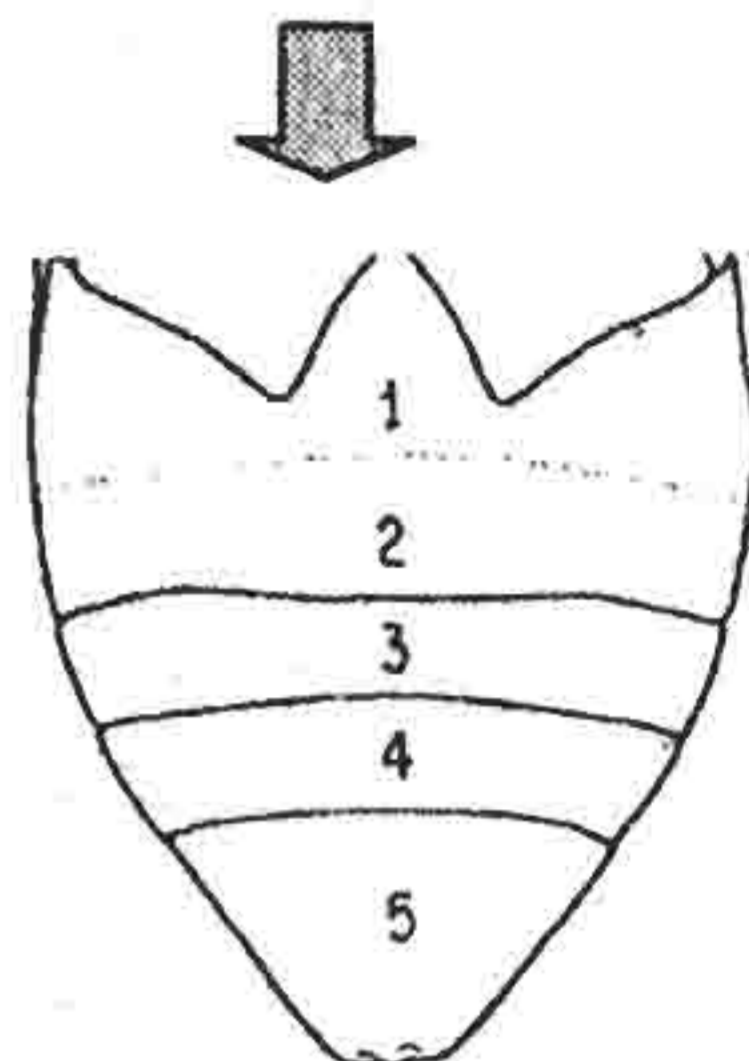
Сем. Elateridae
Щелкуны



Ampedus sanguineus L.

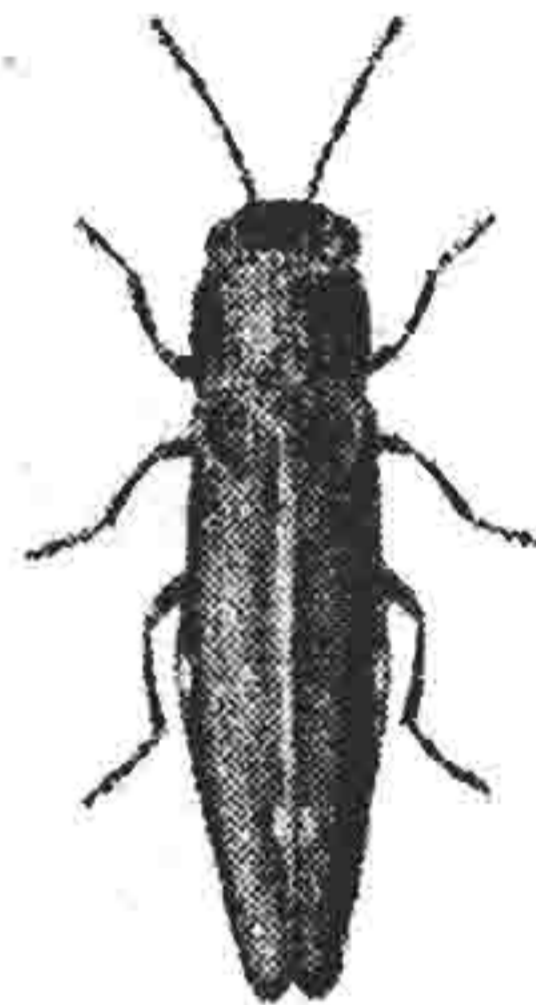


Переднеспинка не скошена к надкрыльям, если скошена, то щеки с усиковыми бороздками. Жуки не могут подпрыгивать.

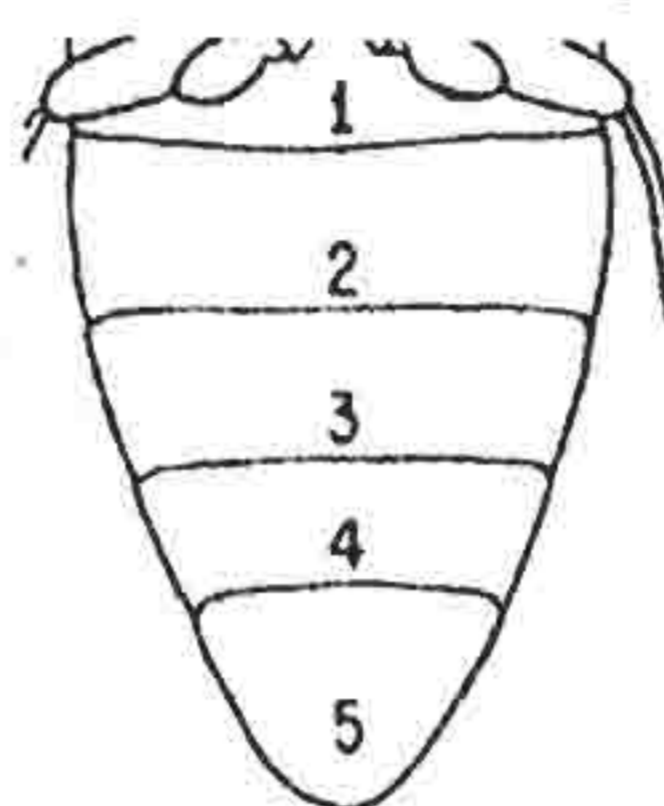


1 и 2 стернит брюшка сросшиеся, шов между ними едва намечен.

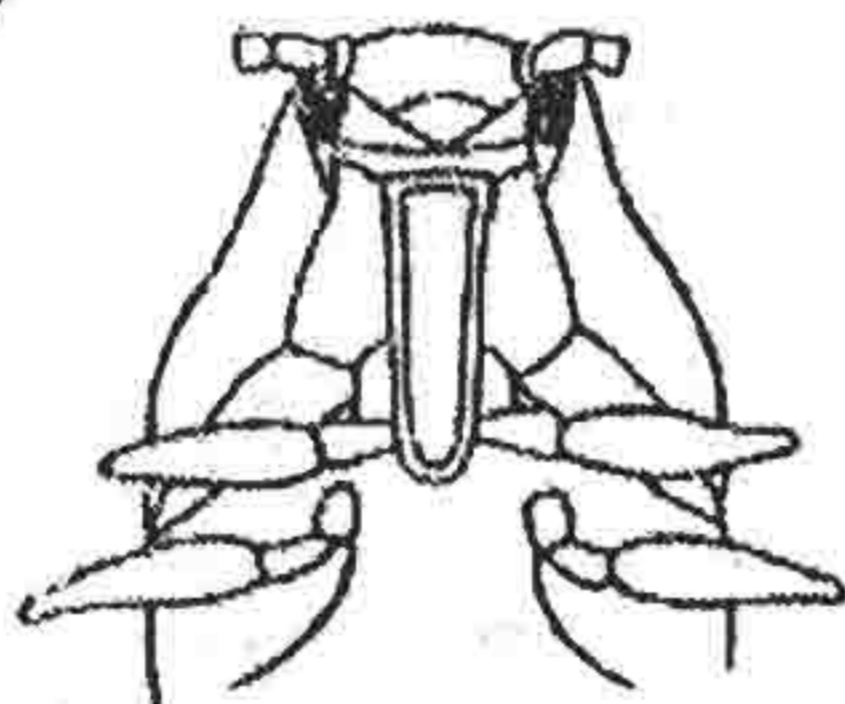
Сем. Buprestidae
Златки



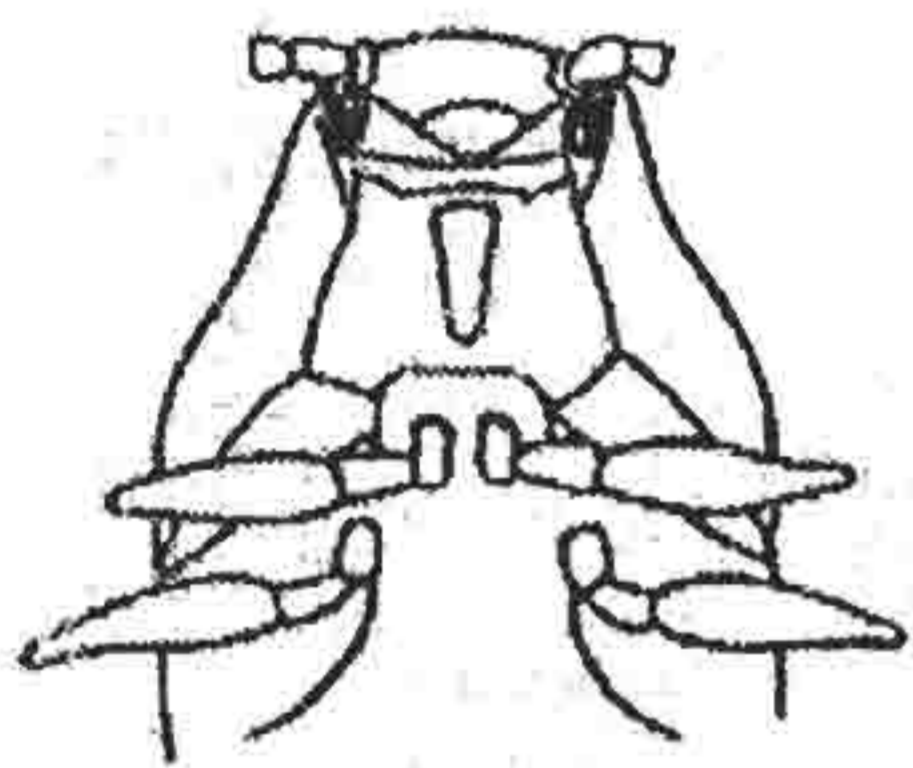
Agrilus biguttatus F.



1 и 2 стернит брюшка не сросшиеся, шов между ними явственный.

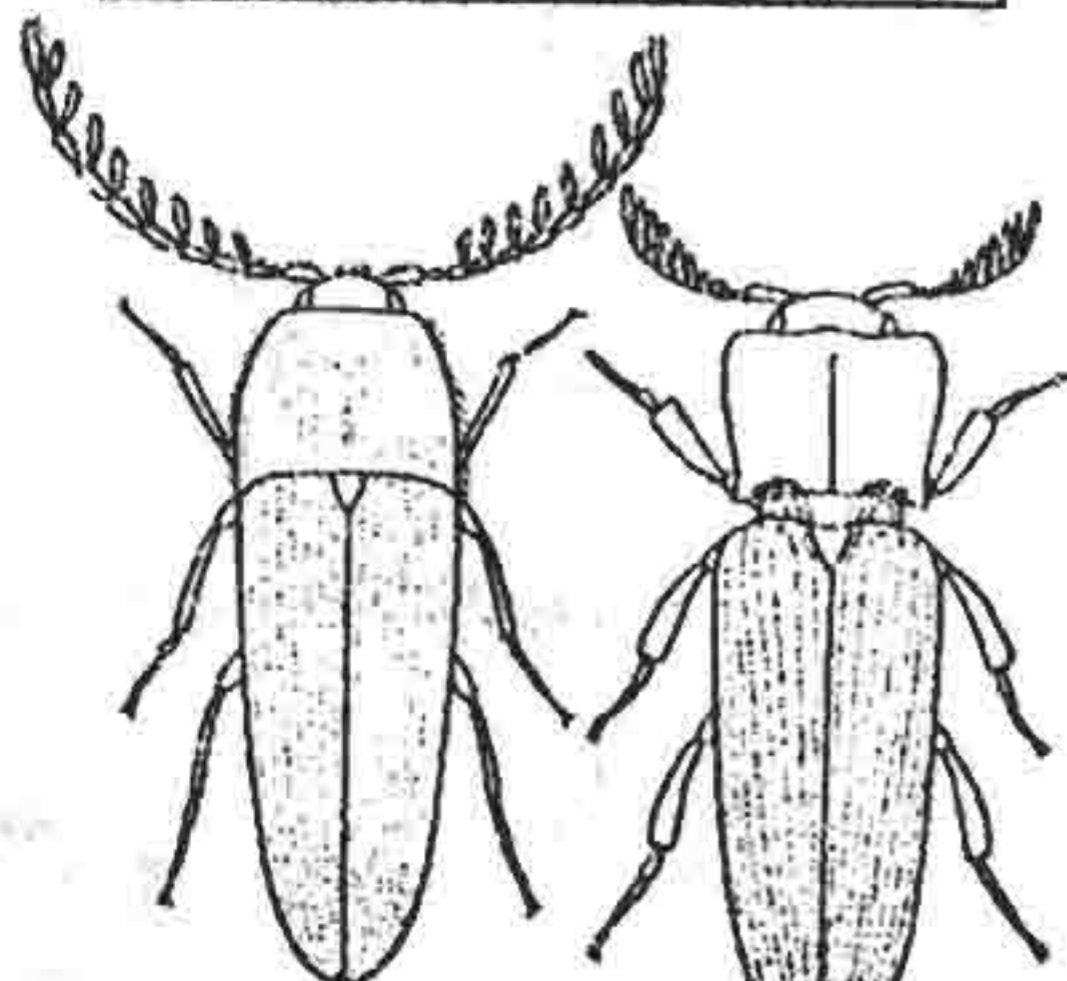


Отросток переднегруди широкий и длинный, окантованный по бокам, закрывает среднегрудь и частично средние тазиковые впадины.



Отросток переднегруди узкий, не прикрывает тазиковые впадины. Среднегрудь явственная.

Сем. Eucnemidae
Древоеды

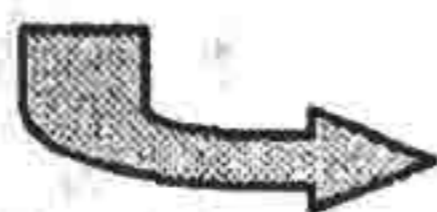


Dirrhagus pygmaeus F.

Melasis buprestoides L.



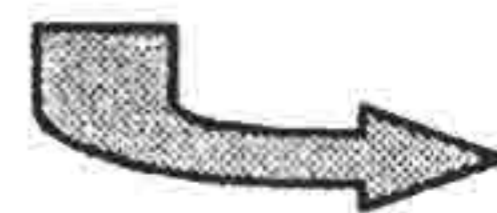
Усики пиловидные



30.1



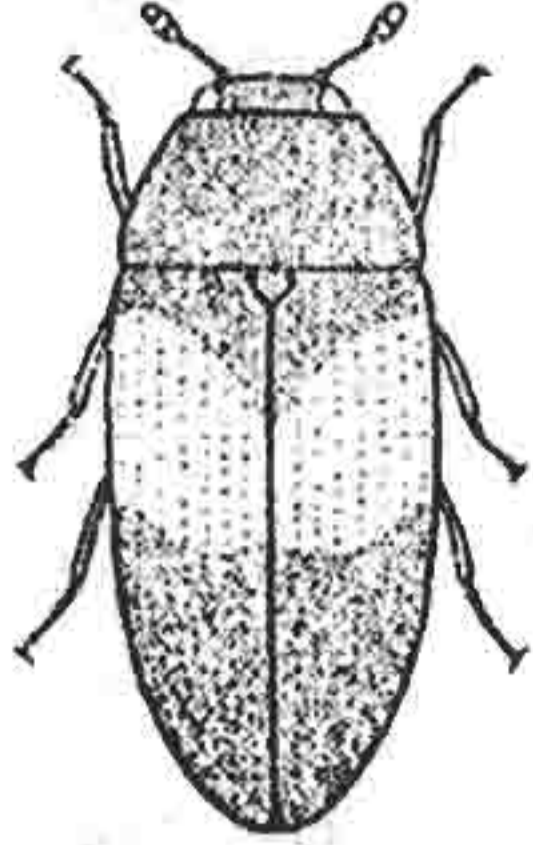
Усики булабовидные



30.2

30.1

Сем. *Lissomidae*
Лиссомиды



1 вид *Drapetes mordelloides* Host.

30.2

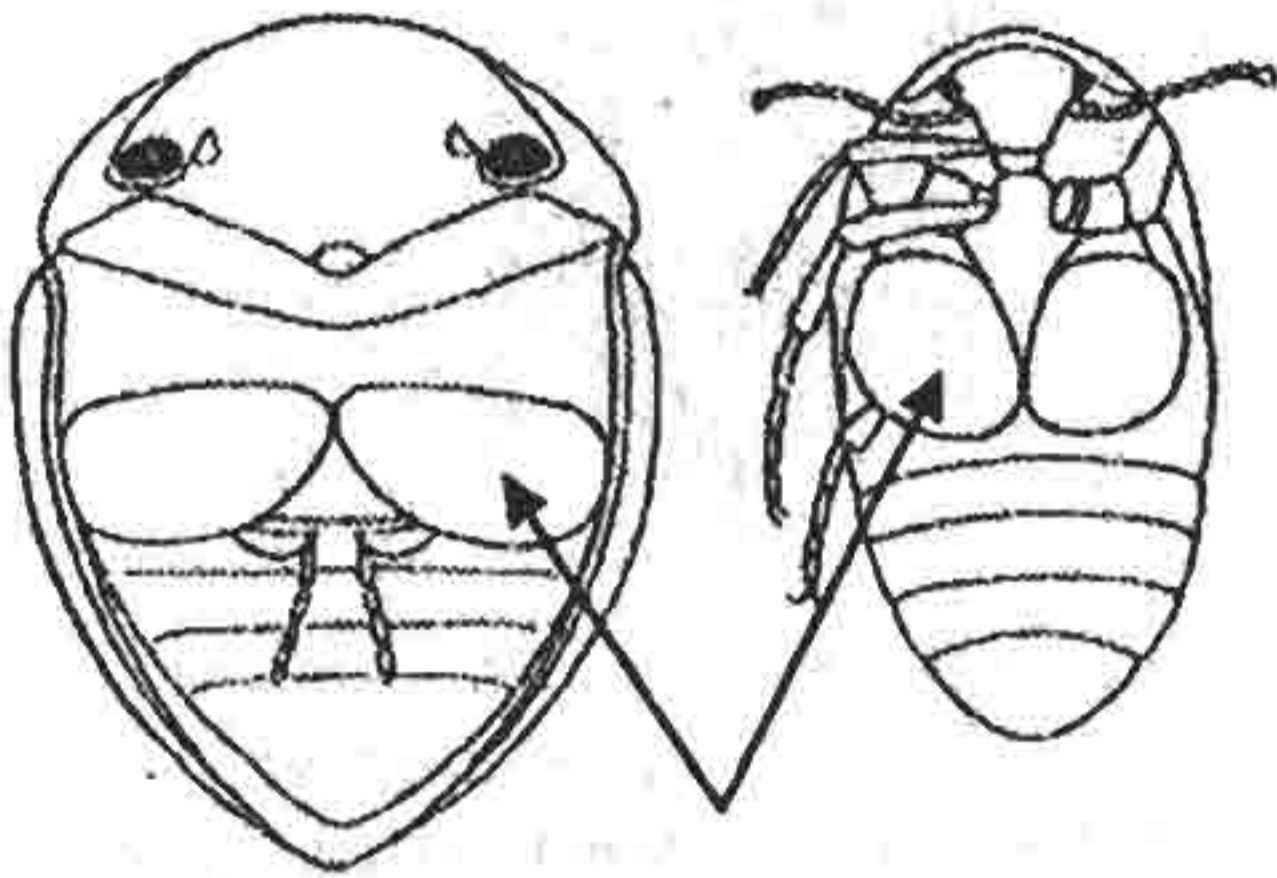
Сем. *Throscidae*
Лжещелкуны



Trixagus
dermestoides L.

2 рода: *Trixagus* Kug., *Aulonothroscus* Horn

30.3

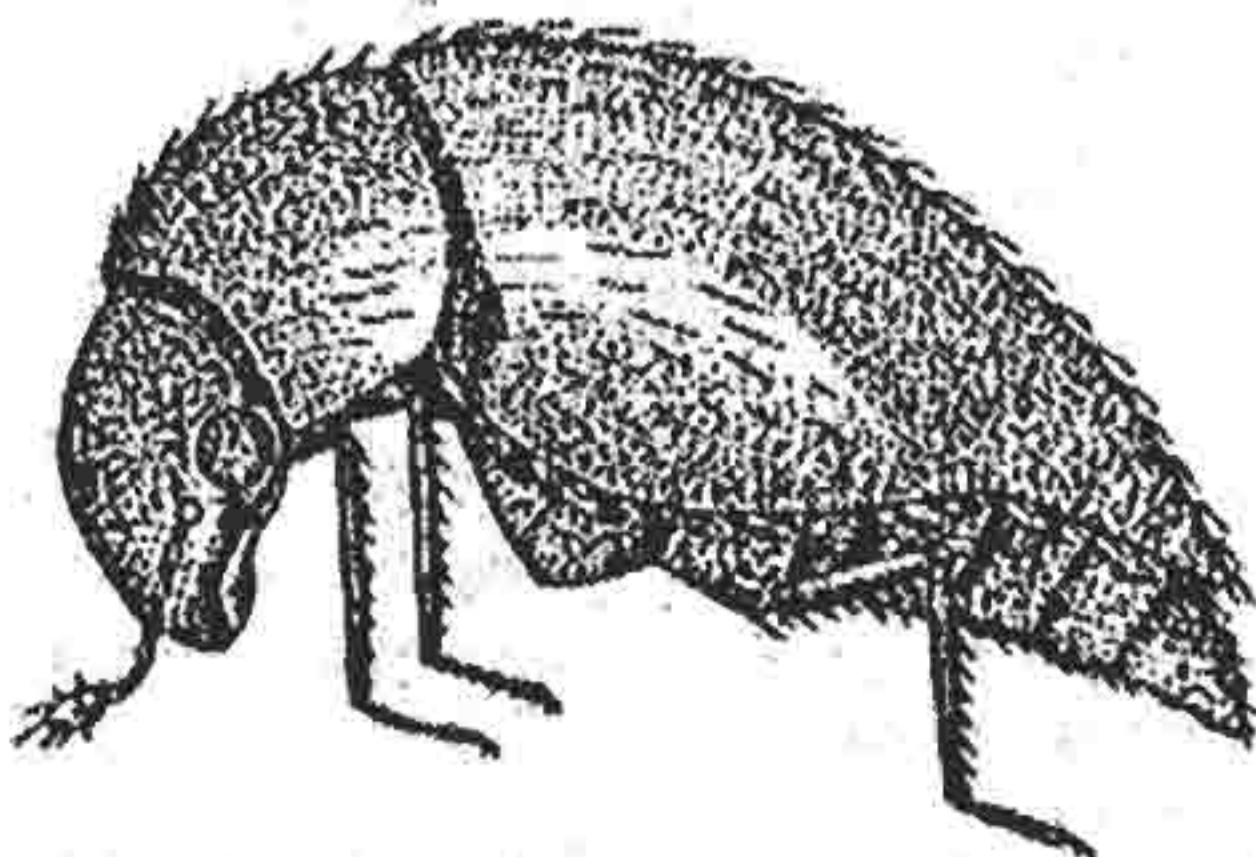


Бедренные покрывки задних тазиков
чрезвычайно большие, под ними могут быть
спрятаны задние ноги.

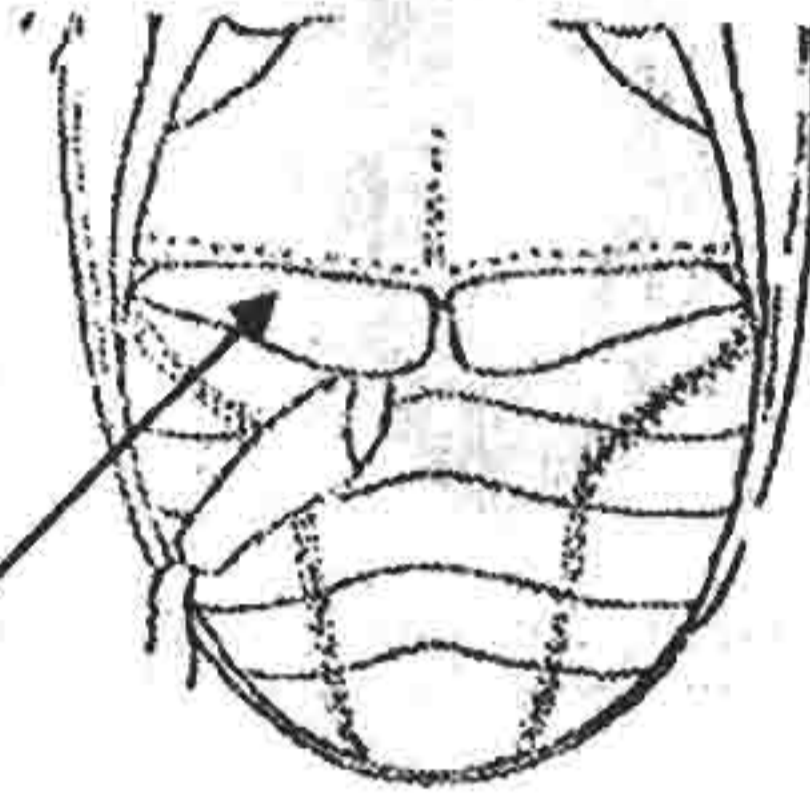


Усики слабо булабовидные

Сем. *Clambidae*
Кругляки



2 рода: *Clambus* F.-W., *Calyptromerus* Redt.



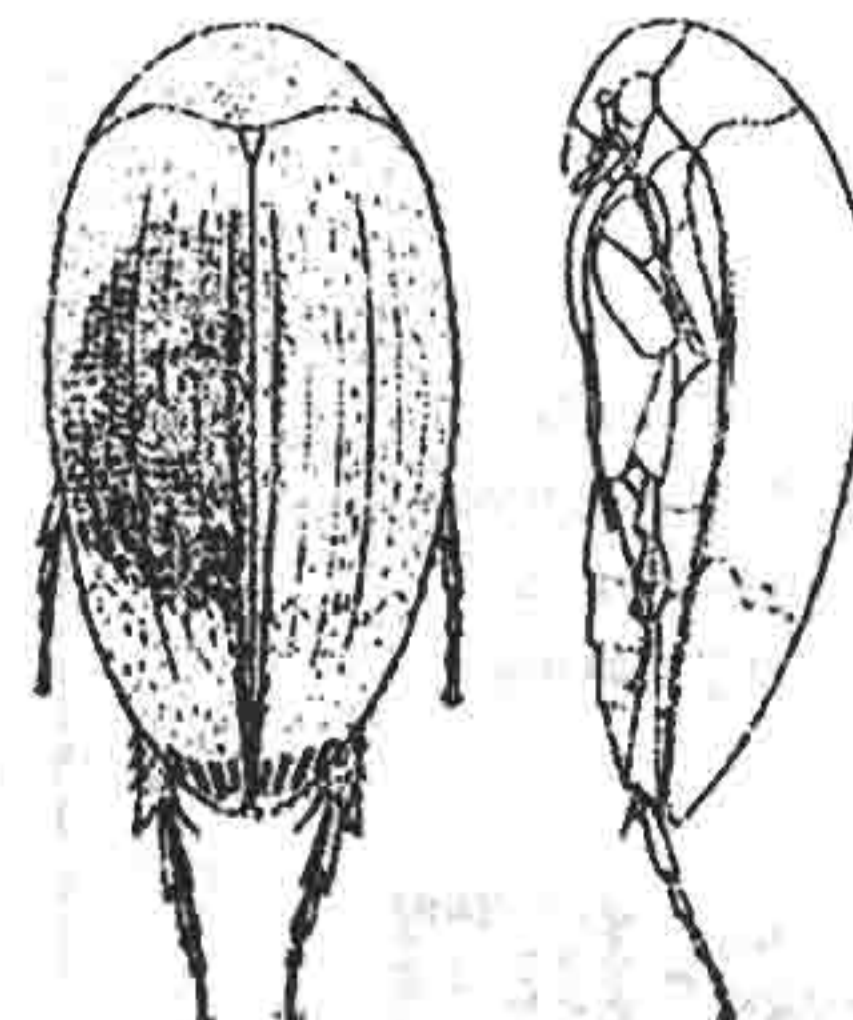
Бедренные покрывки нормального размера.

31

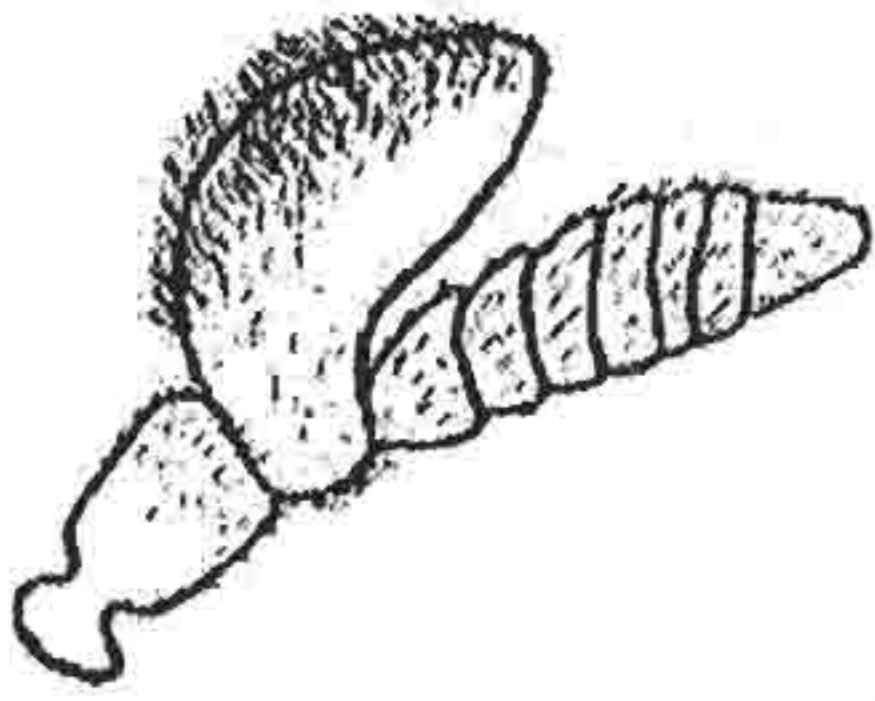


Усики нитевидные

Сем. *Eucinetidae*
Кувырчалки



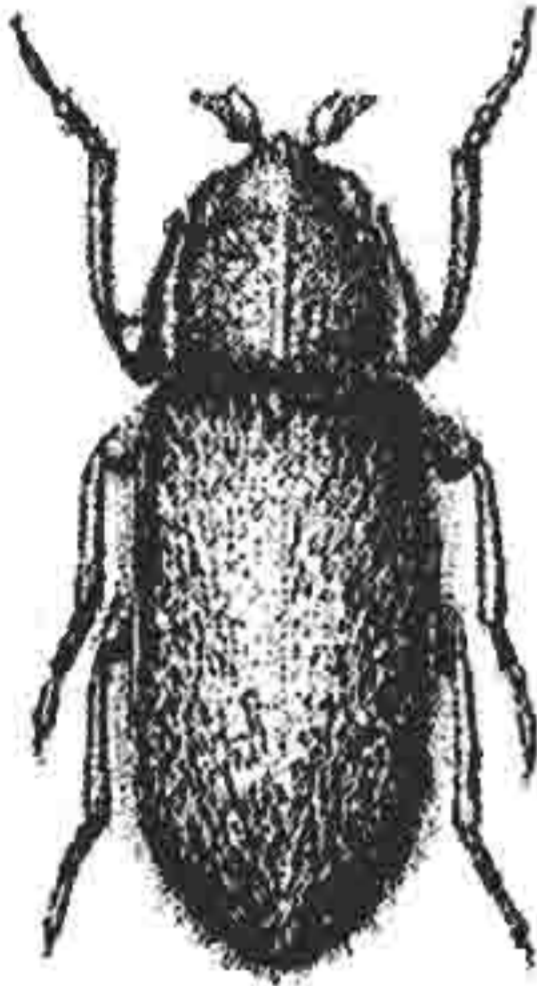
1 вид *Eucinetes haemorrhoidalis* Germ.



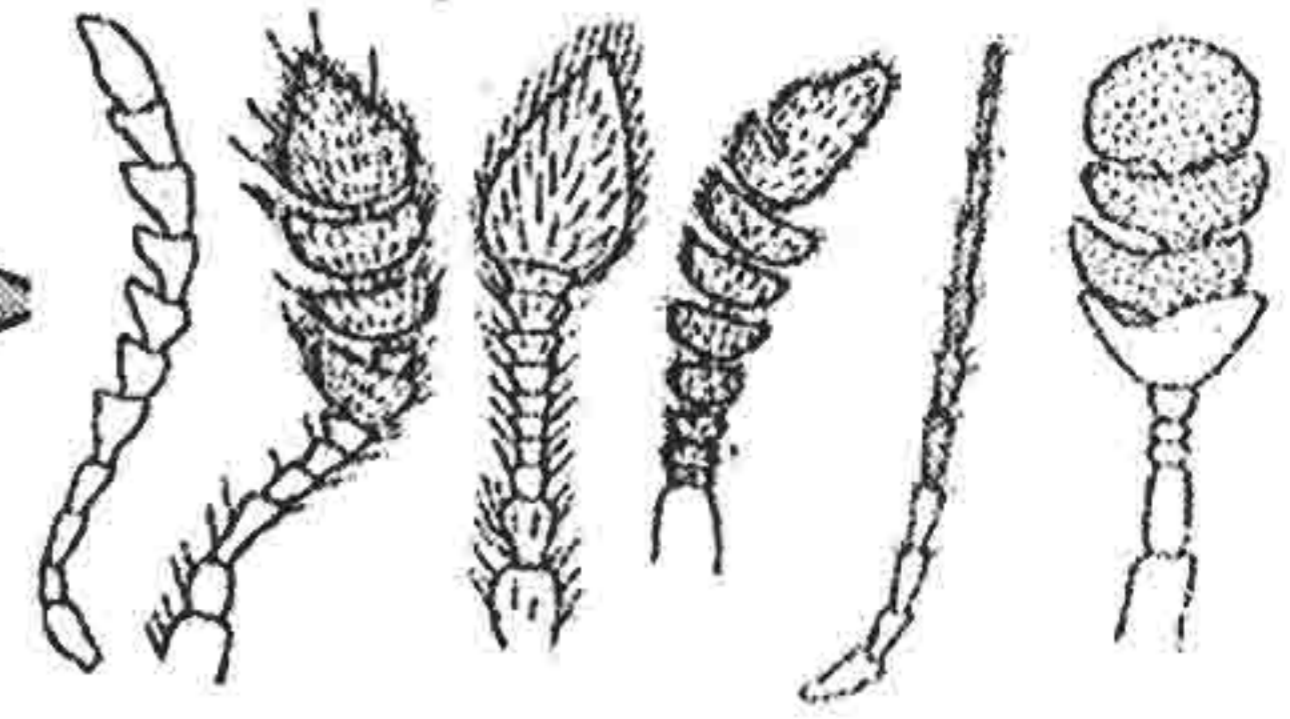
Усики ушковидные

Сем. *Dryopidae*
Прицепыши

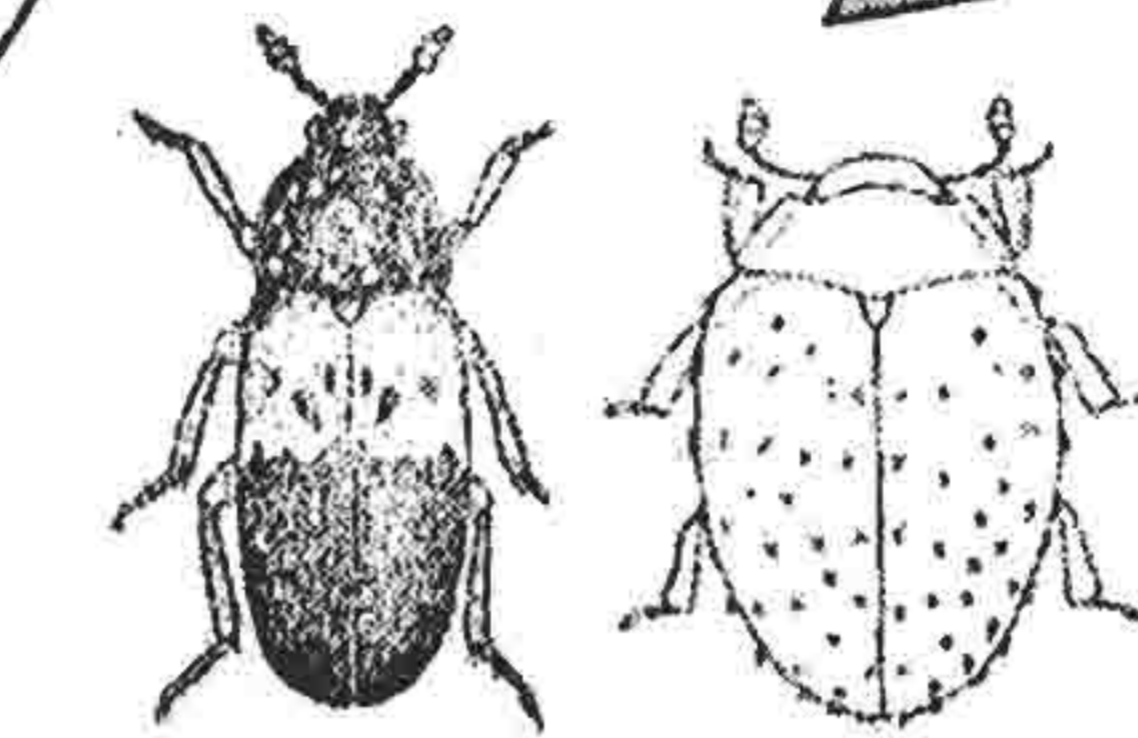
1 род *Dryops* Ol.



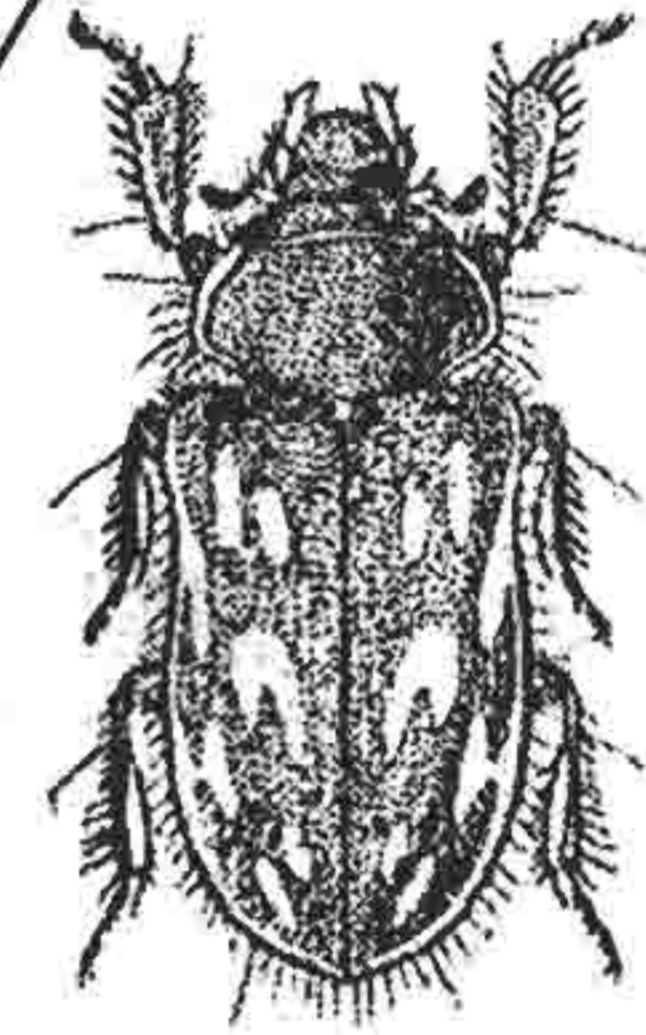
Dryops auriculatus Geoffr.



Усики другого строения



Тело округлое или овальное.
Ротовые органы направлены вниз
и сверху не видны

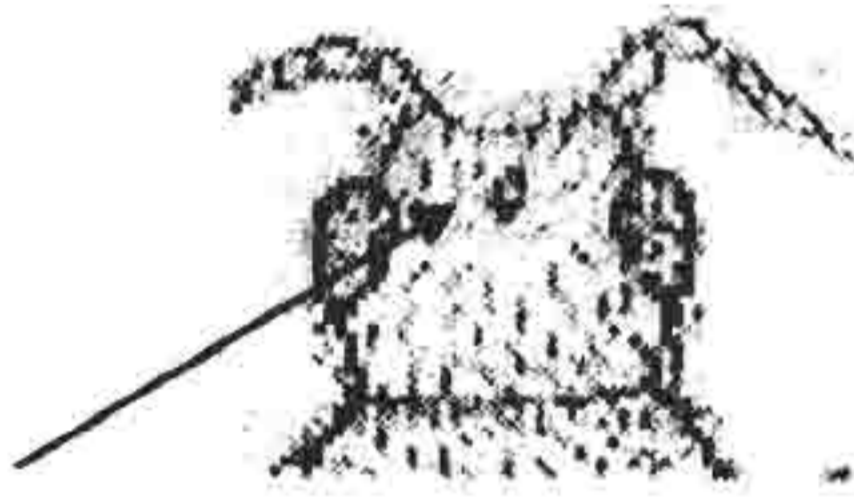


Heterocerus fenestratus
Thunb.

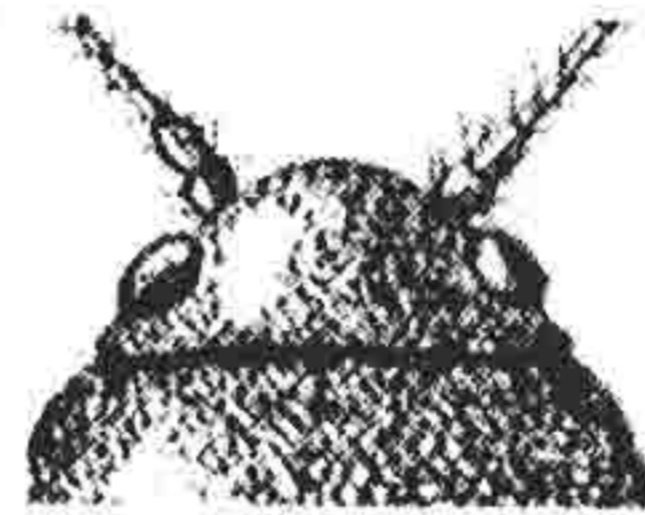
Тело продолговатое, слабо
выпуклое, с крупными
мандибулами, направленными
вперед.

Сем. *Heteroceridae*
Пилоусы

1 род *Heterocerus* F.

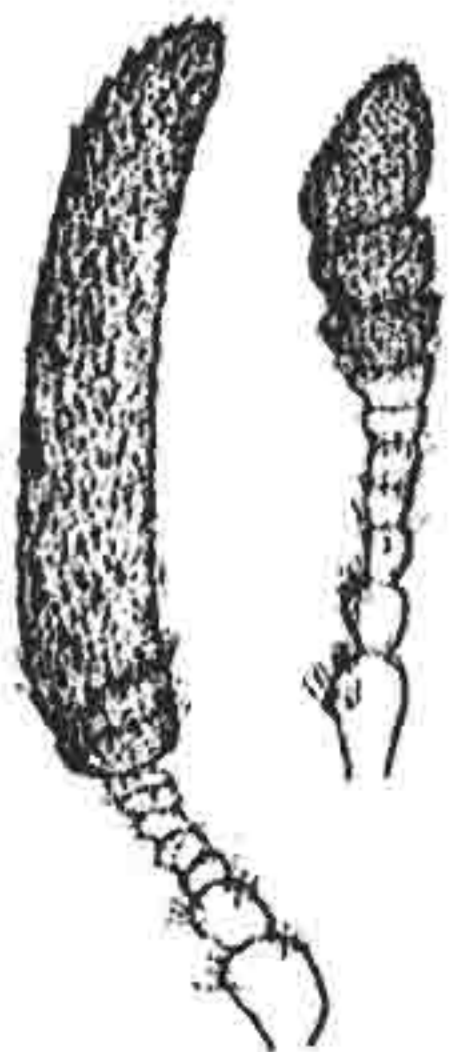


Лоб с простым глазком, если без
(*Dermestes*), то тело продолговатое,
усики с явственной булавой и голова
видна сверху.



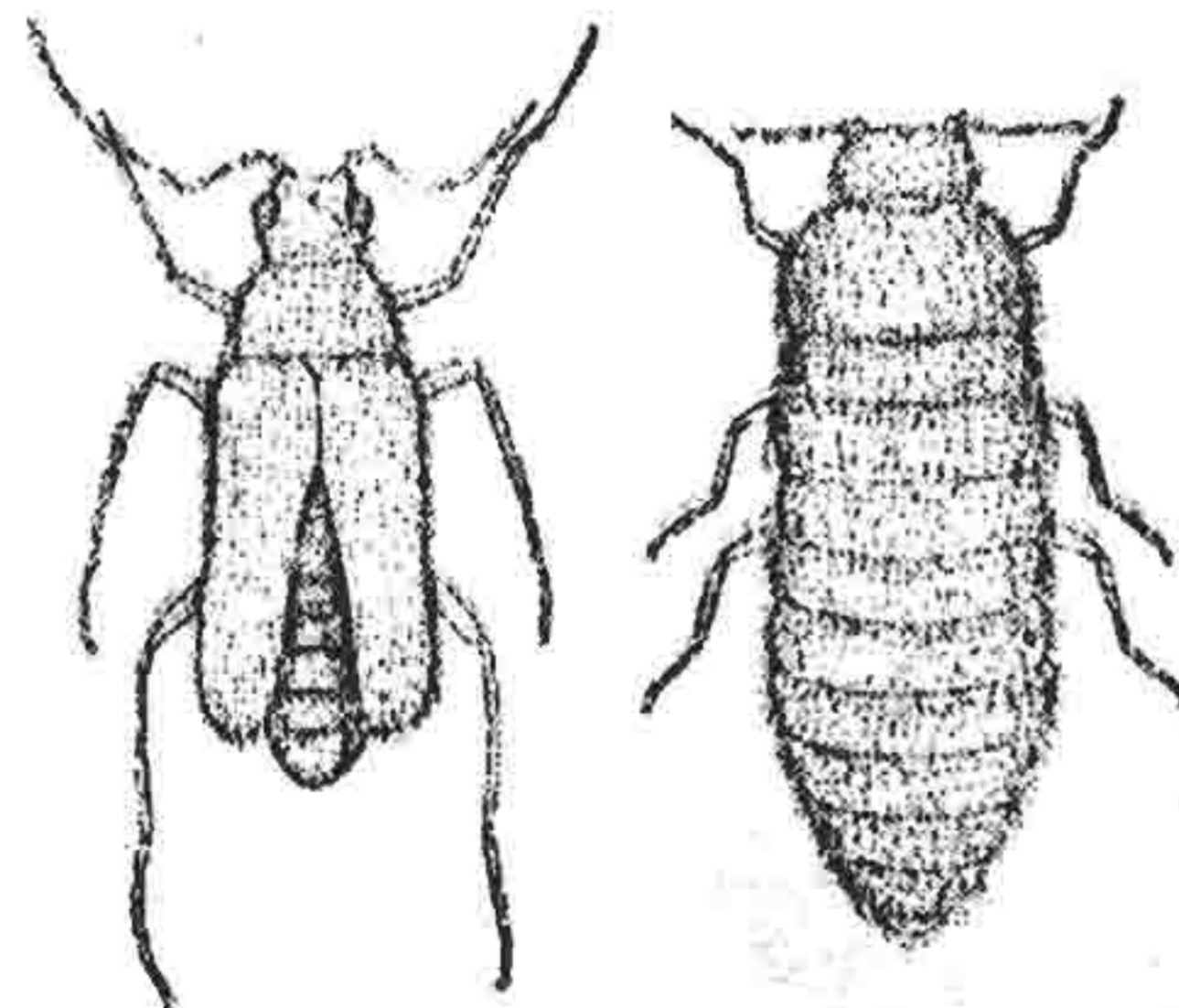
Лоб без глазка. Тело округло-
овальное, если продолговато-
овальное, то усики не булавовидные
или голова направлена вниз и не
видна сверху.

32.2



Усики
булавовидные.
Брюшко с 5
стернитами

32.1



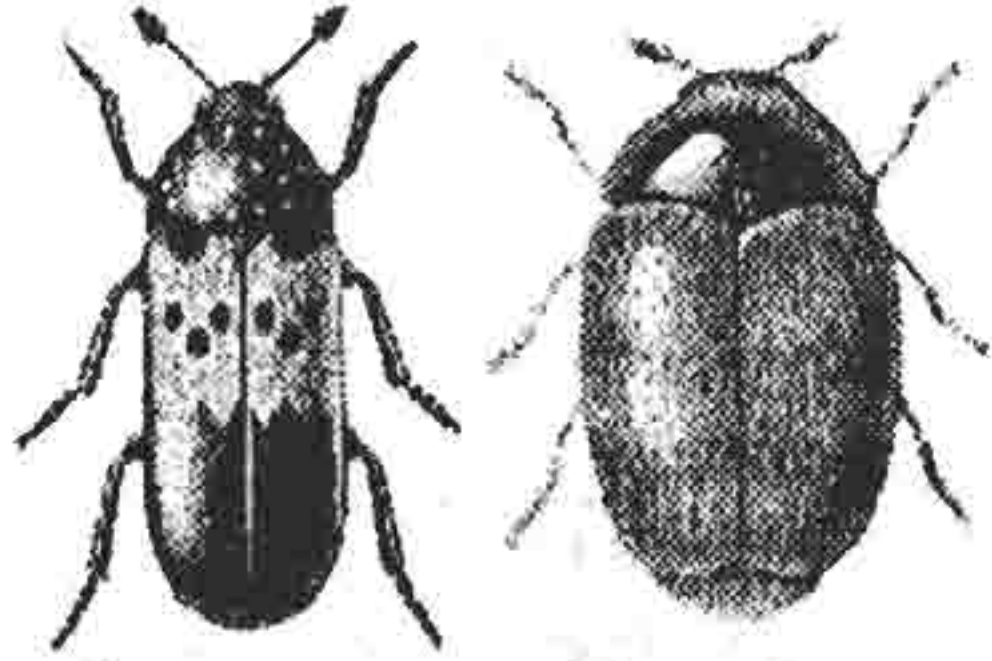
Усики нитевидные. Брюшко с 7
стернитами. Самка без надкрыльев

Сем. *Thylodrillidae*
Тилодриды

1 вид *Thylodrillas contractus* Motsch.

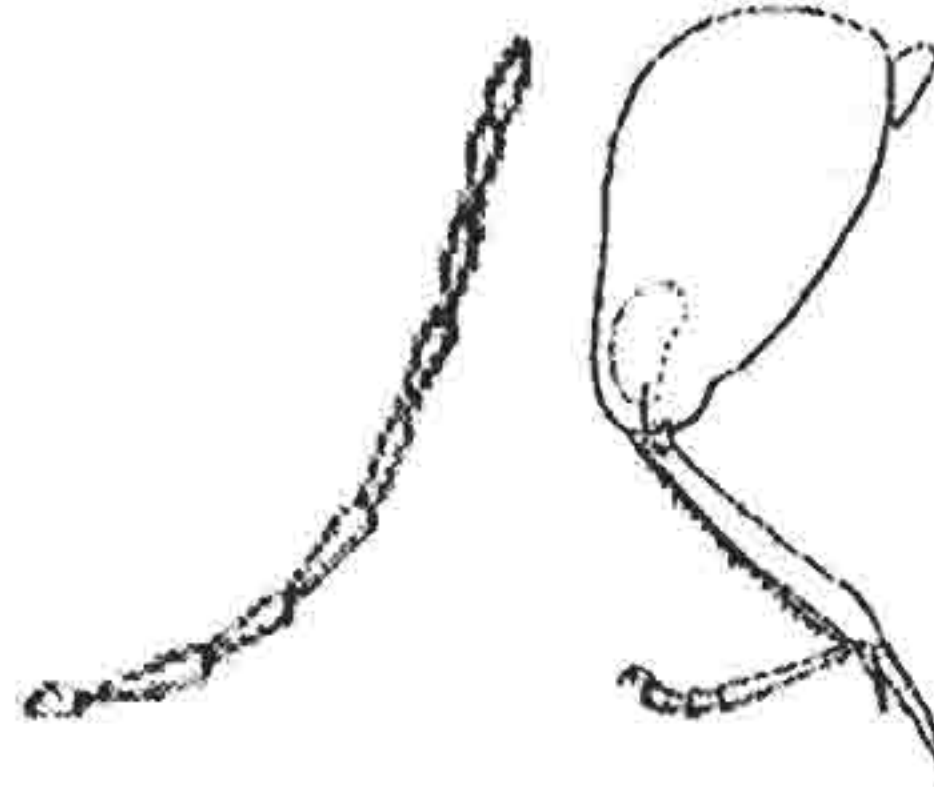
32.1

Сем. Dermestidae
Кожееды

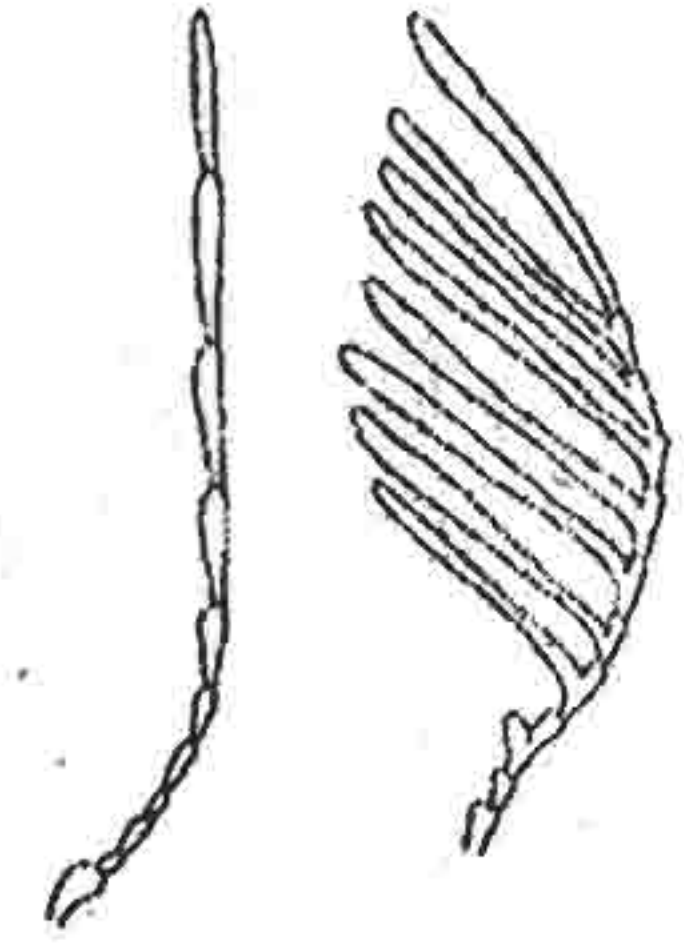


Dermestes laniarius Ill. *Trogoderma granarium* Everts.

32.2



Ус. нитевидные, если пиловидные, то задние бедра сильно расширены (прыгательные ноги) или надкрылья с 5 глубокими бороздками



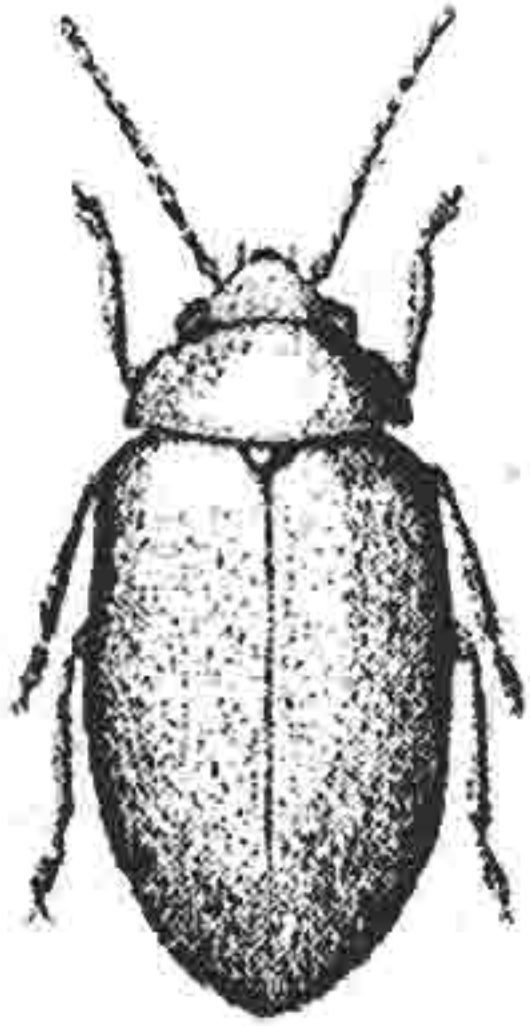
Ус. булавовидные, гребневидные или пиловидные, в последнем случае ноги обычные или надкрылья с другим числом бороздок.

32.3



4 членик лапок двулопастной

Сем. Scirtidae
Трясинники



Cyphon variabilis Thunb.



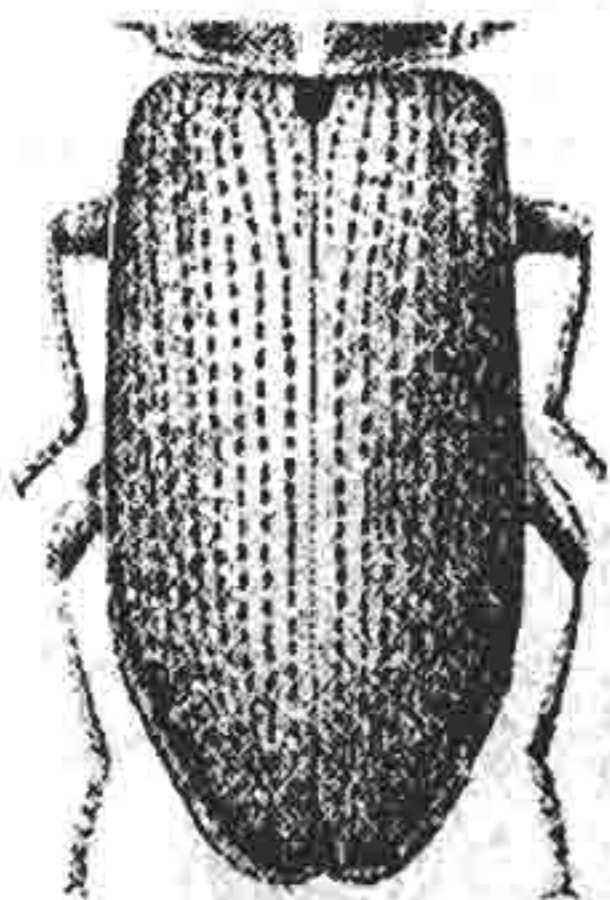
4 членик лапок простой

Сем. Psephenidae
Волнушки



1 вид *Eubria palustris* Germ.

32.3

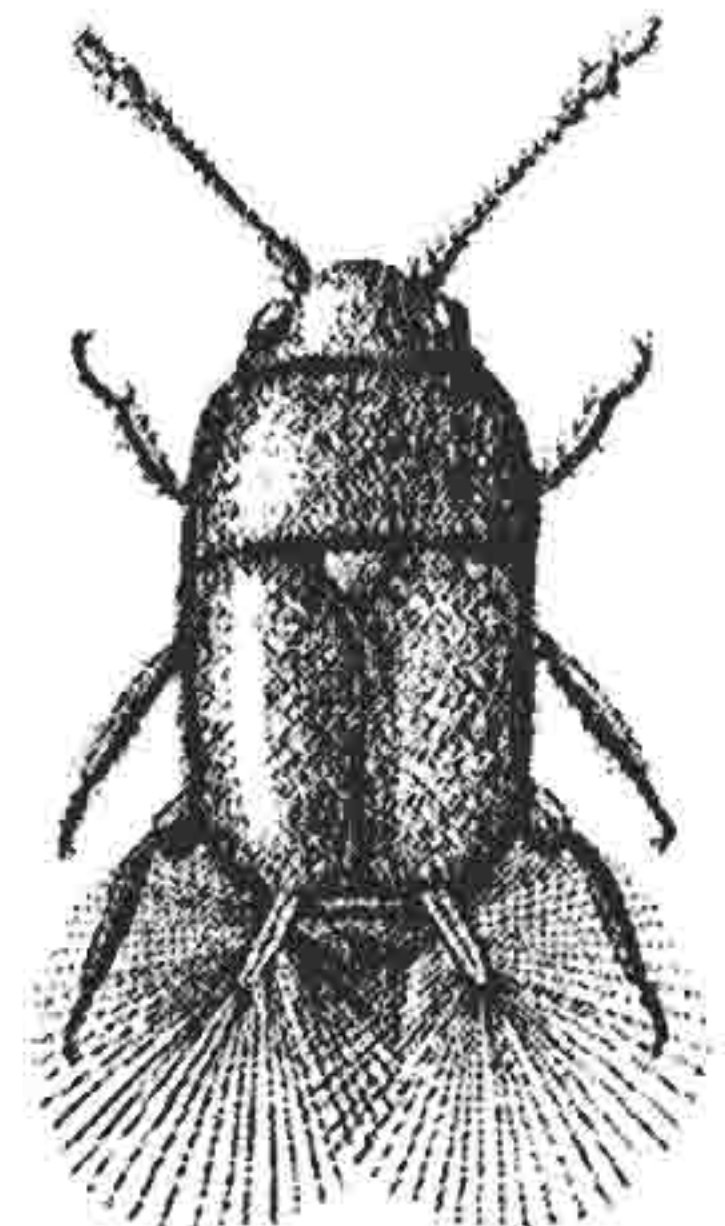


Надкрылья прикрывают все брюшко. Крылья обычные.

Надкрылья укорочены, оставляют открытыми 2 последних тергита брюшка. Крылья перистые.

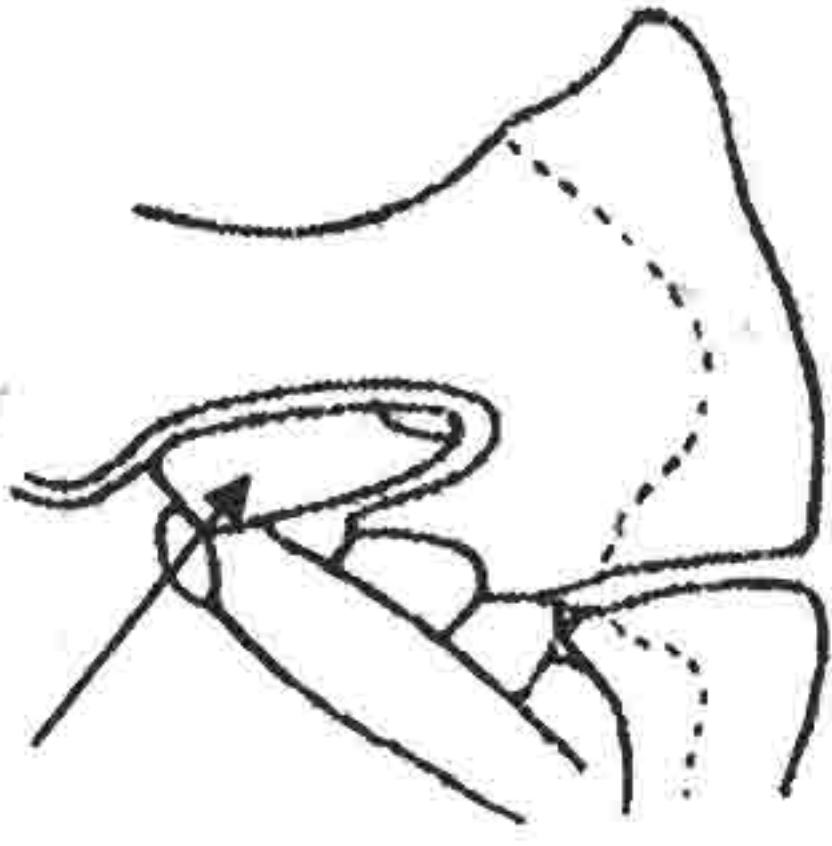
Сем. Ptiliidae
Перокрылки

часть

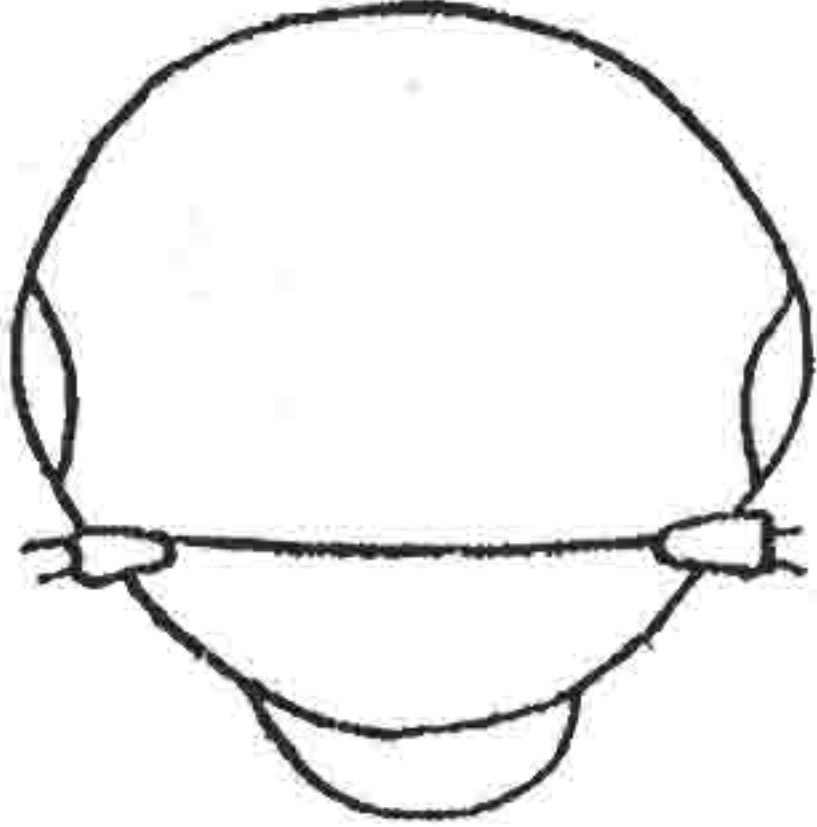


Acrotichis sericans Heer.

33



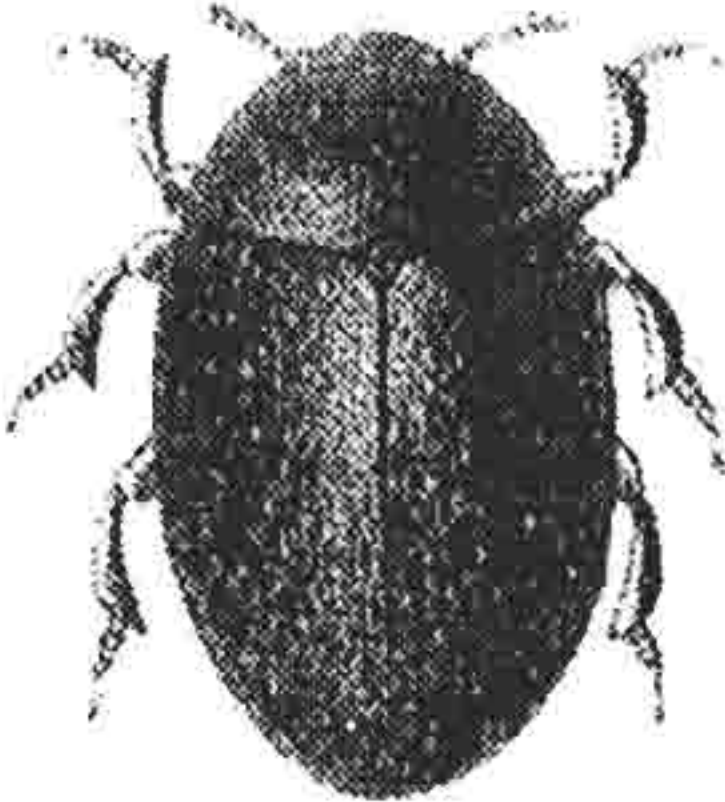
Передние тазики поперечные, не выступают из тазиковых впадин.



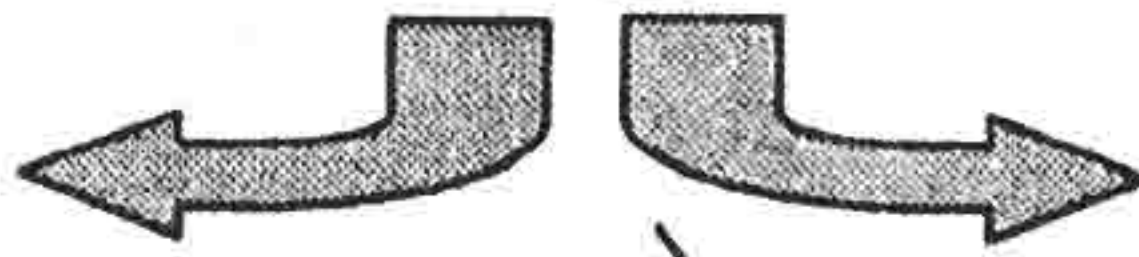
Наличник отделен от лба тонким поперечным швом

Сем. *Limnichidae*
Лжепилюльщики

2 рода: *Pelochares* Muls.,
Limnichus Latr.

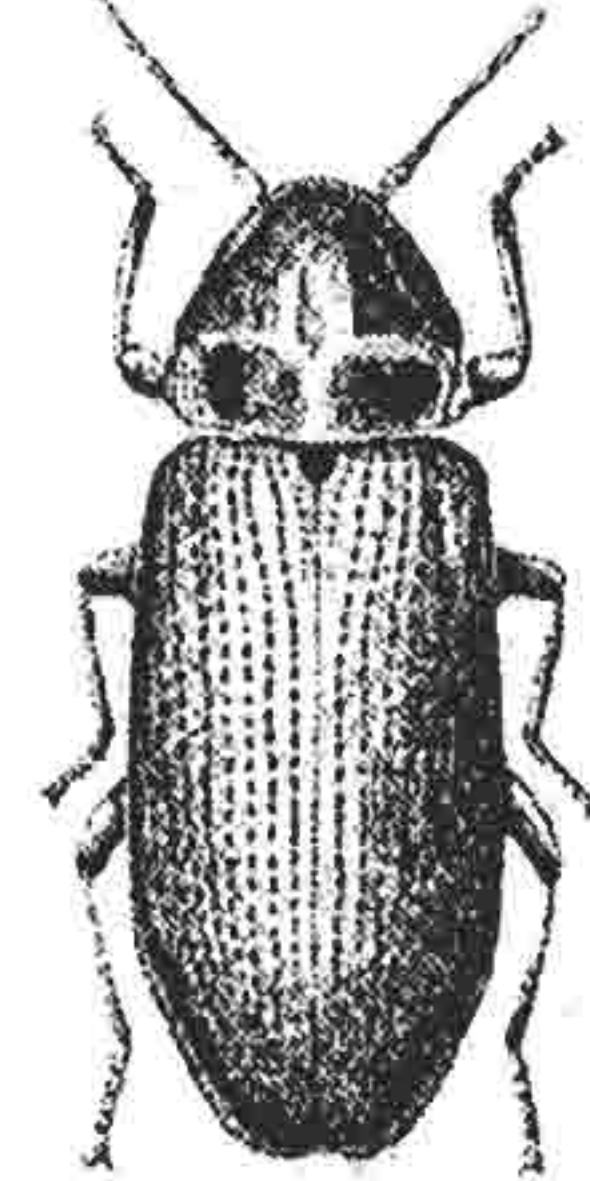


Limnichus pygmaeus Sturm.

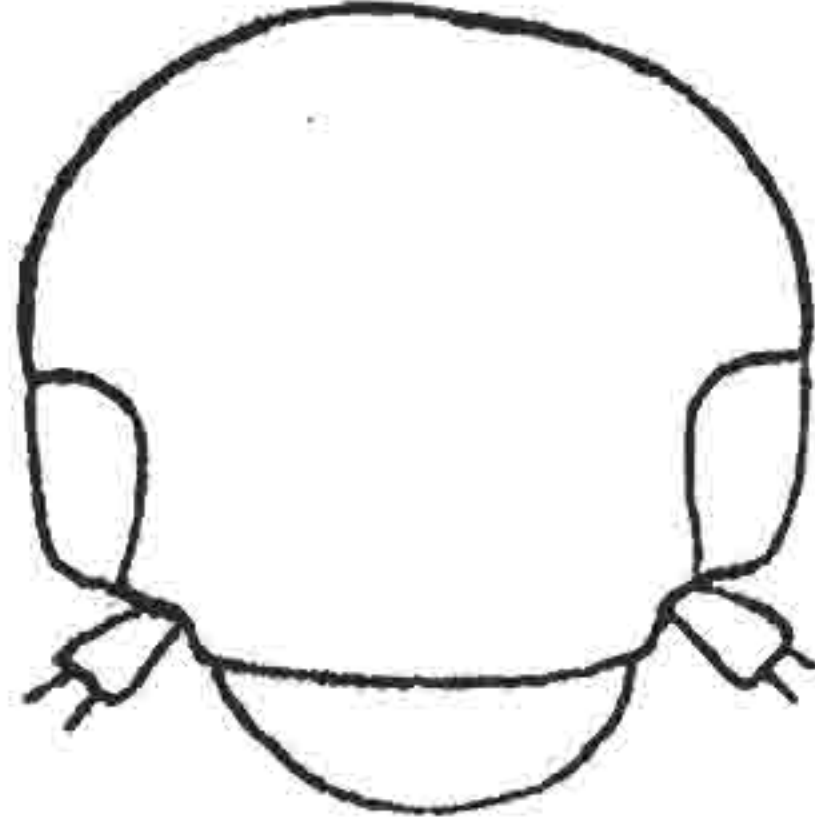
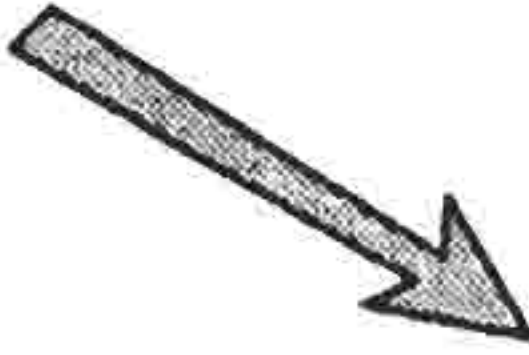


Передние тазики конические.

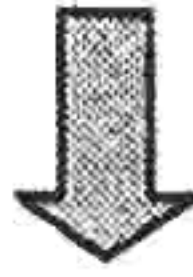
Сем. *Anobiidae*
Точильщики часть



Hadrobregmus pertinax L.

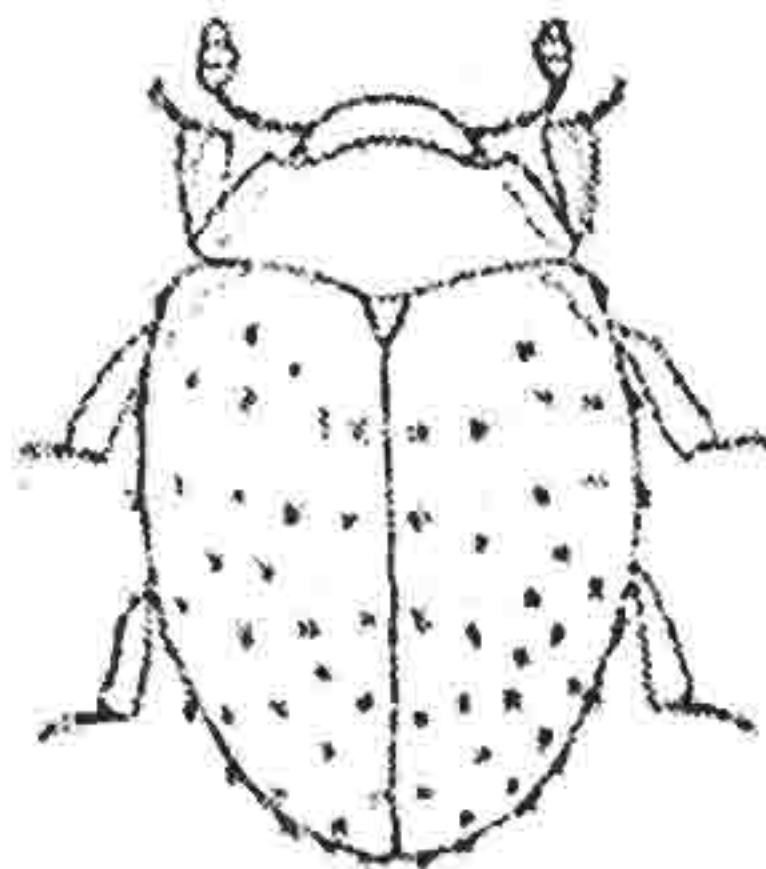


Наличник не отделен от лба.

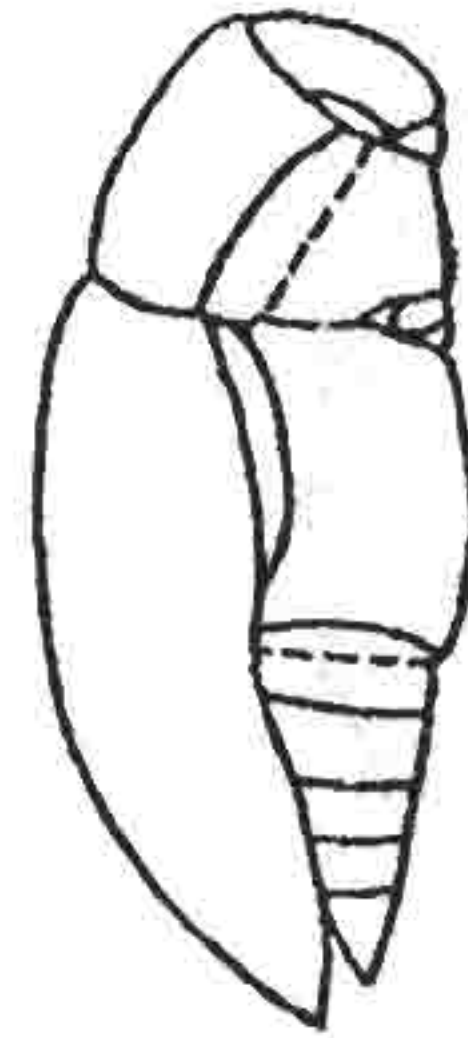


Голова не втянута в переднеспинку, с наклонным лбом.

Сем. *Nosodendridae*
Носодендриды

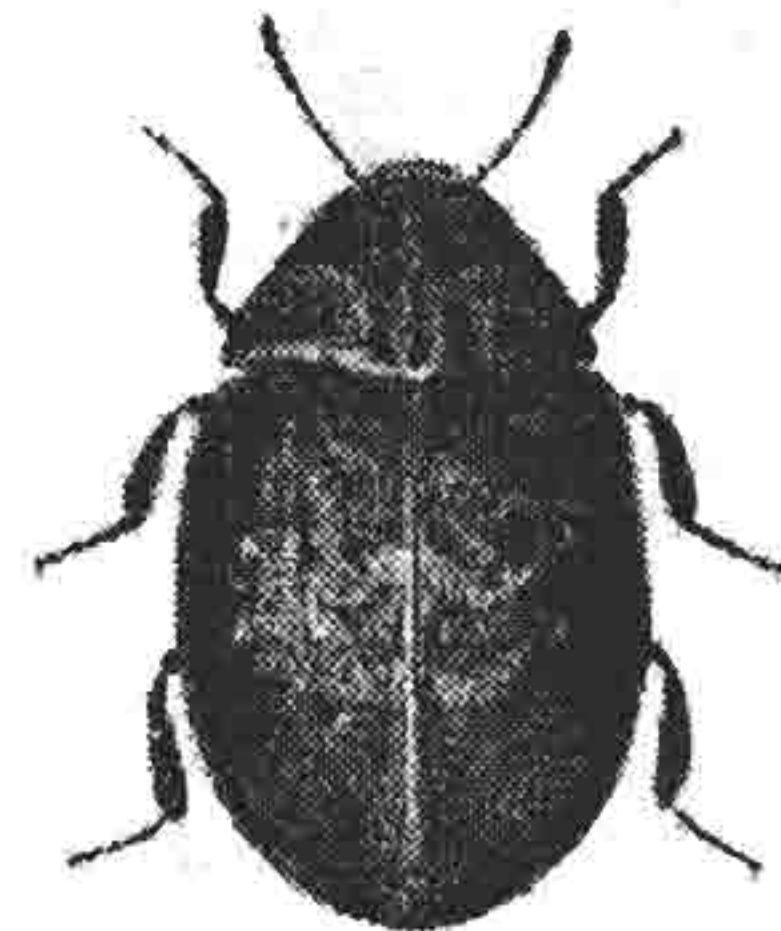


1 вид *Nosodendron fasciculare* Ol.



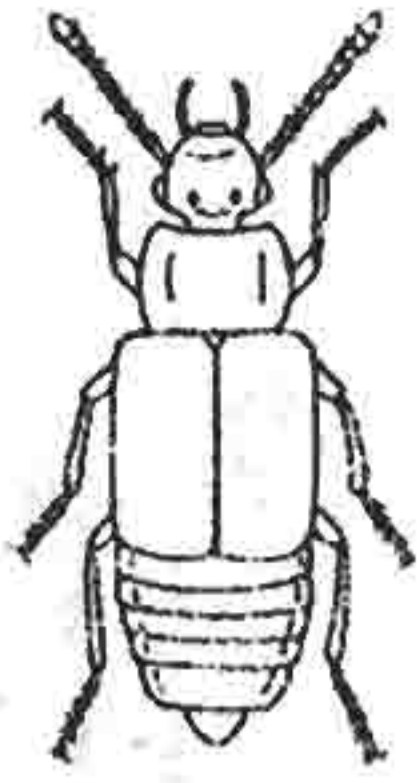
Голова втянута в переднеспинку, с отвесным лбом.

Сем. *Byrrhidae*
Пилюльщики

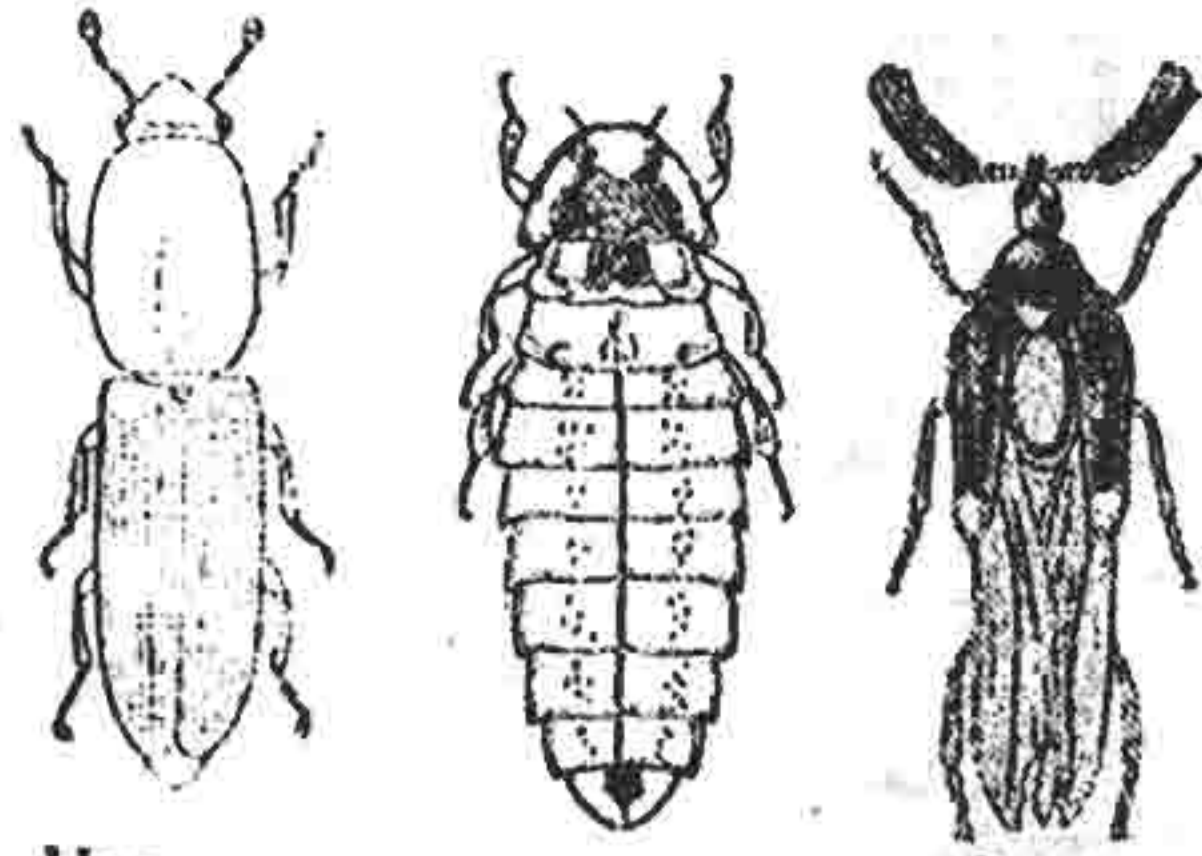


Byrrhus pilula L.

34



Надкрылья прикрывают только первые 2-4 тергита брюшка



Надкрылья прикрывают все брюшко или оставляют непокрытыми только 1-2 последних тергита, иногда надкрылья развиты только на 1-м тергите или отсутствуют (некоторые Drilidae, Lampyridae, Rhipiphoridae)

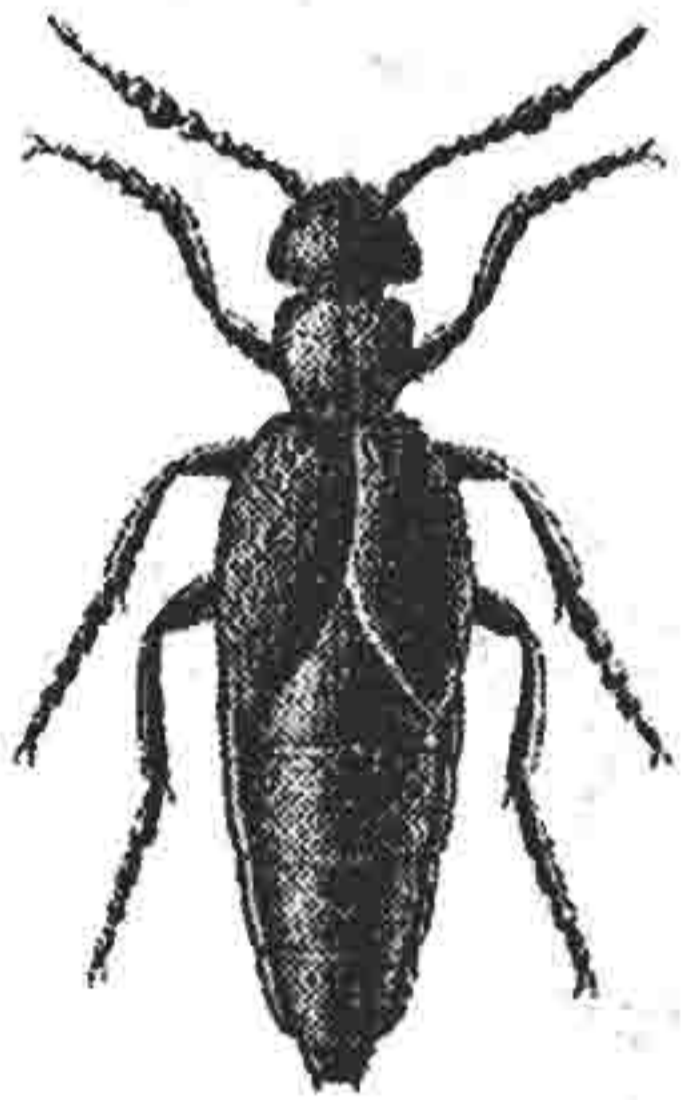
35.3



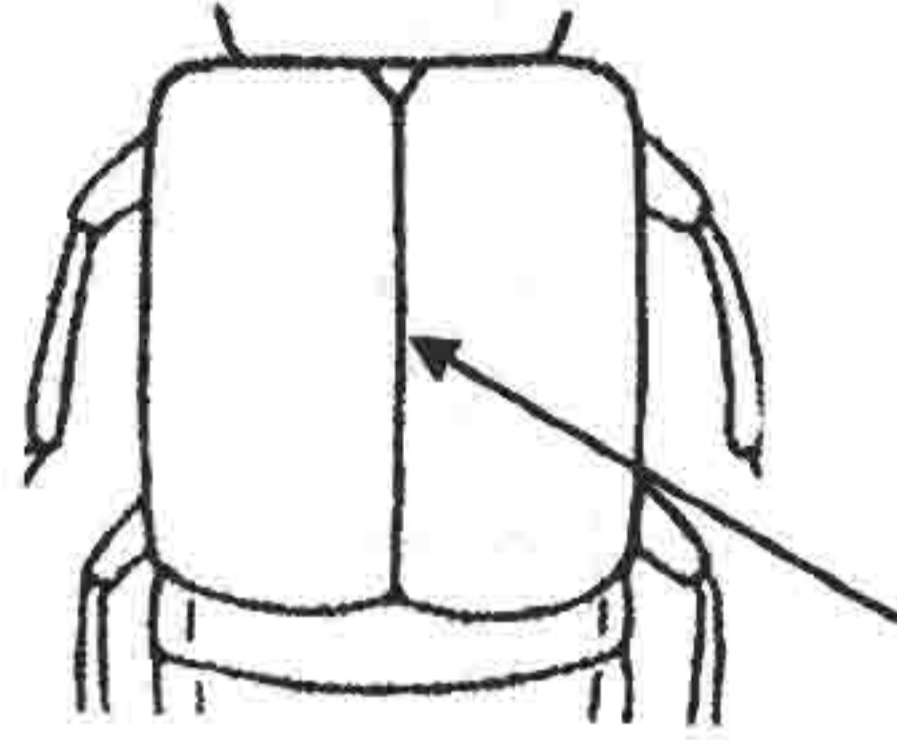
Надкрылья налегают друг на друга, сильно расходящиеся.

Сем. Meloidae
Майки (=Нарывники)

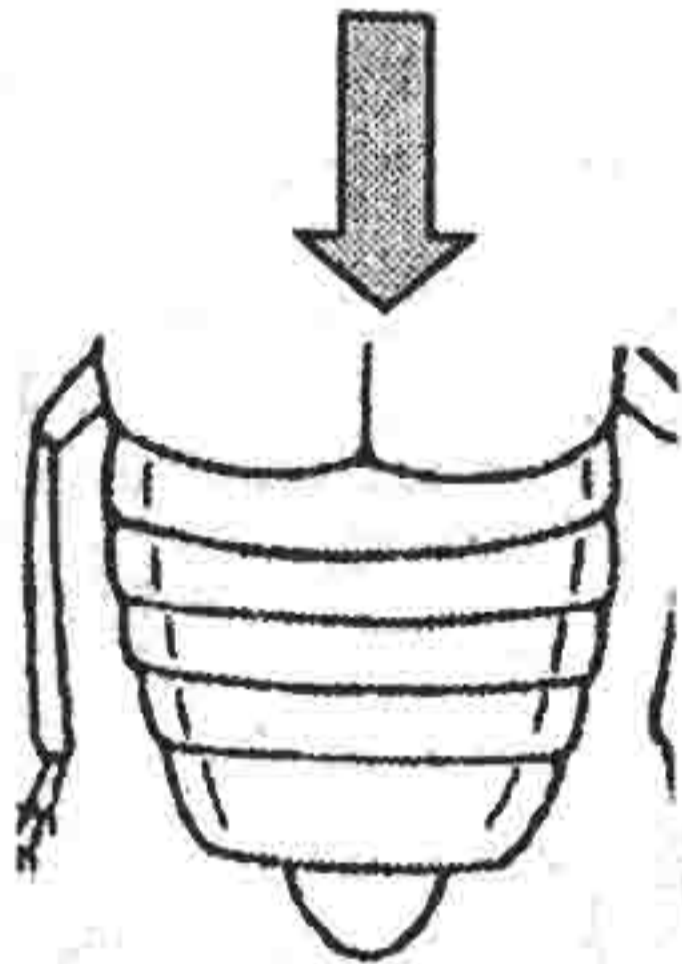
род *Meloe* L.



Meloe violaceus Marsch.



Надкрылья не налегают друг на друга.



Крылья не покрывают тергиты брюшка.



Крылья хорошо видны, лежат сверху и покрывают брюшко. Усики длинные.

Сем. Cerambycidae
Усачи (=Дровосеки)

рода *Necydalis* L., *Molorchus* F.

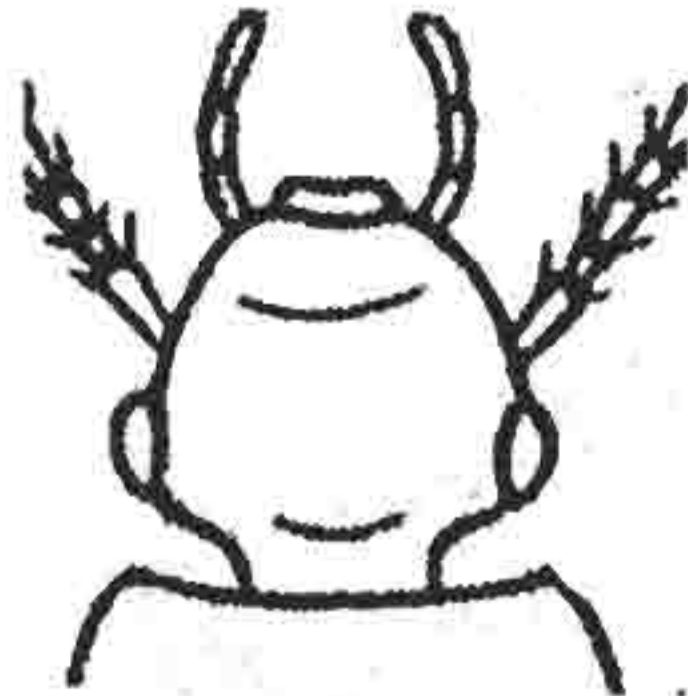


Necydalis major L.



Бока головы сильно щитовидно расширены, ее задний край с гребнем шипиков

35.1

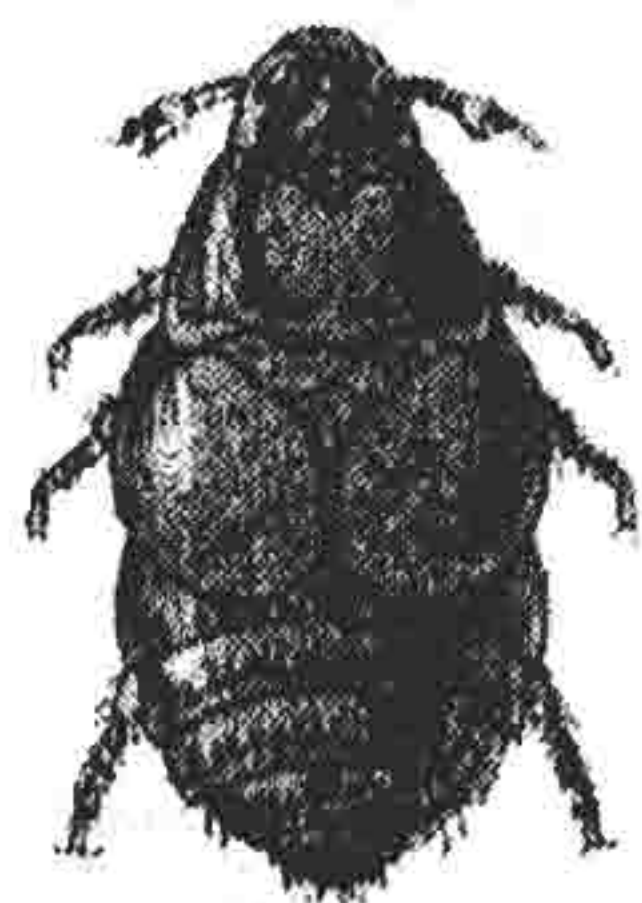


Бока головы не расширены в виде щита, ее задний край без шипиков.

35.2

35.1

Сем. *Platypsyllidae*
Бобровые блохи



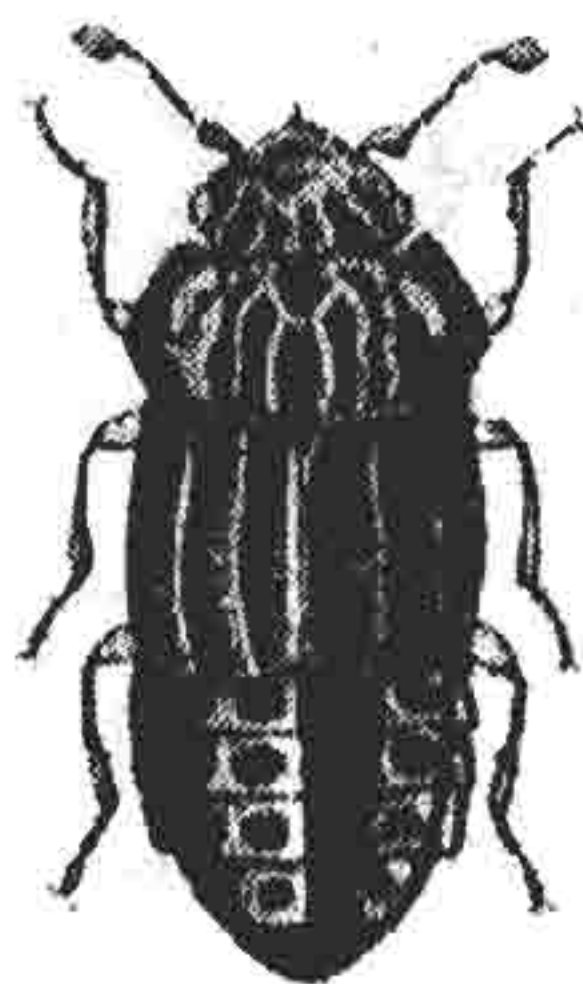
1 вид *Platypsyllus castoris*
Ritsema



Ус. 9-члениковые с большим шаровидным последним члеником. Переднеспинка с глубокими желобками для вкляывания усиков.

Сем. *Micropeplidae*
Микропеплиды

1 род *Micropeplus* Latr.

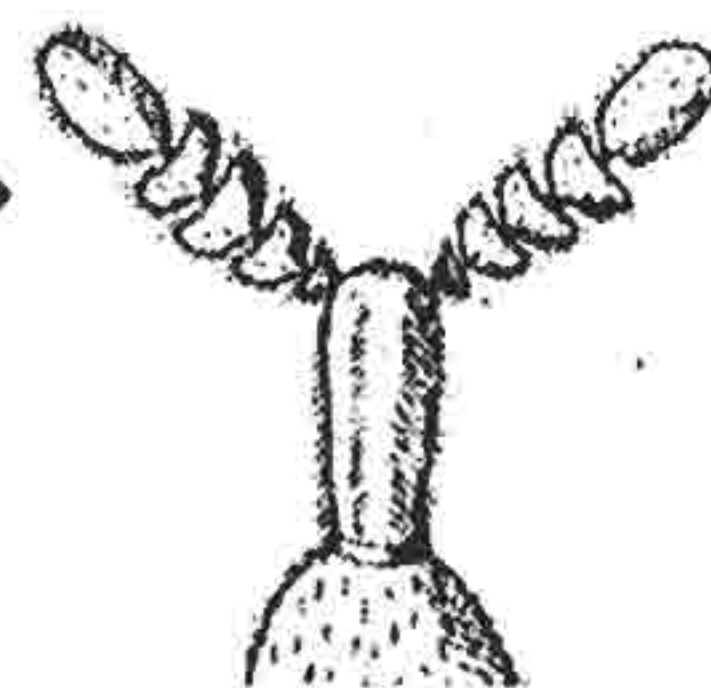


Micropeplus fulvus Erich.



Глаза есть. Усики иные. По крайней мере вершинные членики брюшка подвижны.

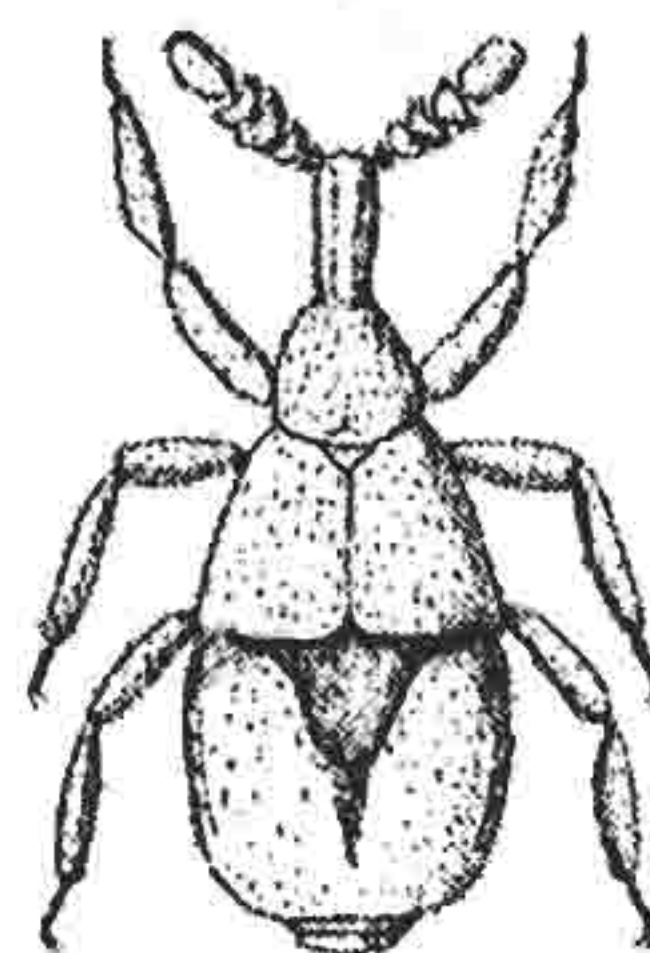
35.2



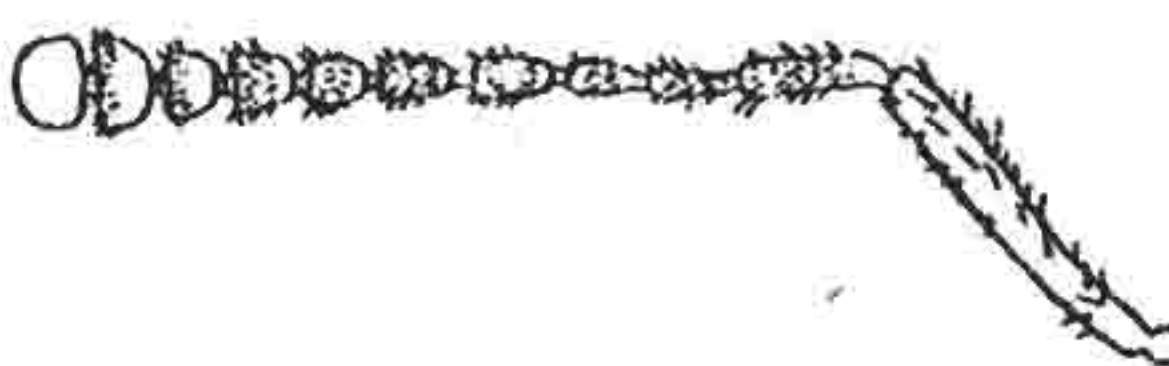
Последний членик усиков длинный, цилиндрический, обрублен на вершине. Глаз нет. Все членики брюшка сочленены неподвижно.

Сем. *Clavigeridae*
Клавигериды

2 вида из рода *Claviger* Preysl.



Claviger testaceus Preysl.



Ус. 10-11-члениковые. Переднеспинка без желобков для вкляывания усиков.

Сем. *Staphylinidae*
Коротконадкрылые

включая *Pselaphinae*



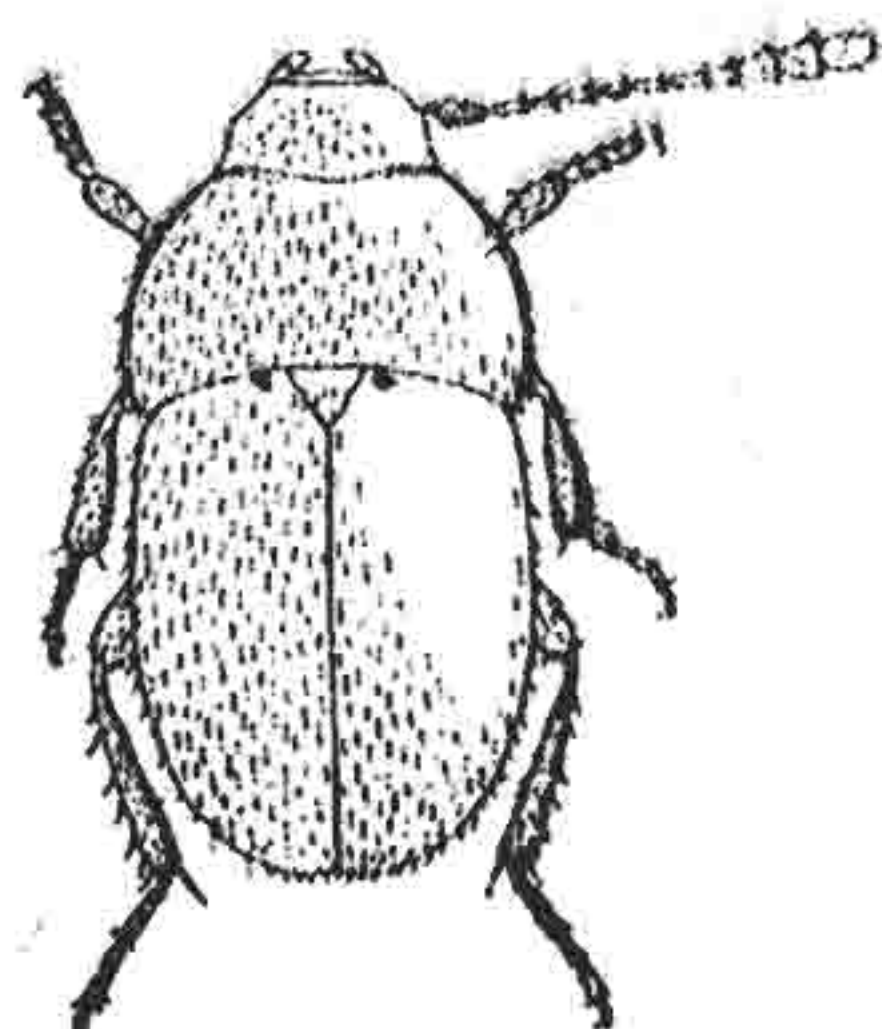
Ocypus ater Grav.



Paederus littoralis
Grav.



Pselaphus heisei Hbst.



Leptinus testaceus Mull.

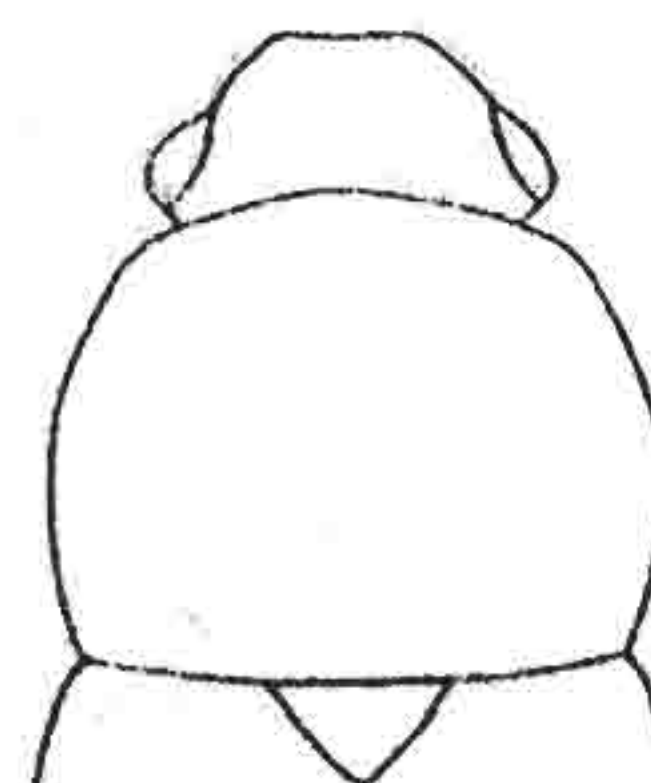


Глаз нет. Верх в волосках

Сем. *Leptinidae*
Норолюбы

2 рода: *Leptinus* Mull., *Silphopsyllus* Olsuf.

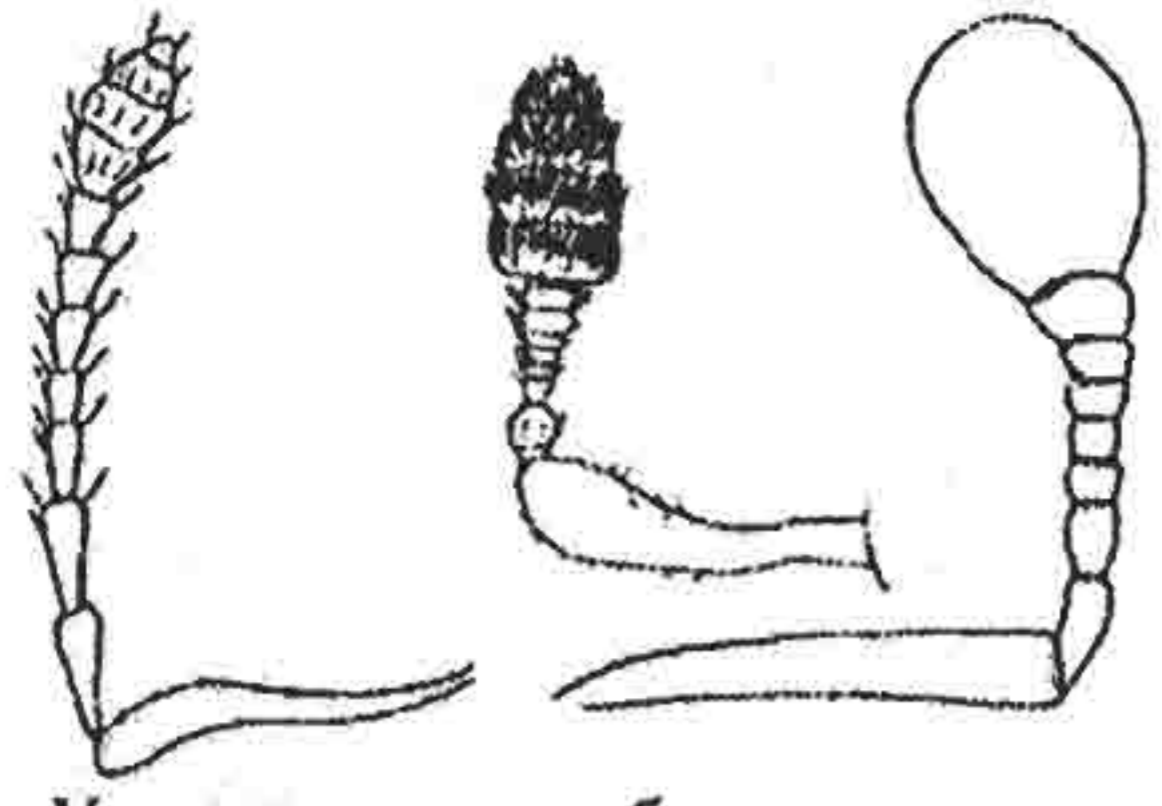
35.3



Глаза есть, если нет, то верх голый.

36

36

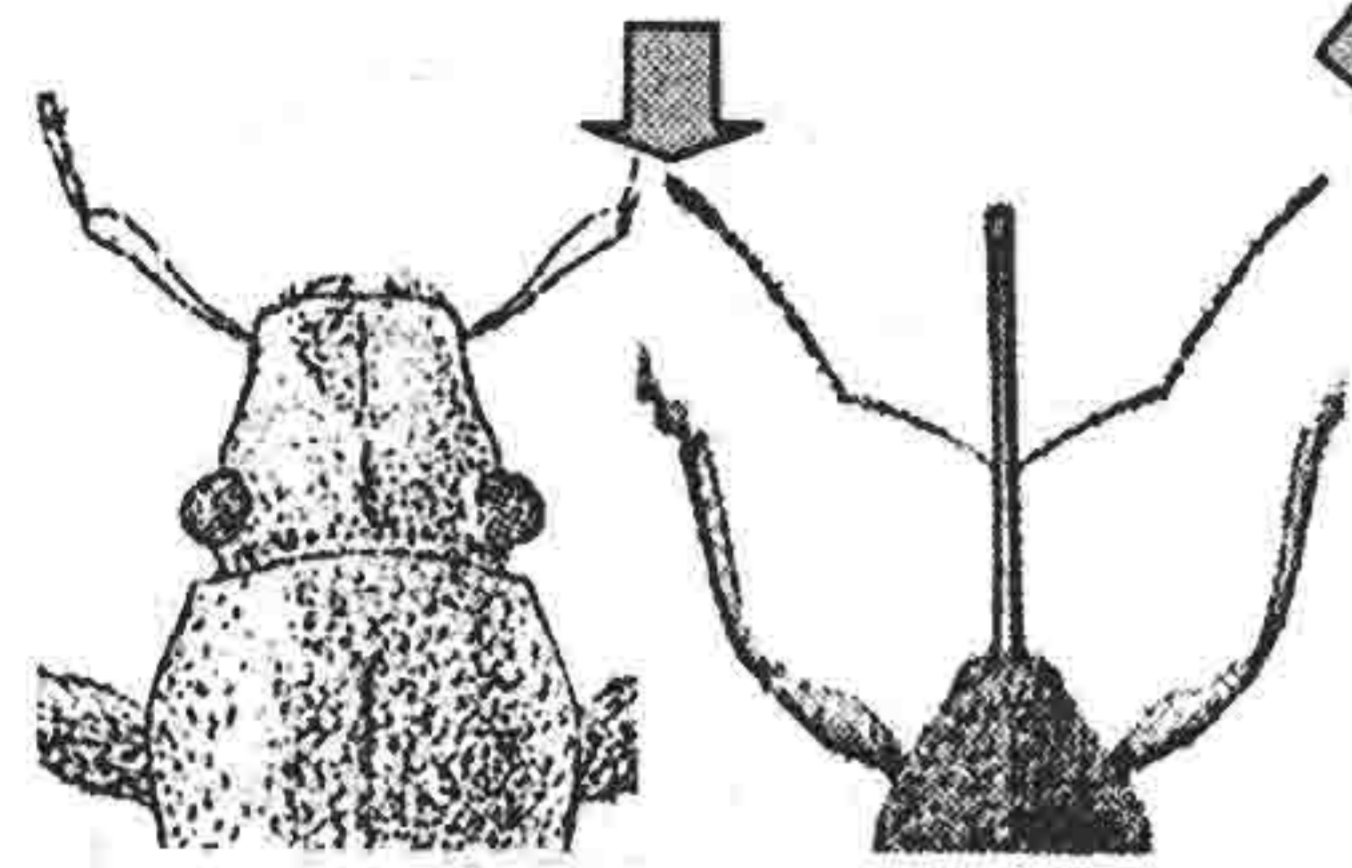


Усики коленчато-булавовидные



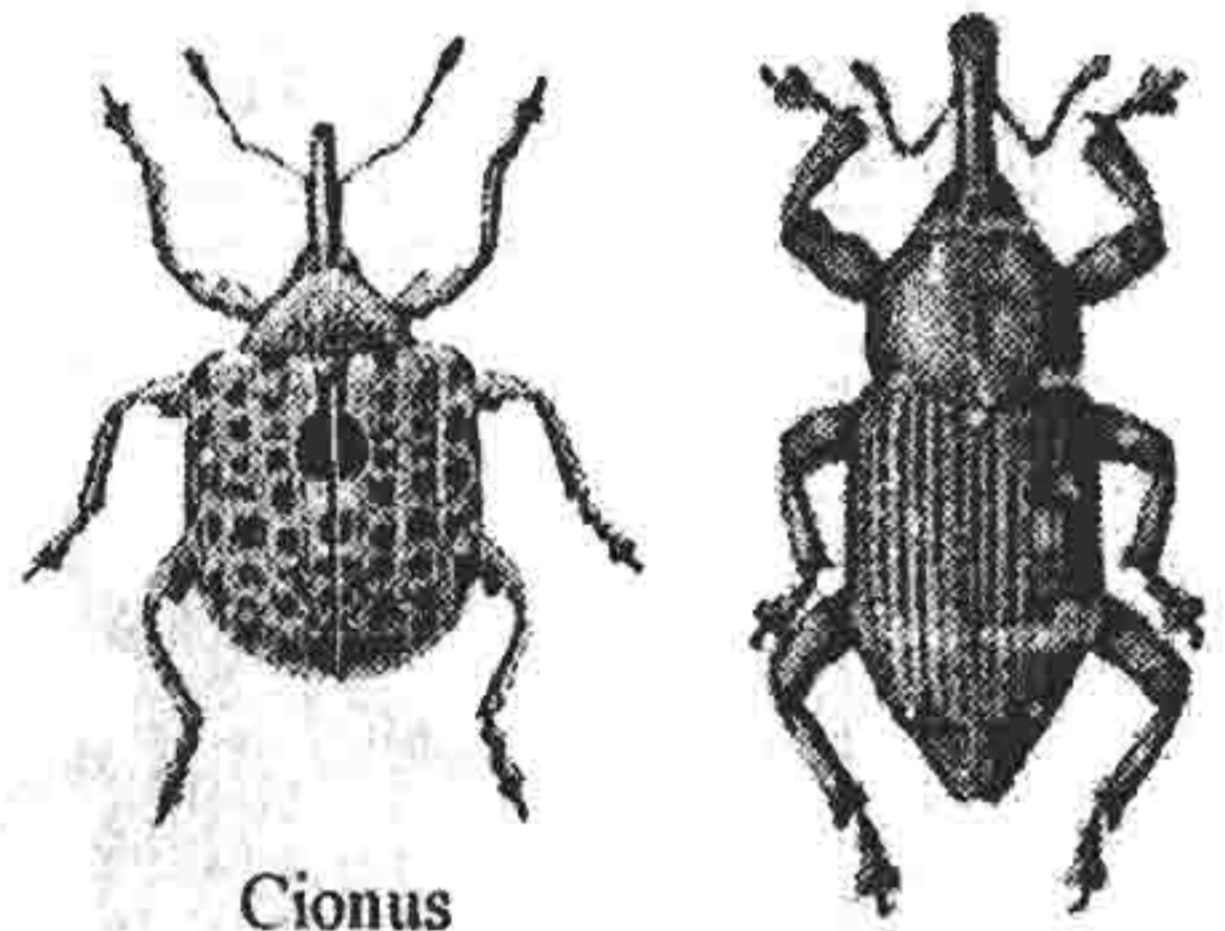
Усики иного строения

37



Головотрубка явственная

Сем. Curculionidae
Долгоносики (=Слоники)
включая Dryophthorinae



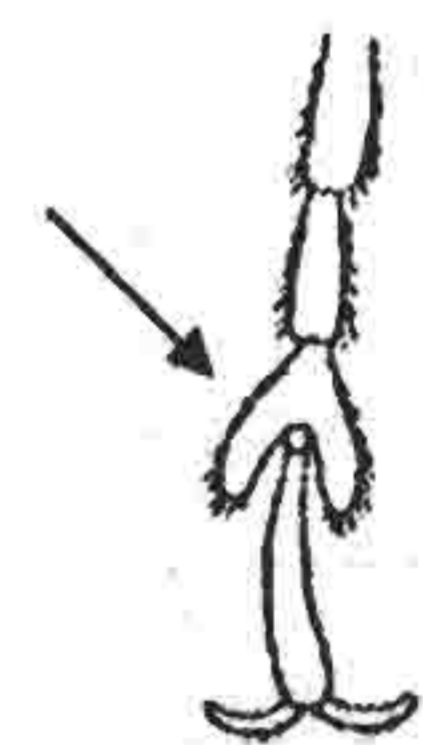
Cionus scrophulariae L. Pissodes pini L.



Головотрубка отсутствует
или неявственная.

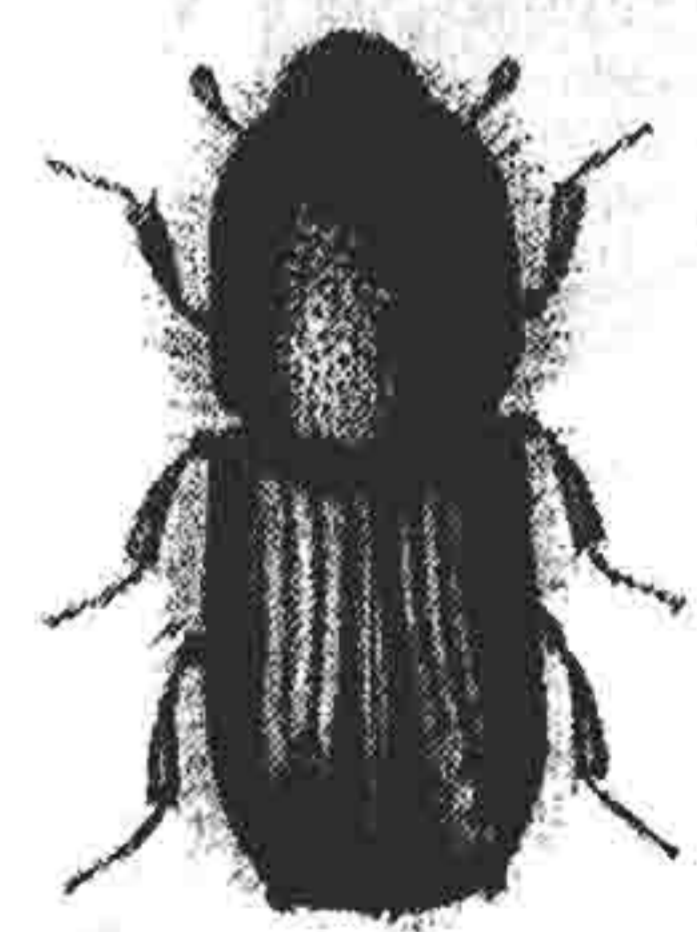


3-й членик лапок простой

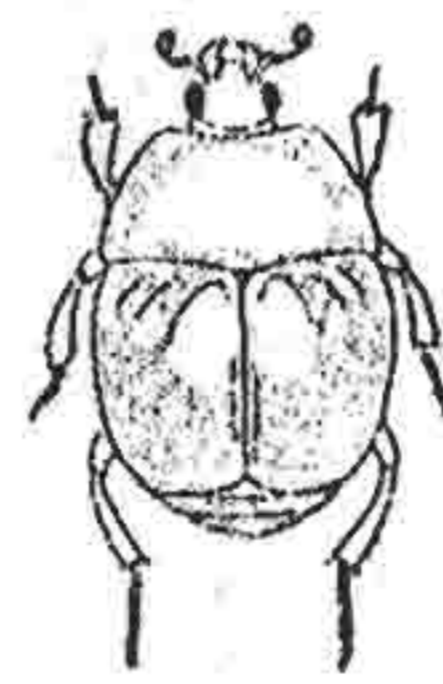


3-й членик лапок двулопастной

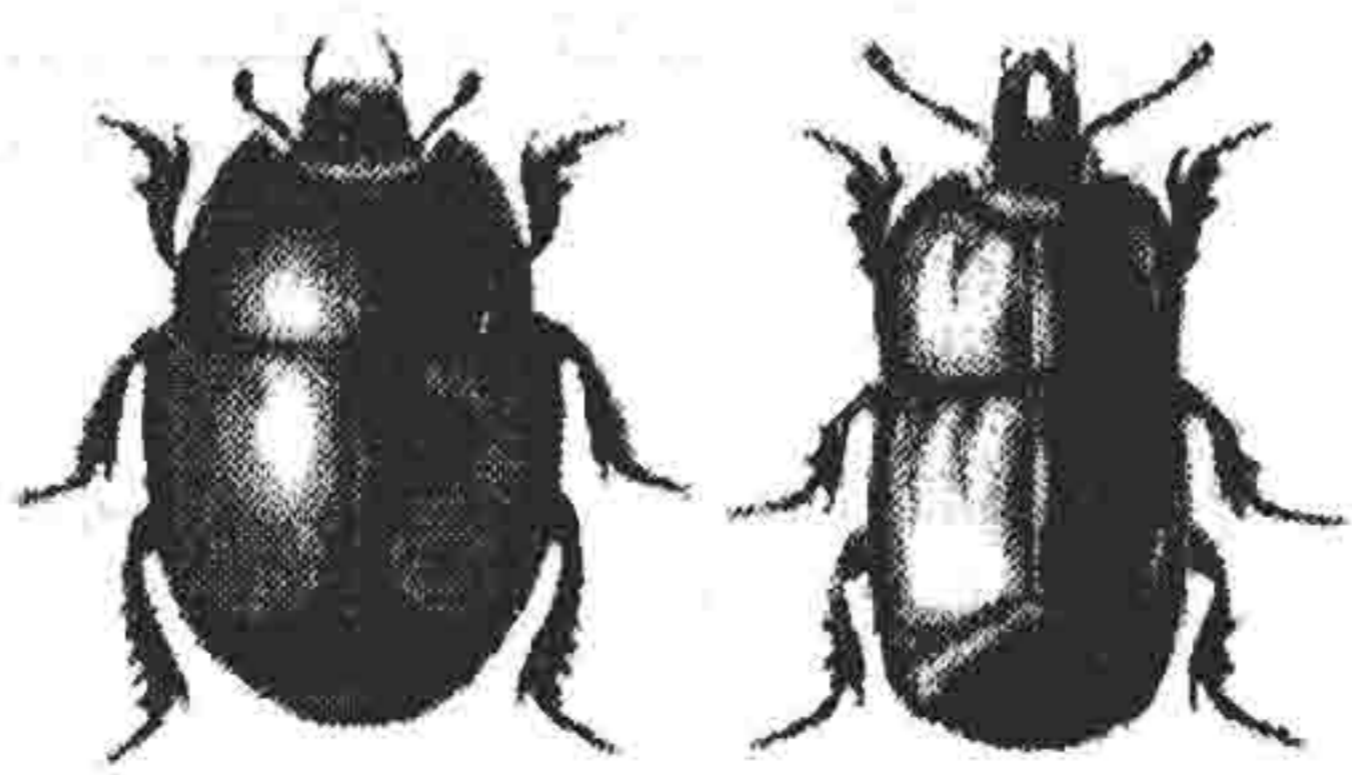
Сем. Scolytidae
(=Iridae) Короеды



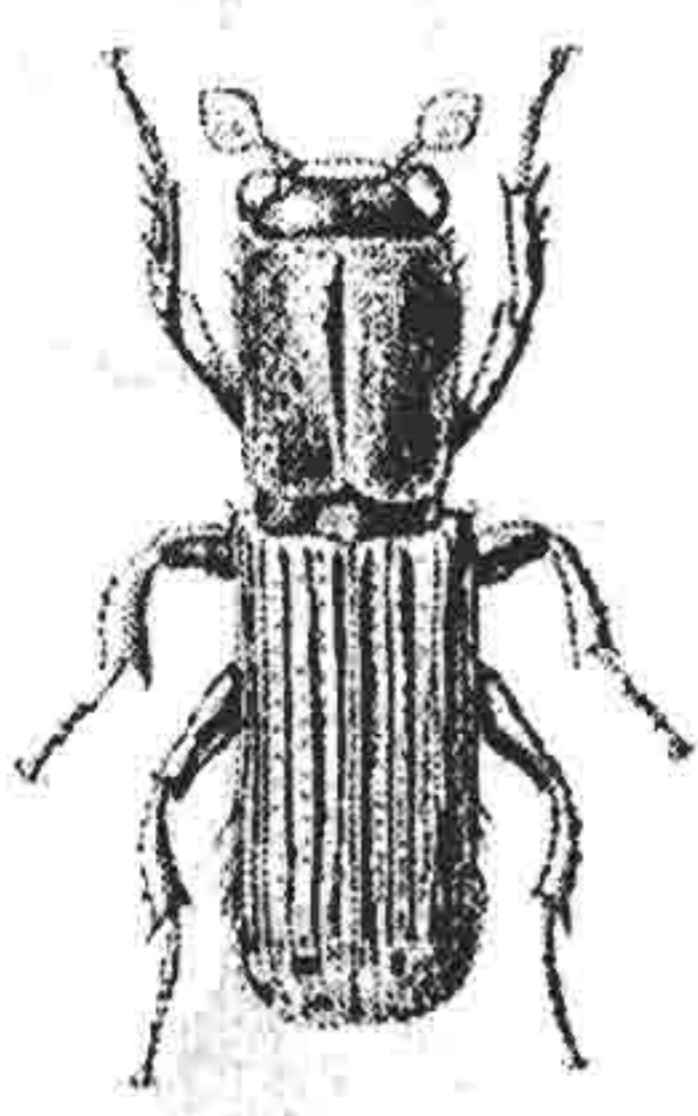
Ips typographus L.



Тело овальное
Сем. Histeridae
Карапузики



Hister illigeri Duft. Hololepta plana Sulz.

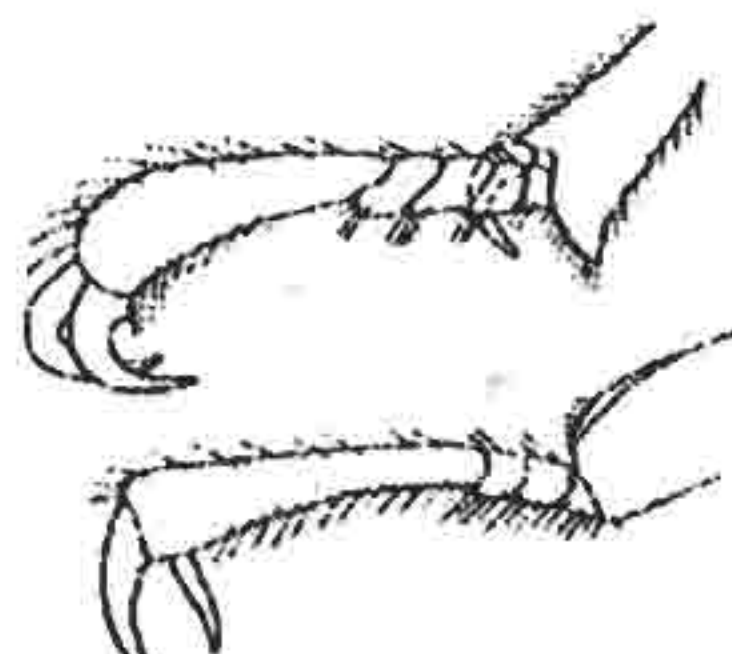


Тело цилиндрическое

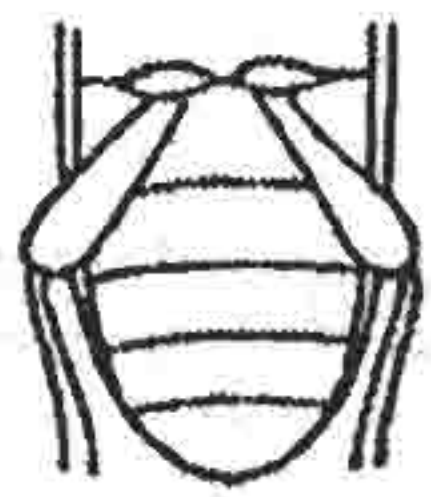
Сем. Platypodidae
Плоскоходы

1 вид - Platypus cylindrus F.

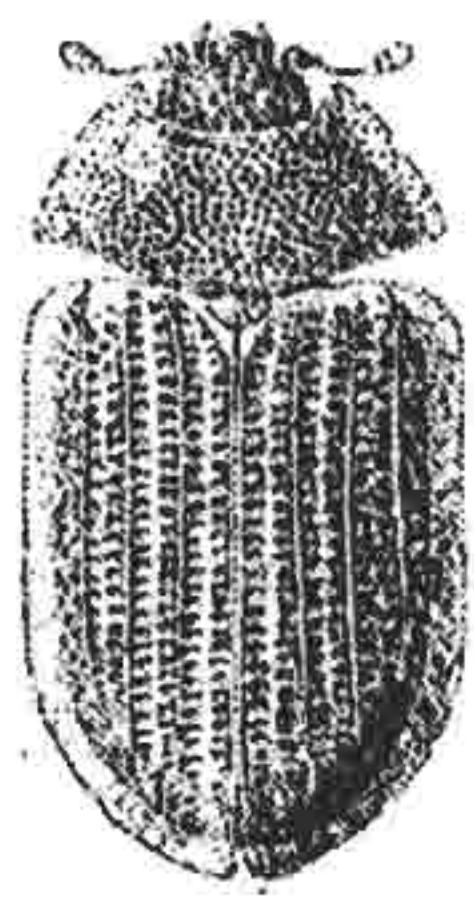
37



Членики всех лапок простые, не двулопастные. Коготковый членик лапок длиннее остальных члеников вместе взятых.

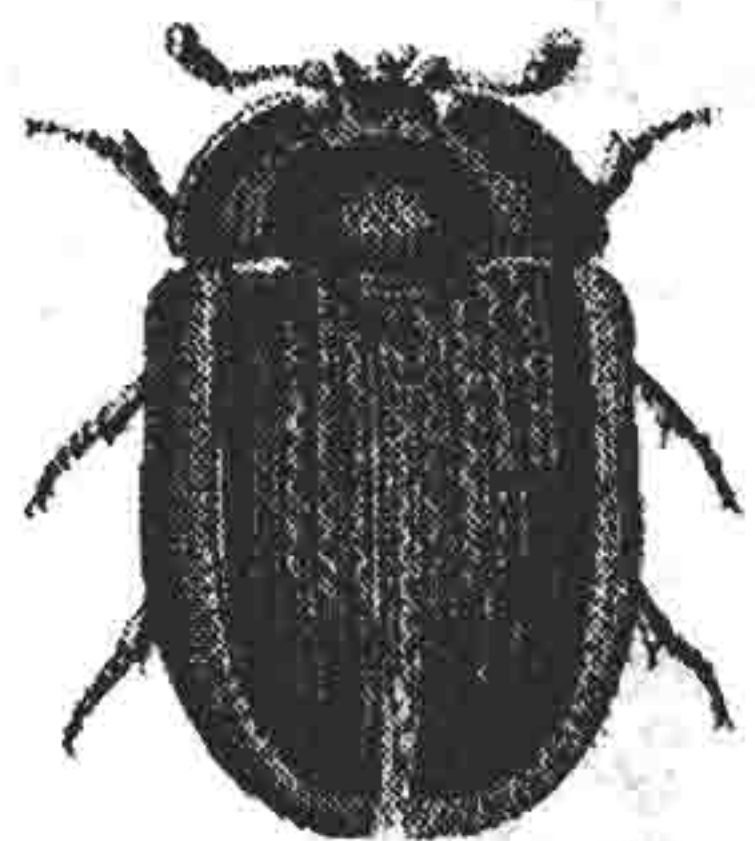


если равен, то задние тазики почти соприкасаются или передние тазики маленькие, шаровидные.

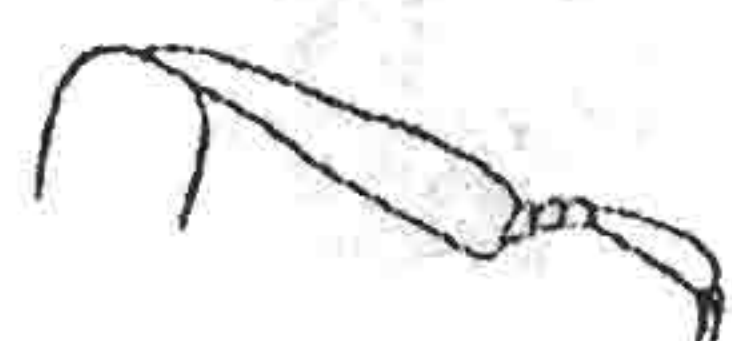


Тело широкое, снизу плоское или даже утопленное под надкрылья

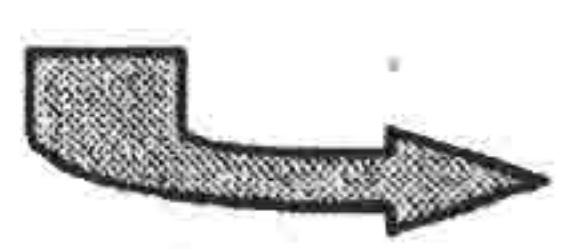
Сем. Peltidae (Ostomatidae) Щитовидки



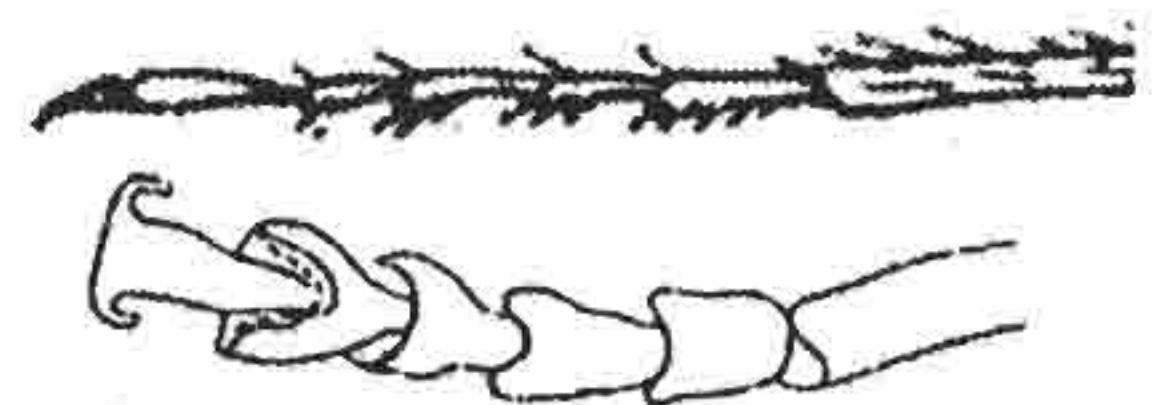
Ostoma ferruginea L.



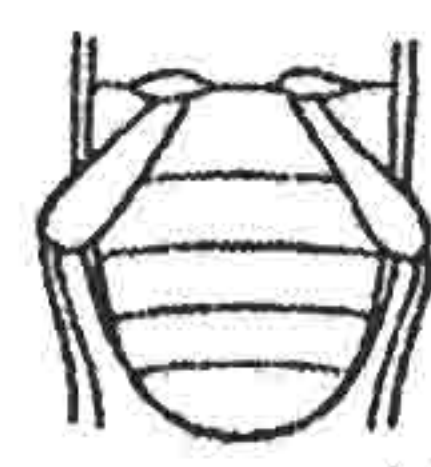
Лапки явственно 3-4 члениковые



38.1



Коготковый членик лапок короче суммы остальных члеников, если равен, то 3 членик лапок двулопастной



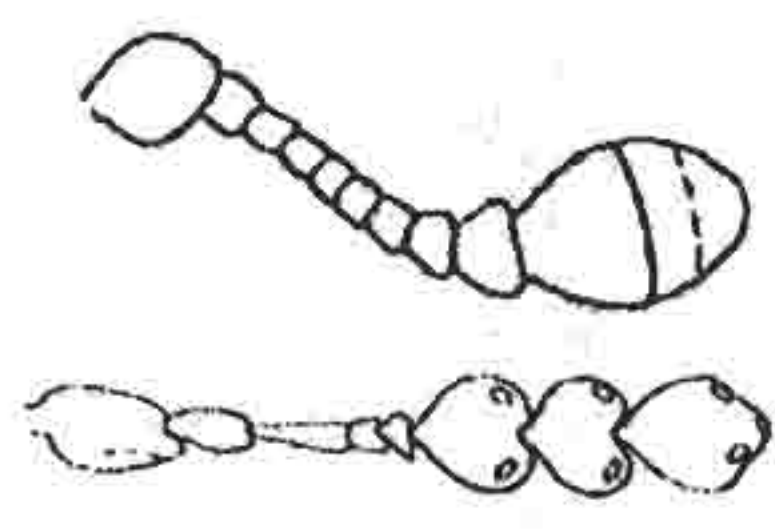
или лапки 4-5 члениковые и задние тазики сильно расставлены, а передние большие, сильно поперечные (Nitidulidae, Kateretidae, Sphindidae).



38.2



Тело продолговатое, снизу выпуклое



Усики явственно булавовидные



Лапки кажутся нерасчлененными. Мельче (0,3-1,2)

Сем. Ptilidae Перокрылки

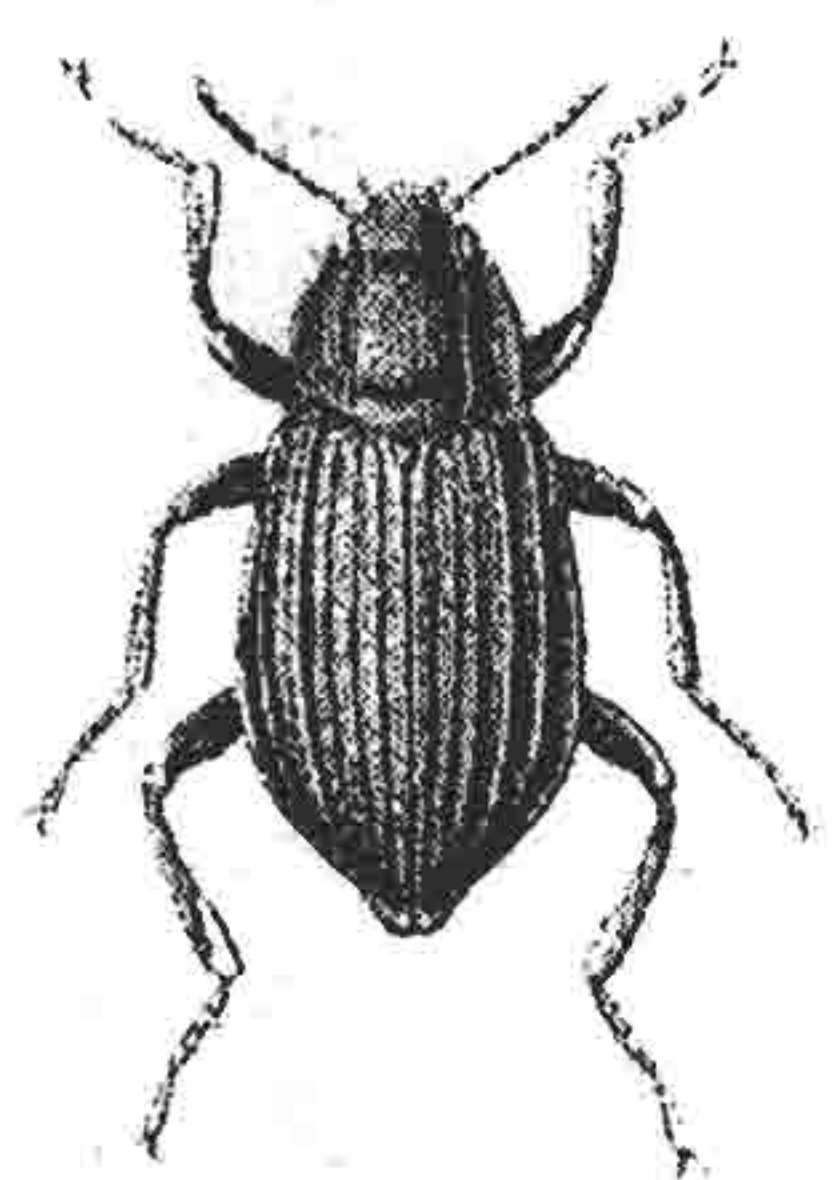
часть

Acrotrichis sericans Heer.

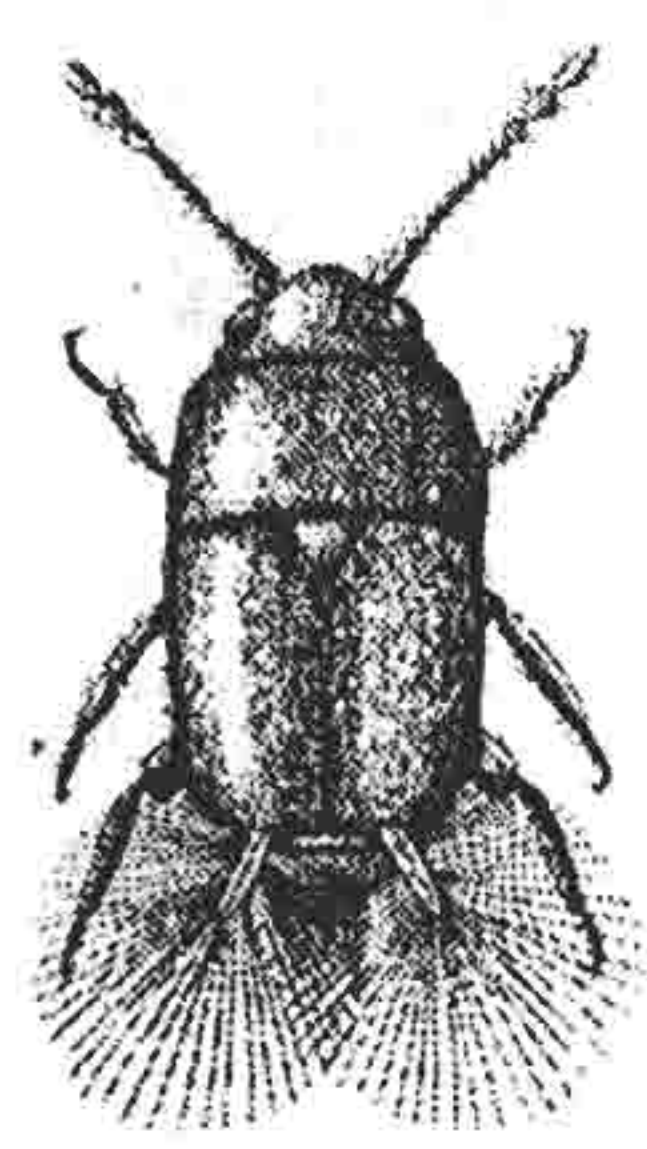


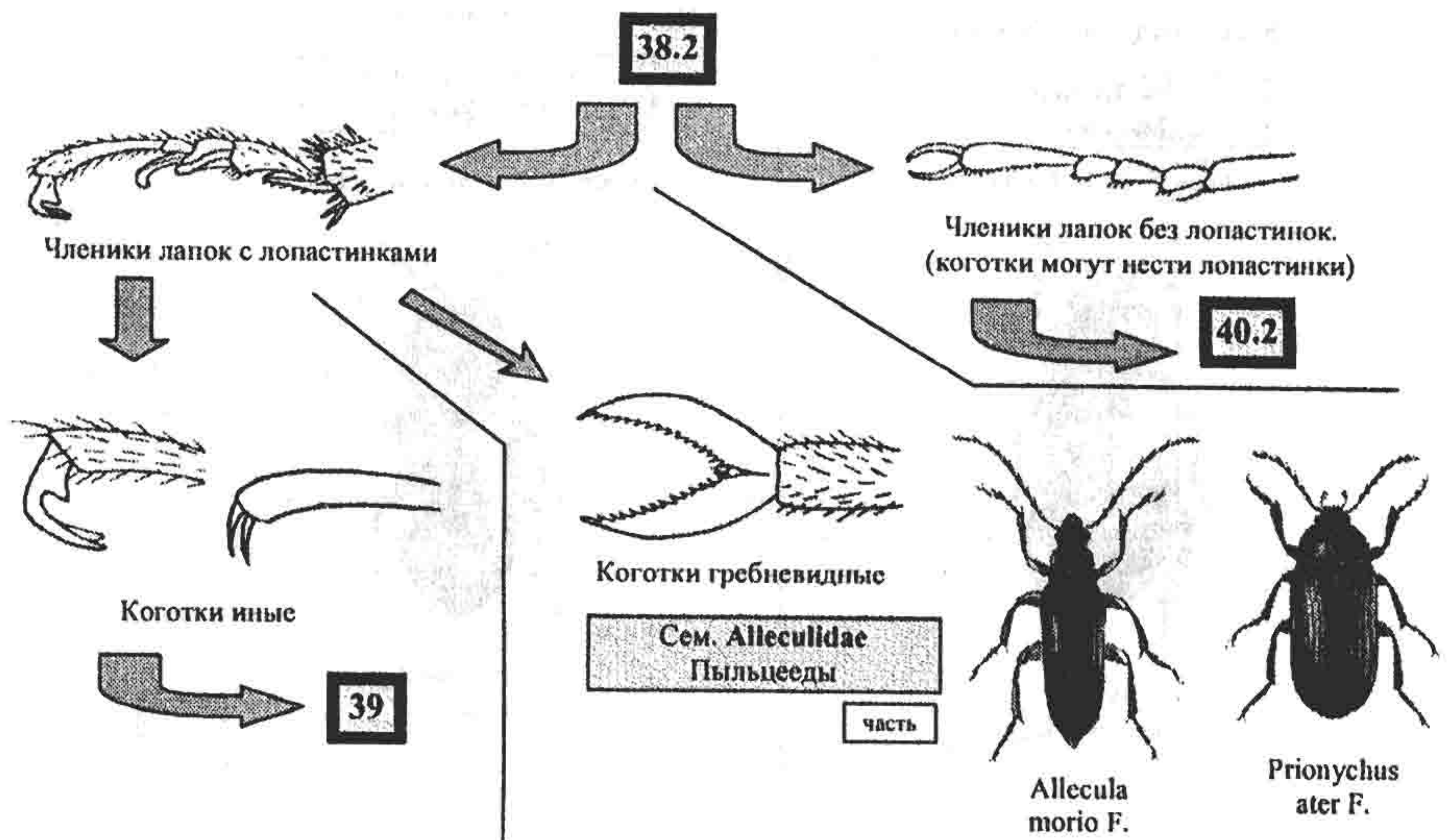
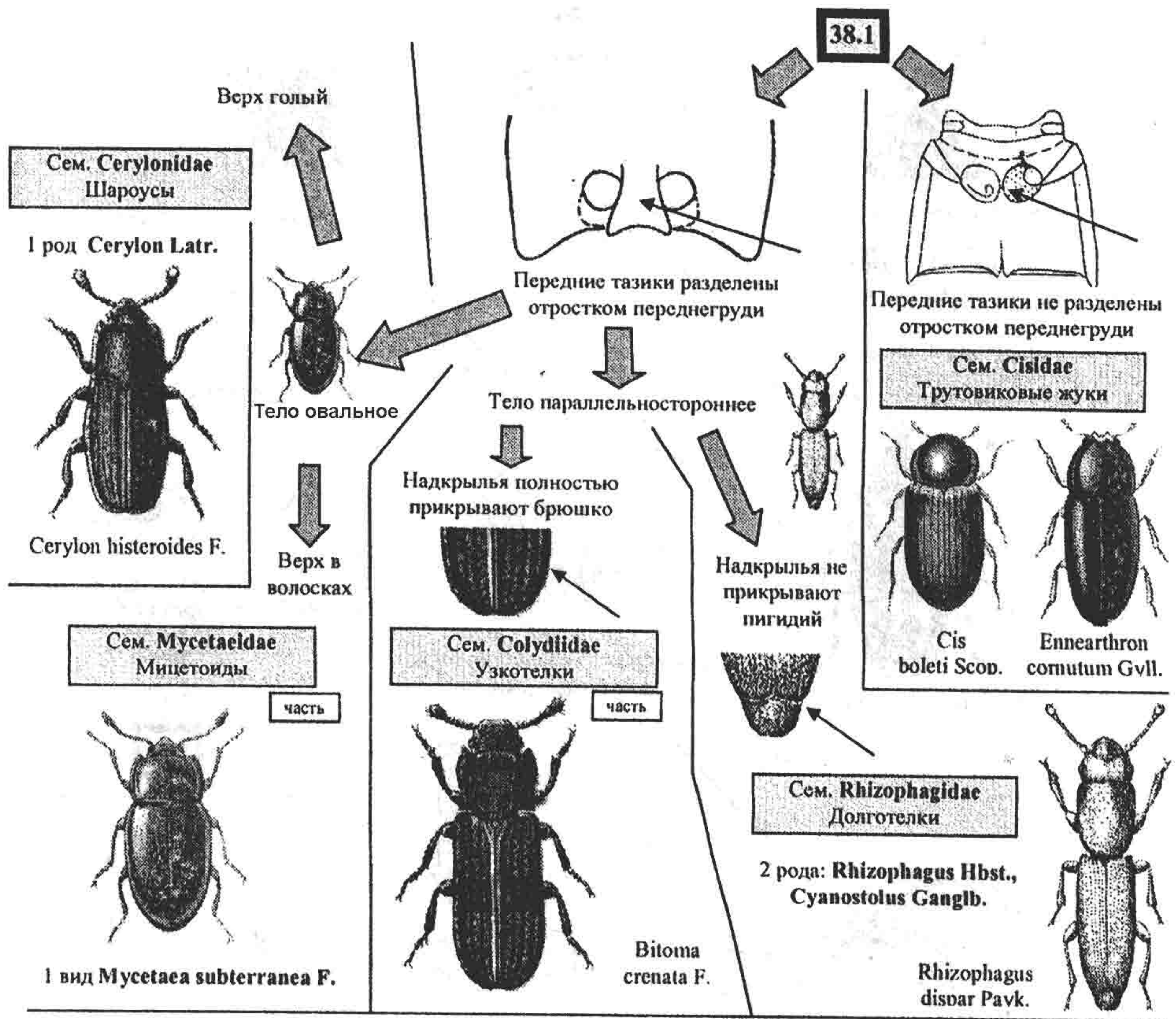
Усики слабо булавовидные

Сем. Elmidae Речники



Elmis aenea Mull.





39



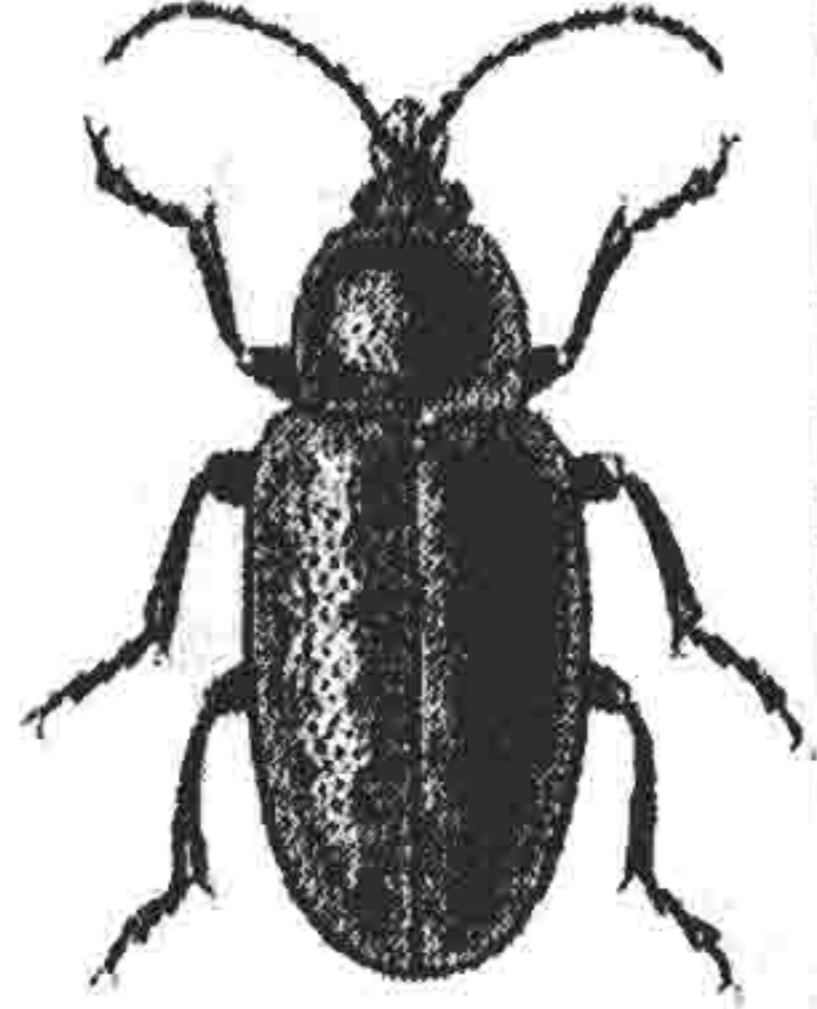
Голова вытянута в головотрубку



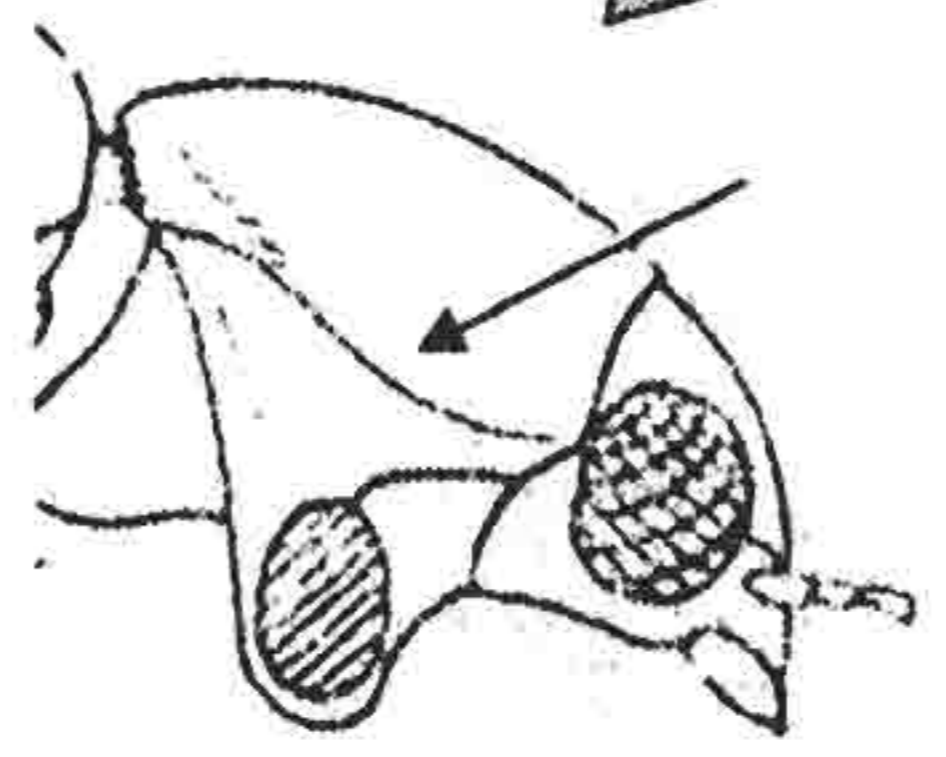
Голова не вытянута в головотрубку

Сем. Mycteridae
Миктериды

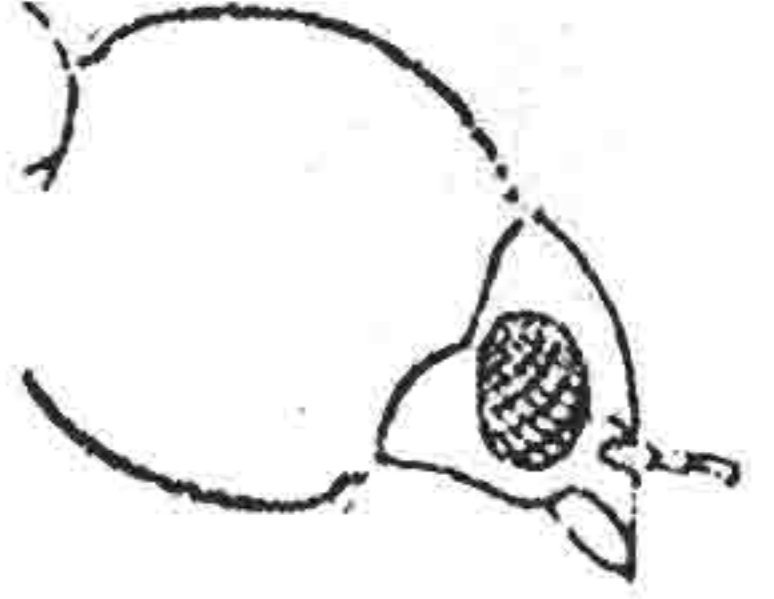
2 вида рода Mycterus Clairv.



Mycterus curculioides F.



Переднеспинка уплощенная с б.м. острым боковым краем



Переднеспинка цилиндрическая, ее боковые края закруглены

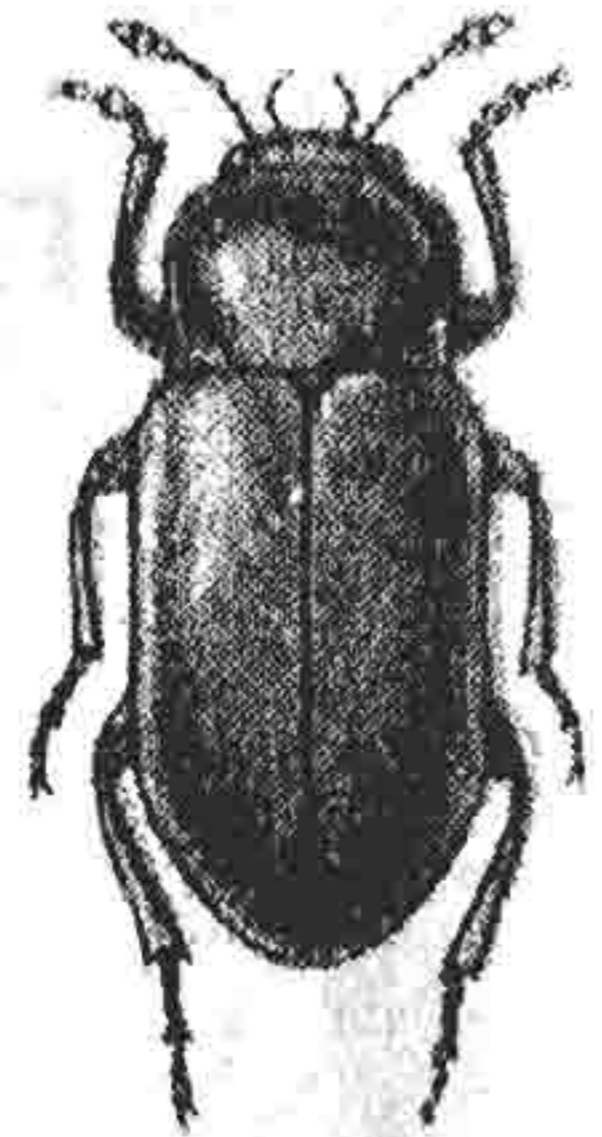
40.1



Коготки с зубцом на основании

Сем. Byturidae
Мализники

2 вида рода Byturus Latr.



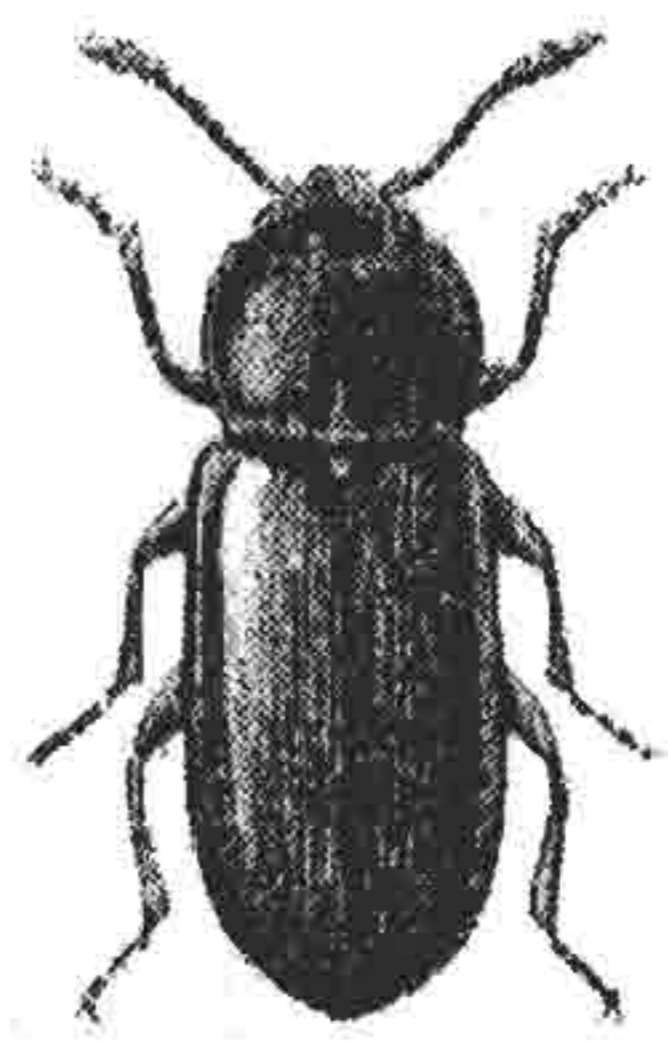
Byturus tomentosus Deg.



Коготки простые

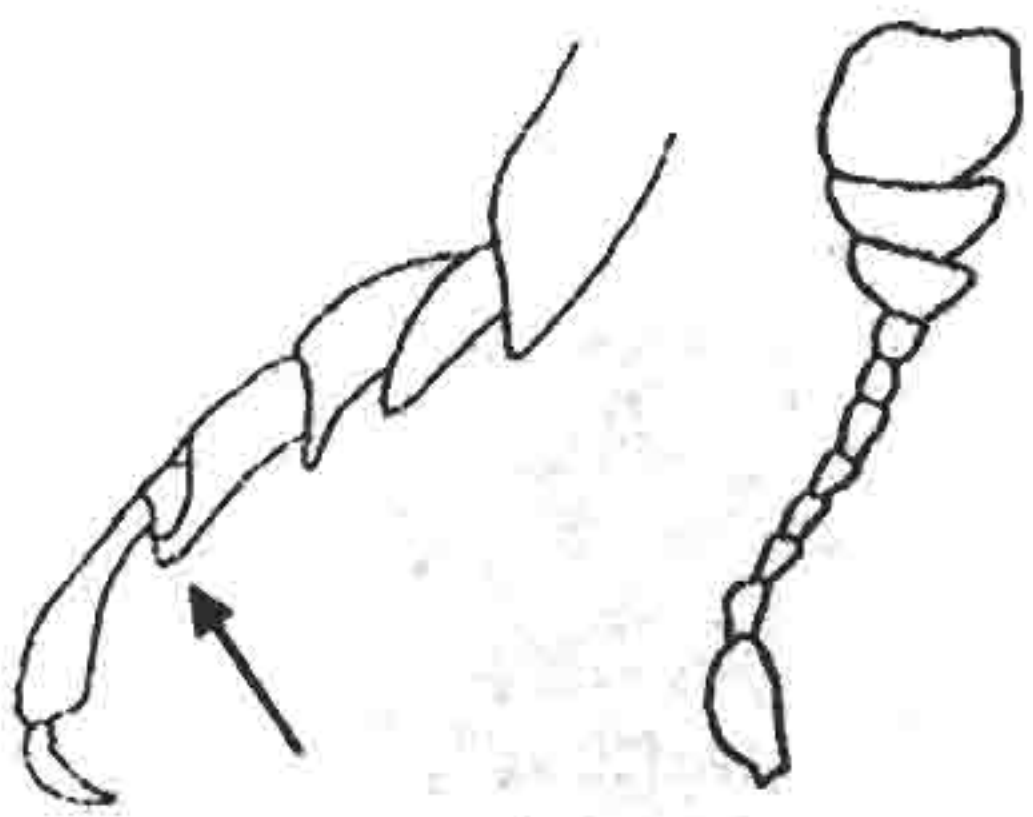
Сем. Cryptophilidae
Криптофилиды

1 род Telmatophilus Heer.



Telmatophilus typhae Fall.

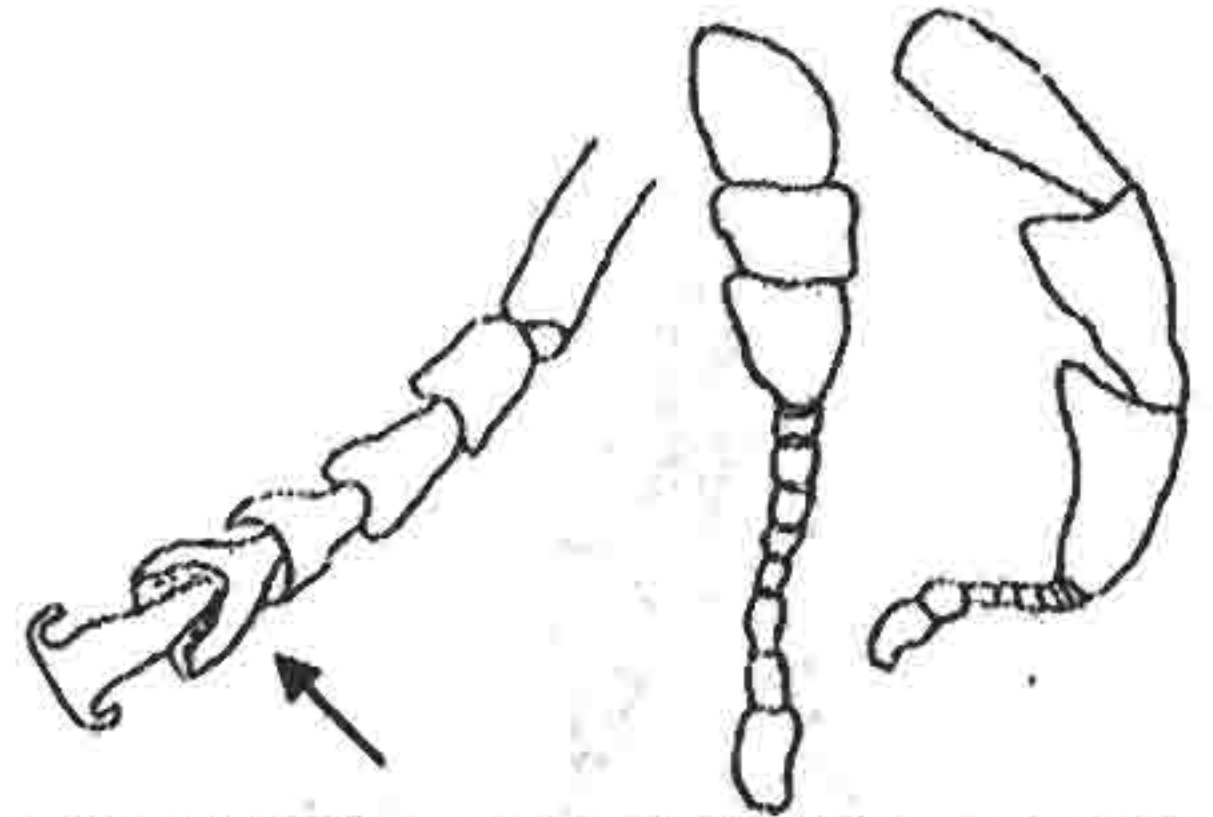
40.1



4-й членик лапок очень маленький, скрыт в 3-м. Булава усиков короче суммы остальных члеников.

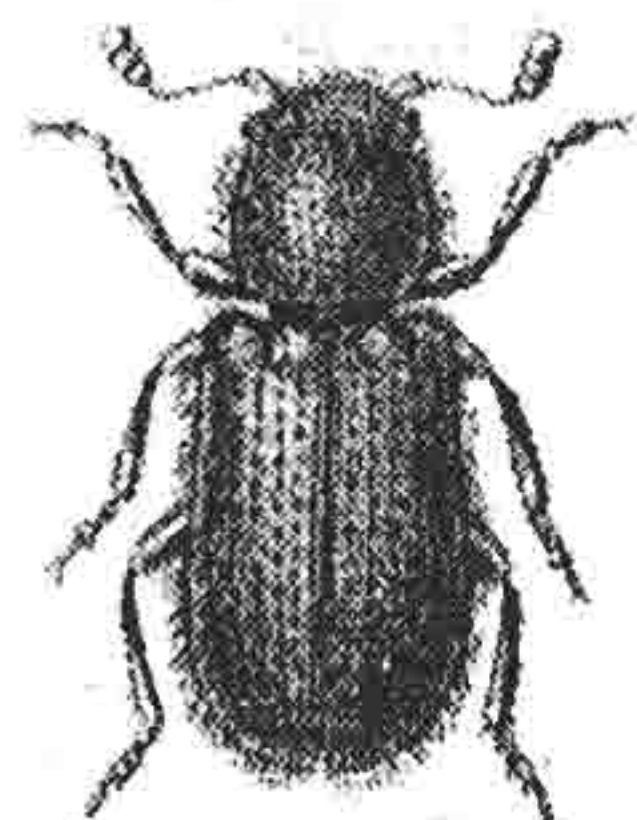
Сем. Korynetidae
Синекрылы

3 рода:
Korynetes Hbst.,
Necrobia Ol.,
Opetiopalpus
Spinola

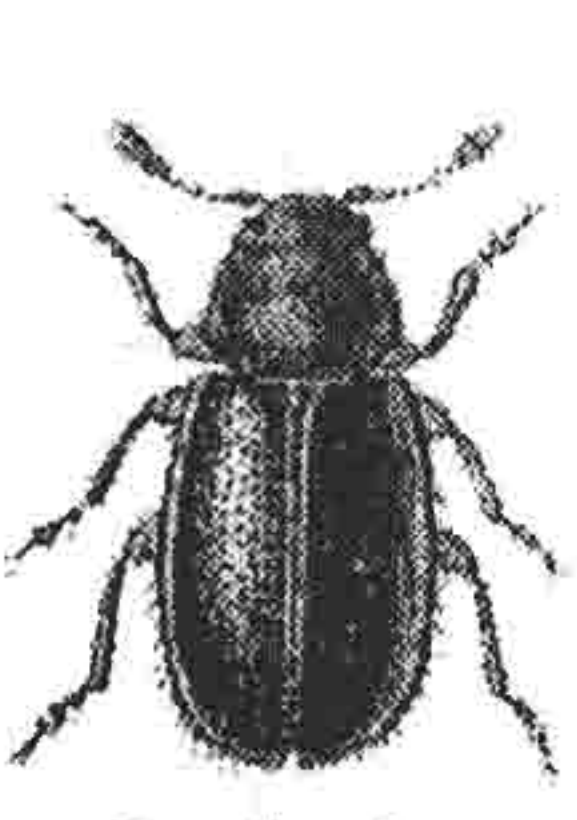


4-й членик лапок примерно равен 3-му, если короче то булава усиков длиннее или равна сумме остальных члеников.

Сем. Cleridae
Пестраки



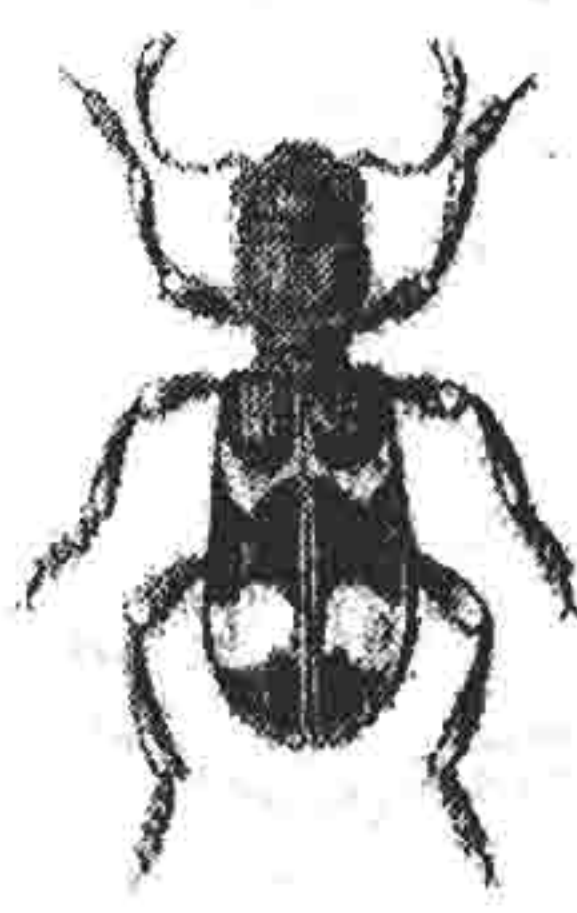
Korynetes
coeruleus Deg.



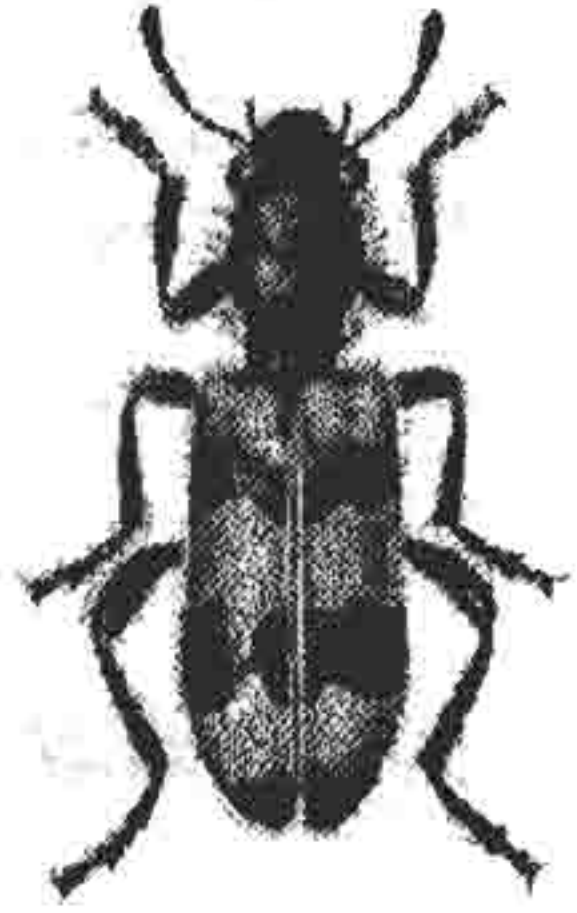
Opetiopalpus
scutellaris Pz.



Necrobia
violacea L.

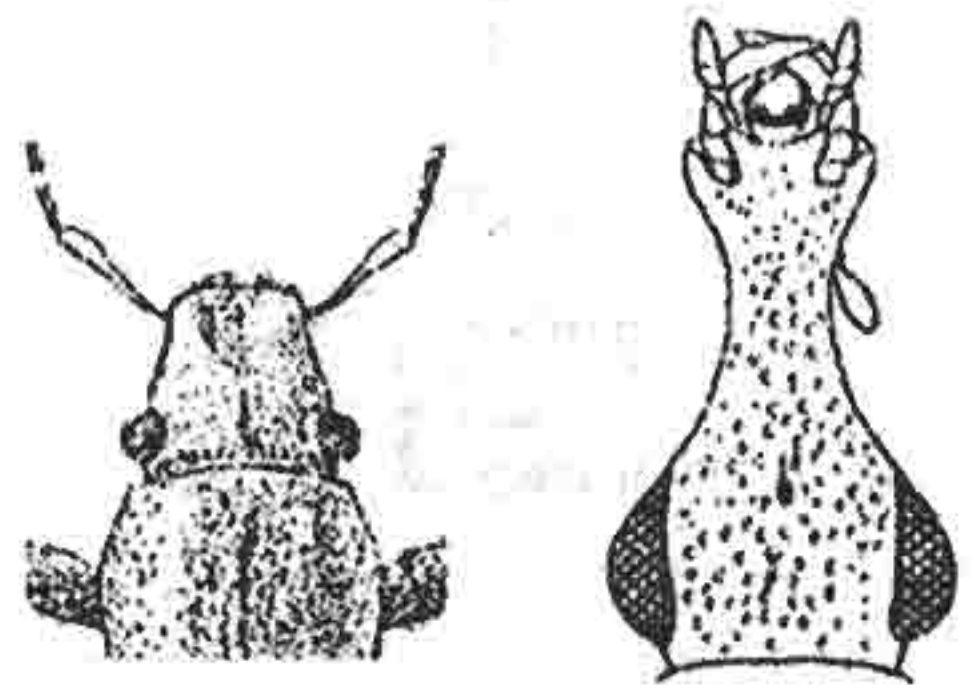


Thanasinus
formicarius L.



Trichodes apiarius L.

40.2

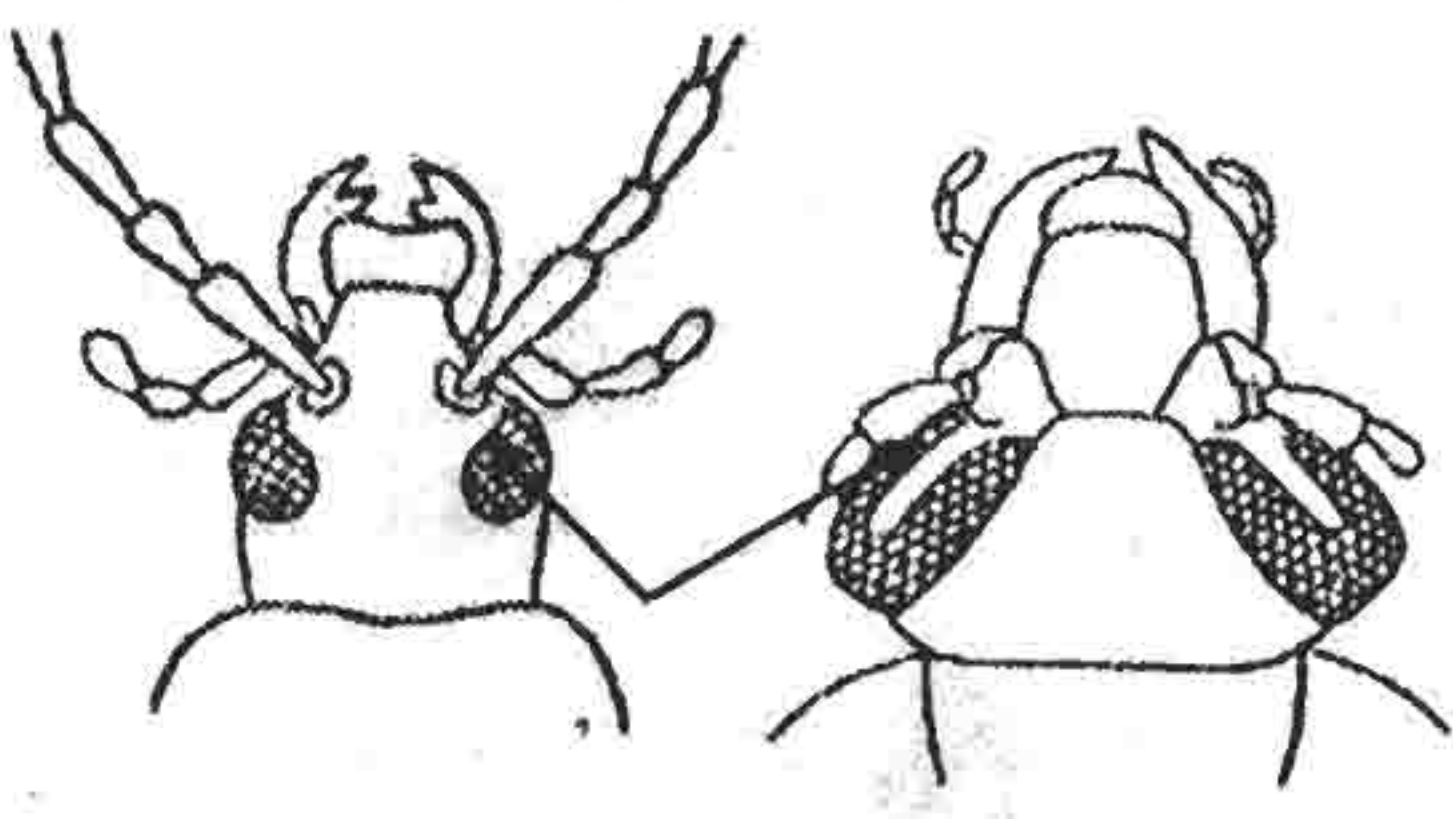


Голова вытянута в головотрубку



Голова не вытянута в головотрубку

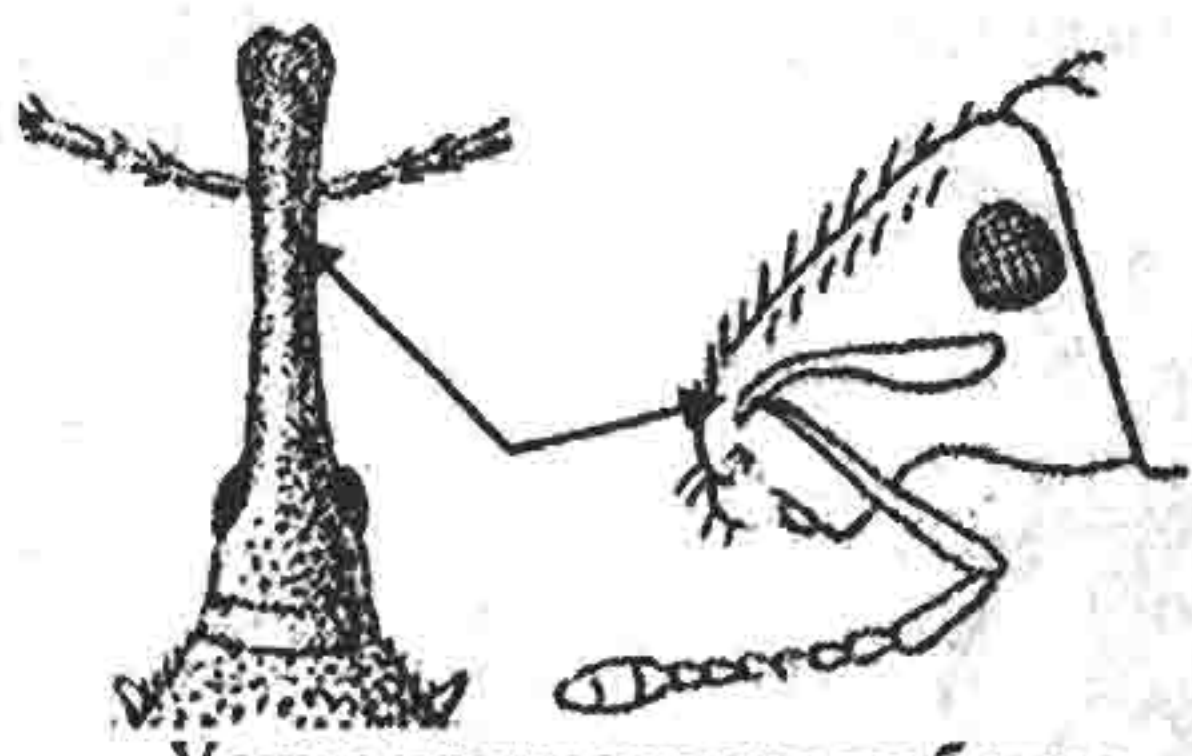
43.4



Усики прикреплены на лбу, перед глазами



41.1

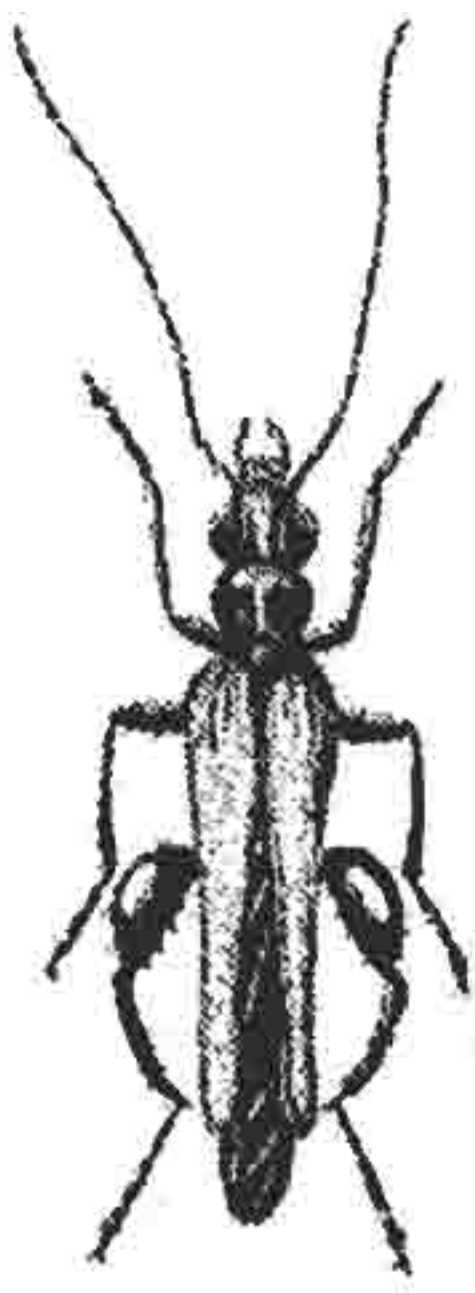


Усики прикреплены на боках головотрубки или под боковым краем головы.



41.2

41.1



Oedemera femorata Scop.

Тело продолговатое. Надкрылья мягкие, обычно расходящиеся по шву, с продольными жилками.

Сем. *Oedemeridae*
Узкокрылки



Callosobruchus maculatus F.

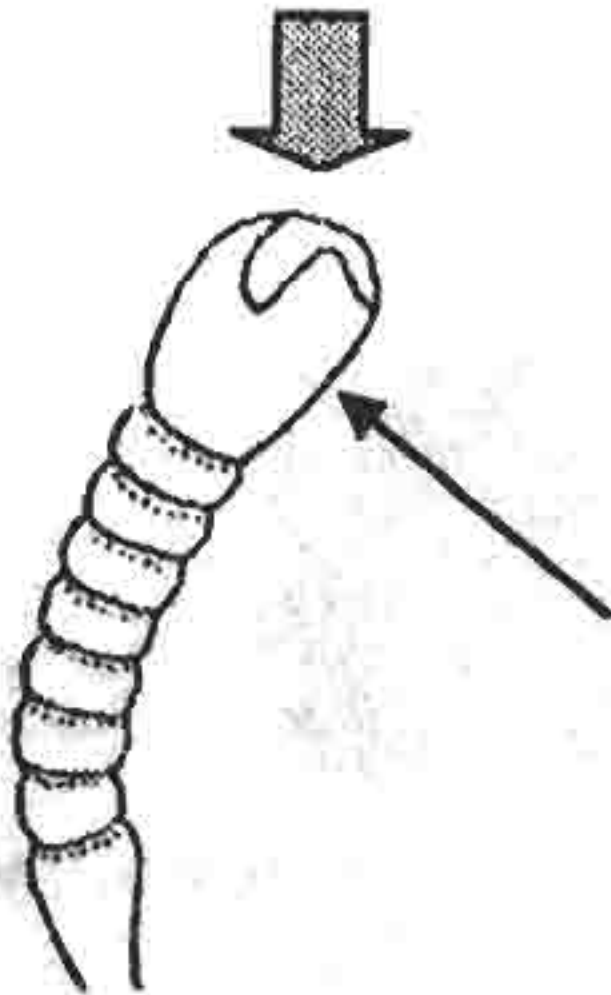
Тело короткоовальное. Надкрылья твердые, плотно прилегают друг к другу.

Сем. *Bruchidae*
Зерновки

41.2



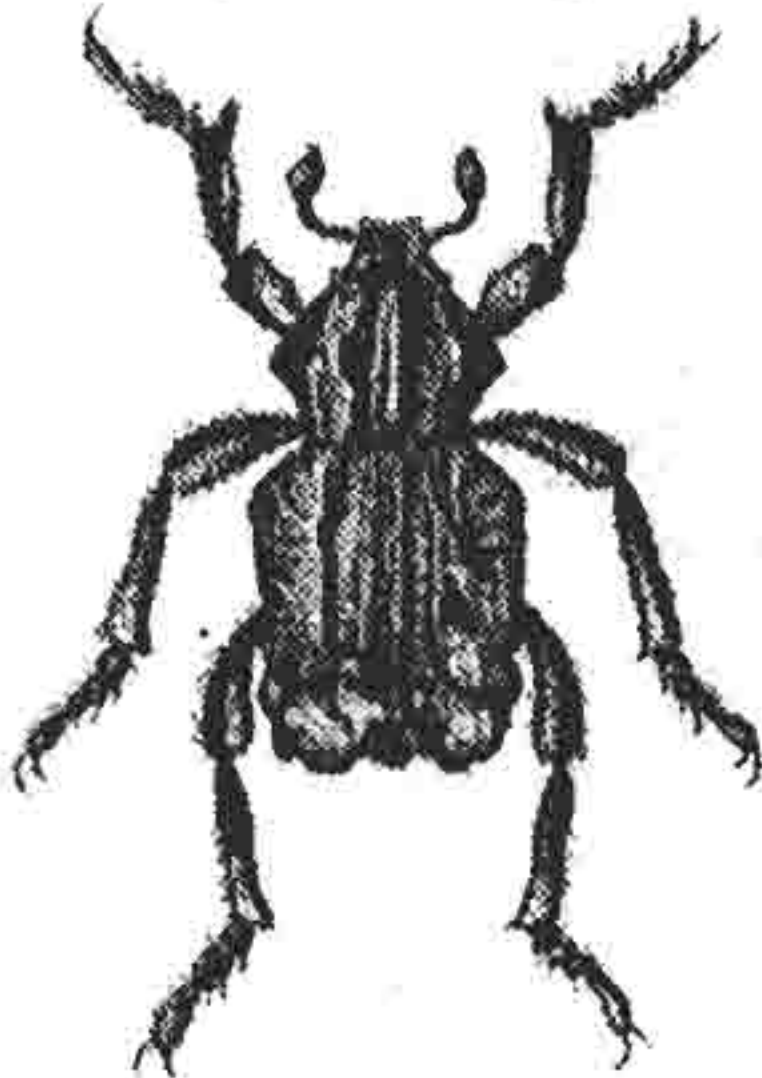
Предпоследний членик лапок простой.



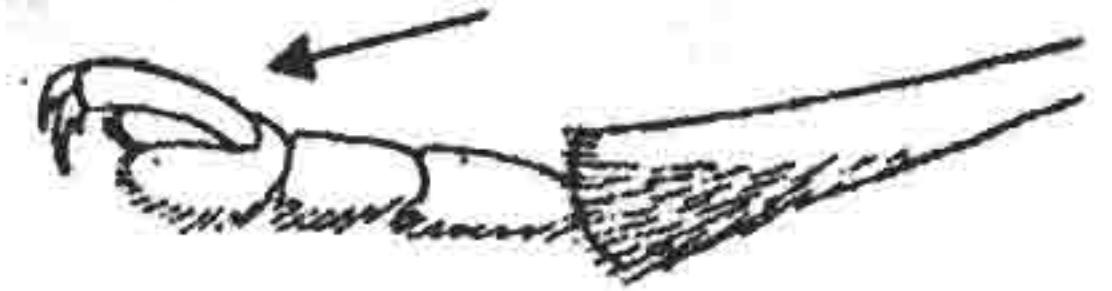
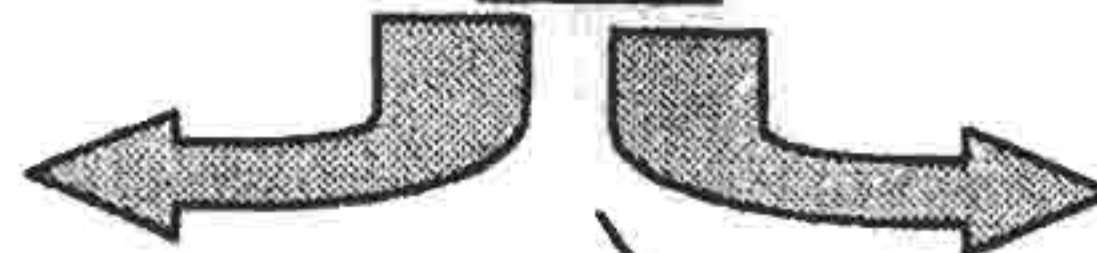
Последний членик усиков длиннее 3-х предыдущих

Сем. *Brachyceridae*
Брахицериды

2 вида рода *Brachycerus* Ol.



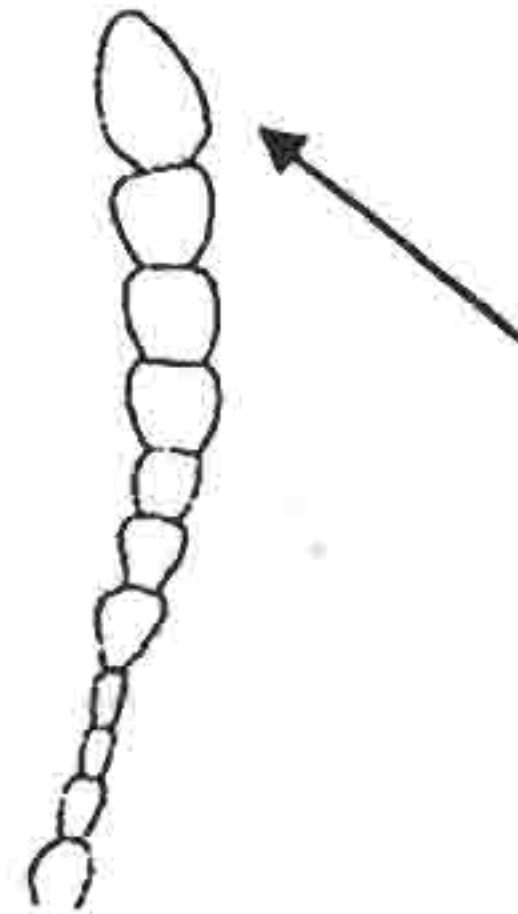
Brachycerus junix Licht.



Предпоследний членик лапок двулопастной.



42.1



Последний членик усиков не длиннее 2-х предыдущих

Сем. *Salpingidae*
Трубачи

часть

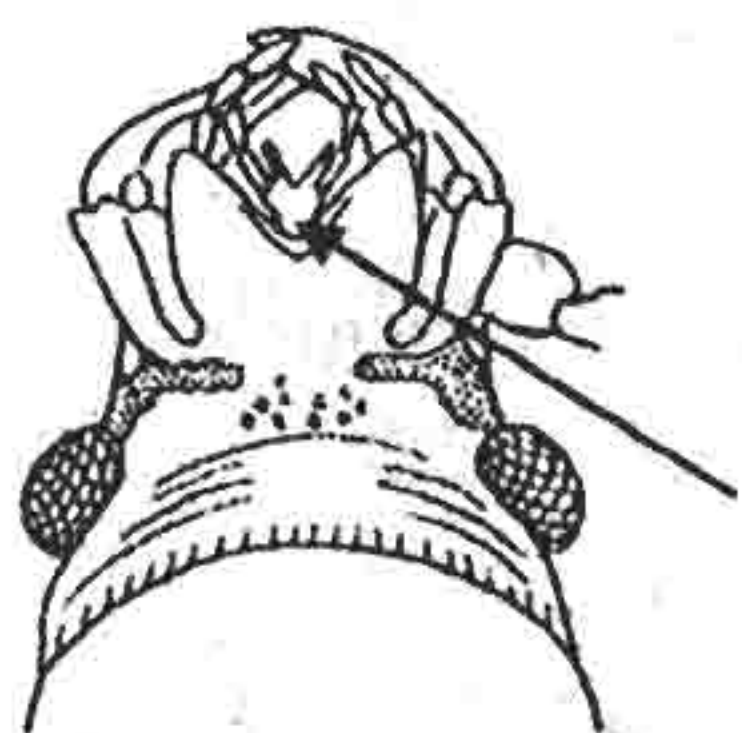


Salpingus ruficollis L.

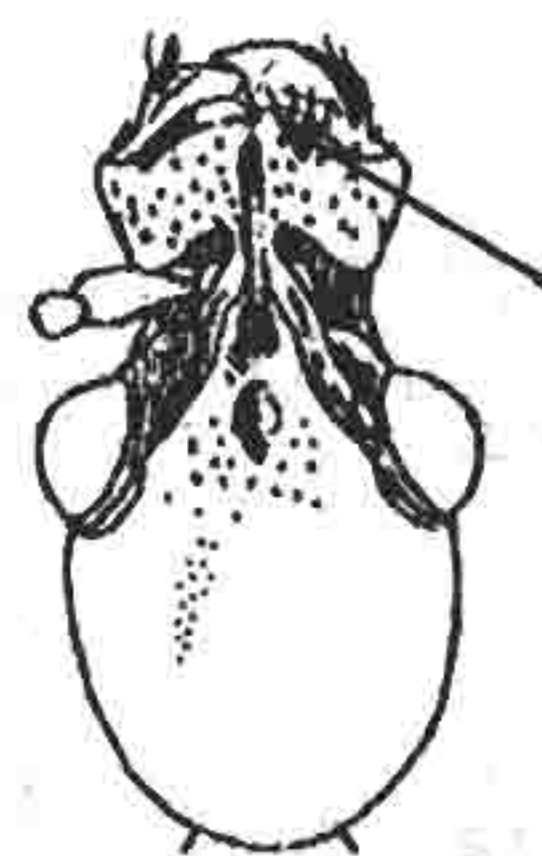


Sphaeriestes castaneus Pz..

42.1



Верхняя губа есть, отделена от наличника.



Верхней губы нет

42.2

Горловые швы явственные, разделены

Горловые швы сглажены

Сем. **Nemonychidae**
(**Rhinomacreridae**) Цветожилы

Сем. **Anthribidae**
Ложнослоники

3 рода: **Cimberis** Des Gozis,
Doydirhynchus Dej.,
Nemonix Redt.



Cimberis attelaboides F.



Platystomos albinus L.

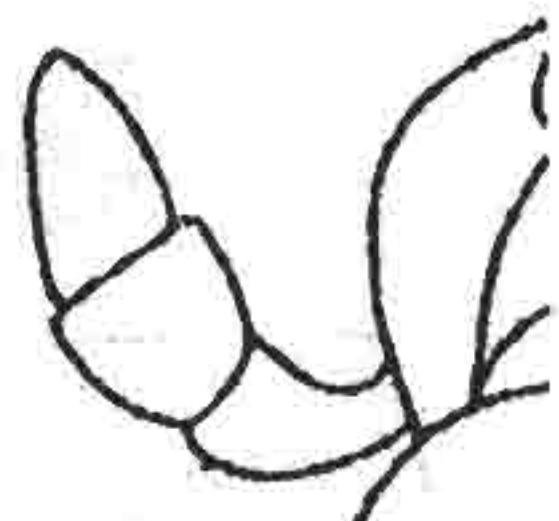


Dissoleucas niveirostris F.

43.1



Челюстные щупики 4-члениковые



Челюстные щупики 2-3-члениковые, очень маленькие

42.2



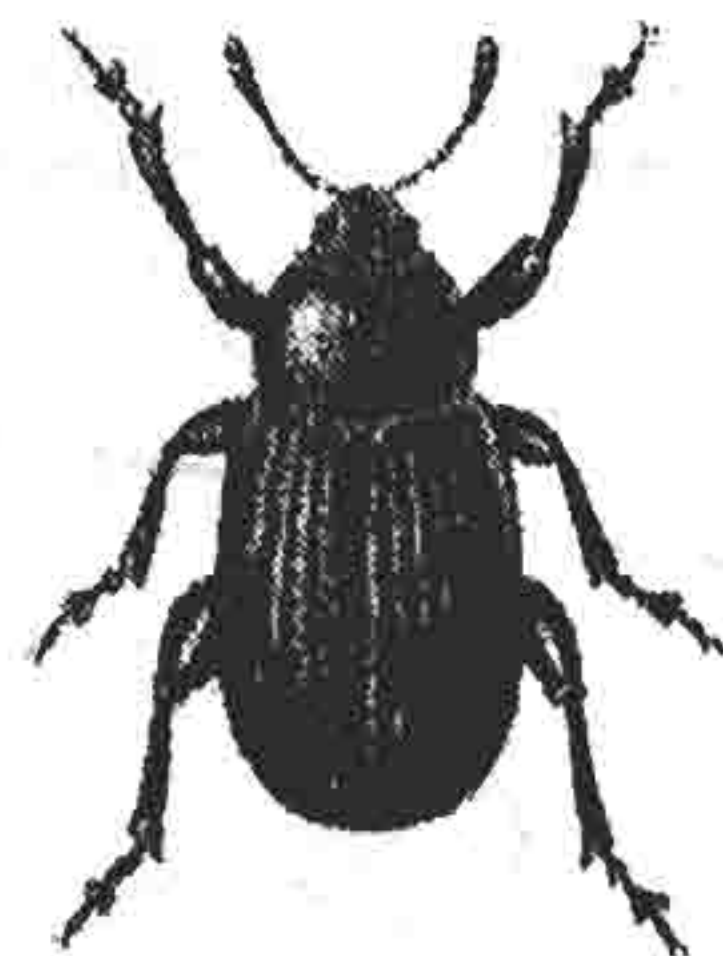
Задние бедра по толщине мало отличаются от остальных. Жуки не могут прыгать.



Задние бедра утолщены. Ноги прыгательные.

Сем. **Curculionidae**
Долгоносики

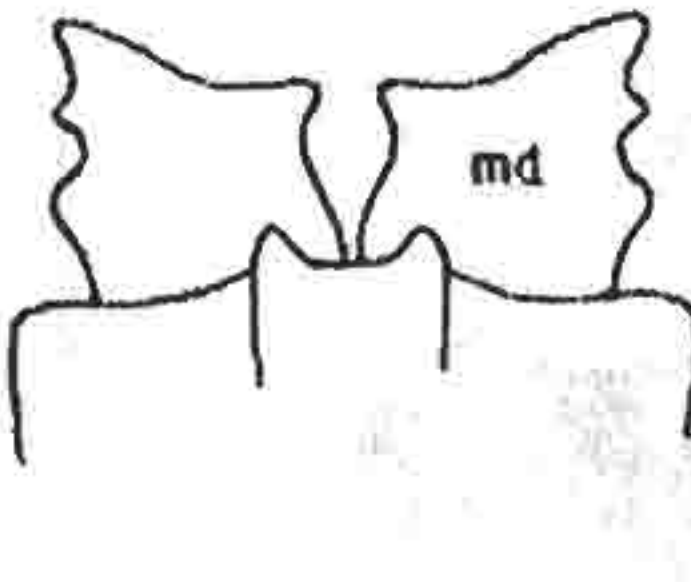
часть (**Rhynchaeninae**)



Rhamphus pulicarius Hbst.

Мандибулы на наружном крае не зазубрены. Голени на вершине с крючковидным зубцом. Коготки на основании сросшиеся, без дополнительных зубцов.

43.2

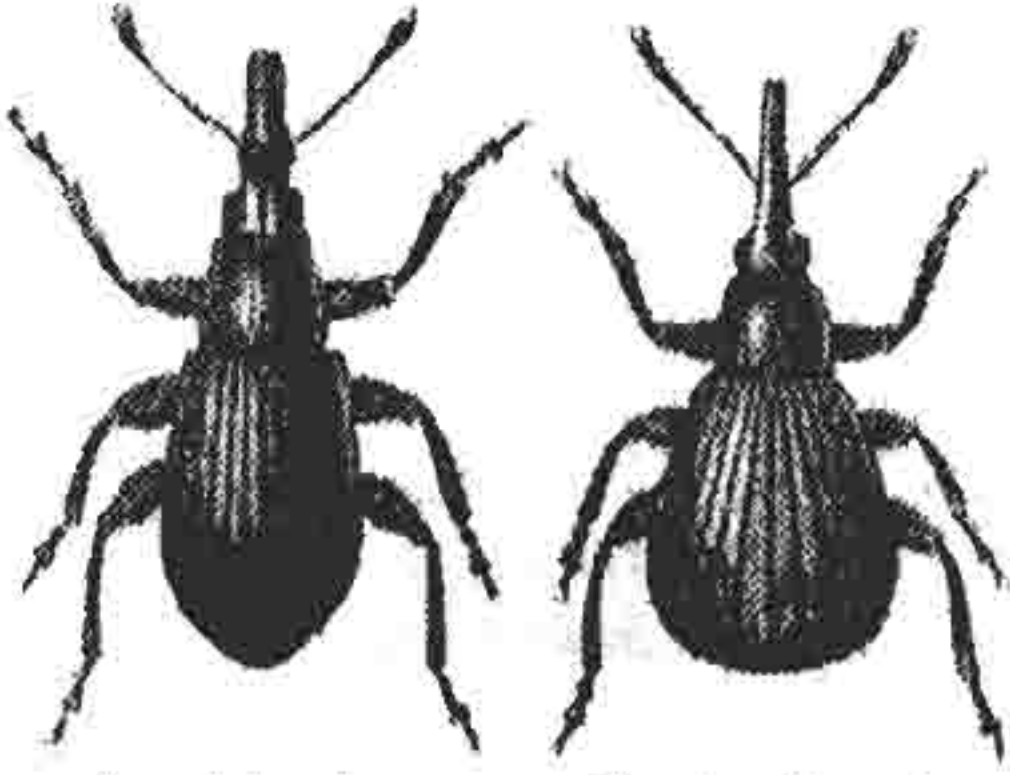


Мандибулы на наружном крае зазубрены. Голени на вершине простые или с маленькой шпорой. Коготки не сросшиеся, обычно на основании с зубцом.

43.3

43.1

Сем. Apionidae
Семяеды



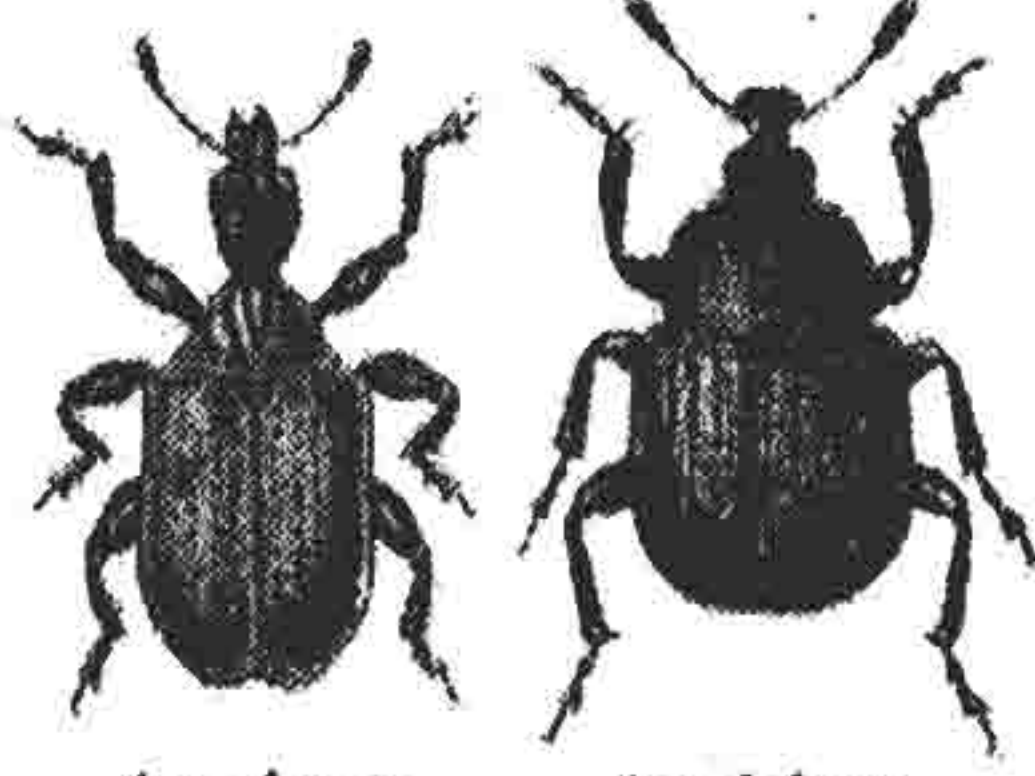
Aspidapion aeneum F.

Protopirapion atratum Ge

43.2

Сем. Attelabidae
Трубковерты

2 рода: *Apoderus* Ol., *Attelabus* L.

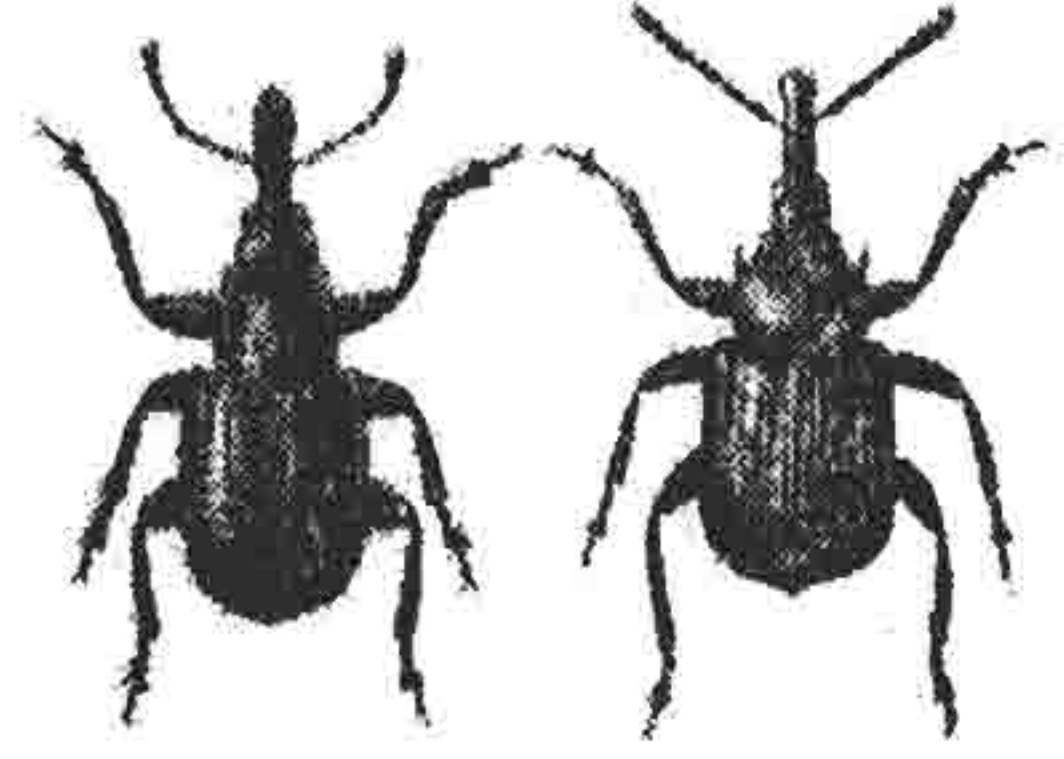


Apoderus coryli L.

Attelabus nitens Scop.

43.3

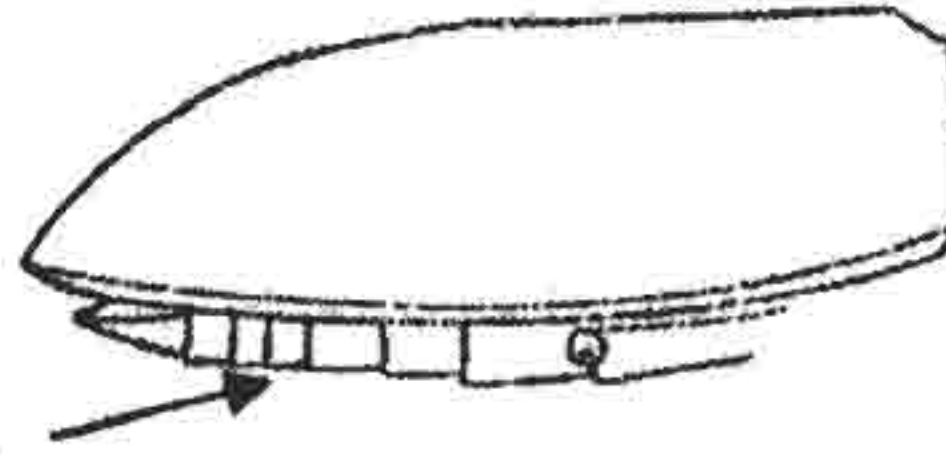
Сем. Rhynchitidae
Букарки



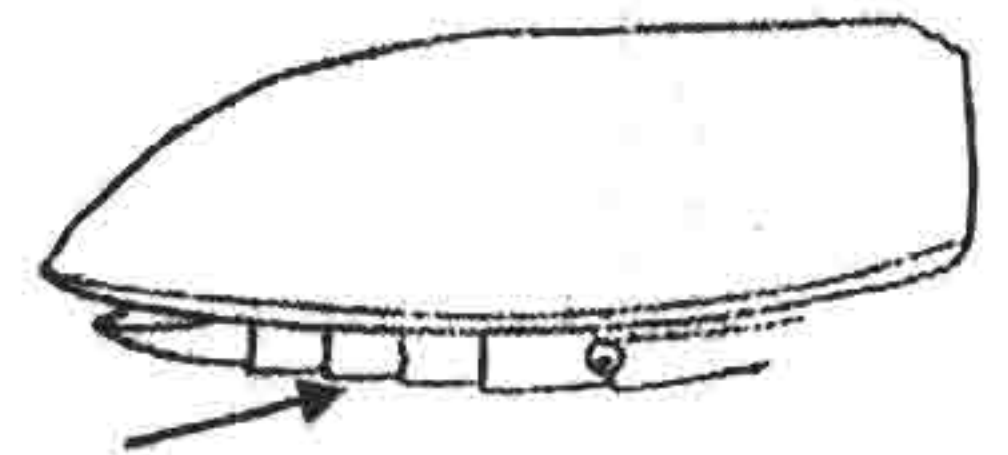
Rhynchites cupreus L.

Byctiscus populi L.

43.4



Брюшко с 7-8 видимыми стернитами.



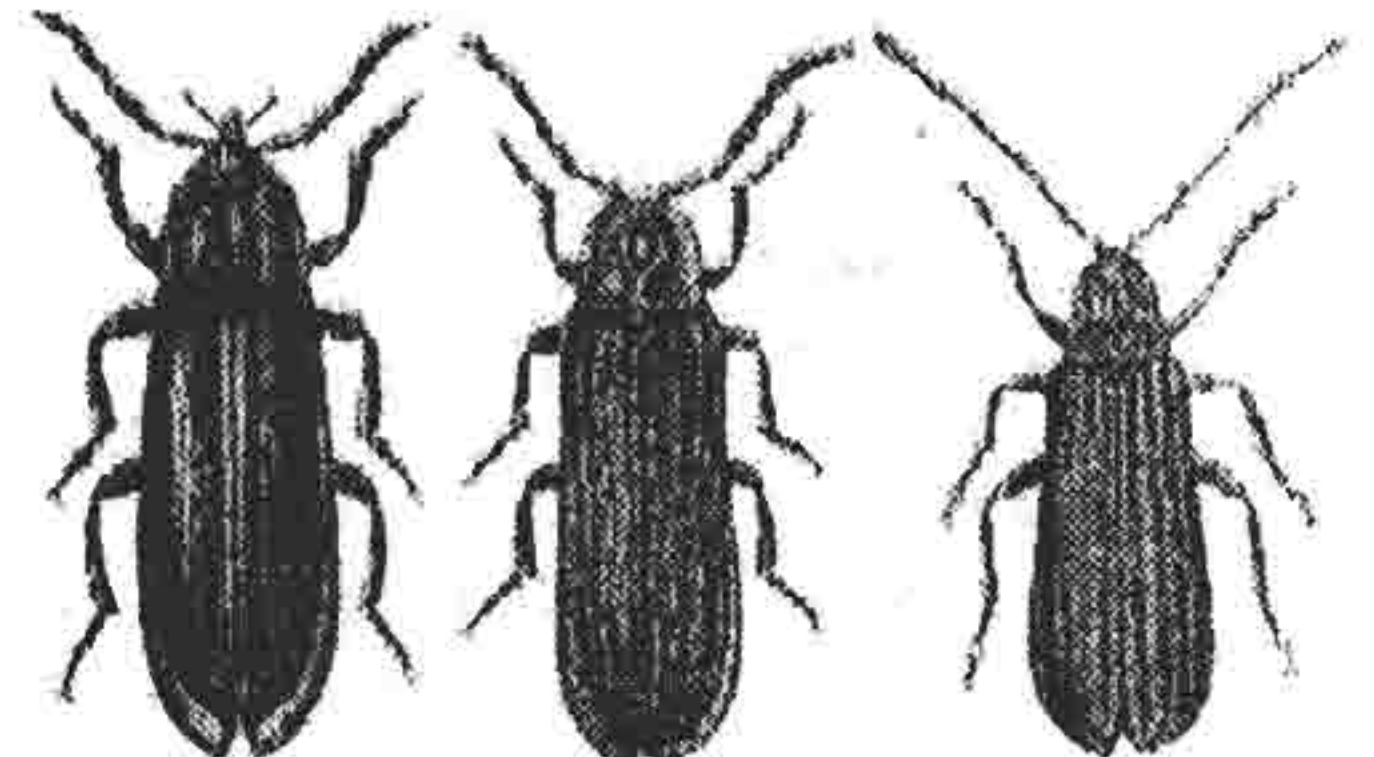
Брюшко с 4-6 видимыми стернитами.

44.2



Средние тазики расставлены. Бедра прикреплены к вершинам вертлугов.

Сем. Lycidae
Краснокрылы



Lygistorus sanguineus L.

Dictyopectera aurora Hbst.

Platycis minuta F.

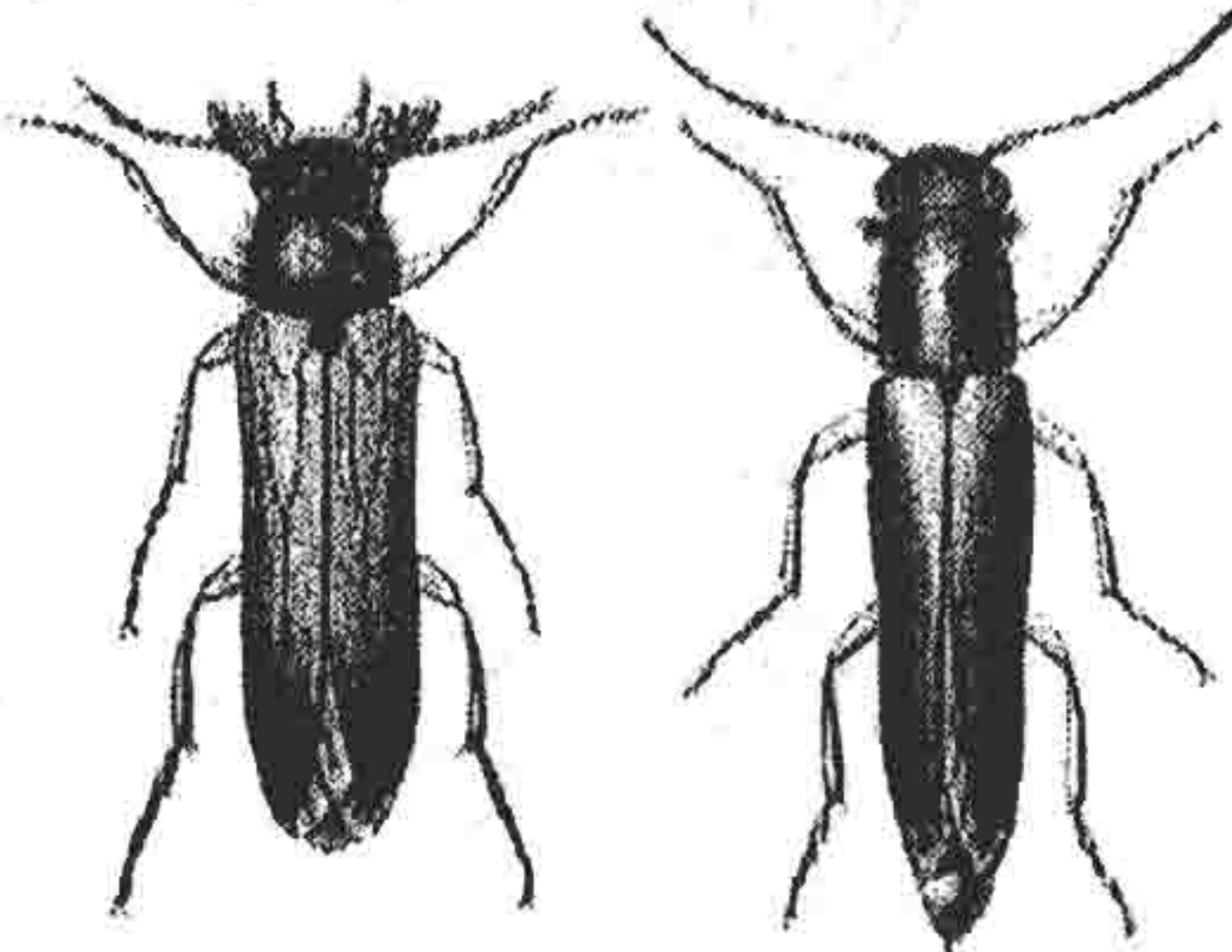
44.1

Средние тазики соприкасаются или почти соприкасаются. Бедра прикреплены к вертлугам косо сбоку.

Тело сильно вытянуто в длину. Лапки очень тонкие с цилиндрическими члениками

Сем. Lymexylonidae
Сверлилы

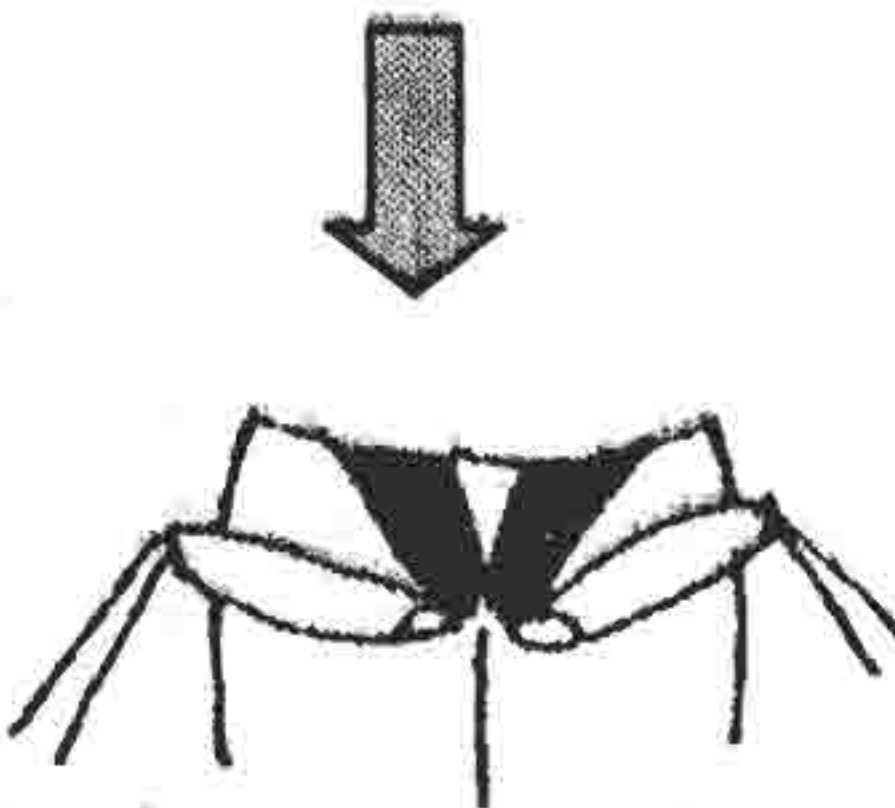
2 рода: *Lymexylon* F., *Hylecoetus* Latr.



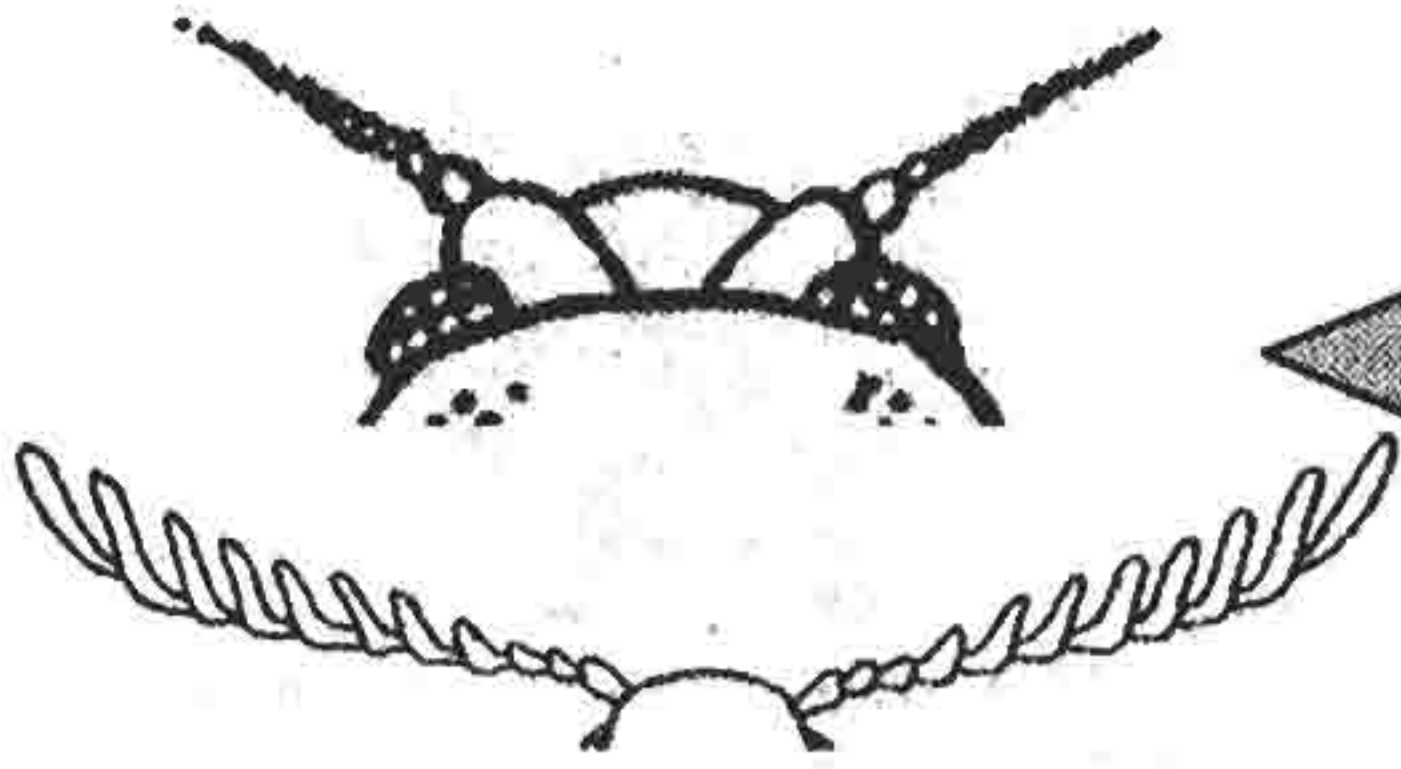
Hylecoetus dermestoides L.

Lymexylon navale L.

Тело гораздо менее вытянуто. Лапки с треугольными или сердцевидными члениками



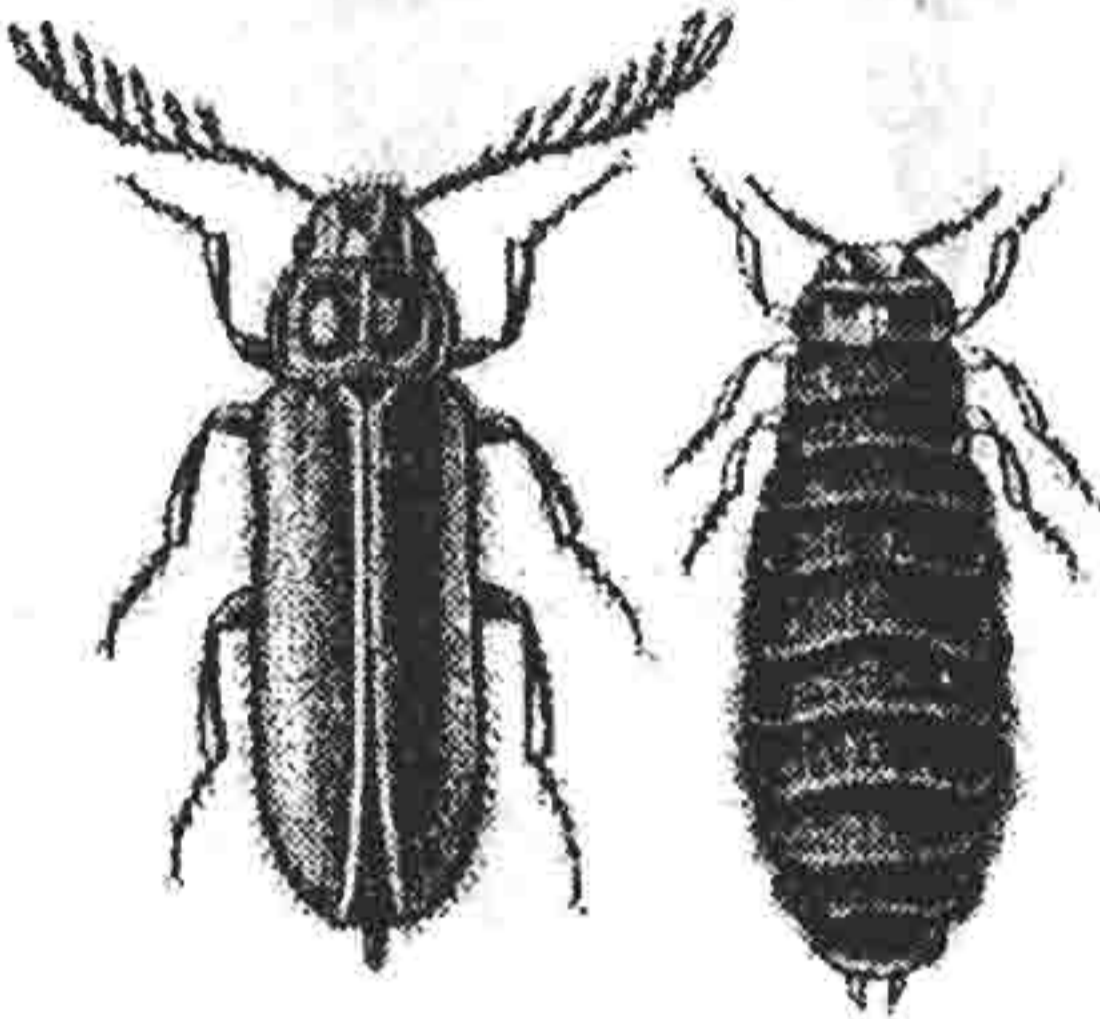
44.1



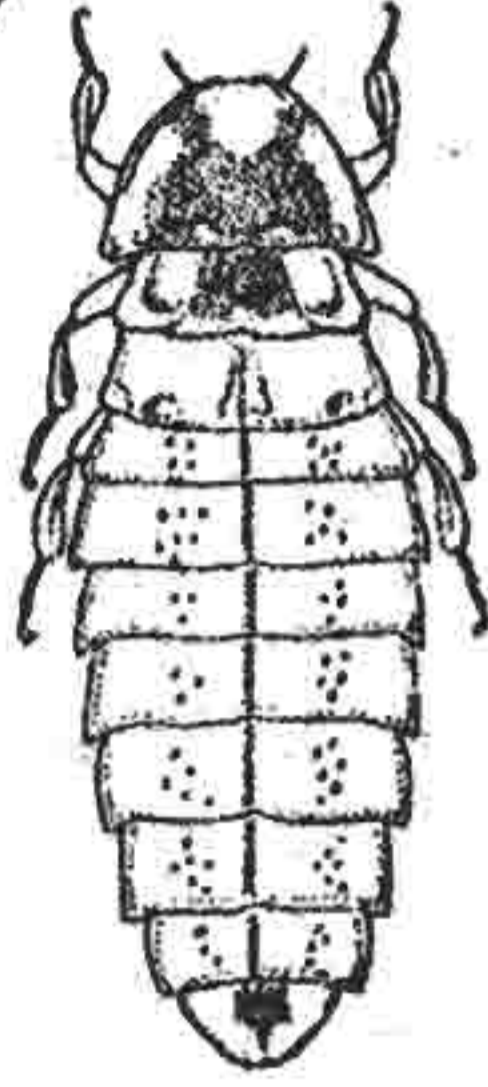
Усики прикреплены по бокам головы под ее приподнятым боковым краем, у самца гребенчатые, у самки пиловидные. Самка червеобразная.

Сем. Drilidae
Дрилиды

1 род: *Drilus* Ol. с 2 видами



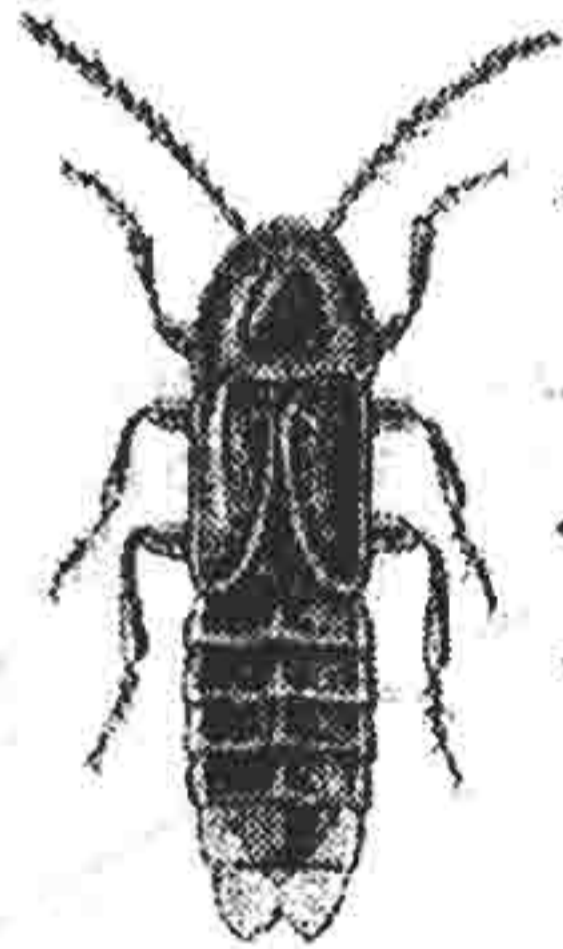
Drilus flavescens Geoffr.



Голова прикрыта переднеспинкой. Усики короткие. Средние и задние тазики слабо вытянуты. Самка обычно без крыльев и надкрыльев.

Сем. Lampyridae
Светляки

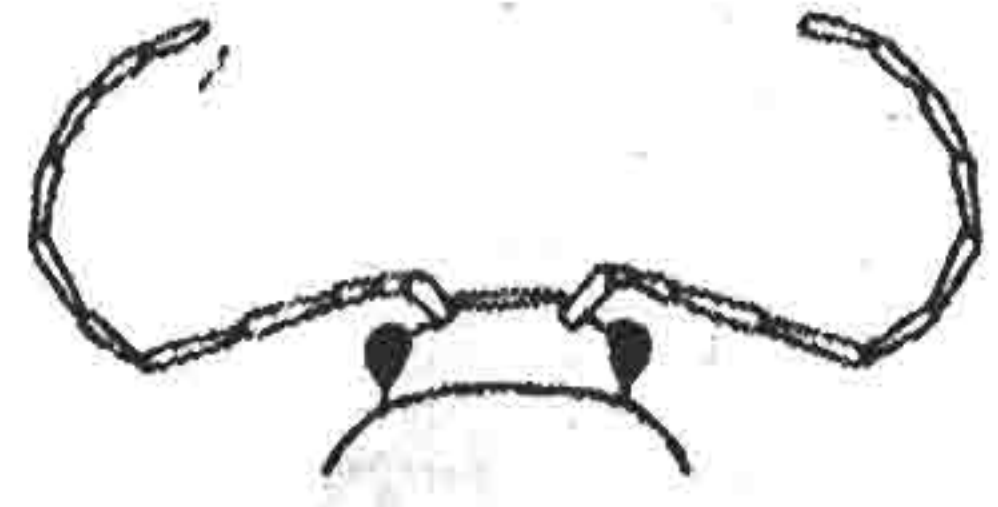
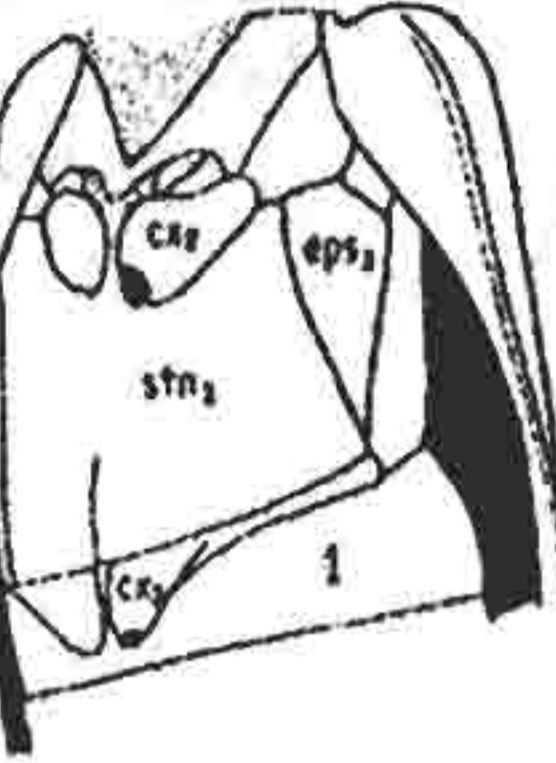
3 рода: *Phausis* Lec., *Lampyris* Geoffr., *Phosphaenus* Cast.



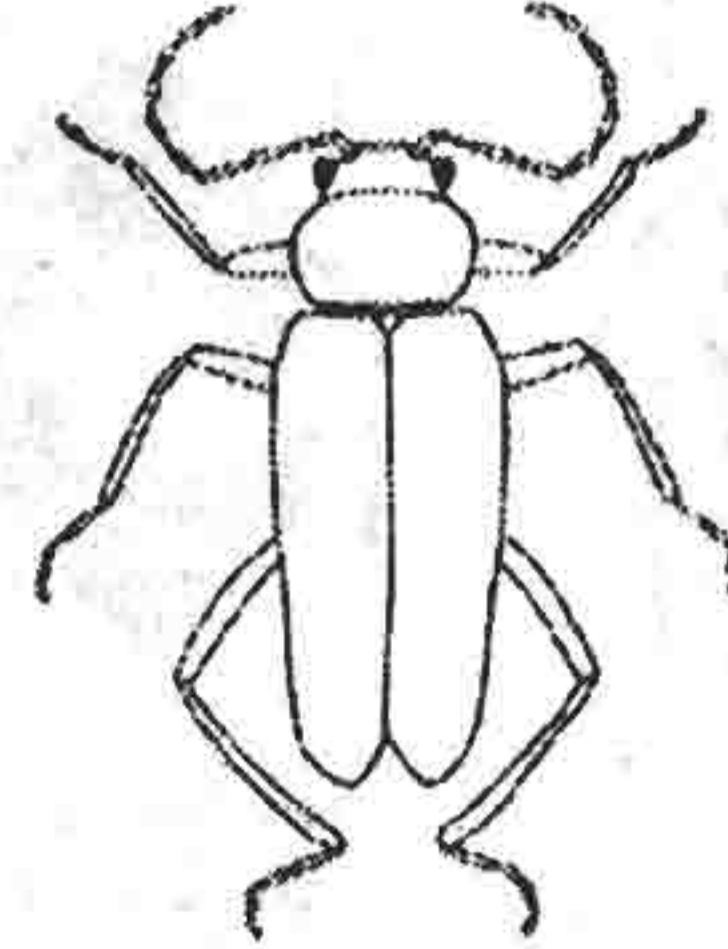
Phosphaenus hemipterus Gz.



Lampyris noctiluca L.

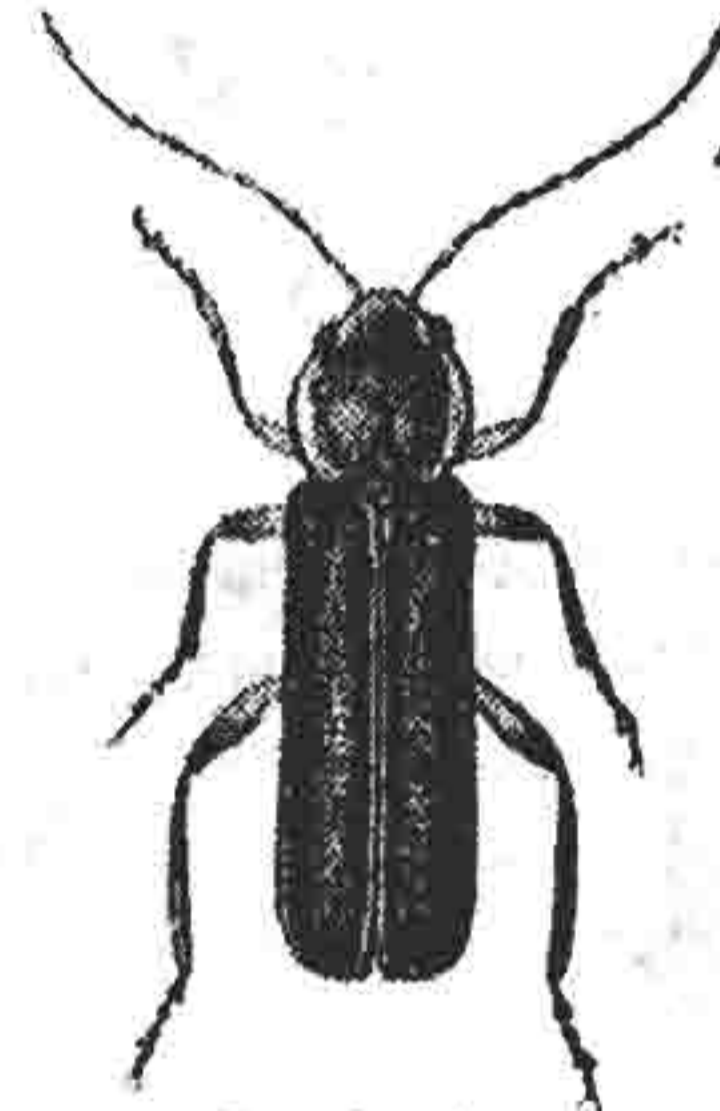


Усики прикреплены на лбу, нитевидные или пиловидные.

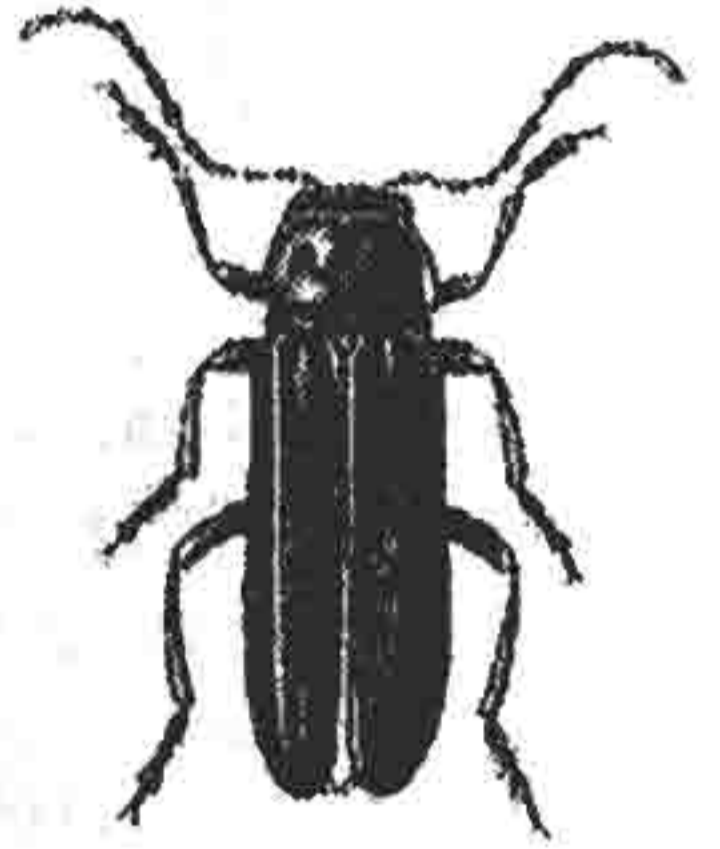


Голова не прикрыта переднеспинкой, видна сверху. Усики не короче половины тела. Средние и задние тазики сильно конические. Надкрылья есть у обоих полов.

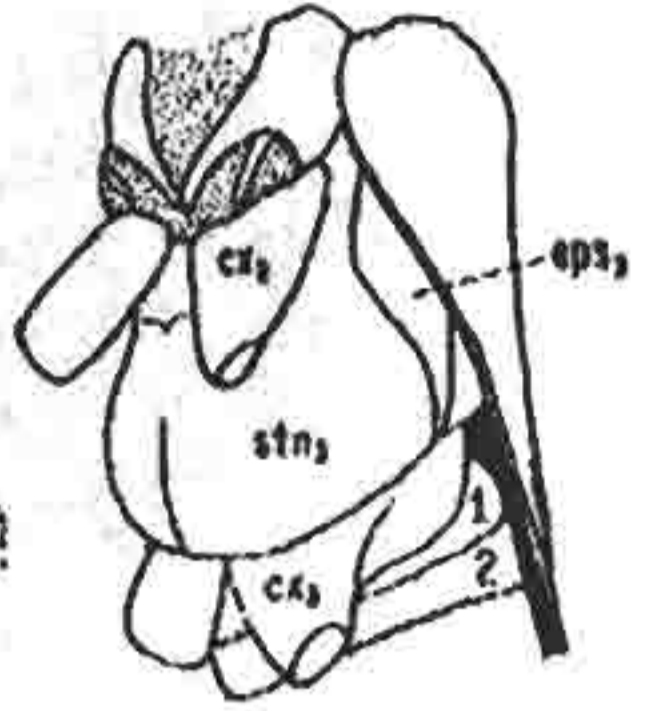
Сем. Cantaridae
Мягкотелки



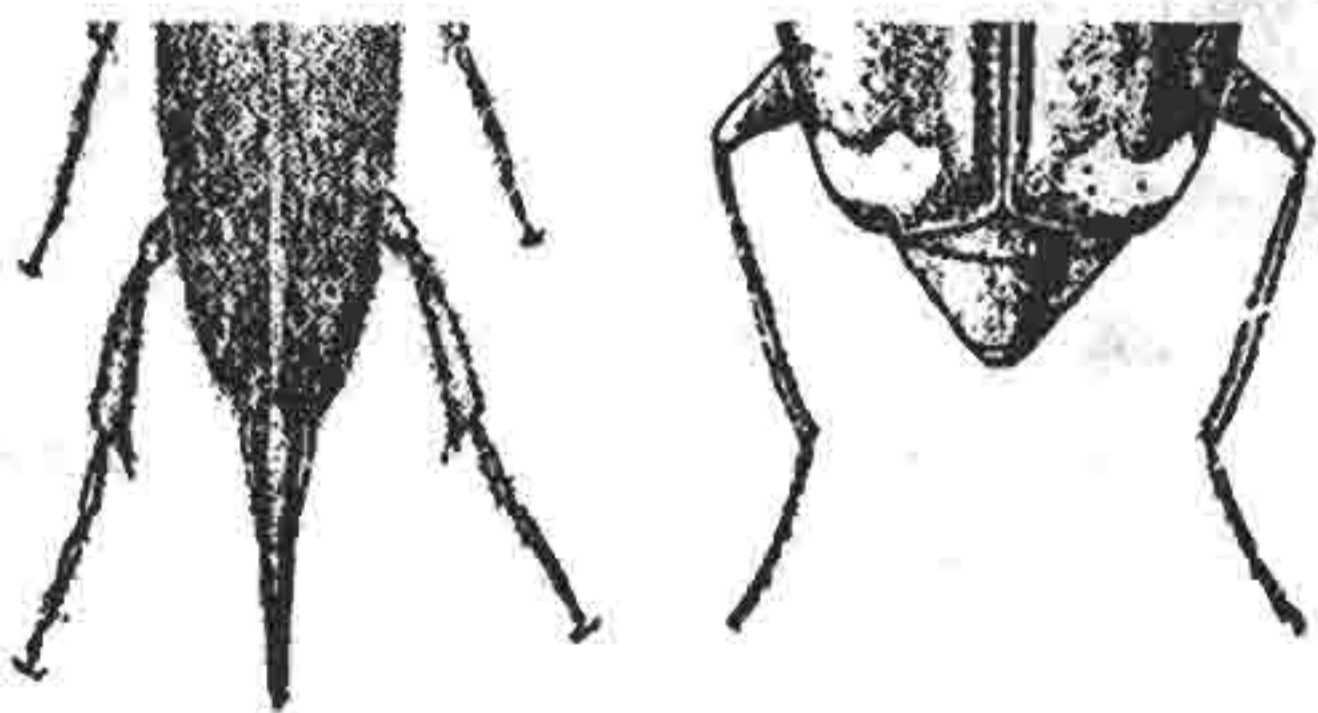
Cantharis fusca L.



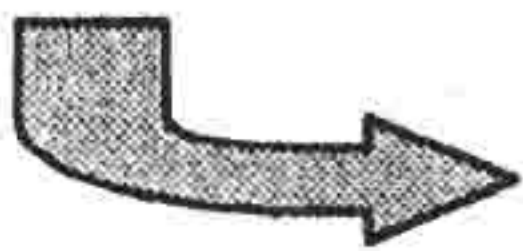
Silis ruficollis F.



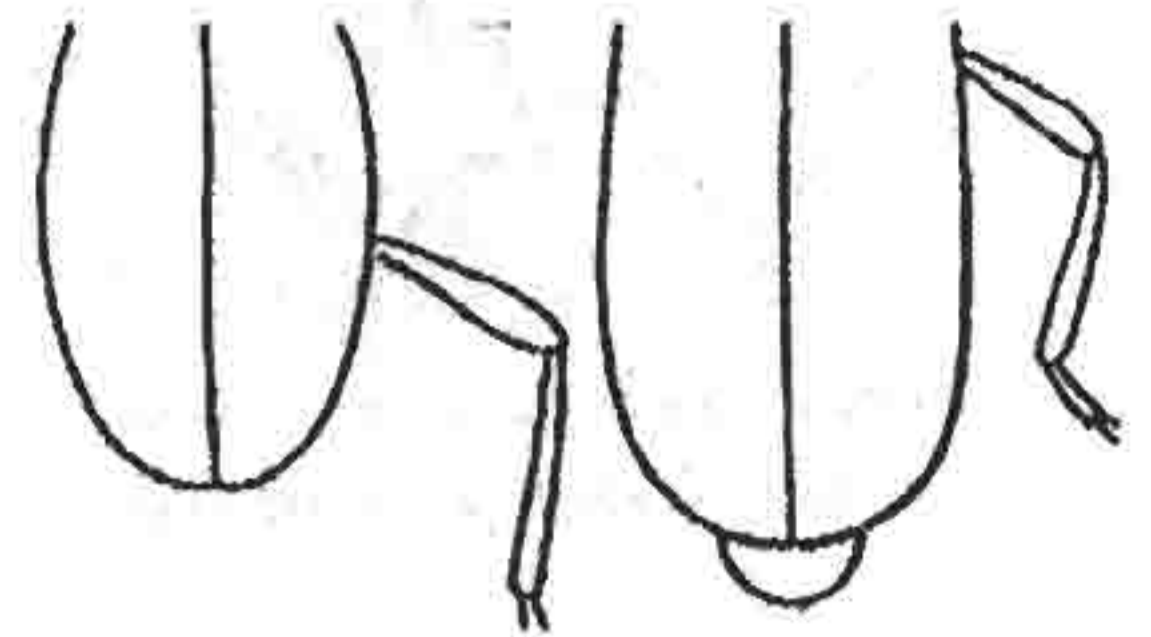
44.2



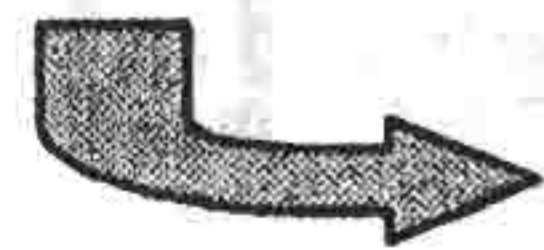
Вершина брюшка не прикрыта надкрыльями, сильно хитинизирована и заострена



45.1



Вершина брюшка иная



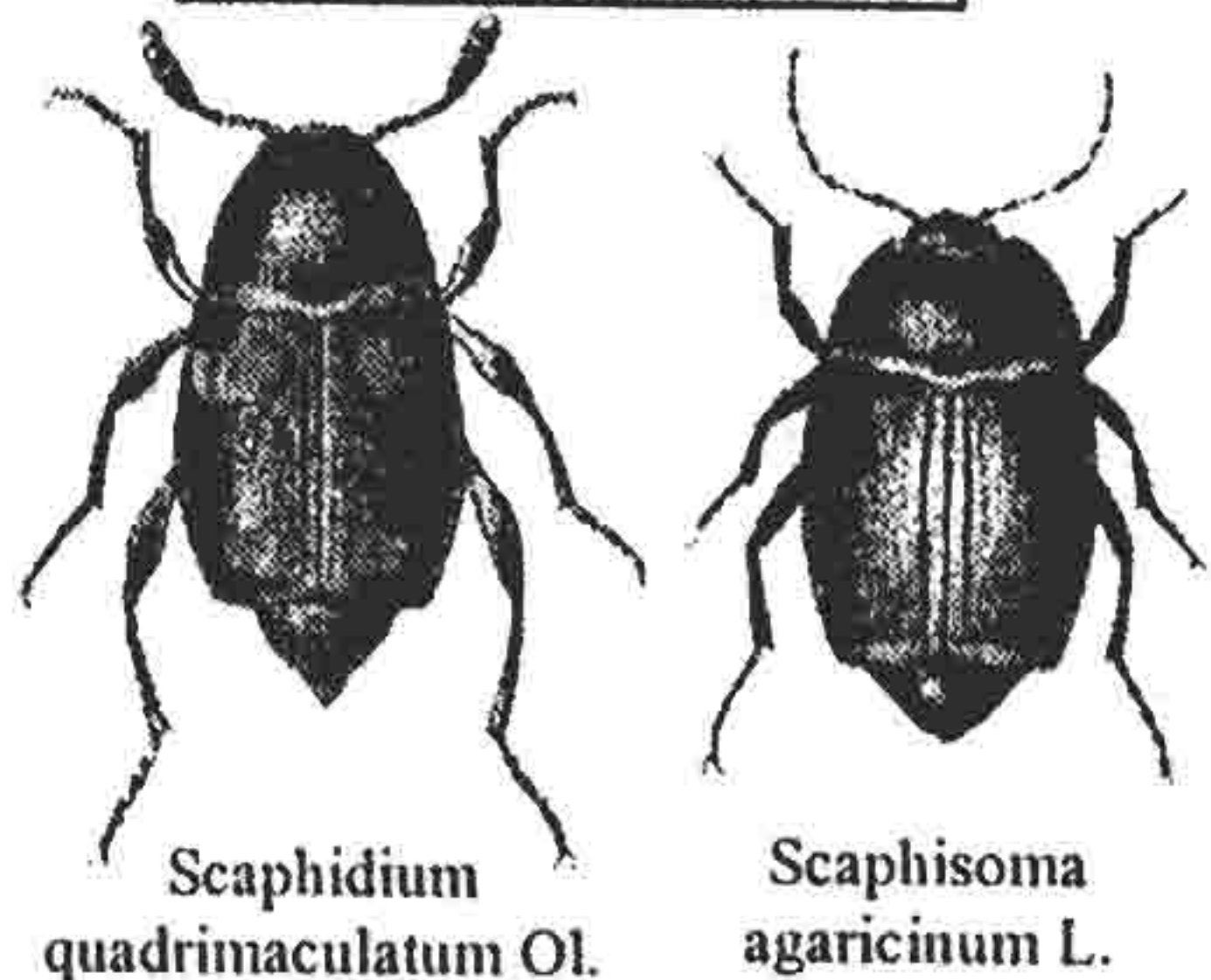
45.2

45.1



Голова втянута в переднеспинку.

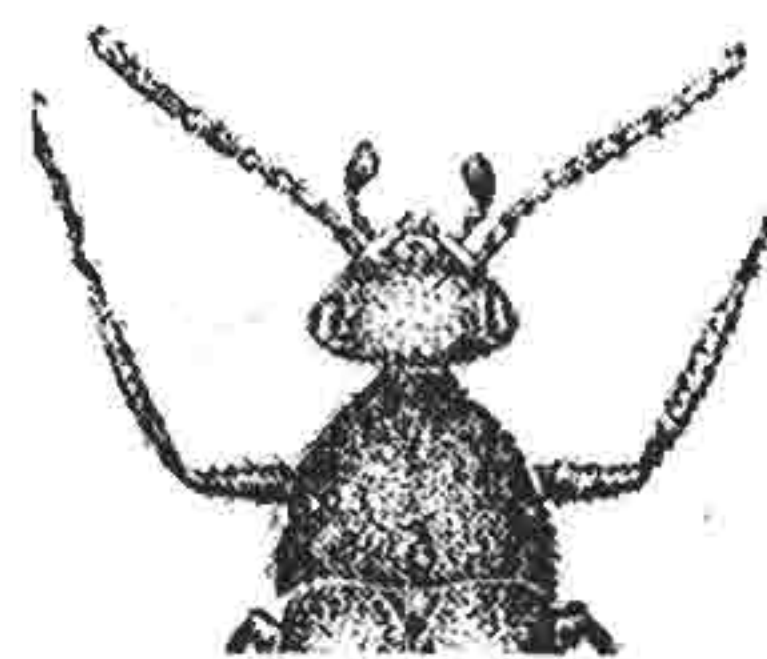
Сем. Scaphidiidae
Челновидки



Scaphidium quadrimaculatum Ol.

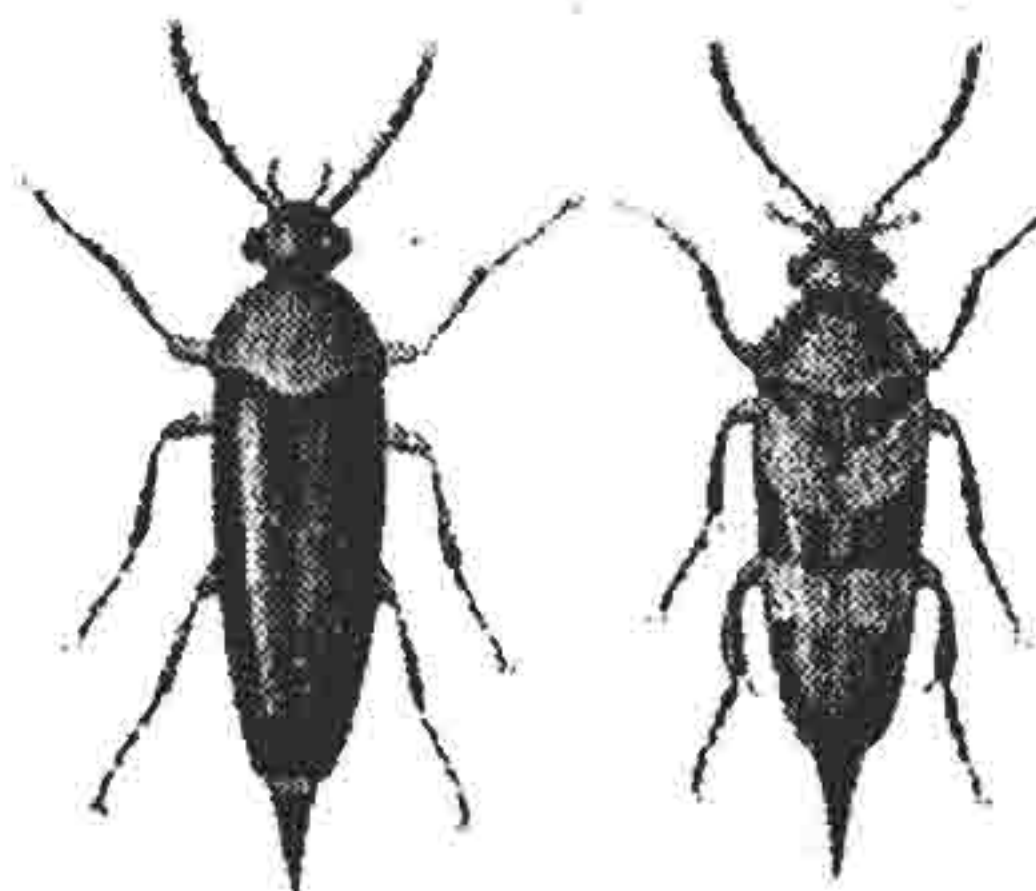
Scaphisoma agaricinum L.

3 рода:
Scaphidium Ol.,
Scaphisoma
Leach.,
Caryoscapha
Ganglb.



Голова расположена на стебельке.

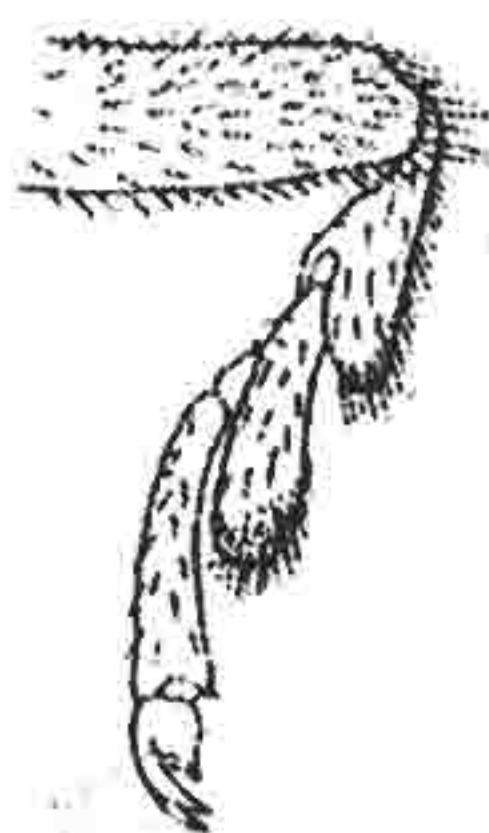
Сем. Mordellidae
Горбатки



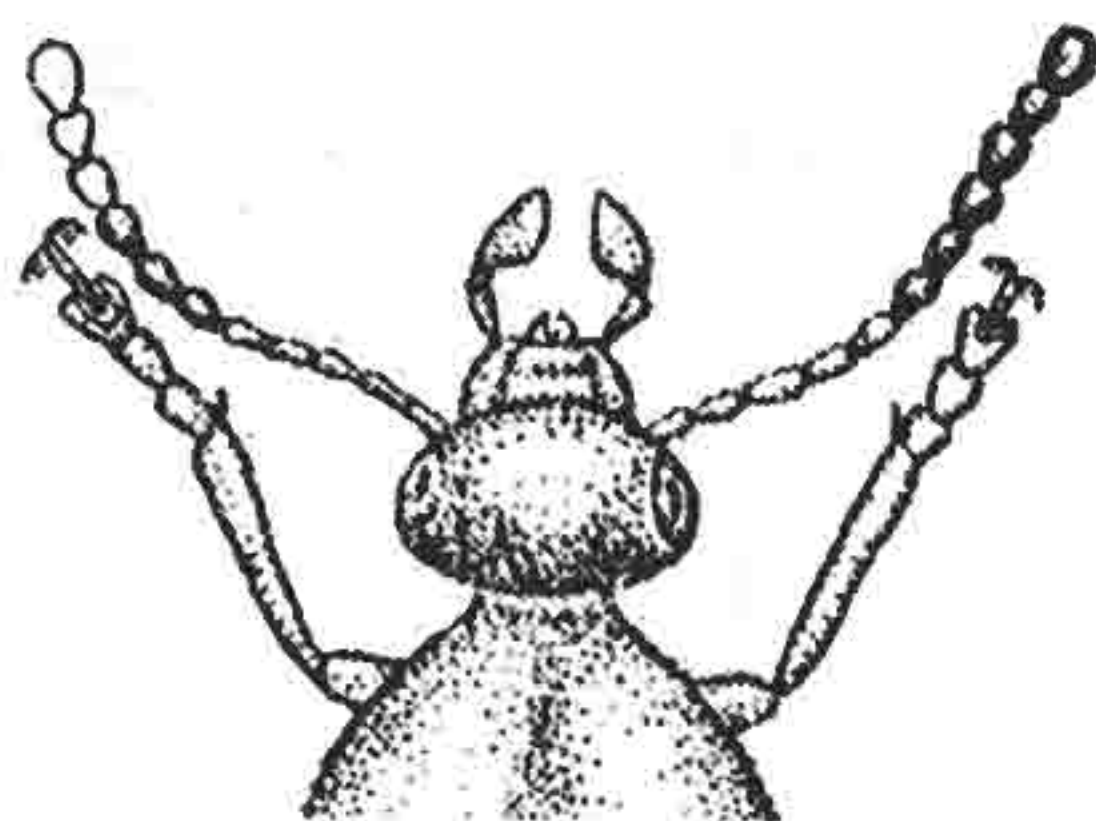
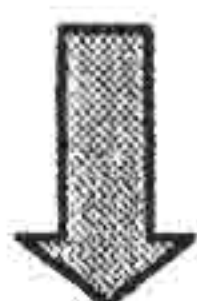
Mordellochroa abdominalis F.

Variimorda villosa Schmck.

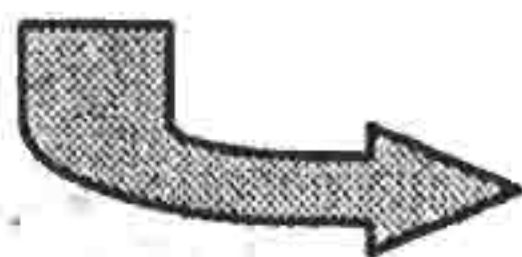
45.2



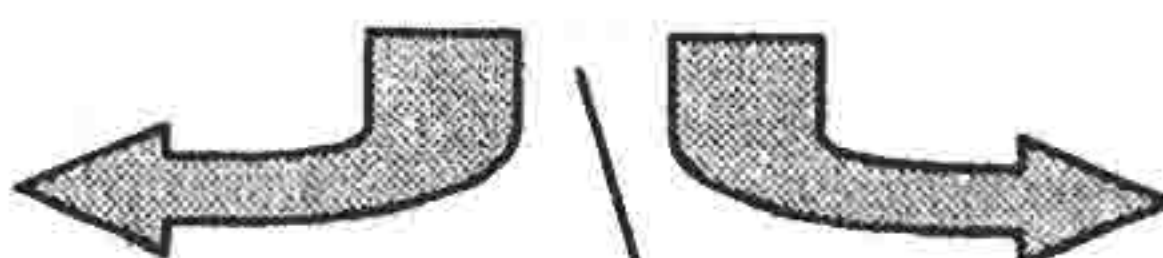
Хотя бы 1 членик средних, а часто и задних лапок
двулопастной или выемчатый.



Голова с резкой шеевидной
перетяжкой или на стебельке.



46



Членики средних и задних лапок простые, могут
лопастевидно расширяться к вершине, но не
двулопастные.



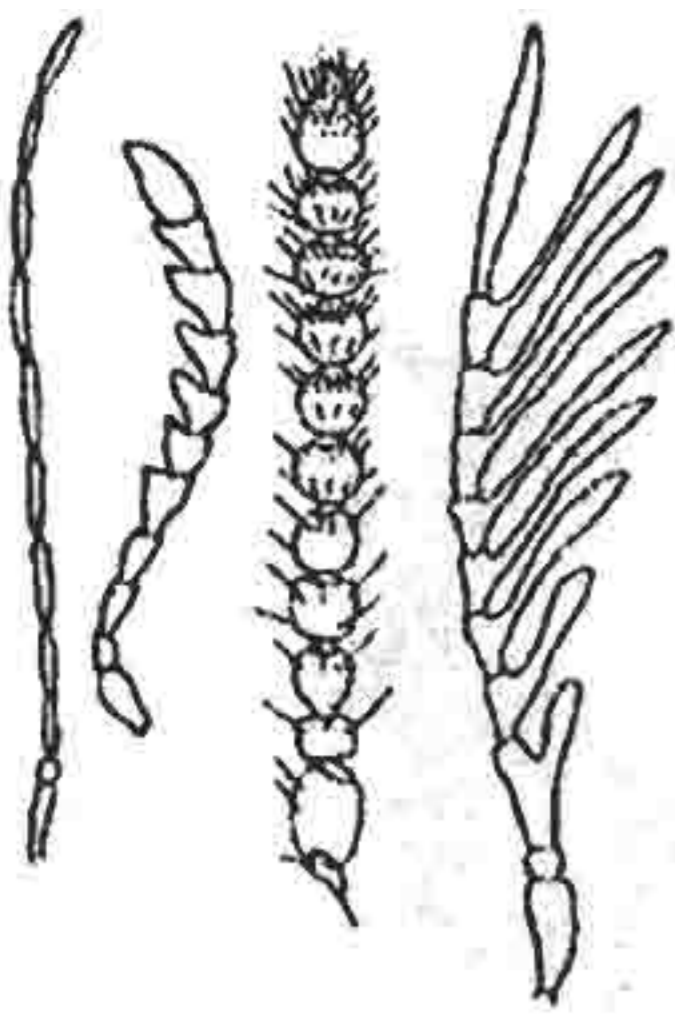
52.2



Голова без резкой перетяжки, б.м.
втянута в переднетиулье, часто до
глаз.



48.1



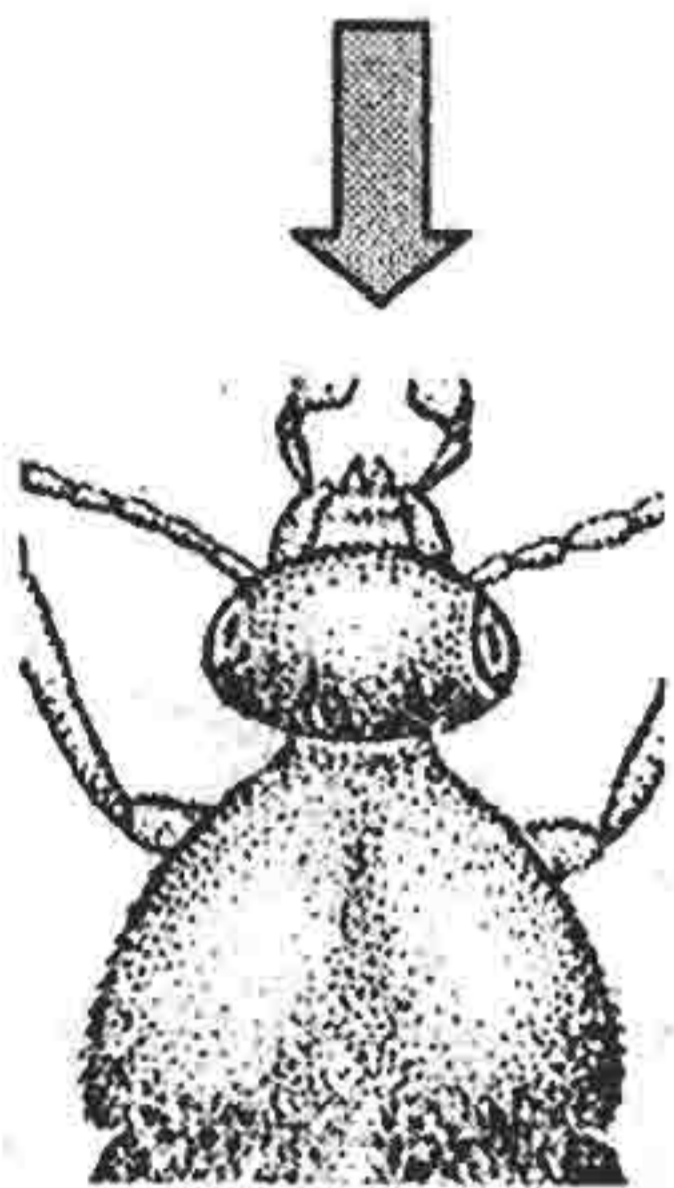
Усики нитевидные, пиловидные, гребневидные или четковидные.



Усики булавовидные.

Сем. Silphidae
Мертвоеды

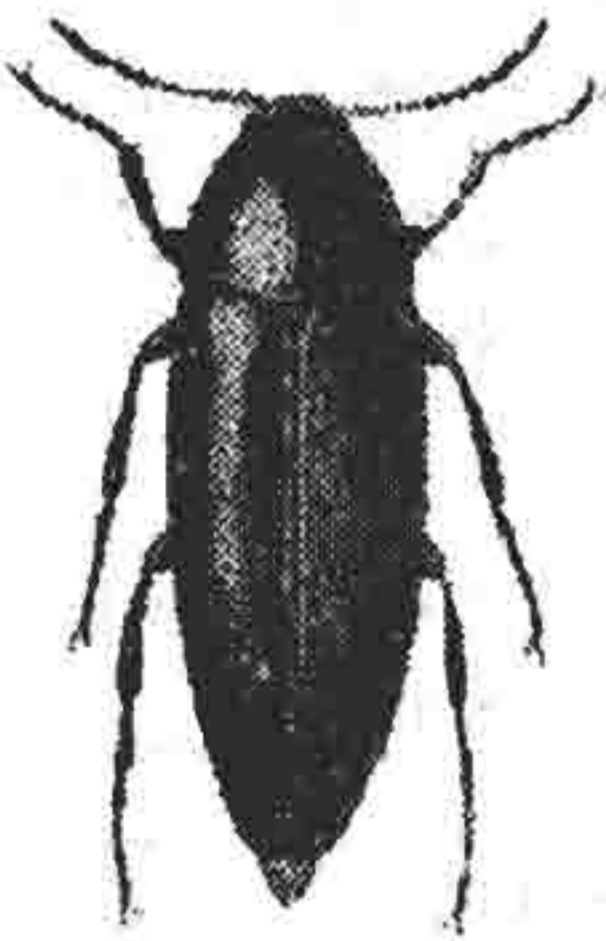
часть



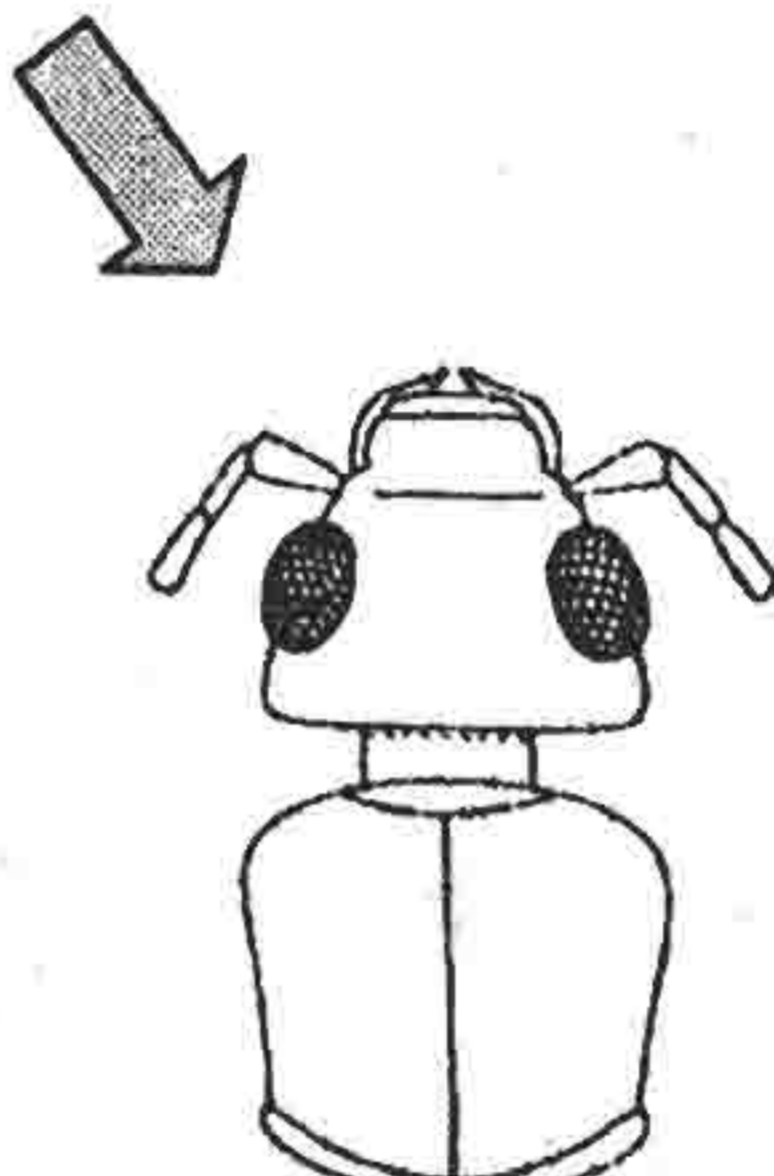
Голова расположена на стемельке.

Сем. Anaspidae
Анаспиды

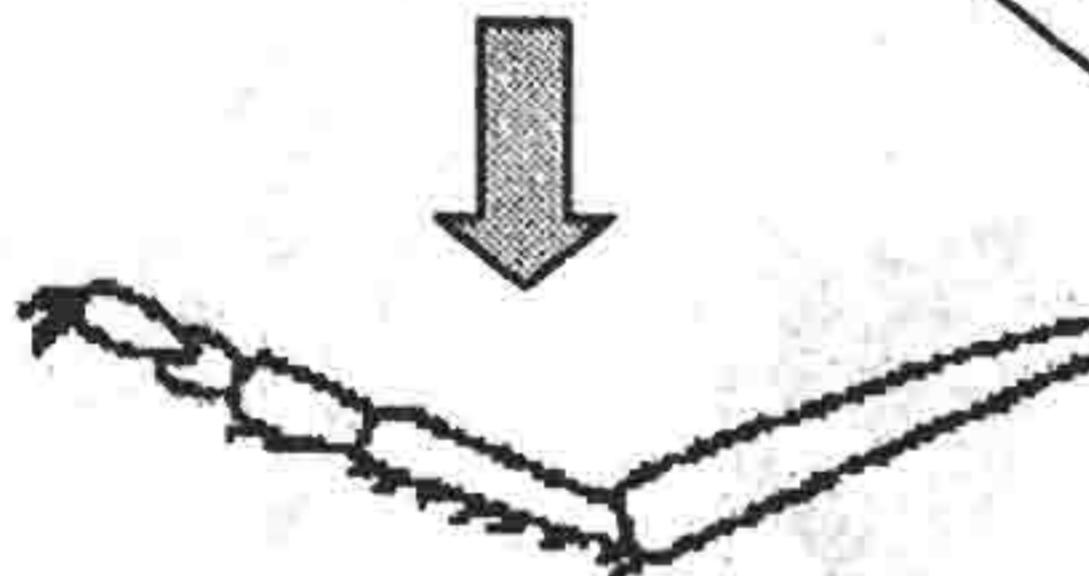
2 рода: *Cyrtanaspis* Emery, *Anaspis* Geoffr.



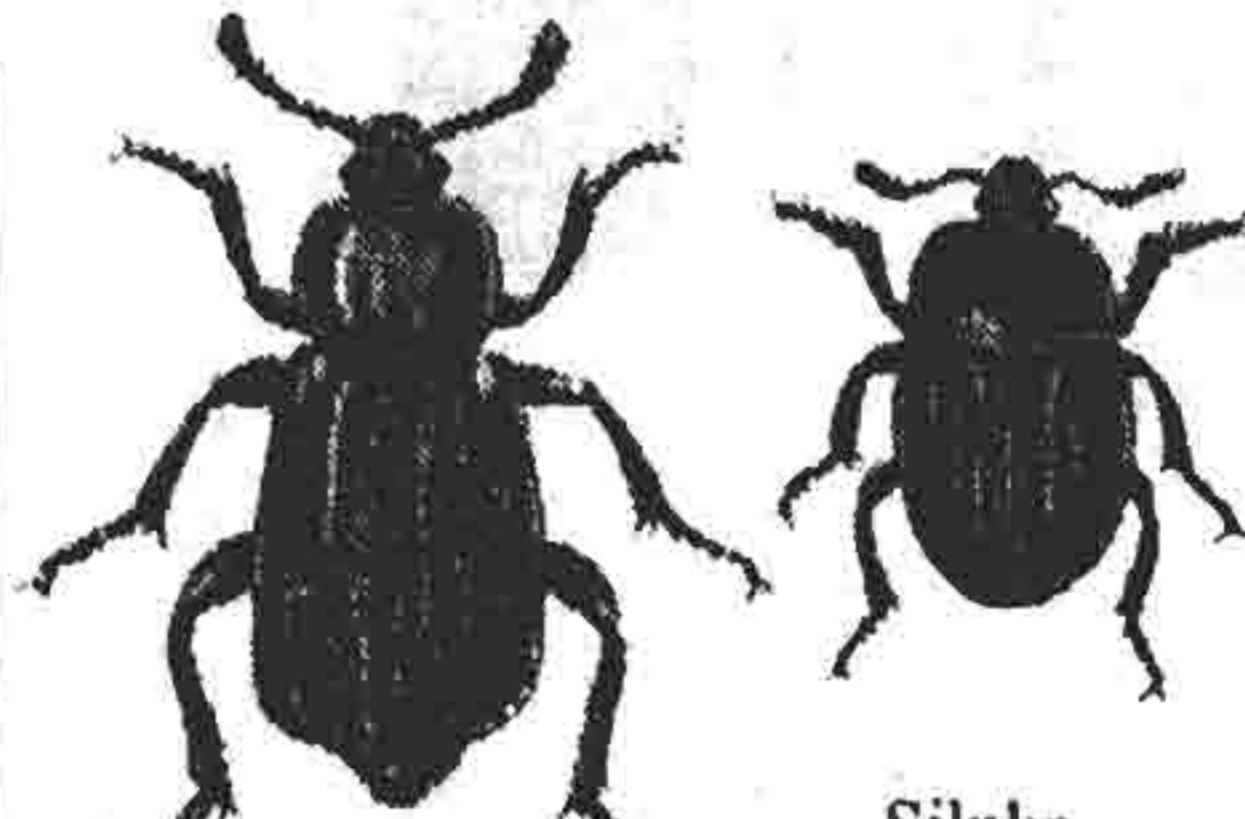
Anaspis frontalis L.



Голова с шеевидной перетяжкой.



1-й членик задних лапок короче суммы остальных члеников.



Necrodes littoralis L.

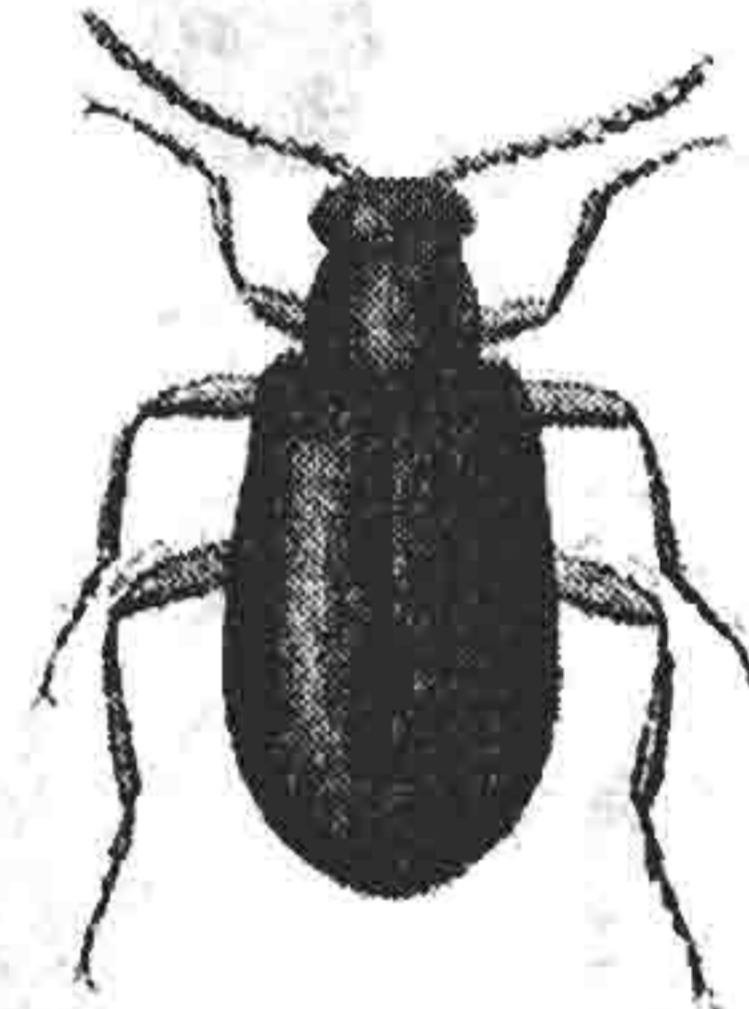
Silpha obscura L.



1-й членик задних лапок почти вдвое длиннее остальных вместе взятых.

Сем. Aderidae
Адериды

6 родов: *Phytobaenus* sahlb., *Aderus* Steph., *Pseudoeuglenes* Pic., *Vanonus* Casey, *Euglenes* Westw., *Anidorus* Muls.



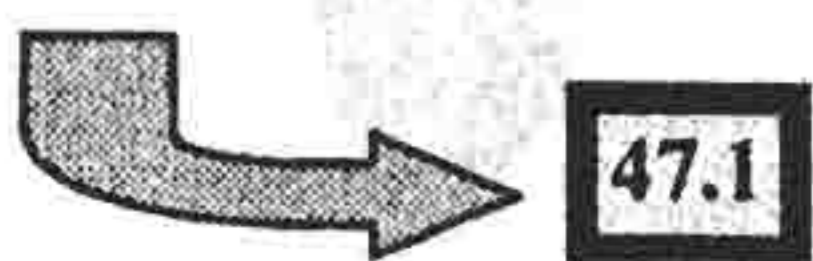
Aderus populneus Creutz.



Усики перистые, пиловидные или гребенчатые.



Усики нитевидные.



47.1

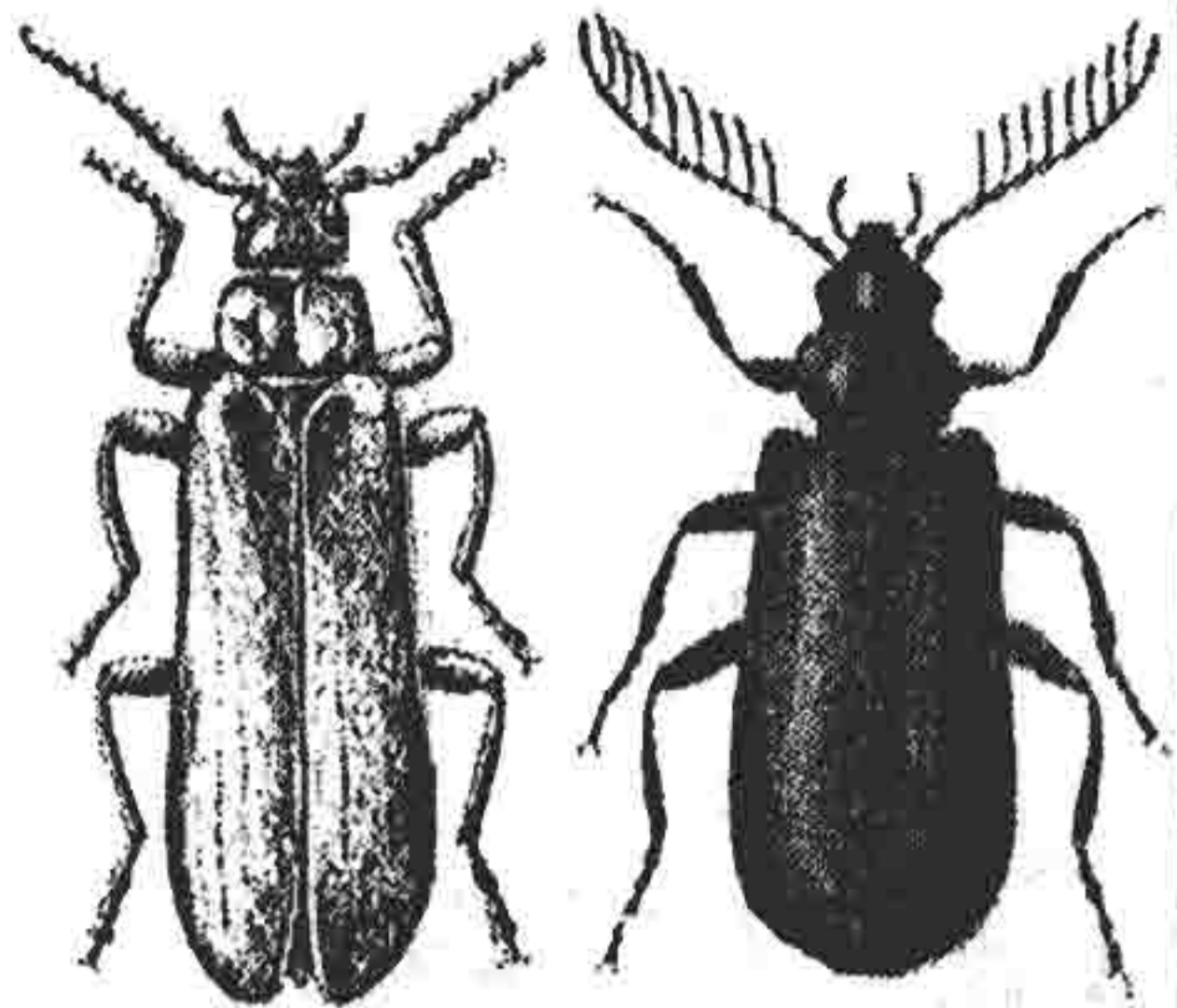


47.2

47.1

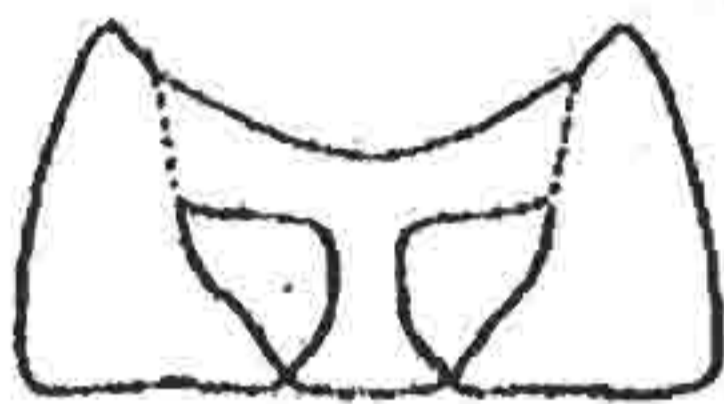
Сем. Pyrochroidae
Огнецветки

2 рода: *Pyrochroa* Mull.,
Schizotus Newman



Pyrochroa
coccinea L.

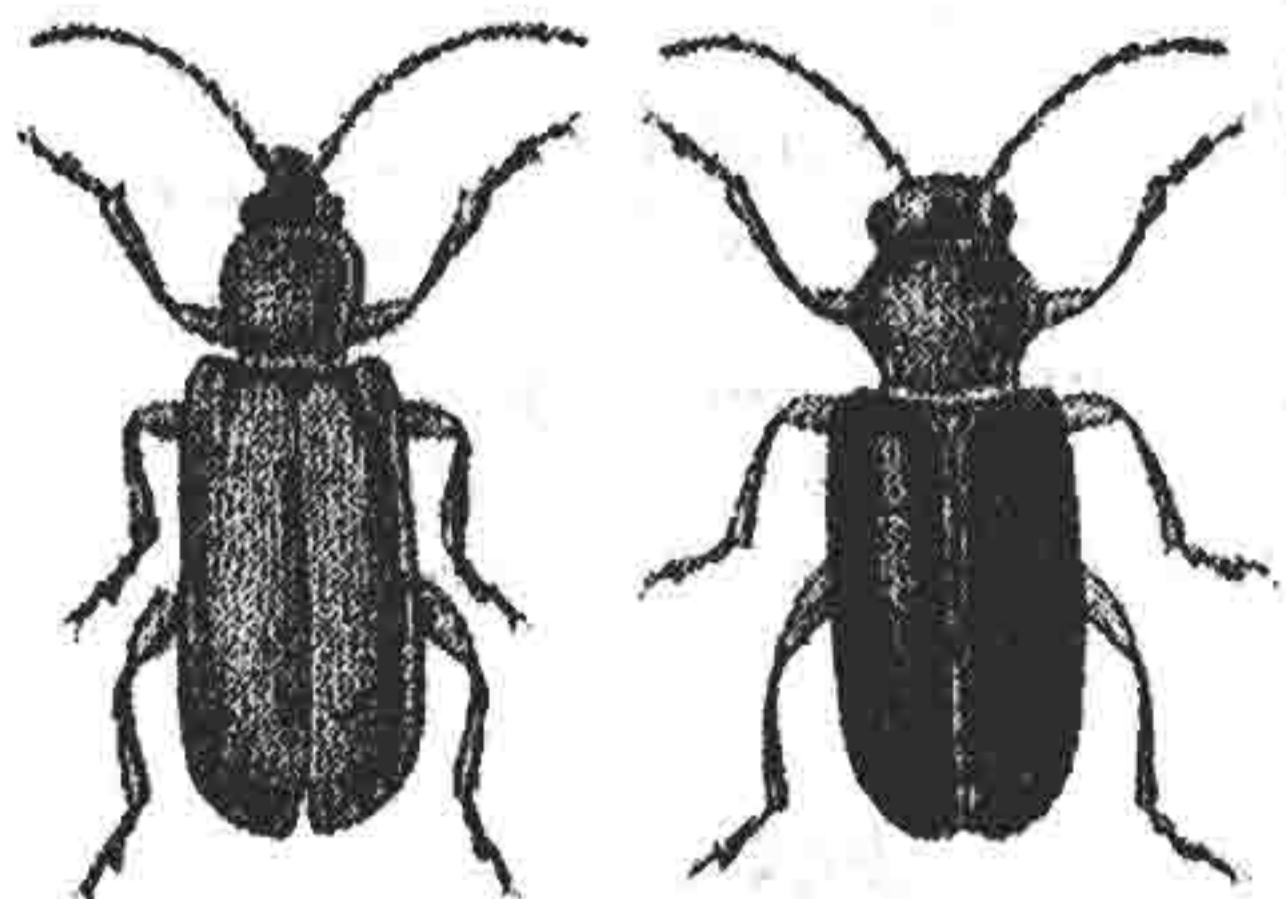
Schizotus
pectinicornis L.



Передние тазиковые впадины
закрытые.

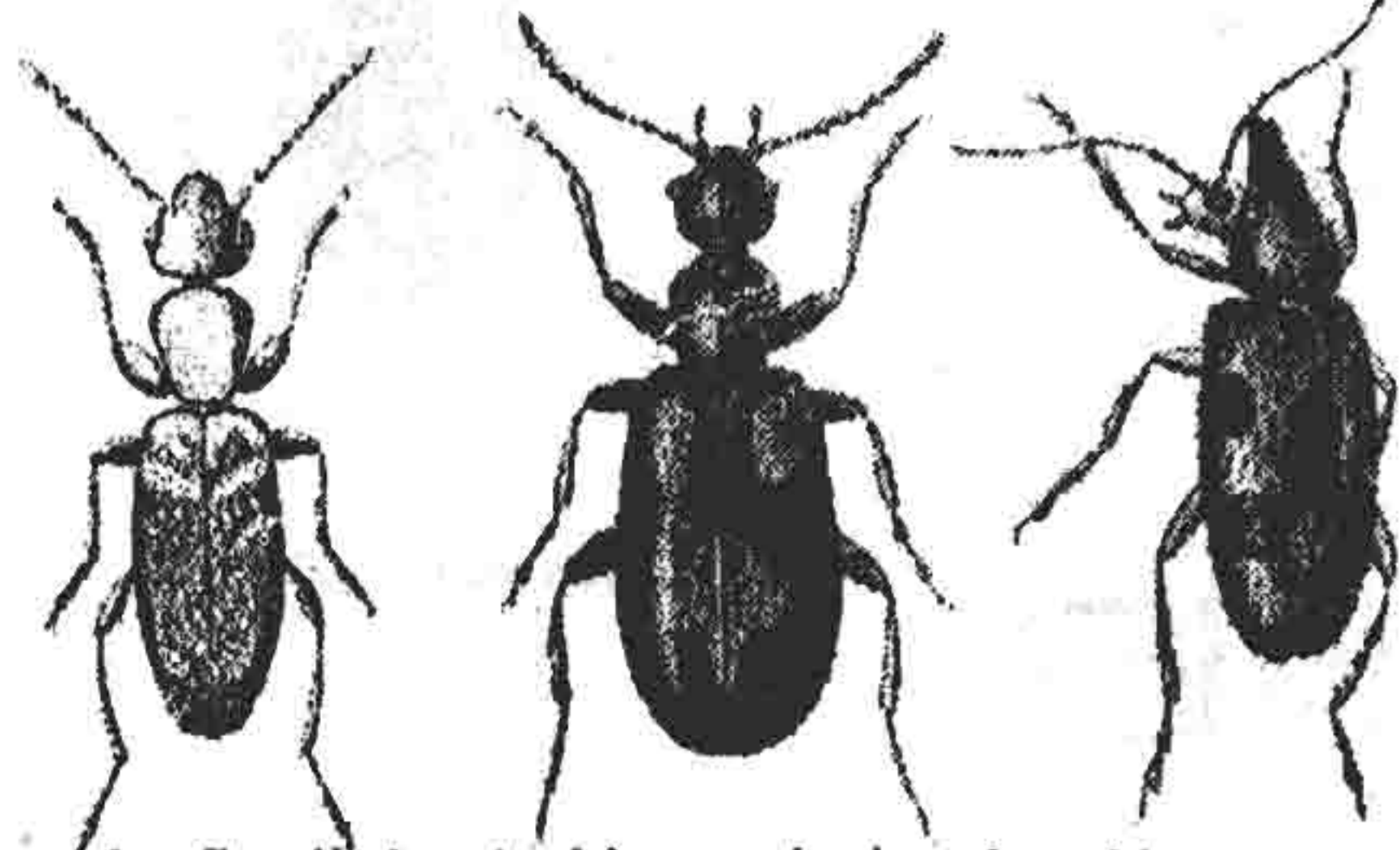
Сем. Orsodacnidae
Орсодакниды

2 рода: *Orsodacne* Latr.,
Zeugophora Kunze



Orsodacne
cerasi L.

Zeugophora
scutellaris Suffr.



Omonadus
floralis L.

Anthicus
antherinus L.

Notoxus
monoceros L.

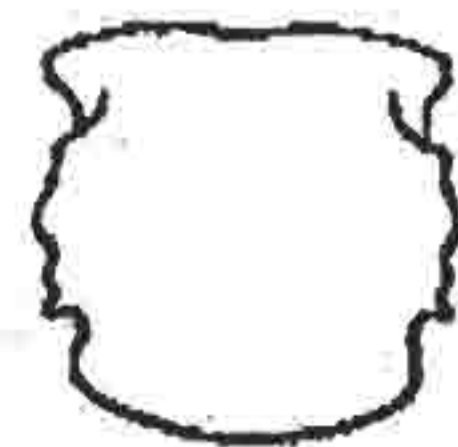
47.2



Надкрылья со спутанной
пунктировкой. Бока
переднеспинки не зазубрены.

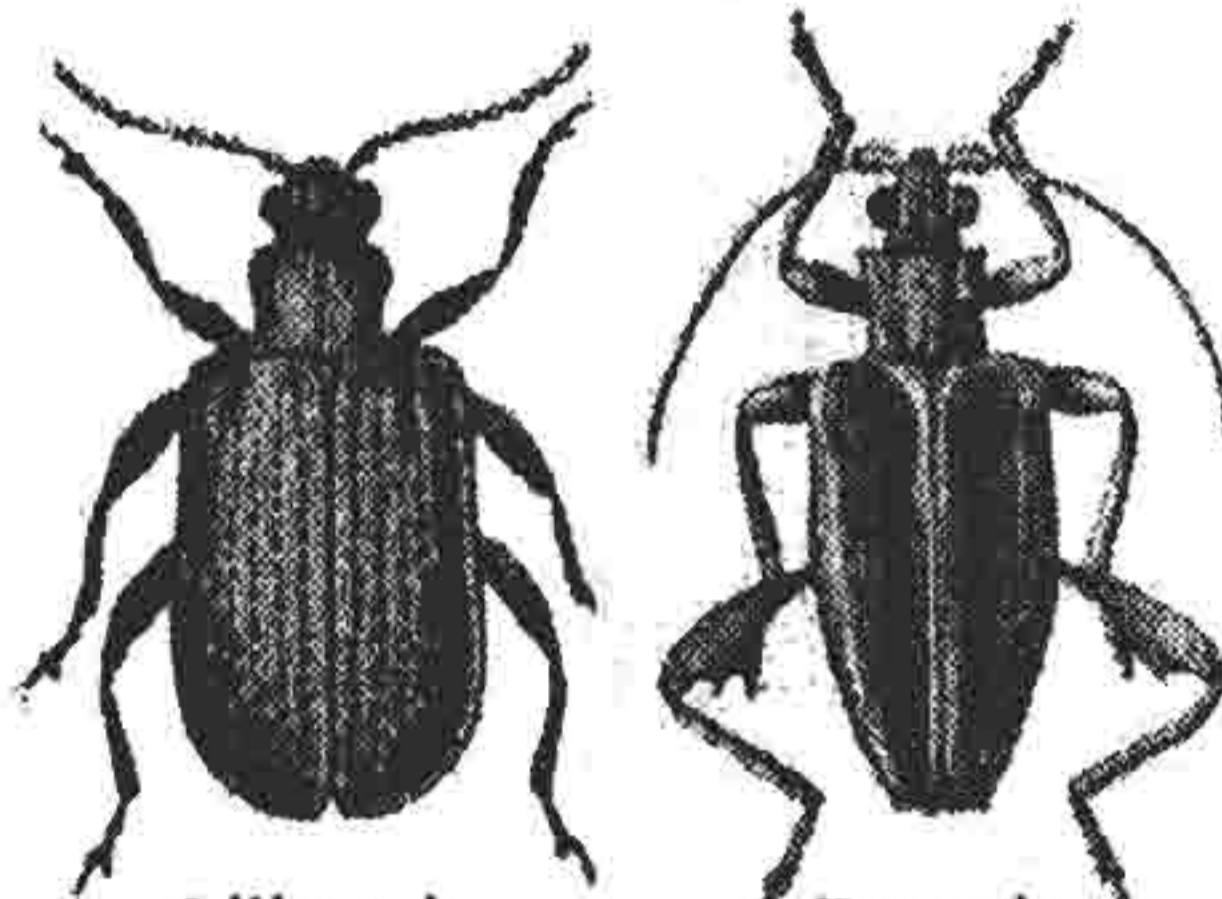


Надкрылья с точечными рядами
или бороздками, если без, то бока
переднеспинки зазубрены.



Сем. Chrysomelidae
Листоеды

часть

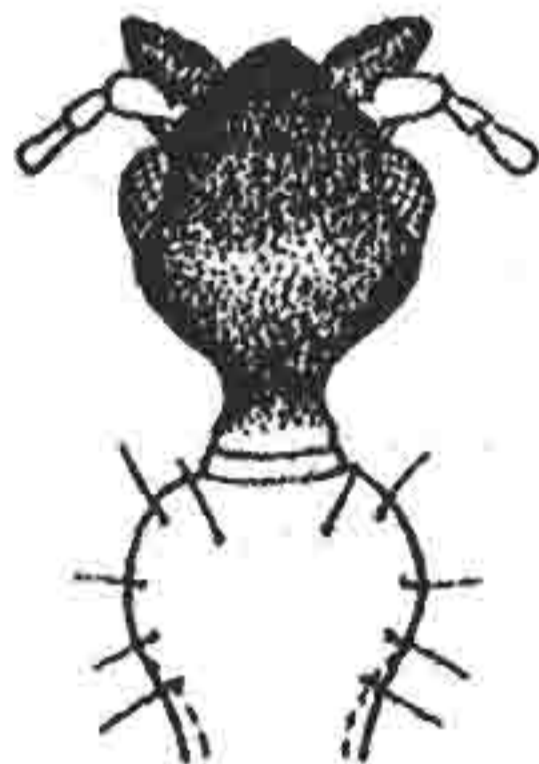


Lilioceris
lili Scop.

Donacia
aquatica L.

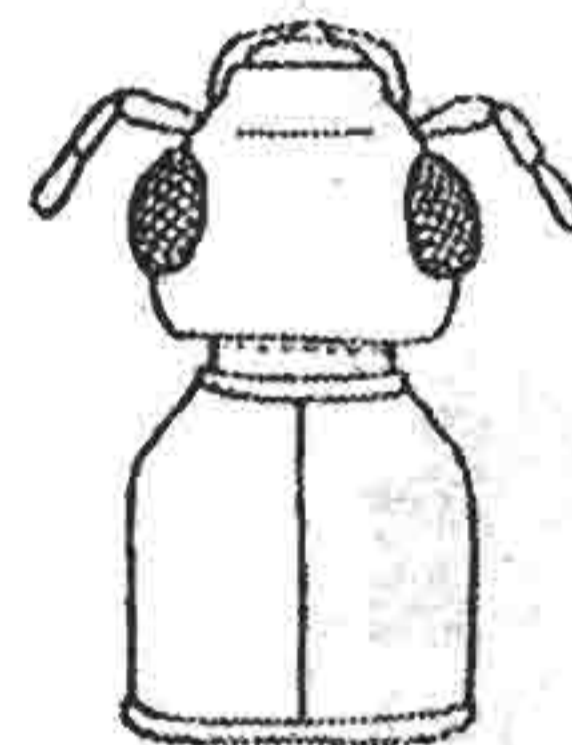


Передние тазиковые впадины
открытые.



Шея тонкая, уже 0,5
ширины головы.
Глаза цельные.

Сем. Anthicidae
Быстрянки



Шея шире, на 1/3 уже головы.
Глаза выямчатые.

Сем. Pedilidae
Педилиды

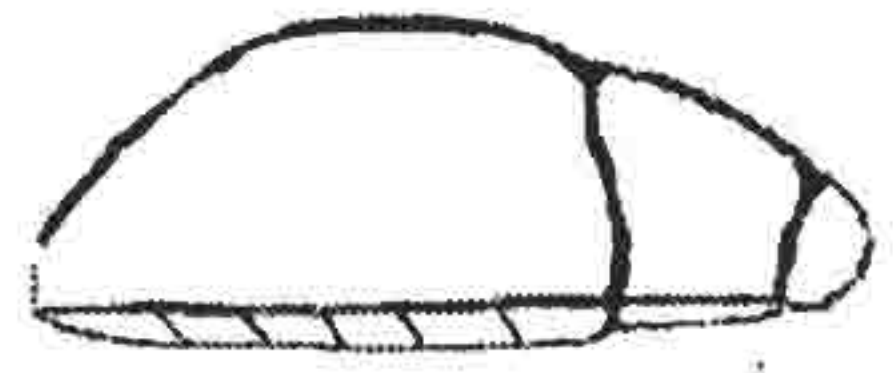
1 род: *Pedilus* Fisch.



Pedilus
rubricollis Motsch.



48.1

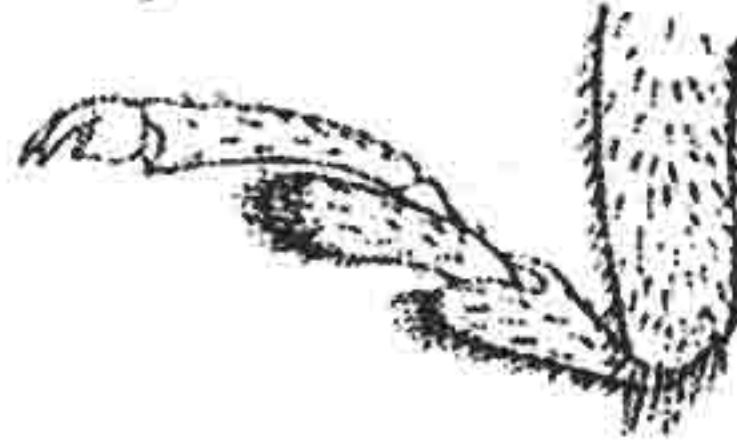
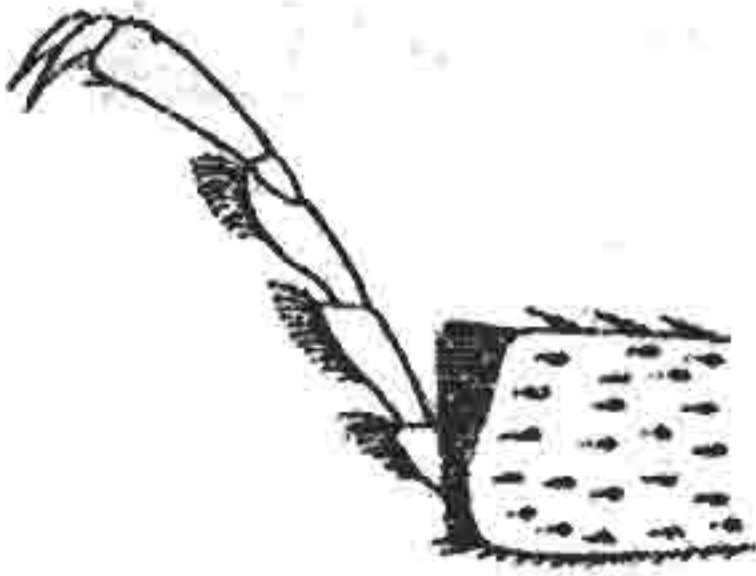


Тело короткоовальное, снизу совершенно плоское, сверху выпуклое. Контуры головы, переднеспинки и надкрыльев обычно образуют непрерывный овал.

Тело снизу выпуклое.



48.2



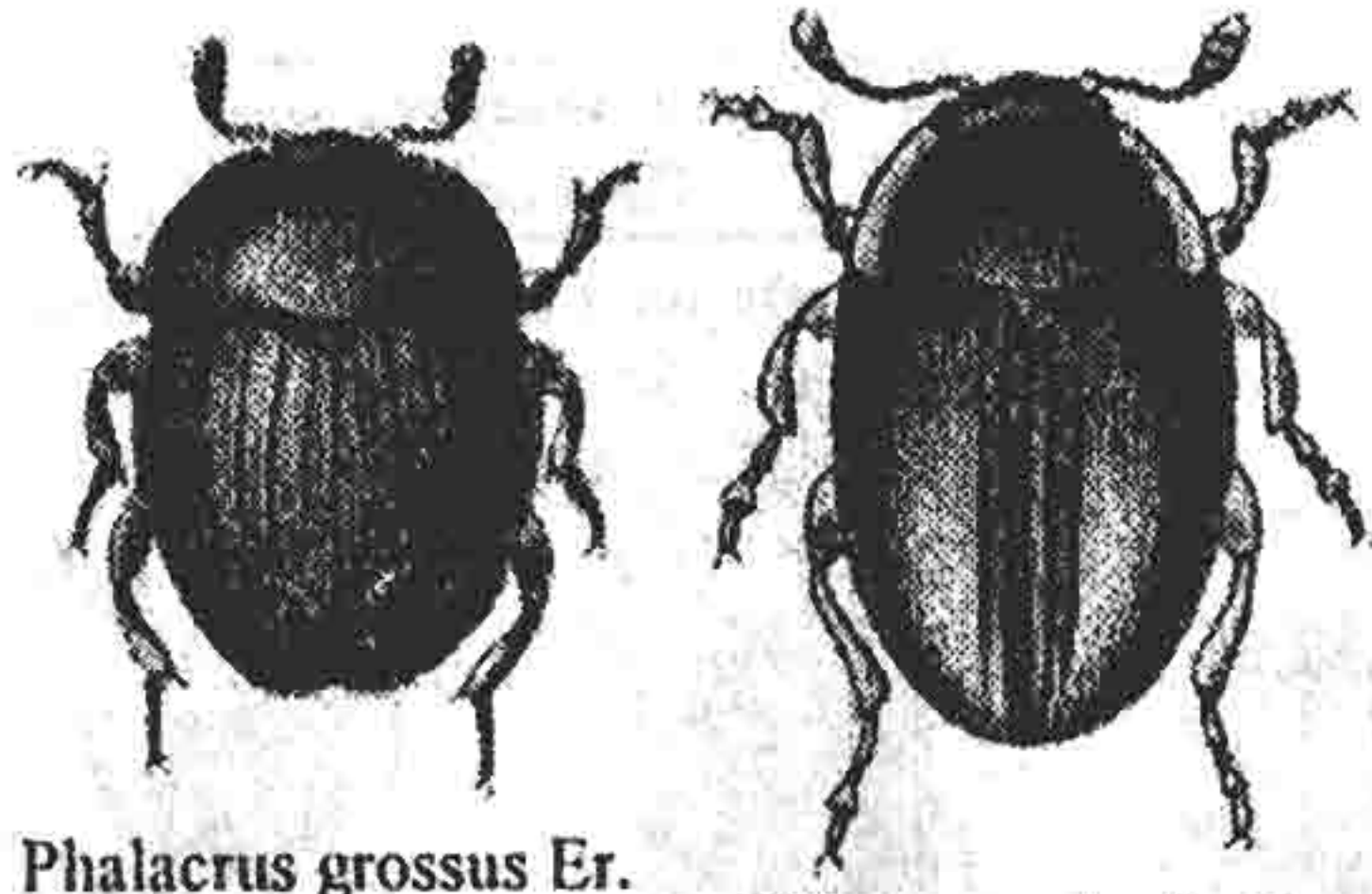
Лапки 5-члениковые, кажутся 4-х члениковыми (4 членик очень мал, спрятан в лопастях 3-го). Верх голый.

Лапки 4-члениковые, кажутся 3-х члениковыми (3 членик очень мал, спрятан в лопастях 2-го), если кажутся 4-члениковыми, то верх в волосках.

Сем. Phalacridae
Гладыши

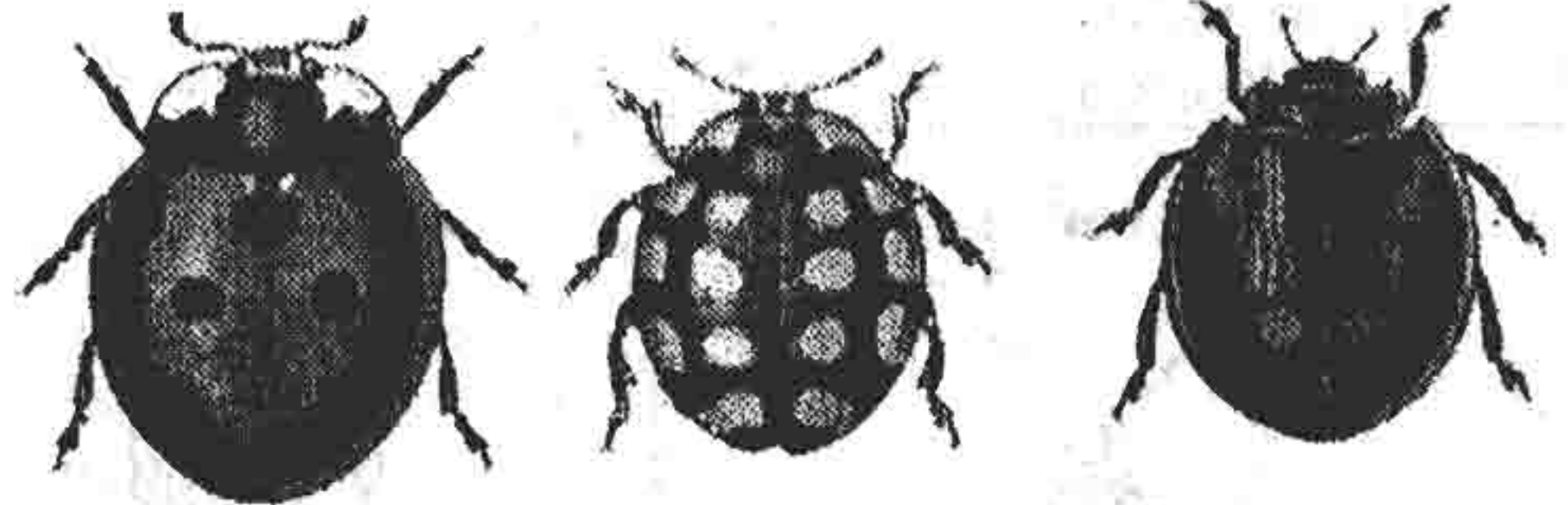
Сем. Coccinellidae
Божьи Коровки

3 рода: *Phalacrus* Pk.,
Olibrus Er., *Stilbus* Seidl.



Phalacrus grossus Er.

Olibrus corticalis Pz.

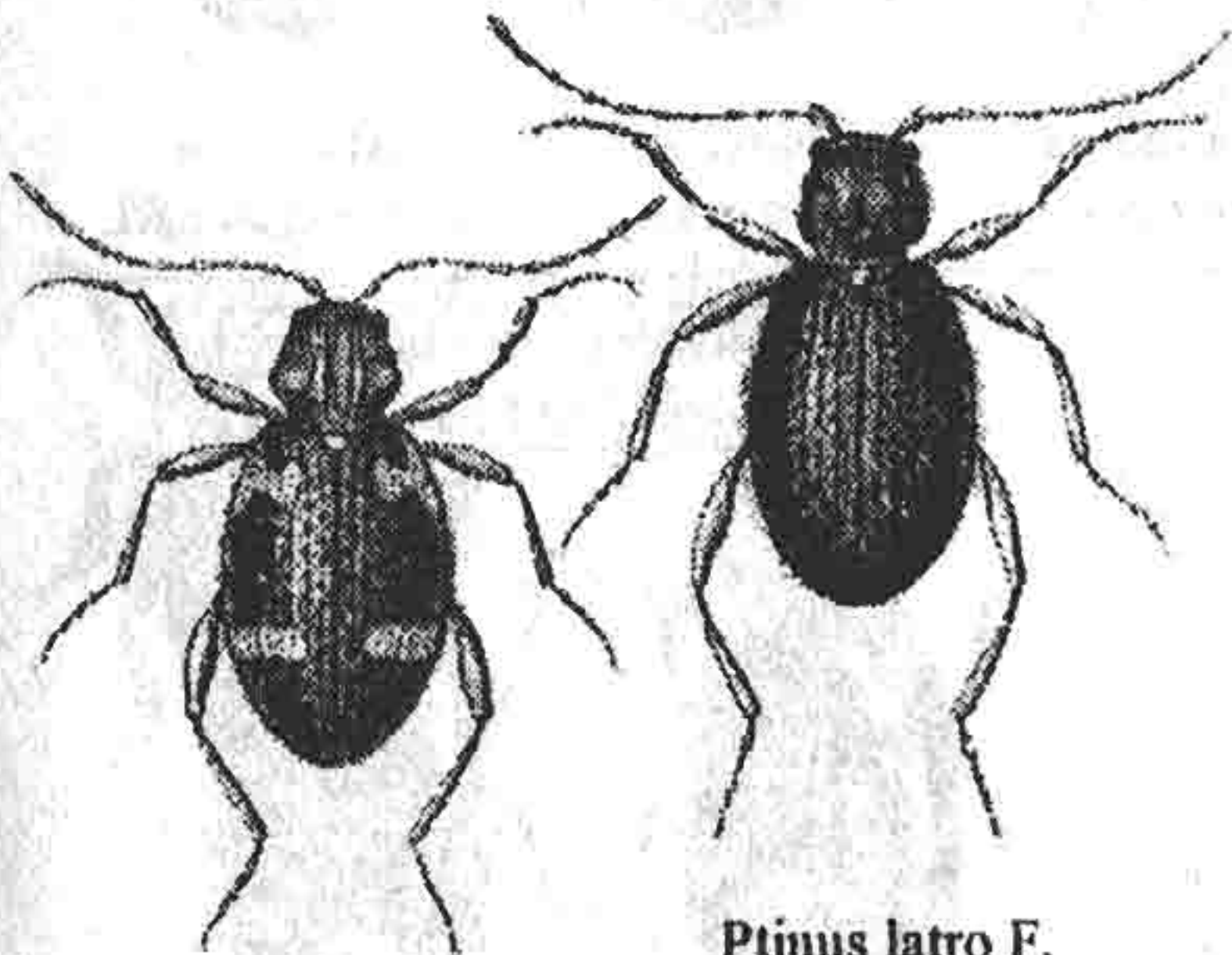


Coccinella septempunctata L.

Coccinula quatuordecimpustulata L.

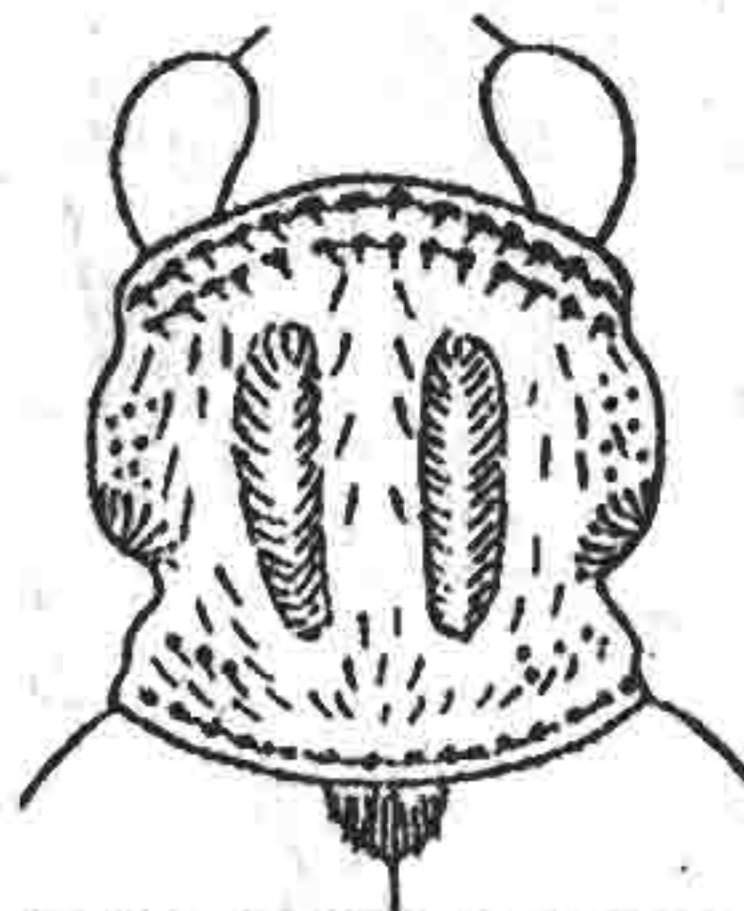
Exochomus quadripustulatus L.

48.2

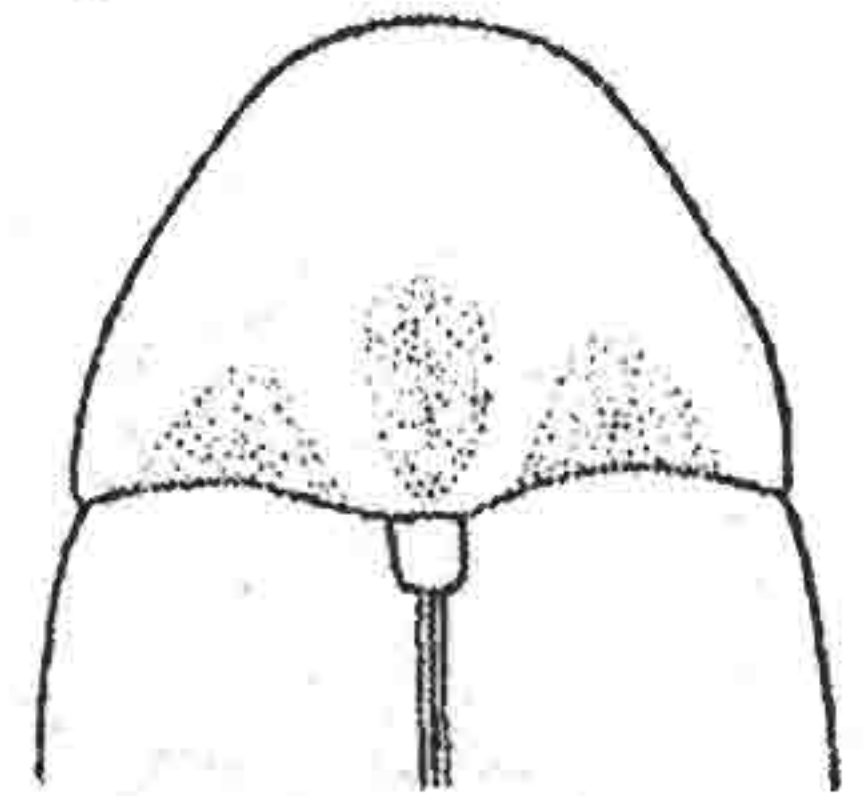


Ptinus fur L.

Ptinus latro F.



Переднеспинка с рисунком из густых волосков, у основания с перетяжкой.



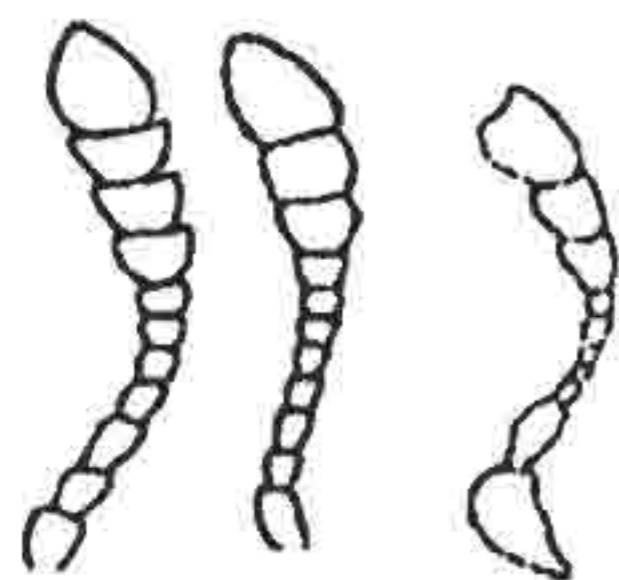
Переднеспинка иная.

Сем. Ptinidae
Притворяшки

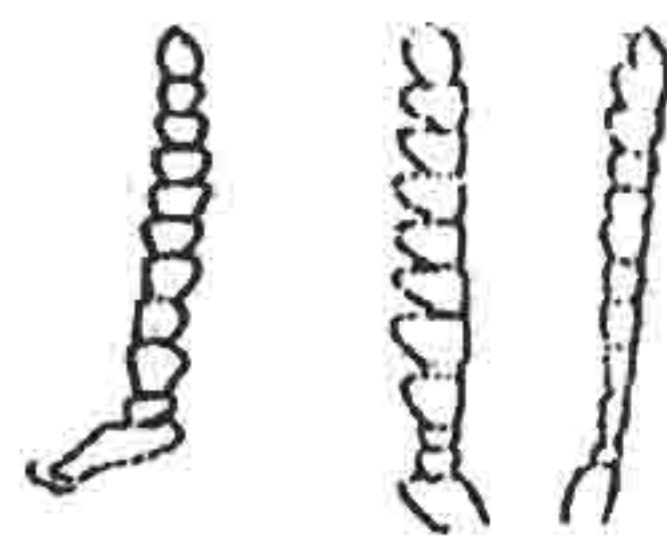
часть

49

49

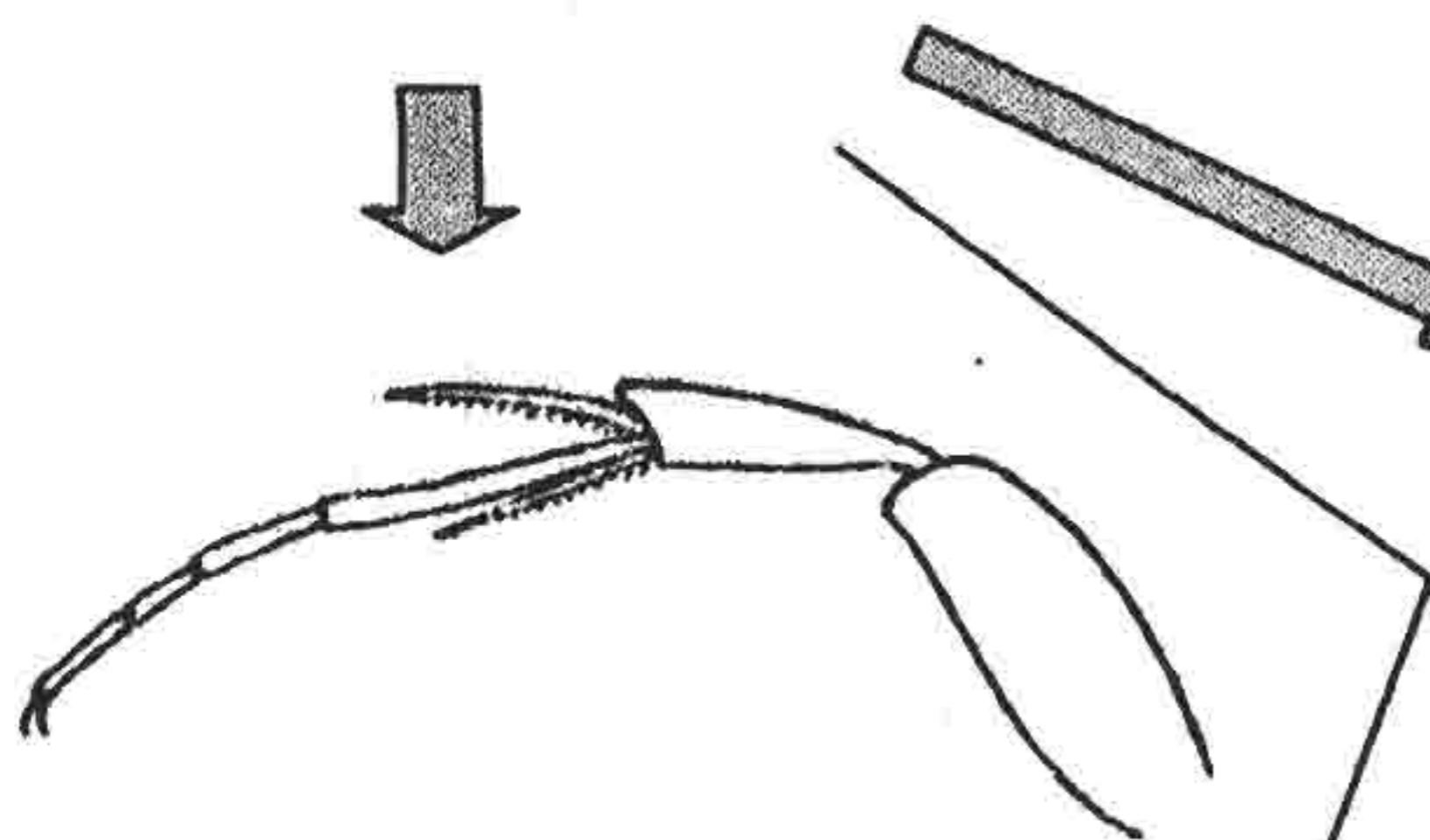


Усики булавовидные.



Усики щетинковидные, нитевидные, пиловидные или четковидные.

51

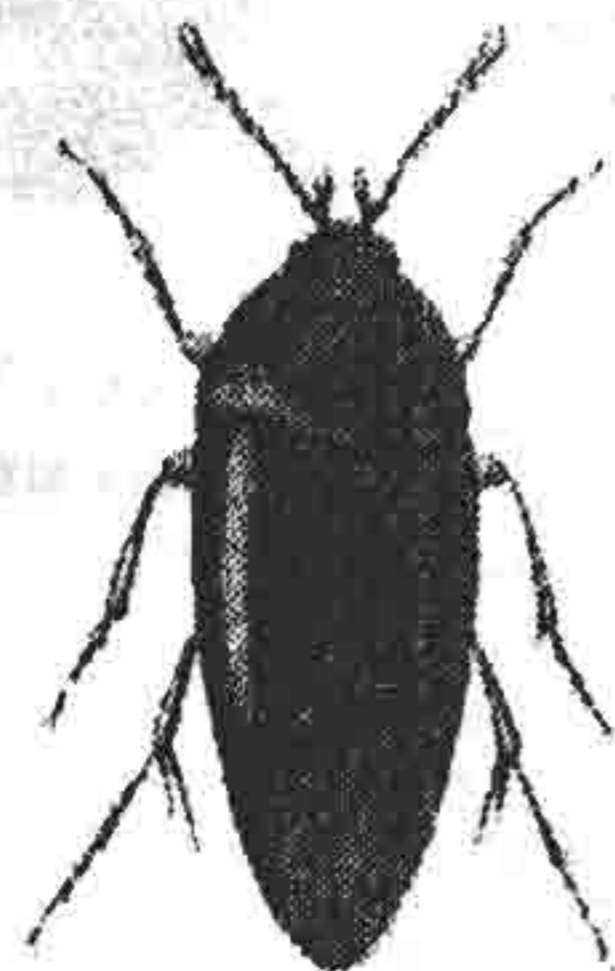


Шпоры задних голеней очень длинные, зазубрены. 1-й членик задних лапок длинный, обычно длиннее голени.

Сем. Melandryidae
Тенелюбы

часть

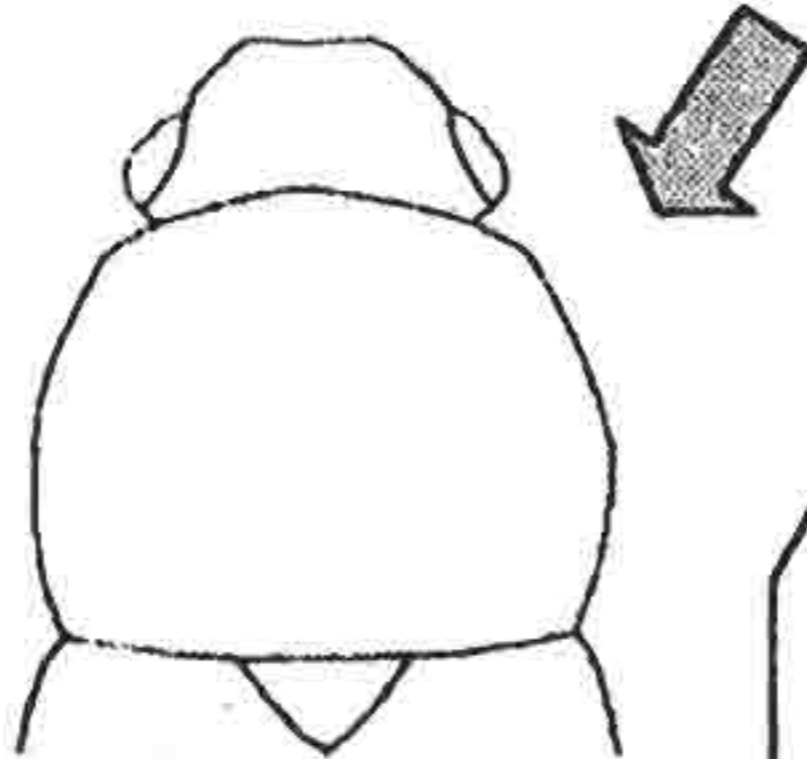
род *Orchesia* Latr.



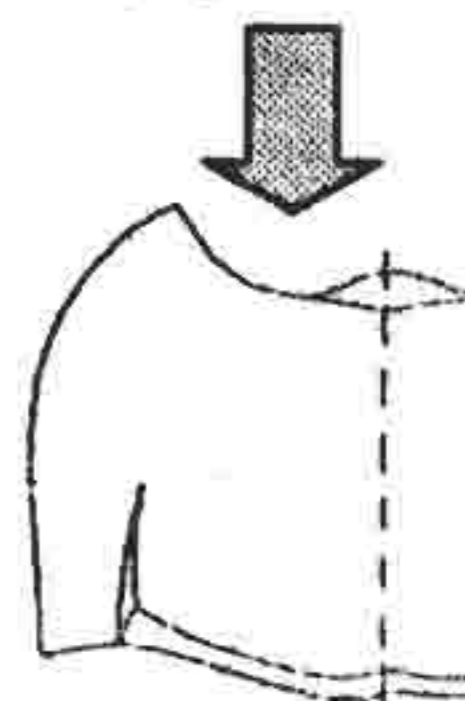
Orchesia micans Pz.



Шпоры не зазубрены.



Переднеспинка простая.



Переднеспинка с продольными углублениями в базальной части.

Сем. Endomychidae
Плеснееды

4 рода: *Dapsa* Latr., *Lycoperdina* Latr., *Mycetina* Muls., *Endomychus* Pz.



Lycoperdina succincta L.

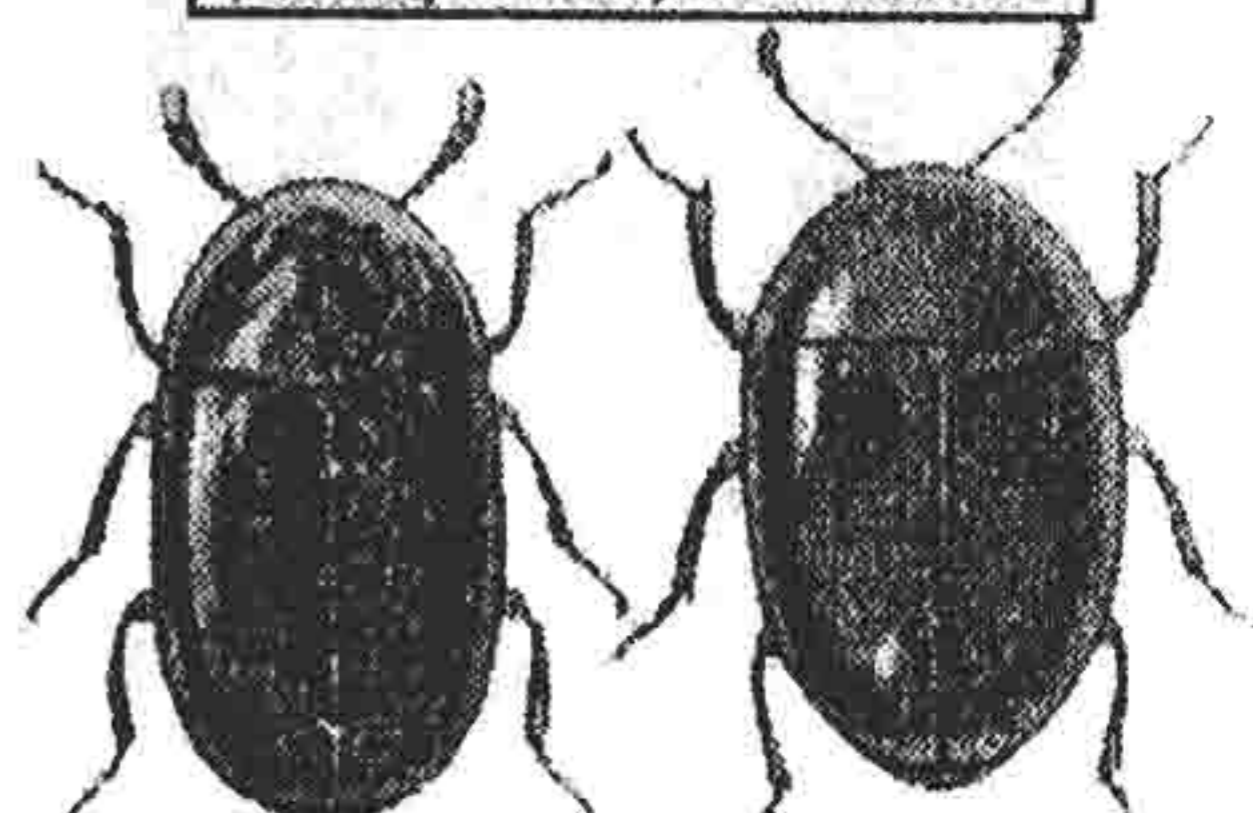


Endomychus euseineus L.



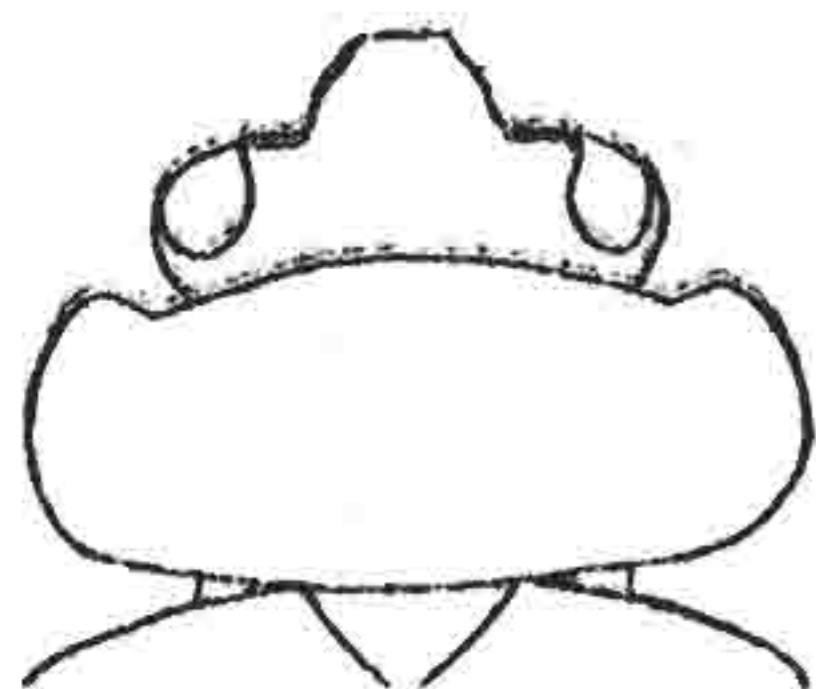
Mycetina cruciata Schall.

Сем. Corylophidae
(Orthoperidae) Гнилевика



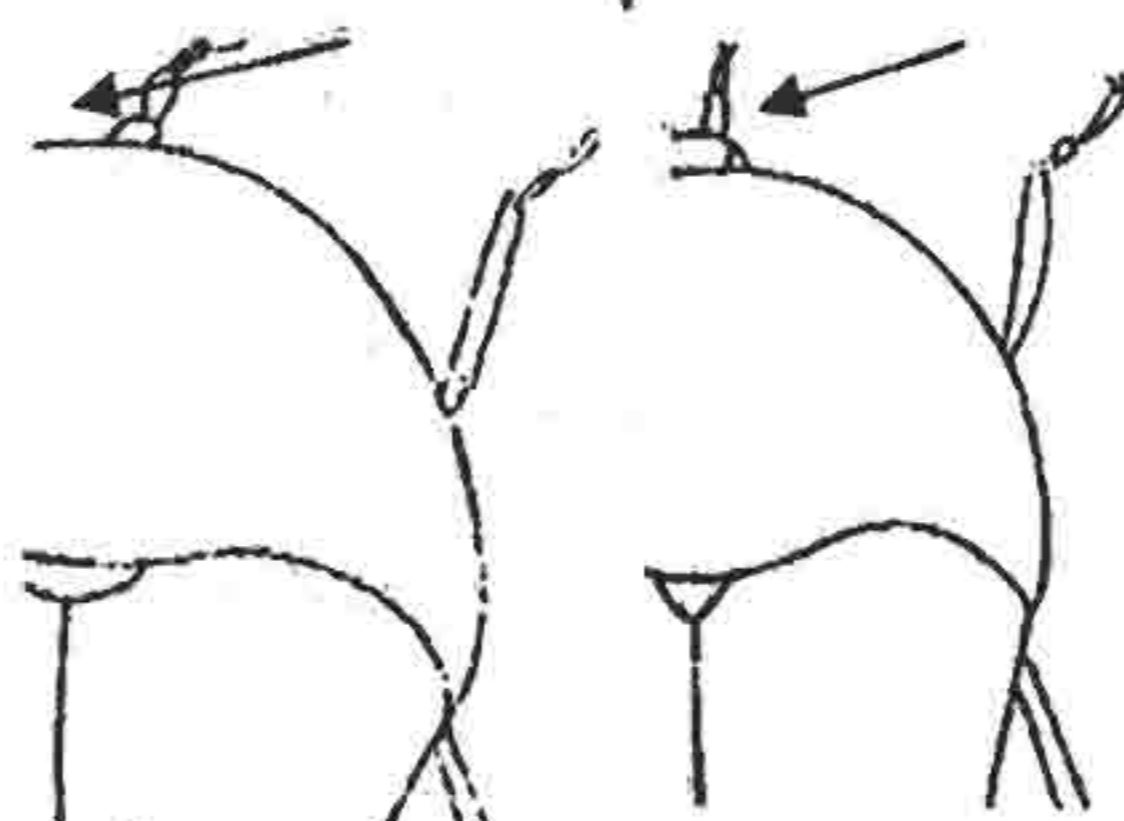
Sacium pusillum Gyll.

Corylophus cassidoides Marsh.



Голова хорошо видна сверху.

50

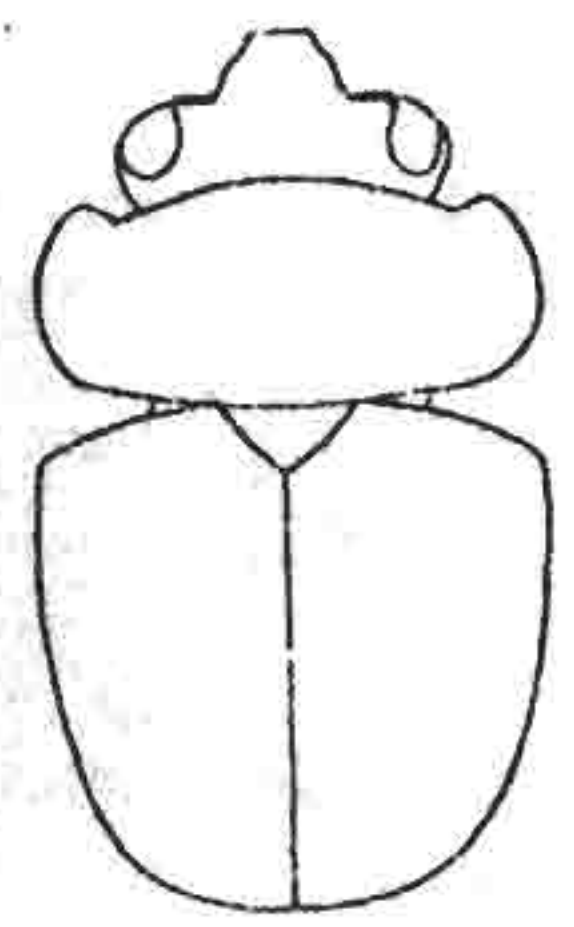


Голова очень маленькая, полностью или почти полностью прикрыта надкрыльями.

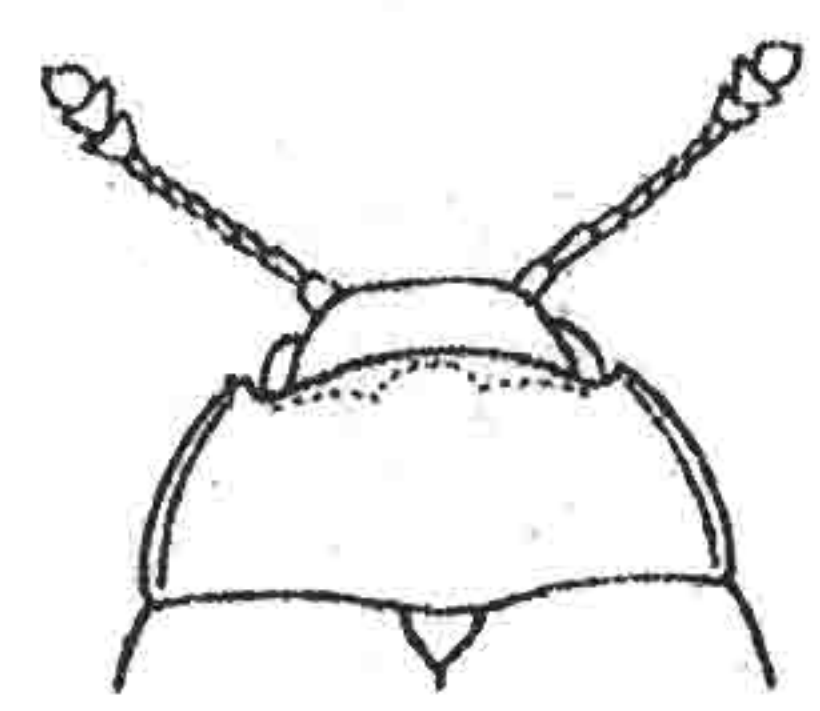
Голова очень большая, подгибающаяся, прикрывающая среднегрудь и заднегрудь. Тело может сворачиваться в шар. 0,9 – 1,6 мм.

Сем. **Cybocephalidae**
Щитоглавы

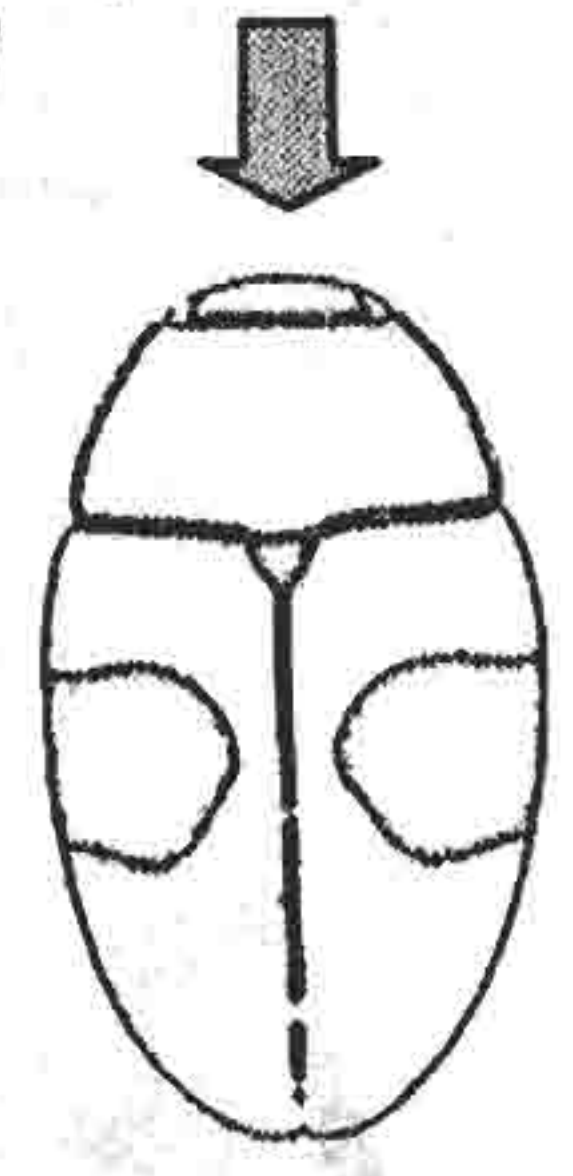
1 род **Cybocephalus** Er.



Cybocephalus politissimus Rtt.



Голова нормального размера. Среднегрудь и заднегрудь хорошо видны. Тело не может сворачиваться в шар.

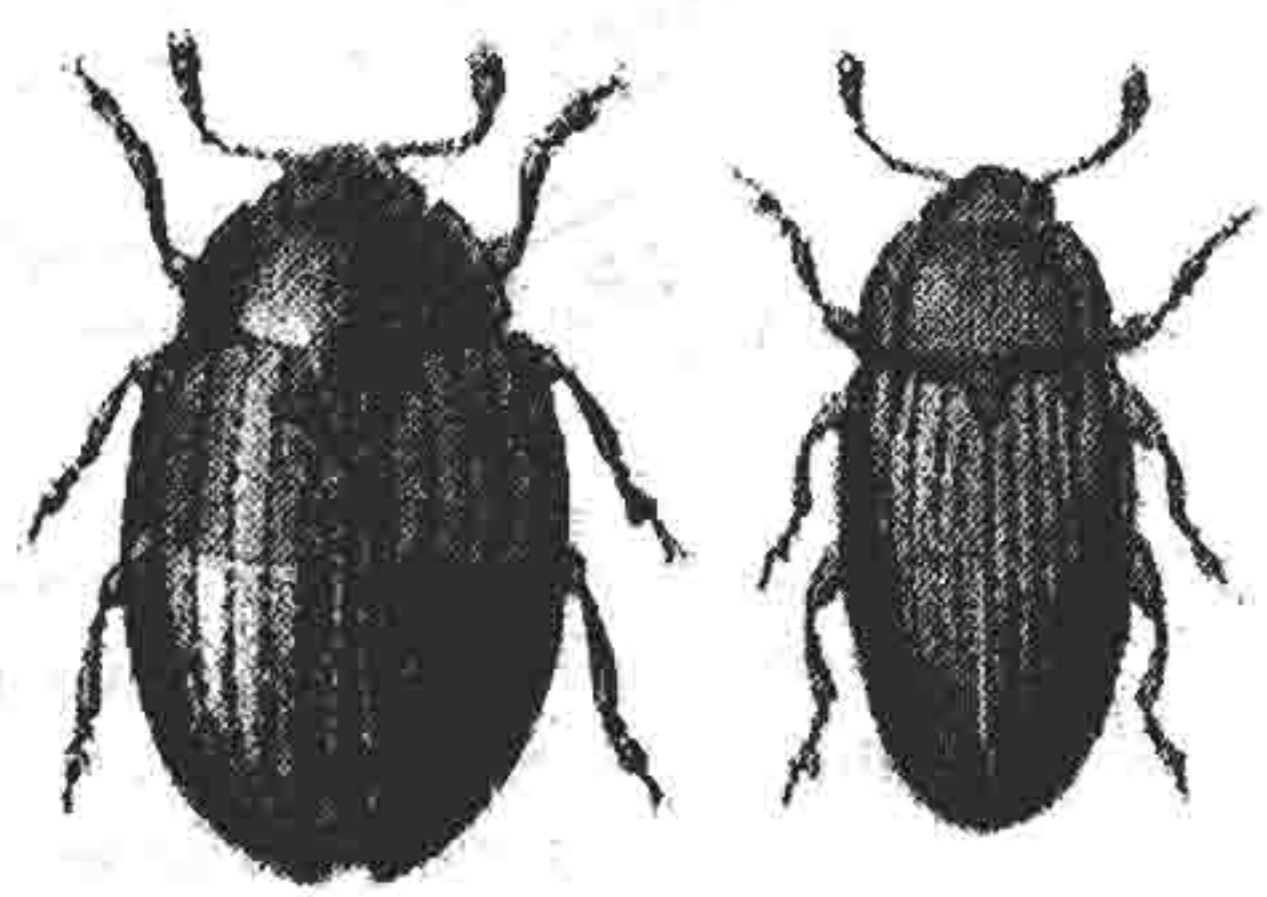


Тело лаково-блестящее, сверху довольно сильно выпуклое, каплевидное. Надкрылья полностью прикрывают брюшко.

Сем. **Erotyllidae**
Грибовики

часть

рода: **Tritoma** Mull., **Triplax** Hbst., **Combocerus** Bed.

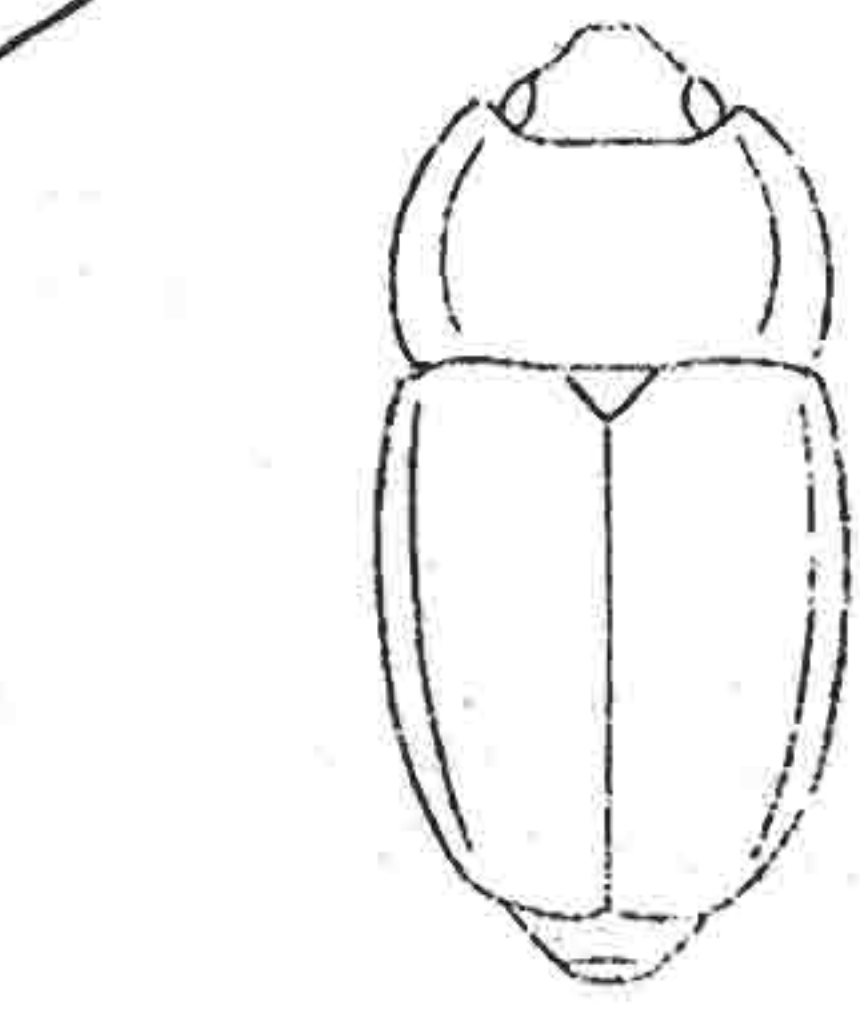


Tritoma bipustulata F.

Triplax russica L.



Combocerus glaber Schall.

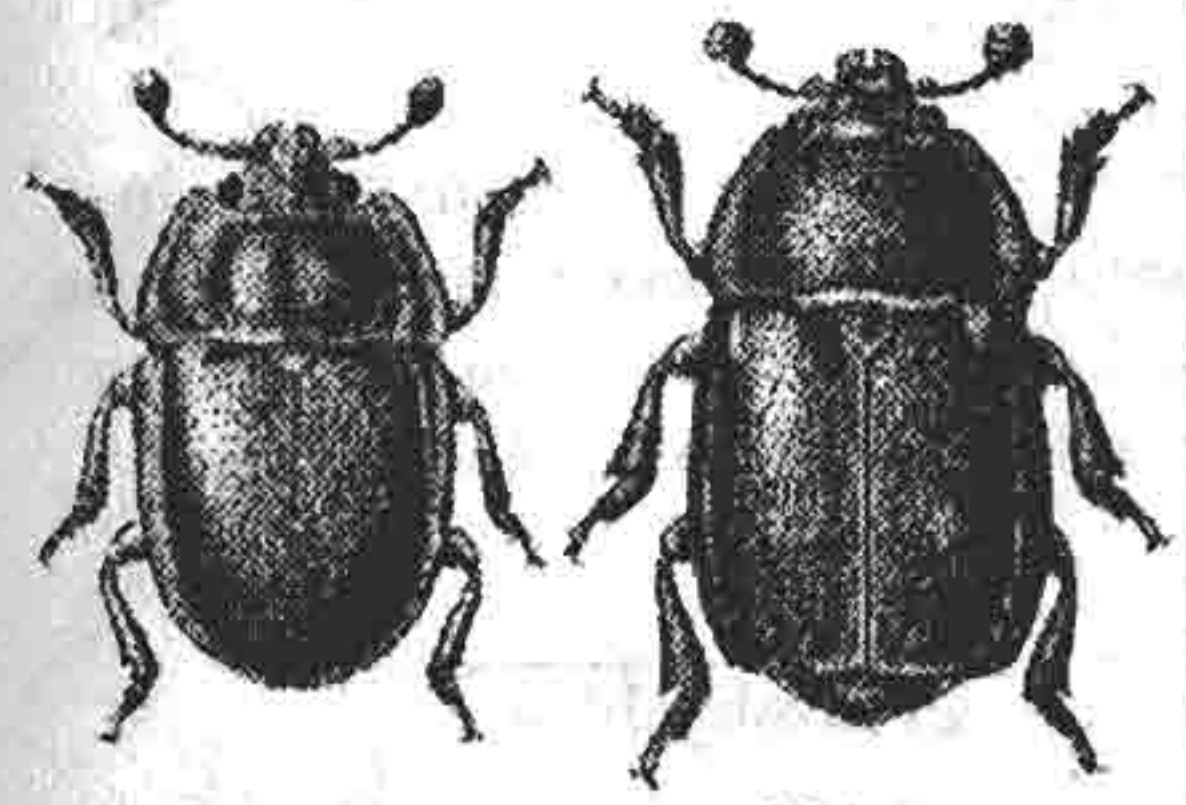


Тело слабо выпуклое, б.м. матовое с явственной морщинистой скульптурой. Вершина брюшка обычно не прикрыта надкрыльями.



Перегиб надкрыльев к эпиплеврам резкий. Усики с явственной булавой.

Сем. **Nitidulidae**
Блестянки



Epuraea limbata F.

Nitidula bipunctata L.



Omosita depressa L.

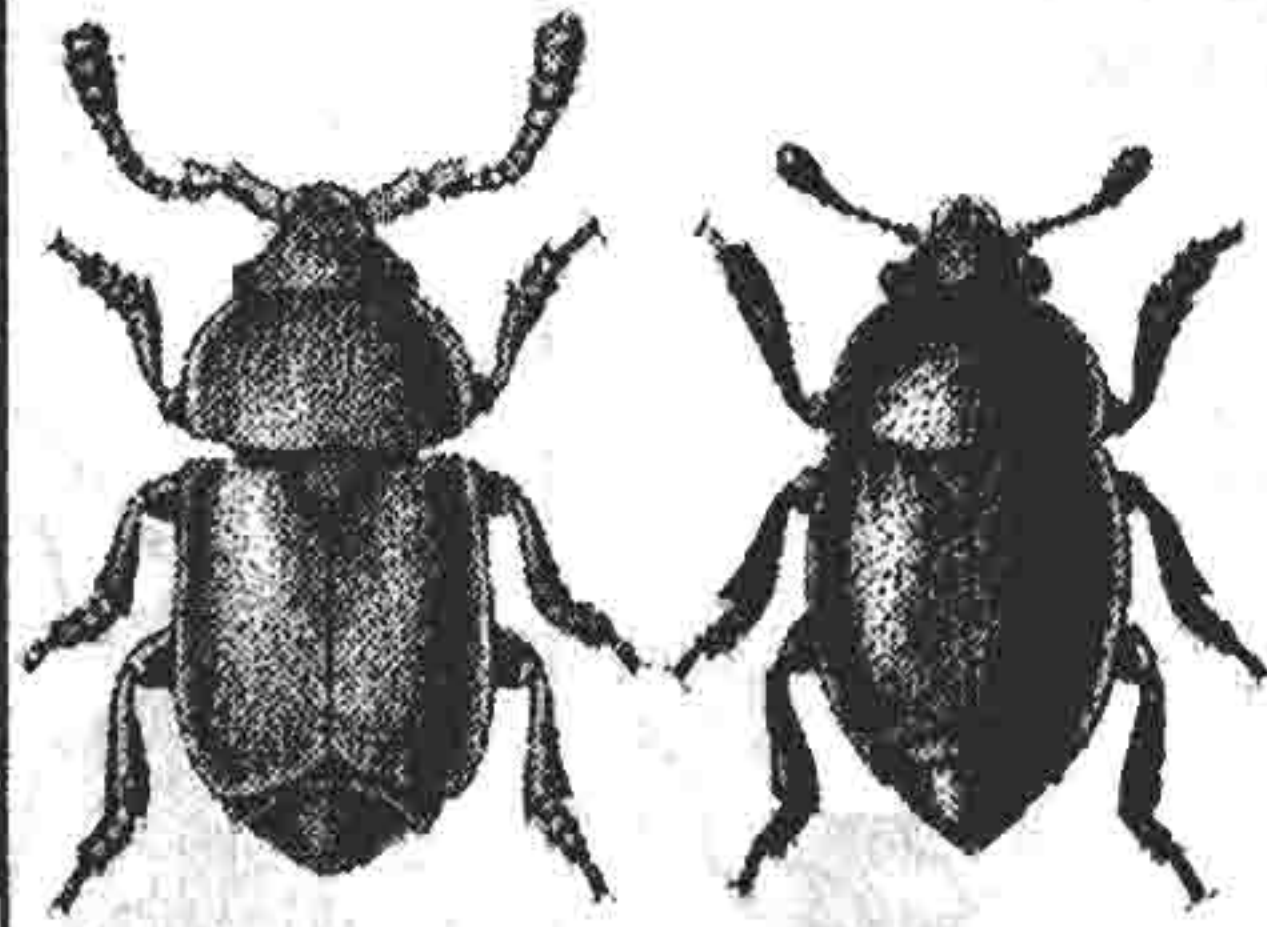
Meligethes symphyti Heer.



Перегиб надкрыльев к эпиплеврам плавный. Усики с неявственной булавой.

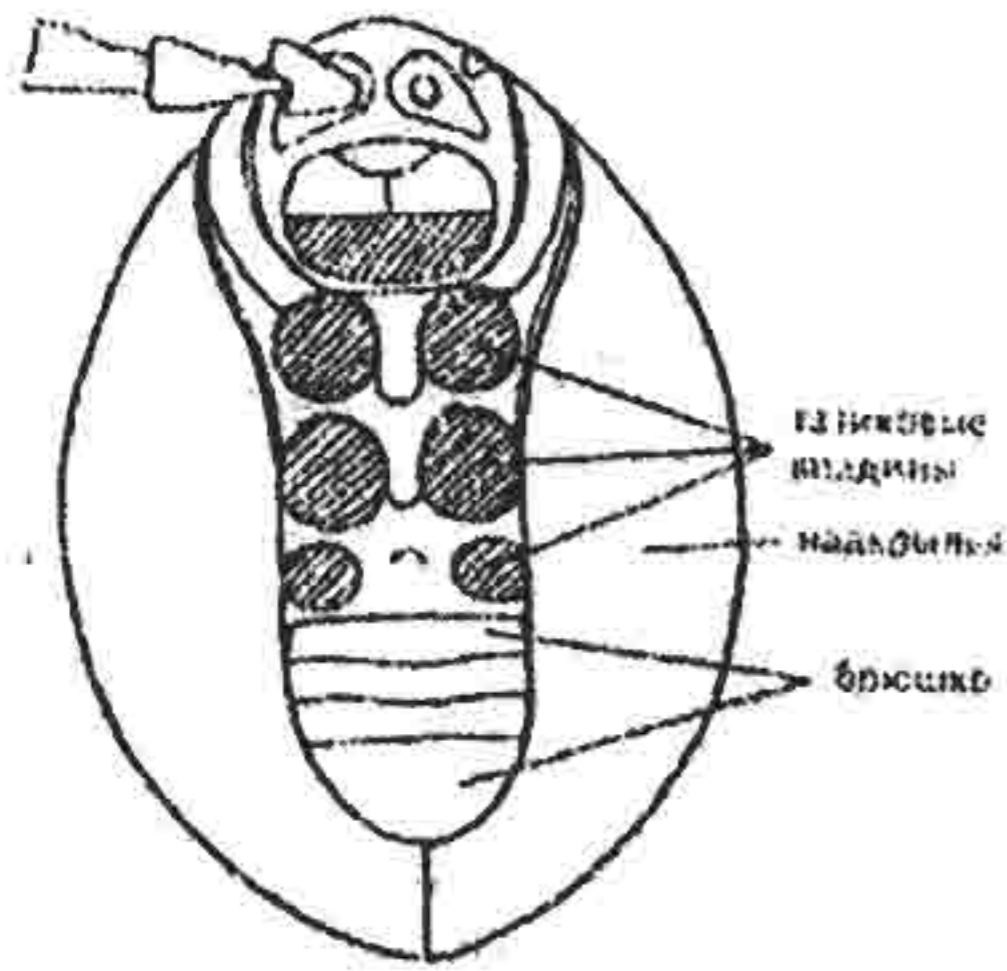
Сем. **Kateretidae**
Катеретиды

4 рода: **Kateretes** Hbst., **Heterhelus** J.-Duv., **Brachypterus** Kug., **Brachypterolus** Grouv.



Kateretes pedicularius L.

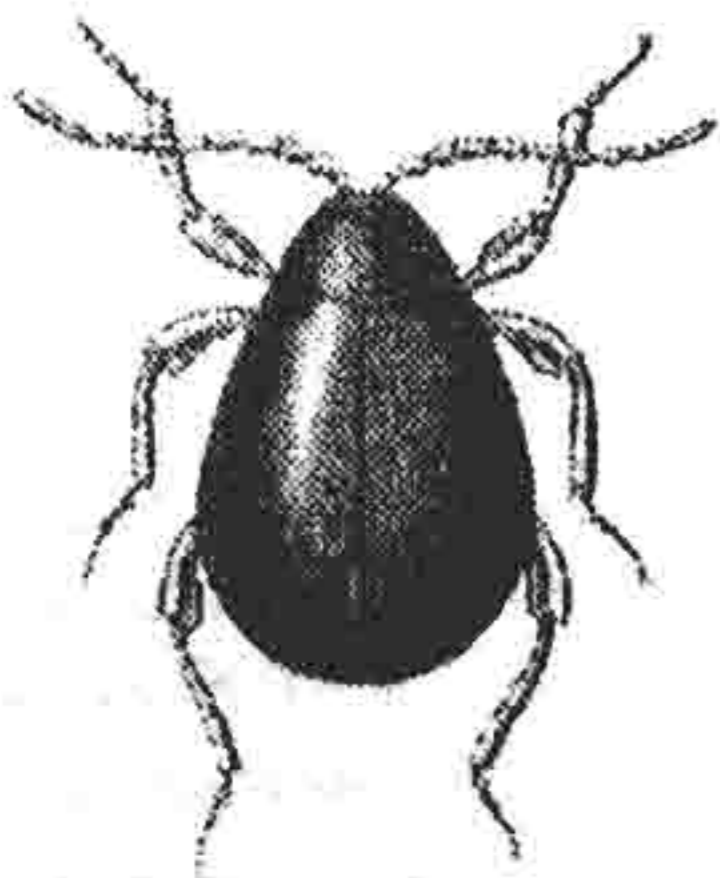
Brachypterus urticae F.



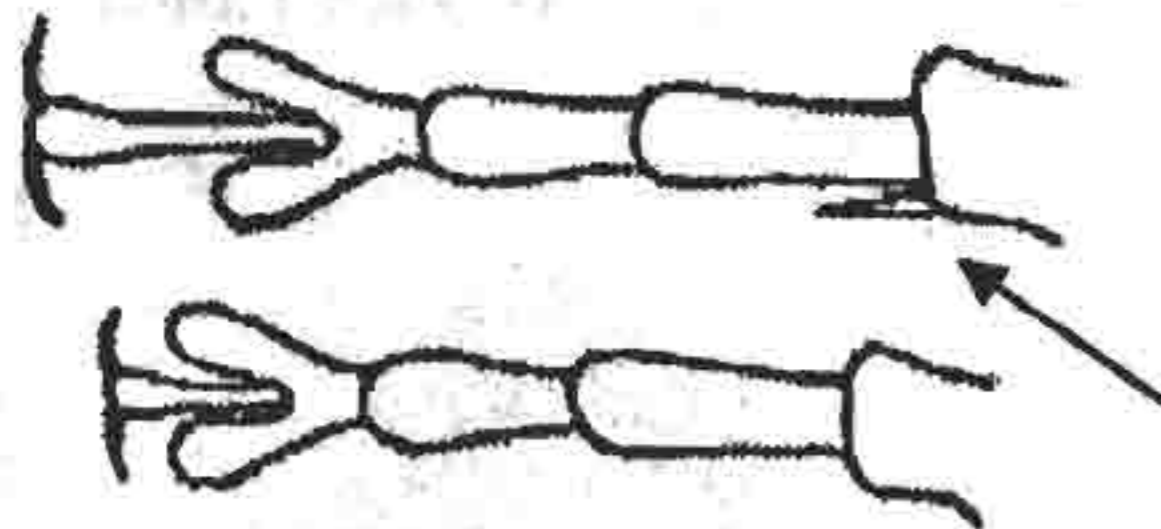
51

Надкрылья пузыревидно вздутые, широко охватывают грудь и брюшко, так что они снизу видны только на узком промежутке.

Сем. Pflindae
Притворяшки
часть (Gibbinae)



Gibbum psylloides Czempr.

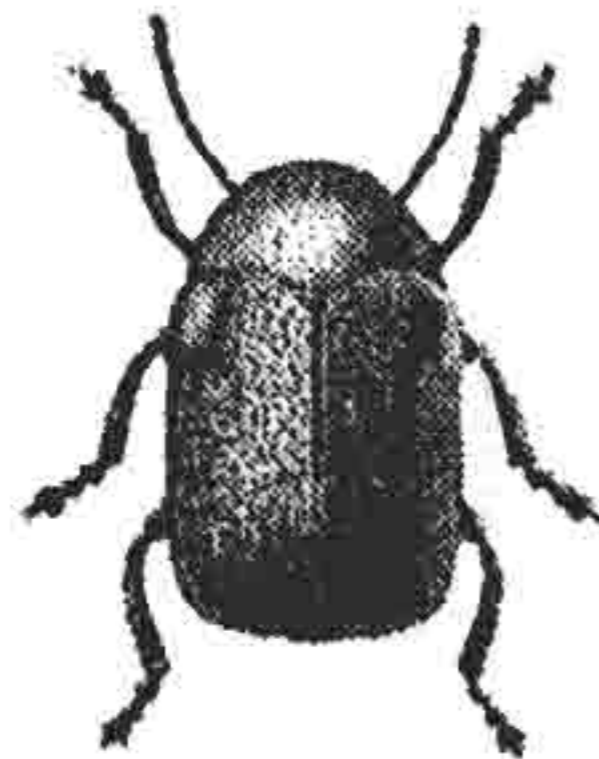


Голени без шпор или с 1 шпорой. Усики короткие, нитевидные, редко пильчатые, направлены вперед или подогнуты под нижнюю сторону.

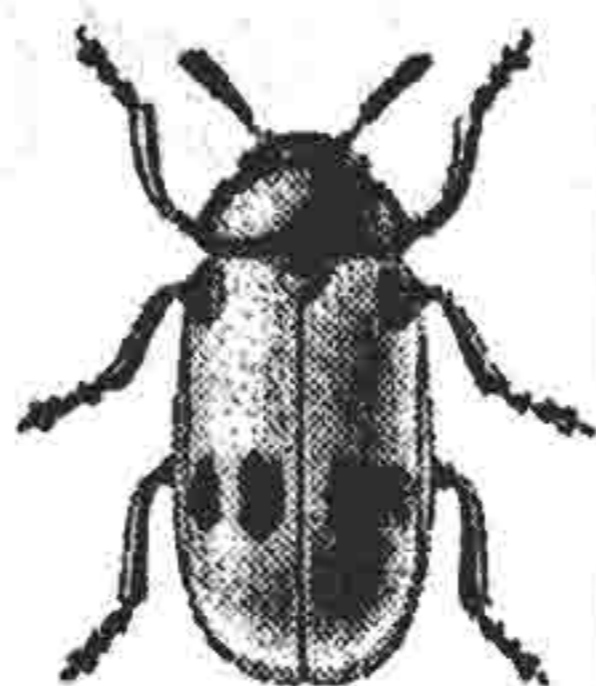
Сем. Chrysomelidae
Листоеды



Leptinotarsa decemlineata Say



Cryptocephalus sericeus L.



Clytra quadripunctata L.



Надкрылья менее выпуклые. Грудь и брюшко видны на всем протяжении.



Передние и средние лапки 4-х члениковые.



Передние и средние лапки 5-ти члениковые.

52.1



Голени с 2 шпорами. Усики обычно длиннее половины тела, щетинковидные, редко пильчатые, могут закидываться назад, укладываясь поверх тела.

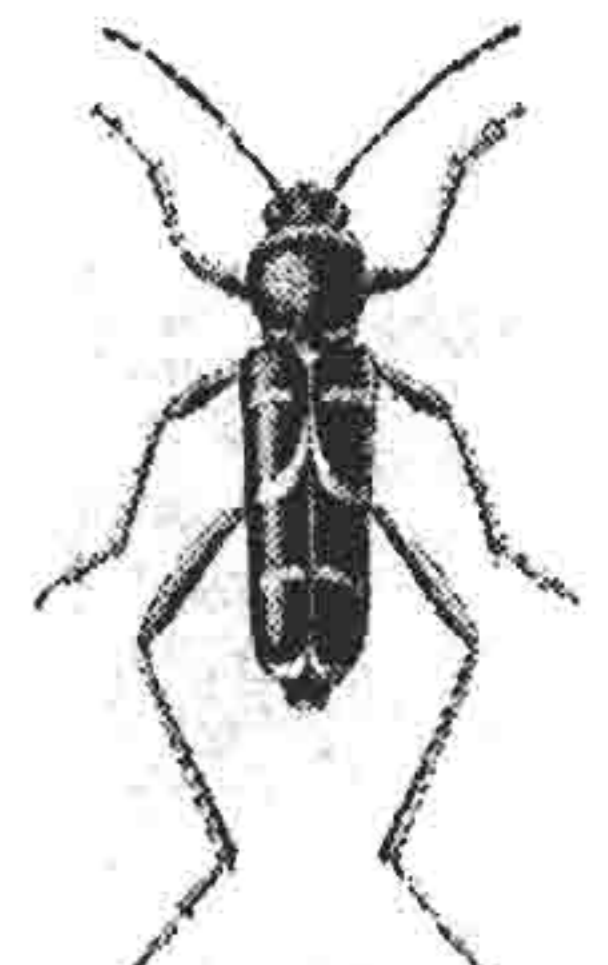
Сем. Cerambycidae
Усачи



Prionus coriarius L.



Leptura melanura L.



Clytus arietis L.

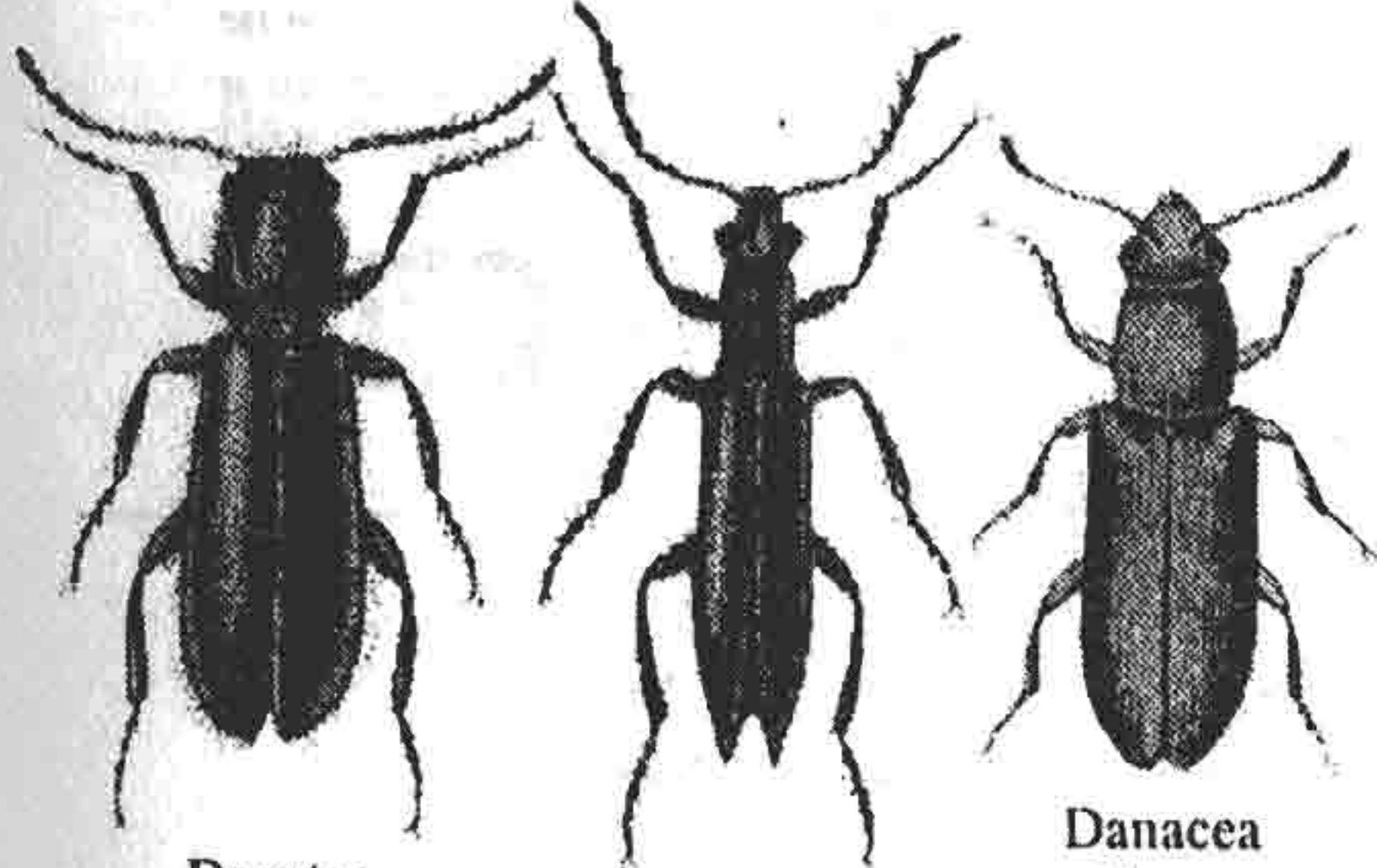
52.1



Задние лапки 5-ти члениковые.

Сем. Dasytidae
Даситиды

часть



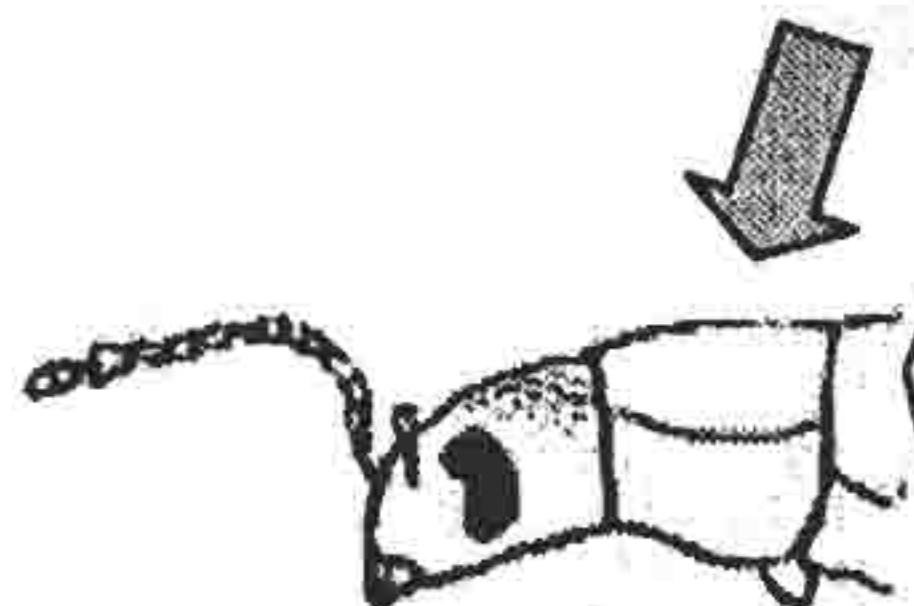
Dasytes cyaneus F.

Dolichosoma lineare Rossi

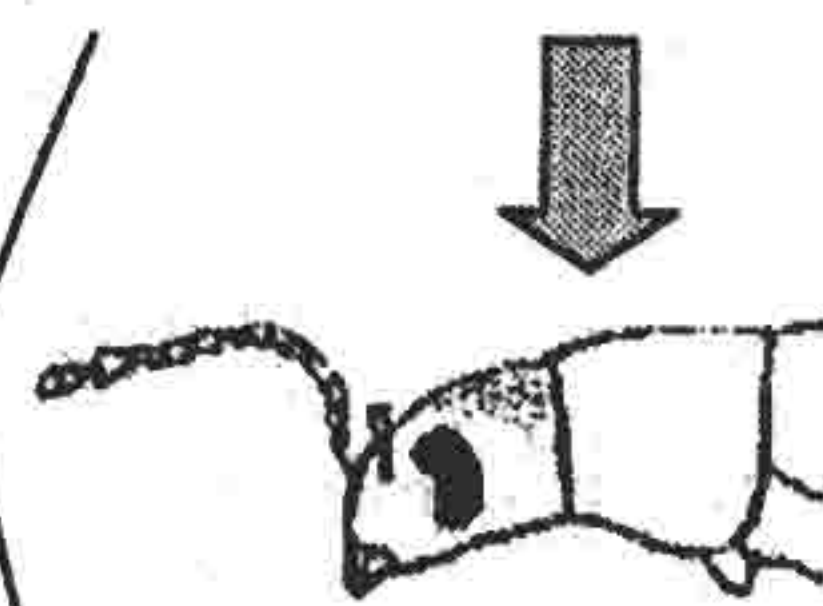
Danacea pallipes Pz.



Задние лапки 4-х члениковые.

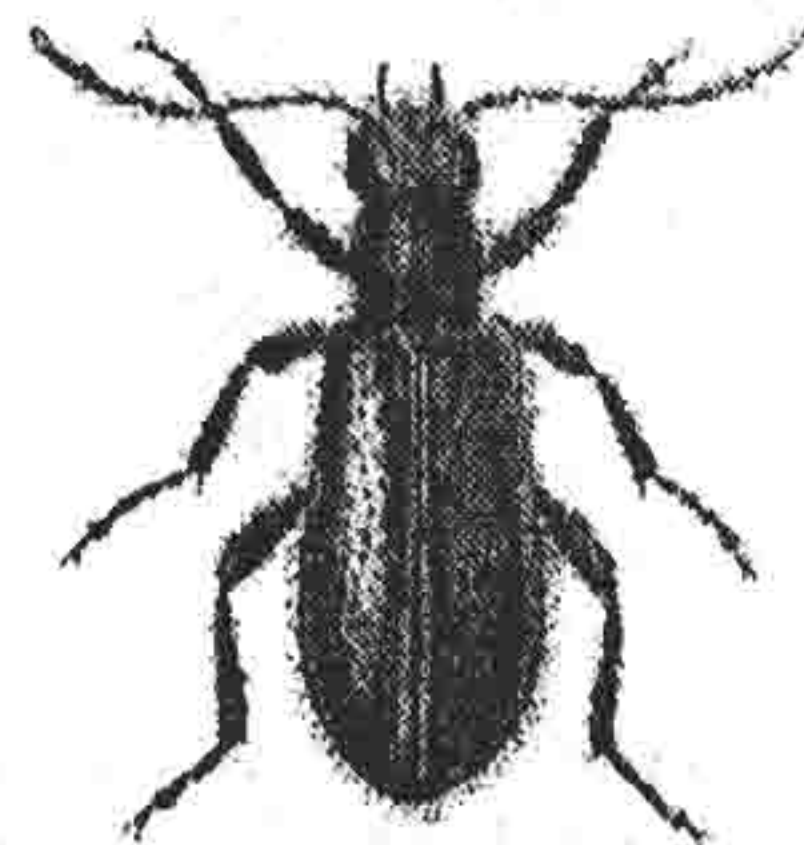


Переднеспинка с острым, часто окантованным боковым краем.



Боковой край переднеспинки явственно округлен.

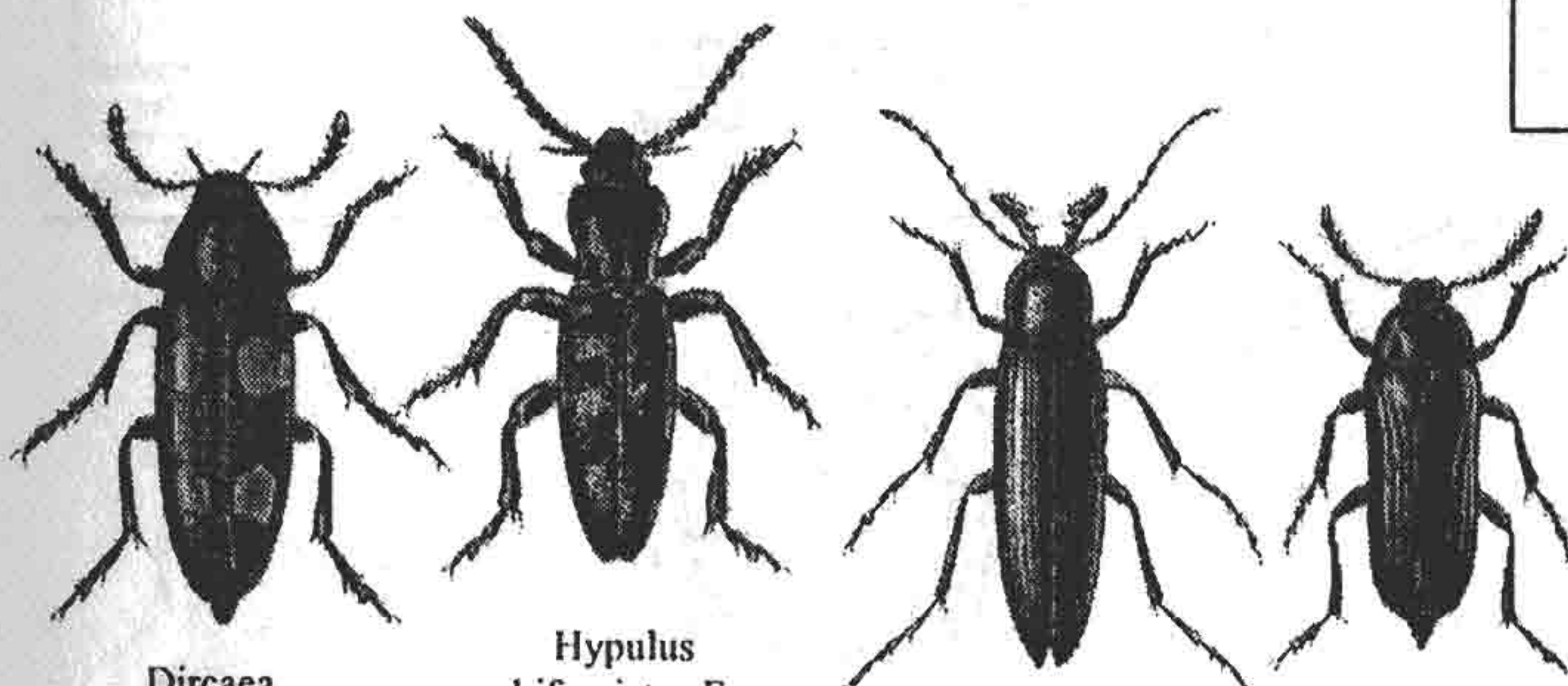
Сем. Lagriidae
Мохнатки



1 вид *Lagria hirta* L.

Сем. Melandryidae
Тенелюбы

часть



Dircaea australis Fair.

Hypulus bifasciatus F.

Serropalpus barbatus Schall.

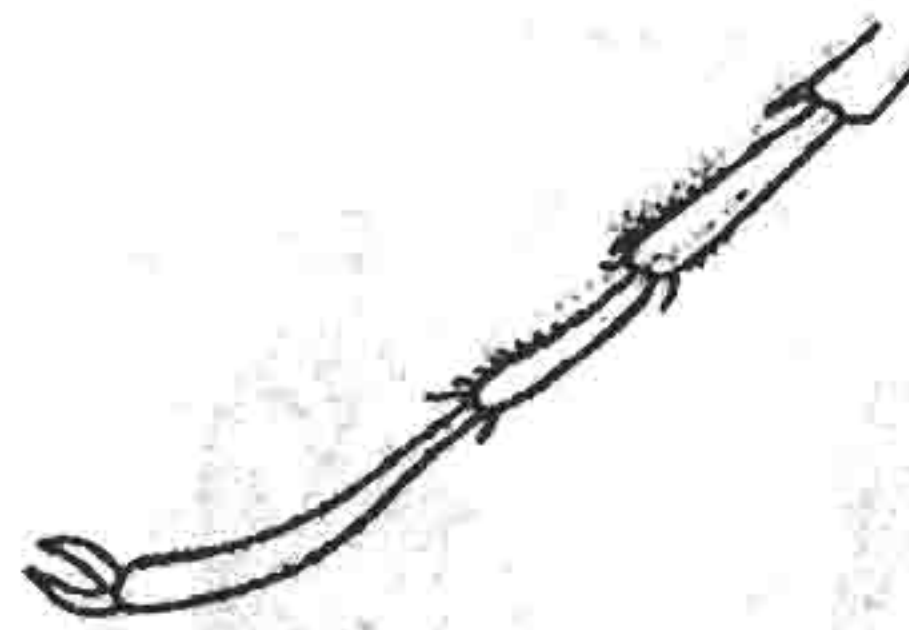
Melandrya barbata F.

52.2



Задние лапки 5-ти члениковые.

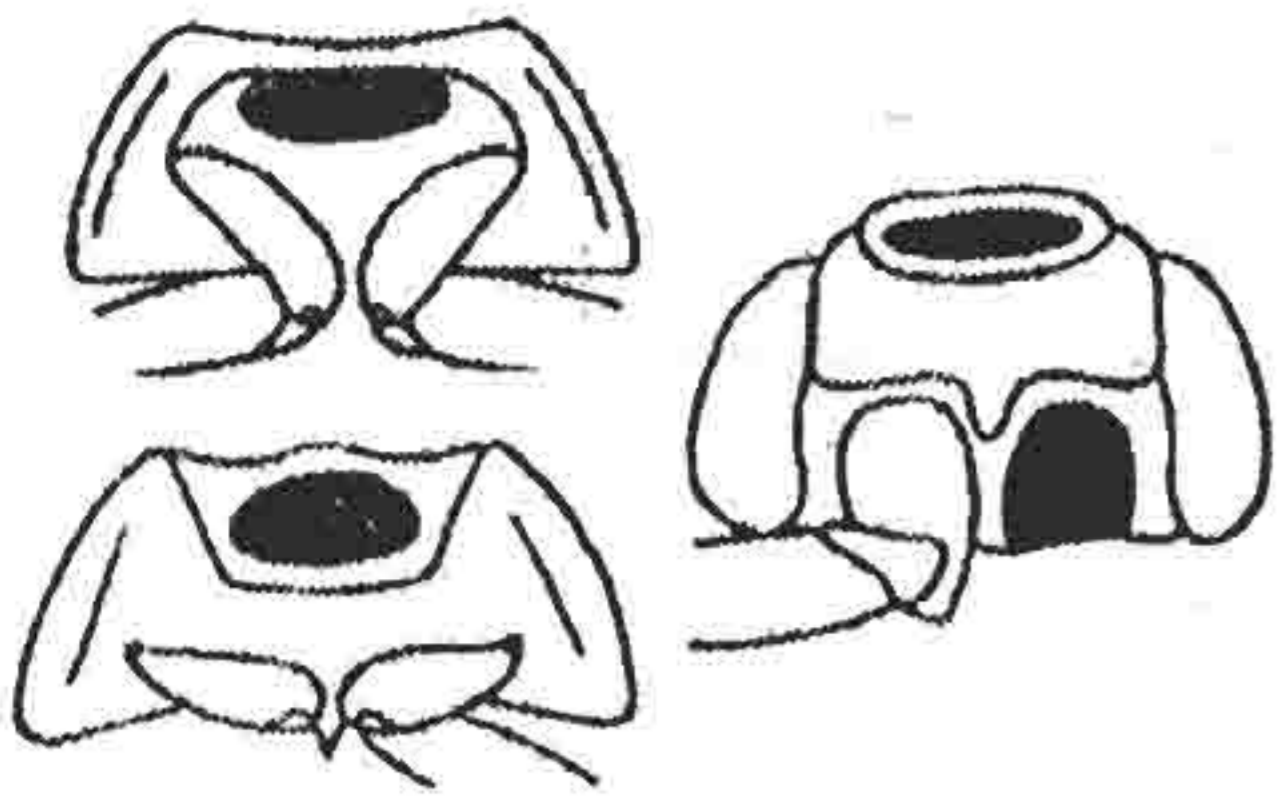
53



Задние лапки 3 или 4-х члениковые.

60.3

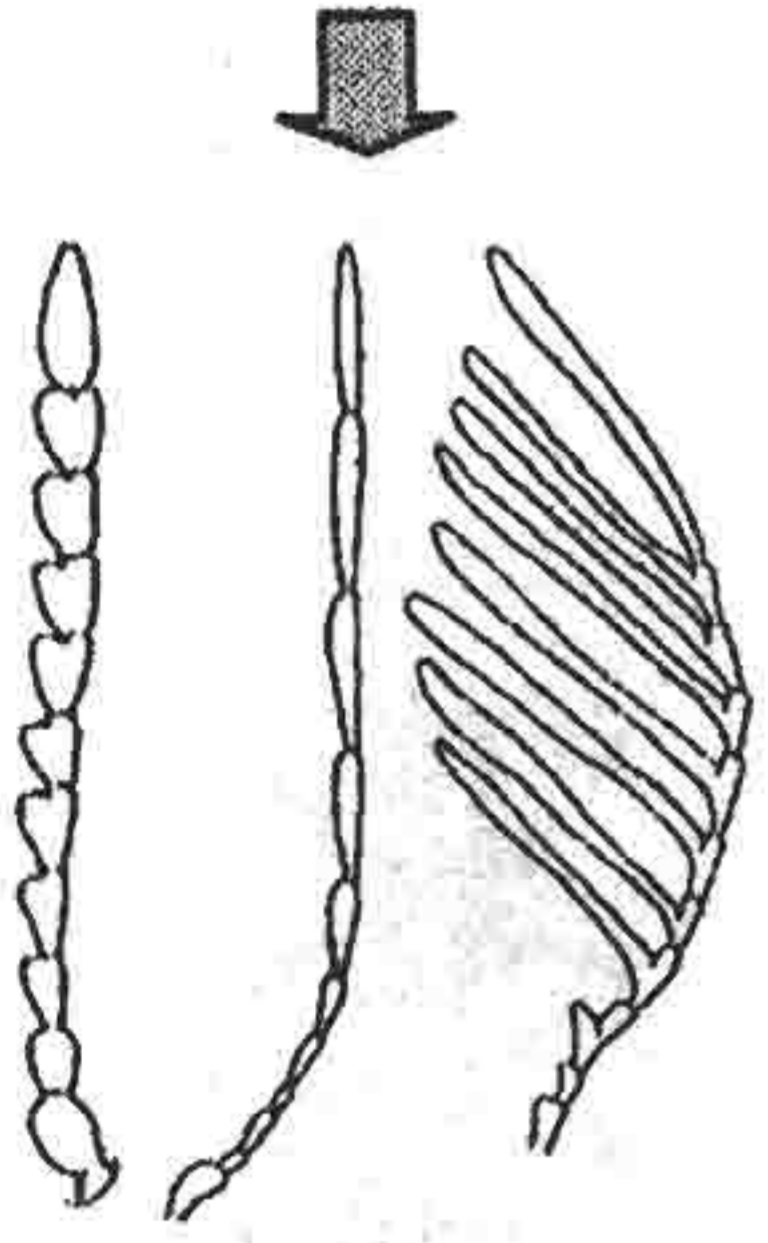
53



Передние тазики выступающие, обычно конические и соприкасающиеся.

Передние тазики шаровидные или поперечные, не выступают или почти не выступают над уровнем переднегруди и разделены ее отростком.

56.2

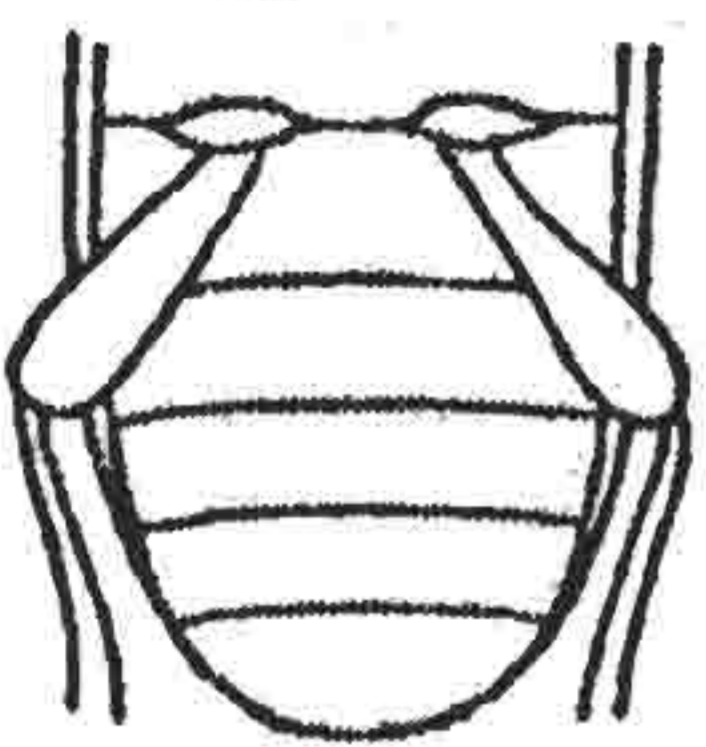


Усики нитевидные, пиловидные, гребневидные. Если с 3-х члениковой булавой, то задние тазики удалены друг от друга



Усики булабовидные или утолщающиеся

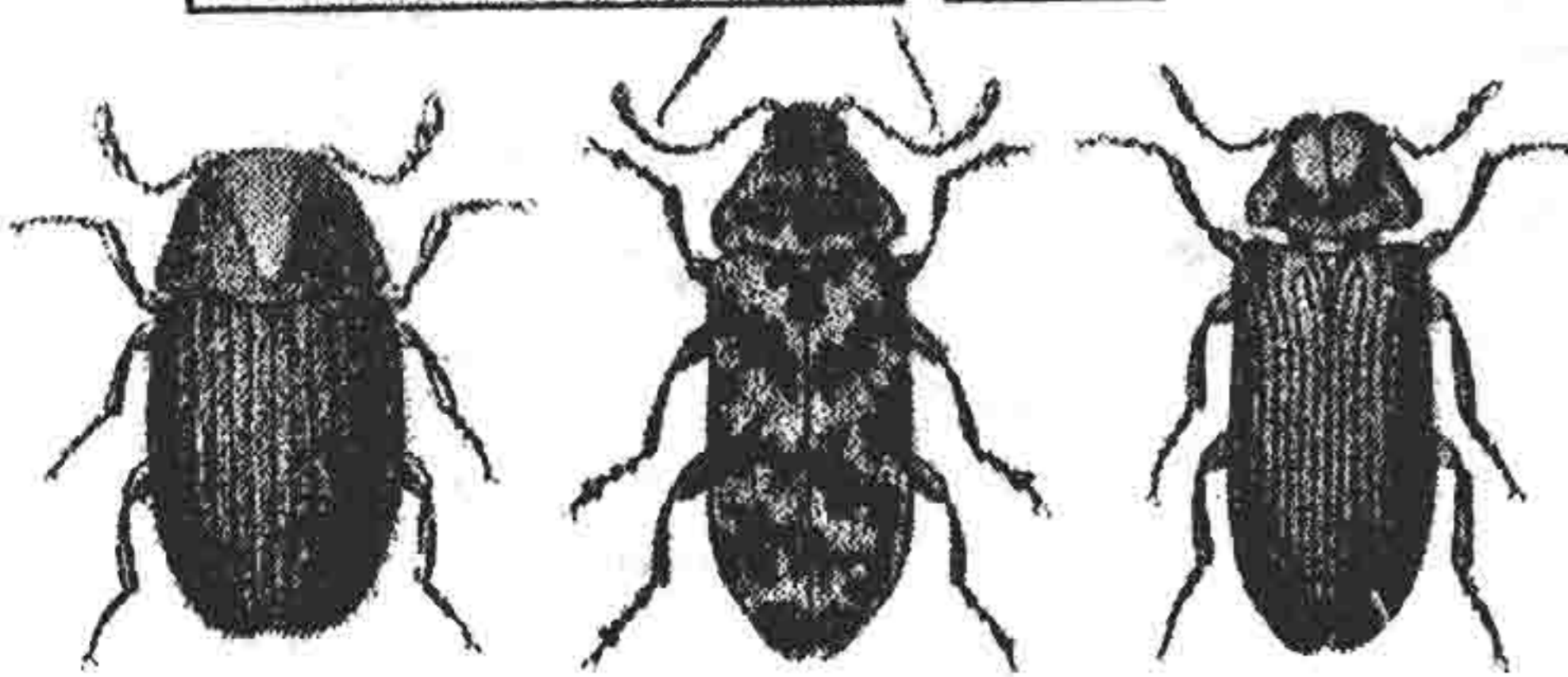
54



Брюшко с 5 стернитами

Сем. Anobiidae
Точильщики

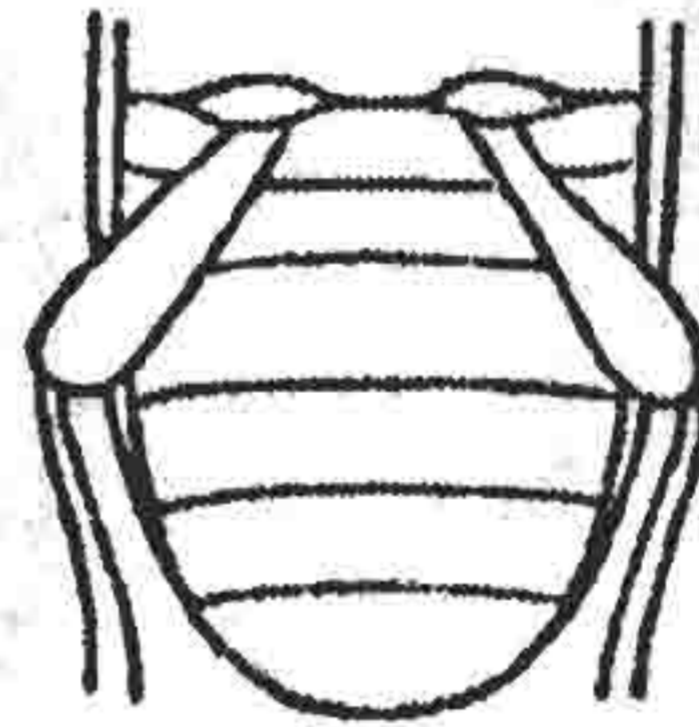
часть



Stegobium paniceum L.

Xestobium rufovillosum Deg.

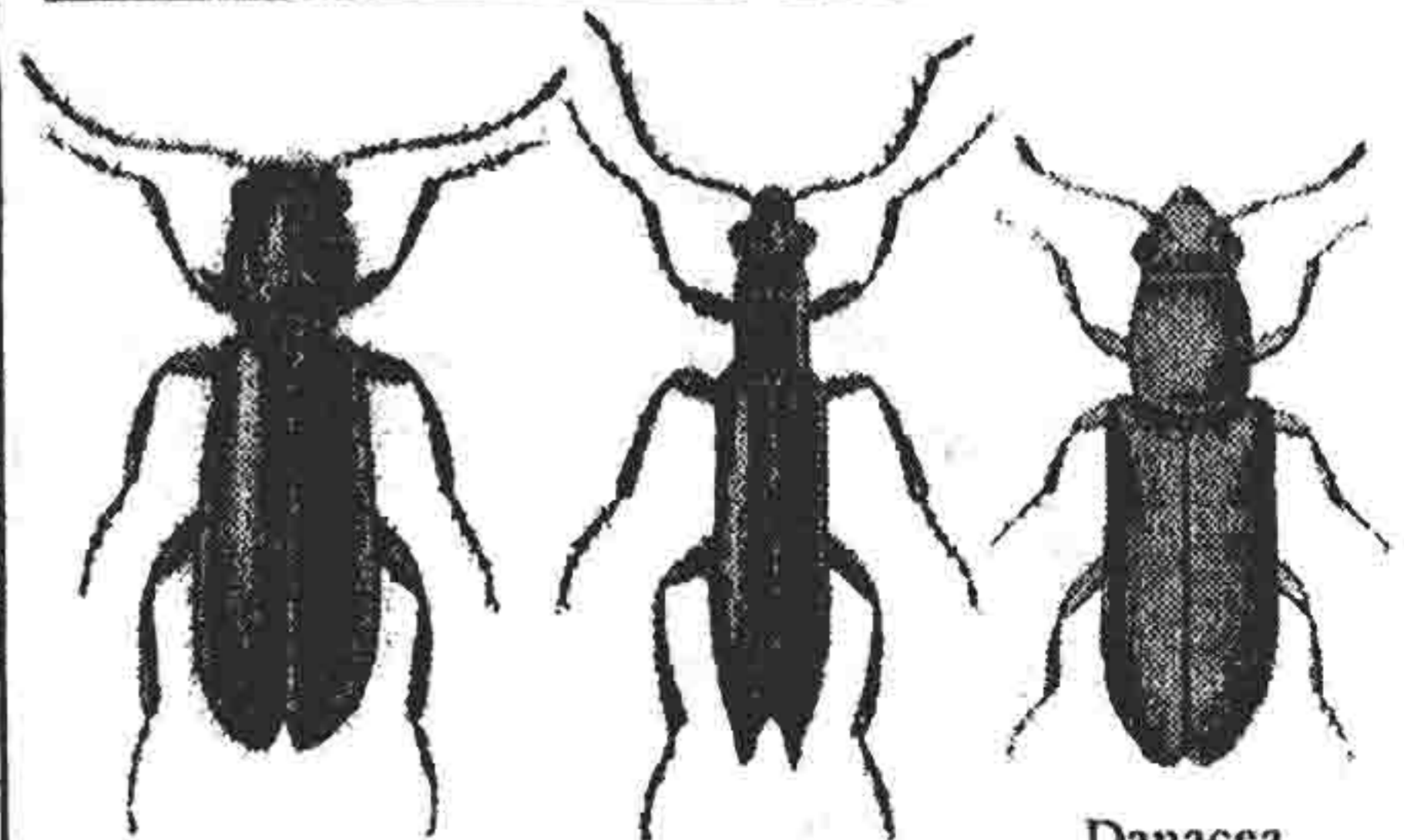
Oligomerus brunneus Ol.



Брюшко с 6 стернитами

Сем. Dasytidae
Даситиды

часть

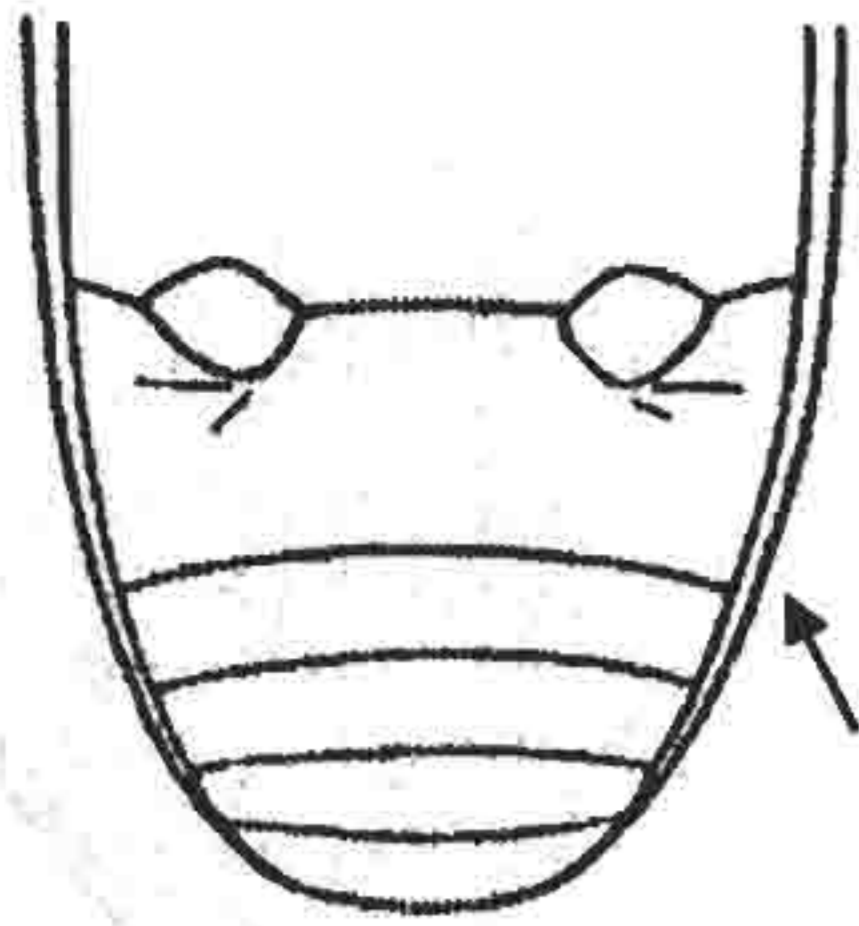


Dasytes cyaneus F.

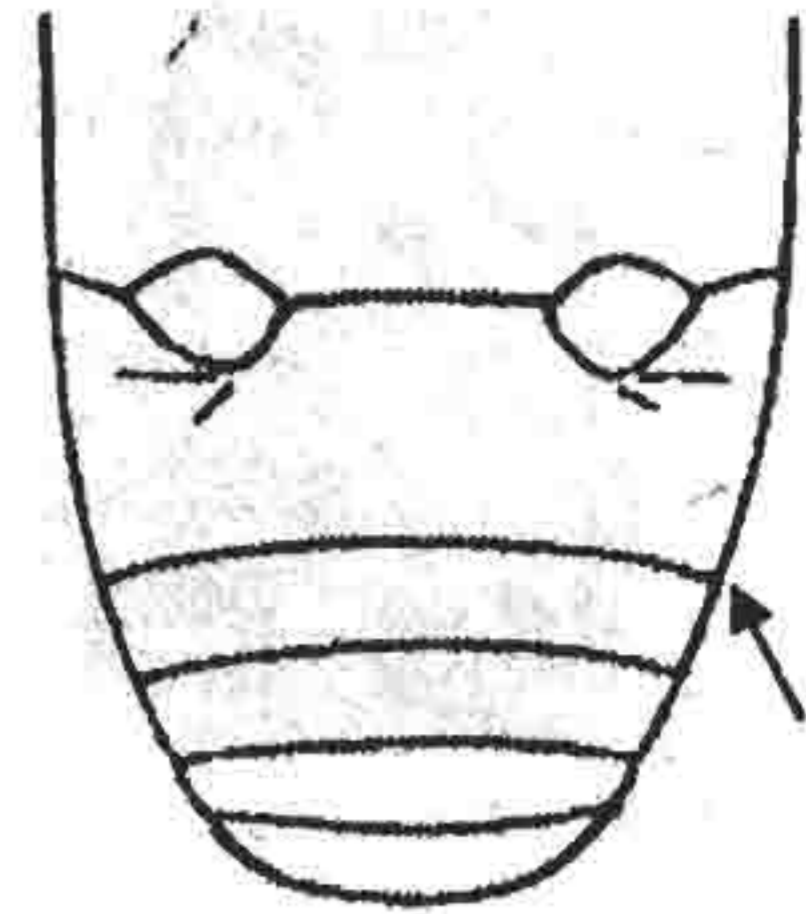
Dolichosoma lineare Rossi

Danacea pallipes Pz.

54

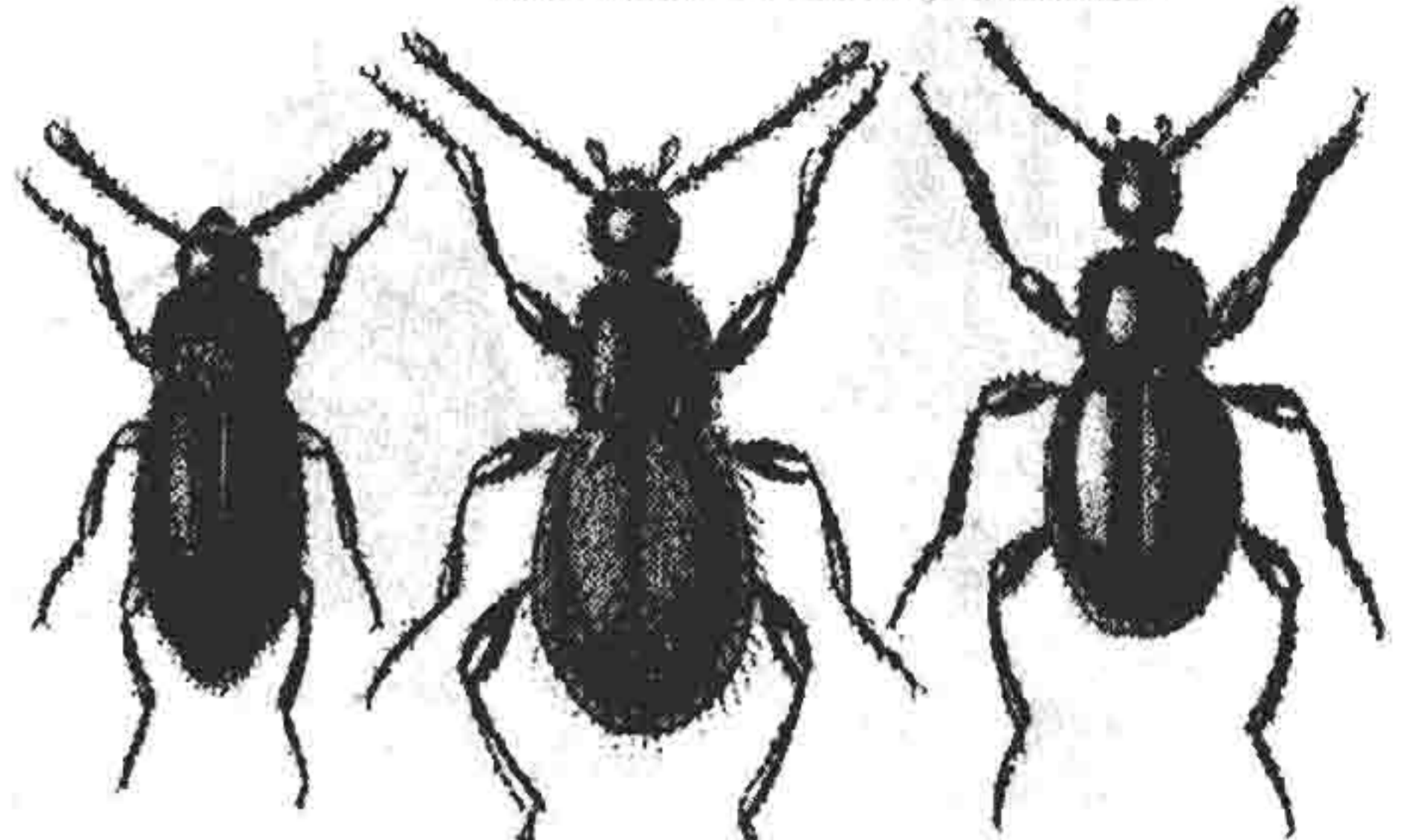


Надкрылья с эпиплеврами.



Надкрылья без эпиплевр и точечных бороздок.

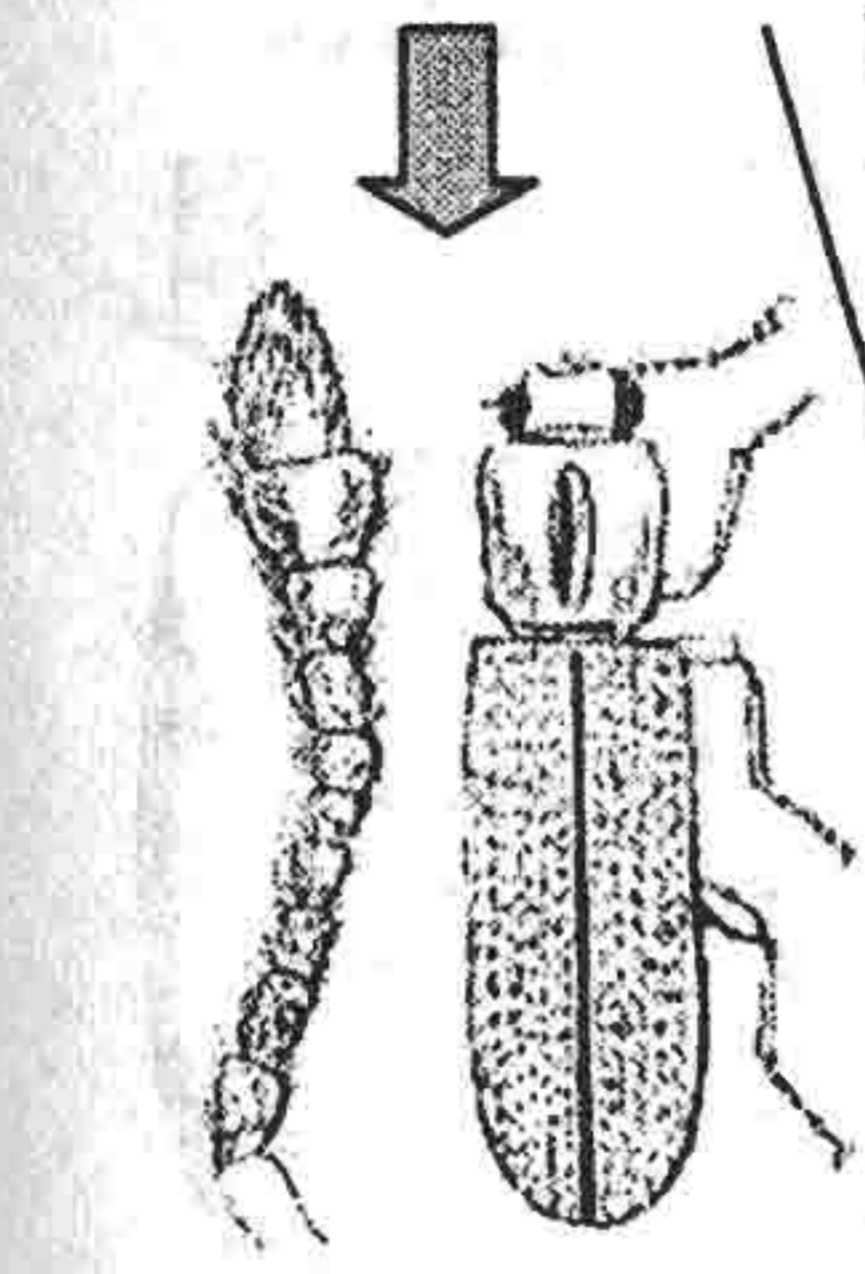
Сем. *Scydmaenidae*
Муравьиные жуки



Eutheia scydmaenoides Steph.

Euconnus rutilipennis Mull.

Scydmaenus tarsatus Mull.

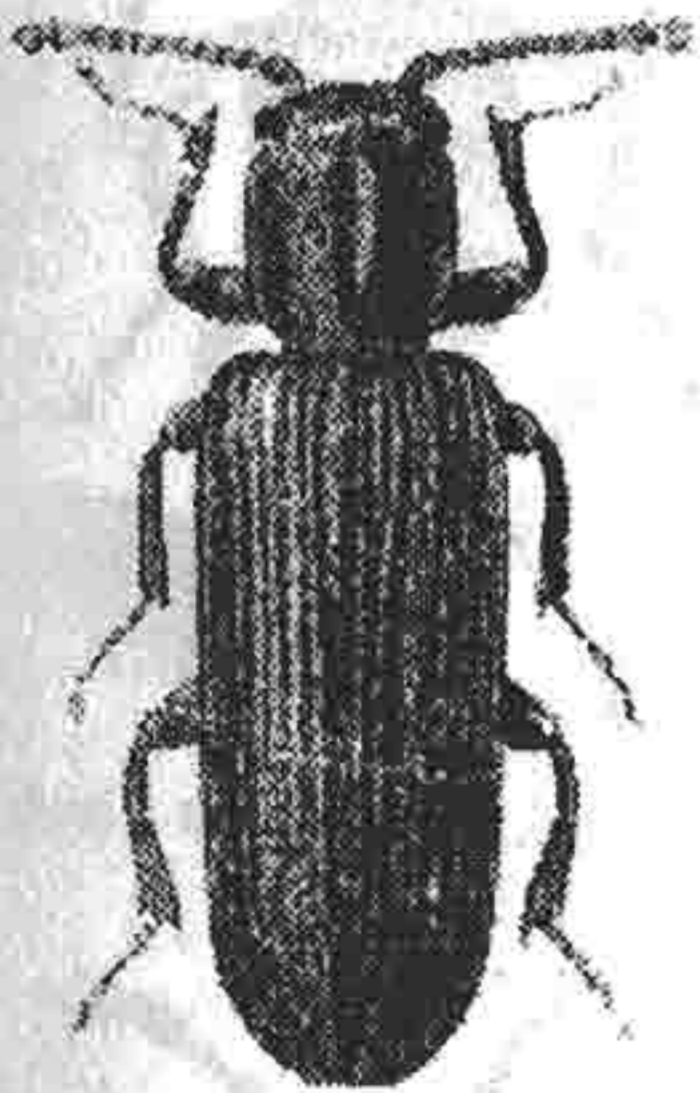


Булава усиков 2-х члениковая.
Тело параллельно-стороннее

Сем. *Lyctidae*
Древогрызы

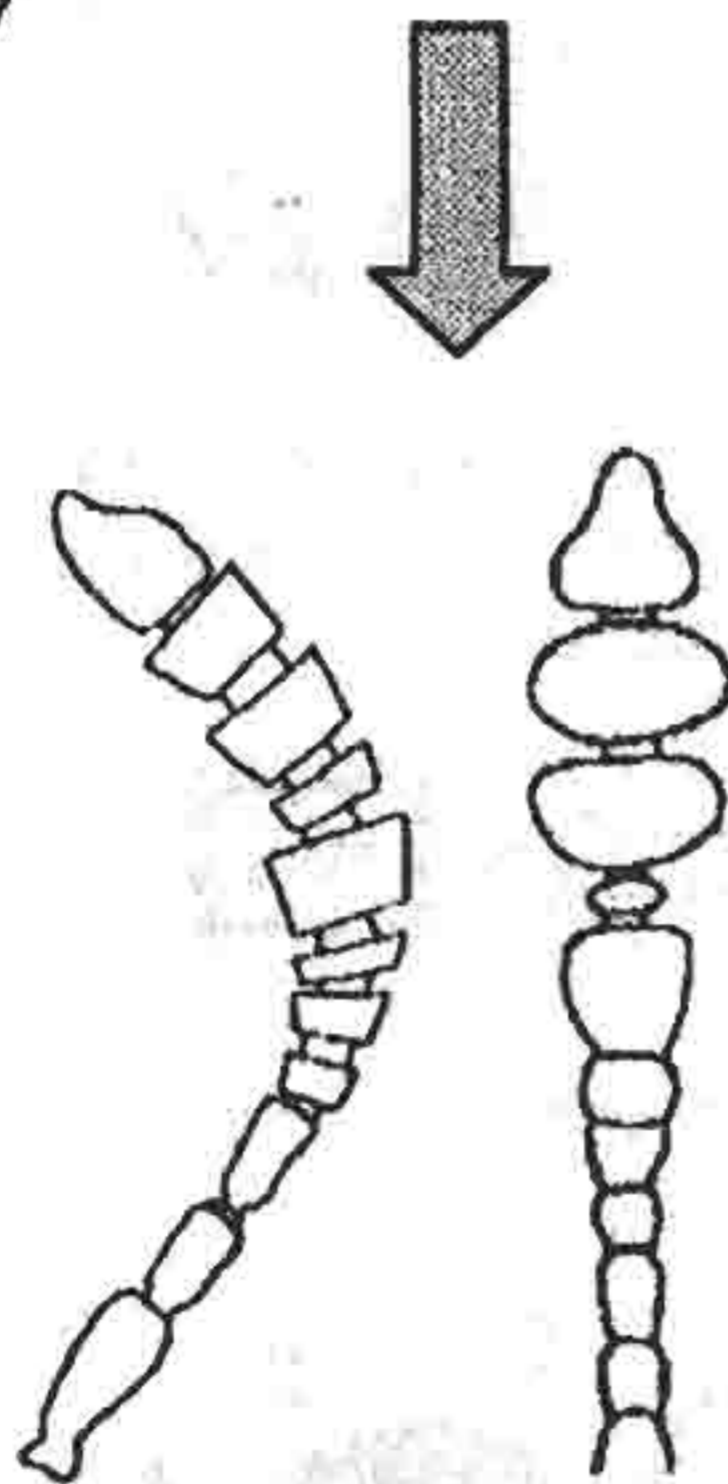
часть

3 рода: *Lyctus* F., *Minthea* Pascoe,
Trogoxylon Le Conte



Lyctus suturalis Fald.

Булава усиков 3-5 члениковая

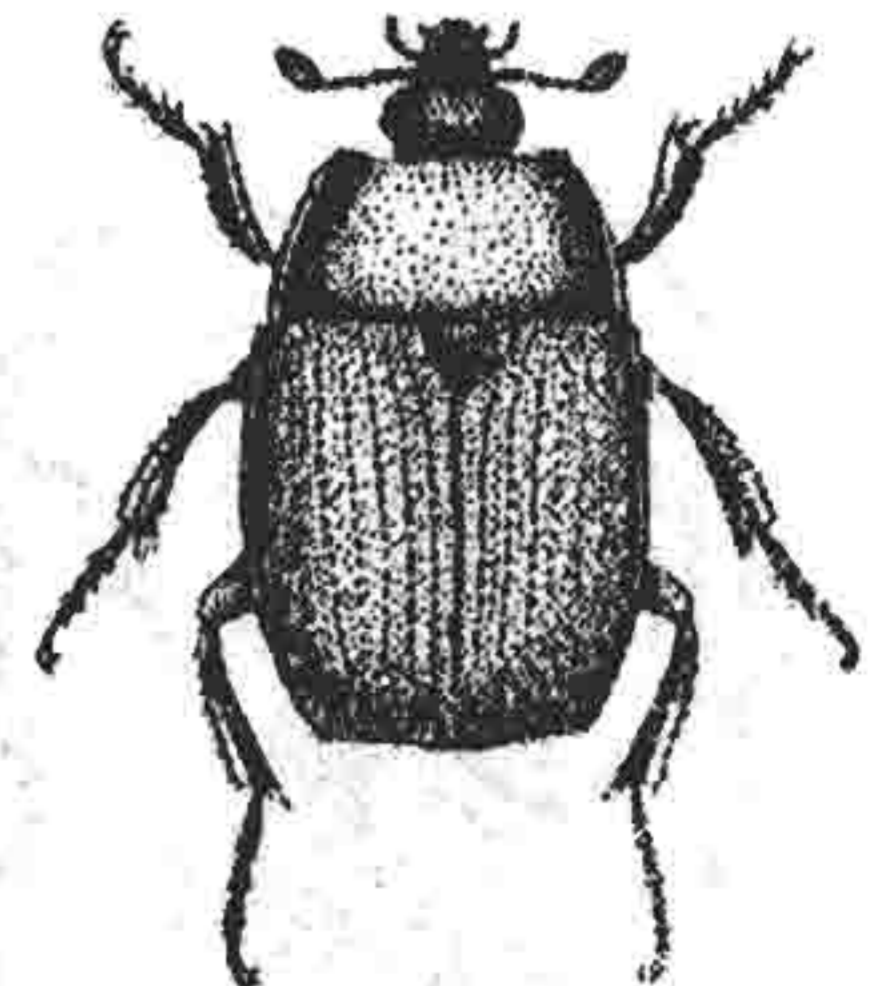


Усики иного строения



Усики с плотной
3-х члениковой
булавой

Сем. *Sphaeritidae*
Таежники



1 вид: *Sphaerites glabratus* F.

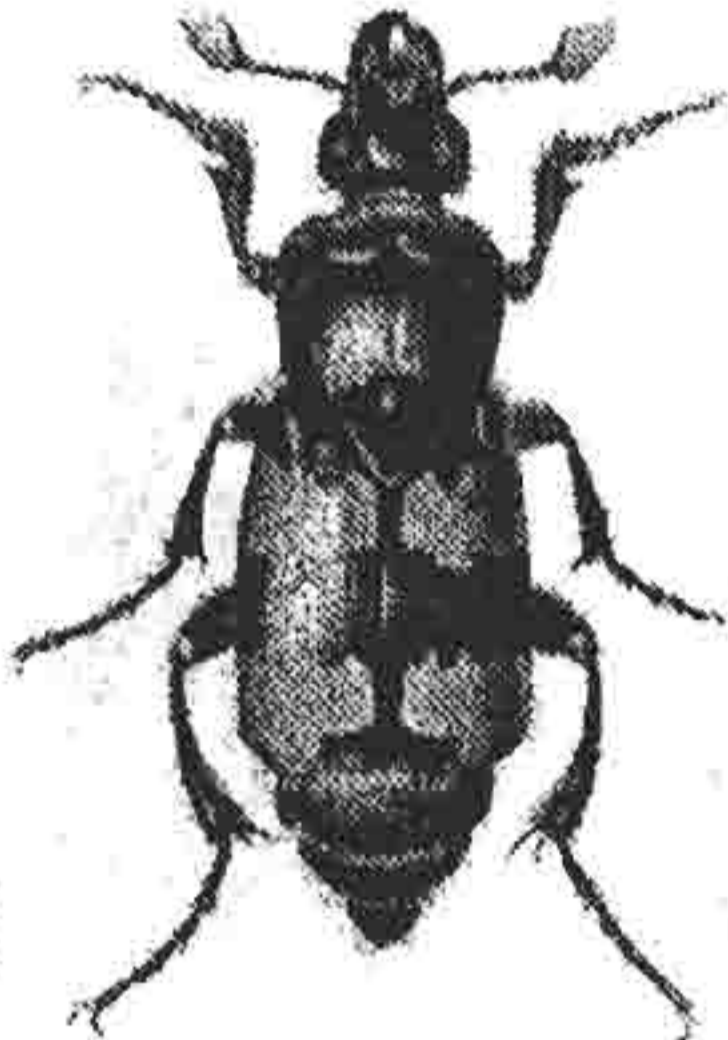
55



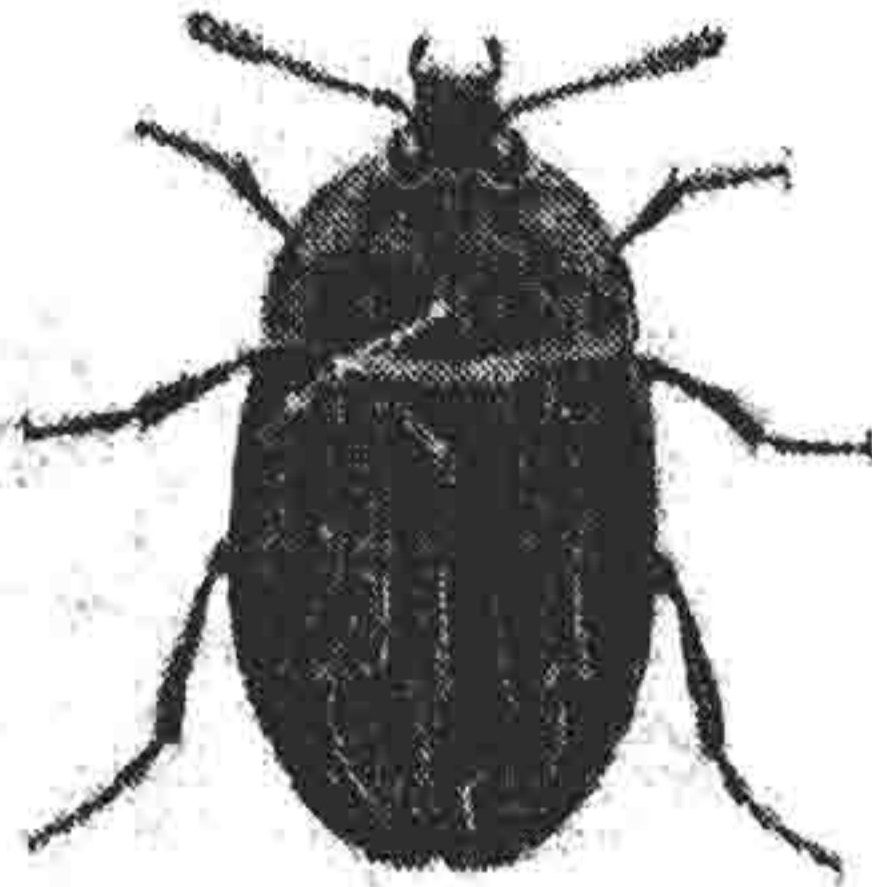
Надкрылья с ребрышками.

Сем. *Silphidae*
Мертвоеды

часть



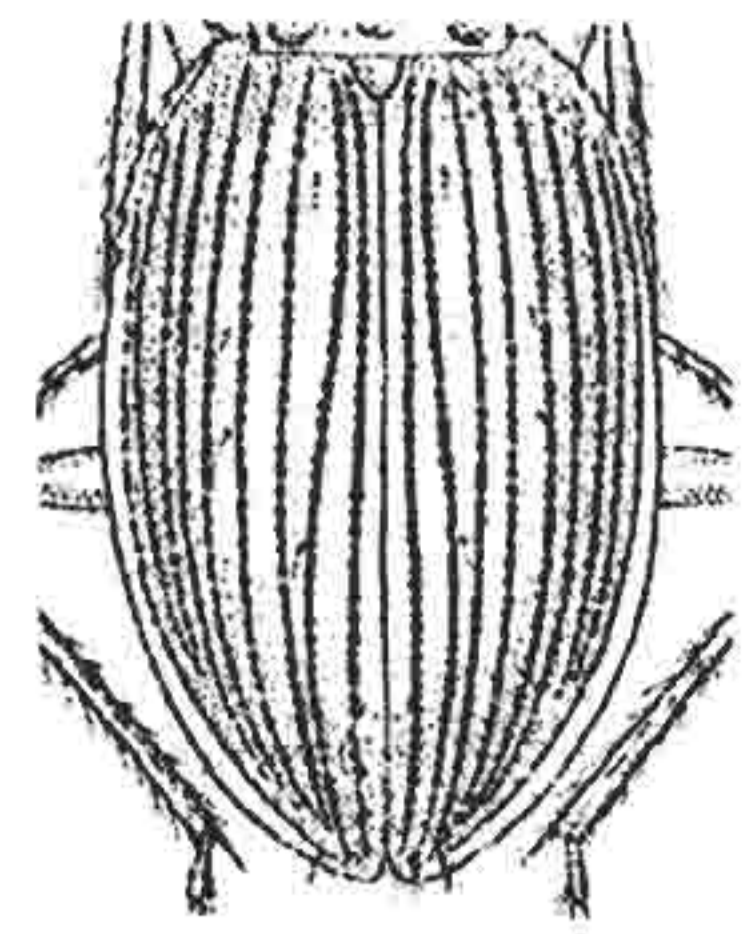
Nicrophorus vespillo L.



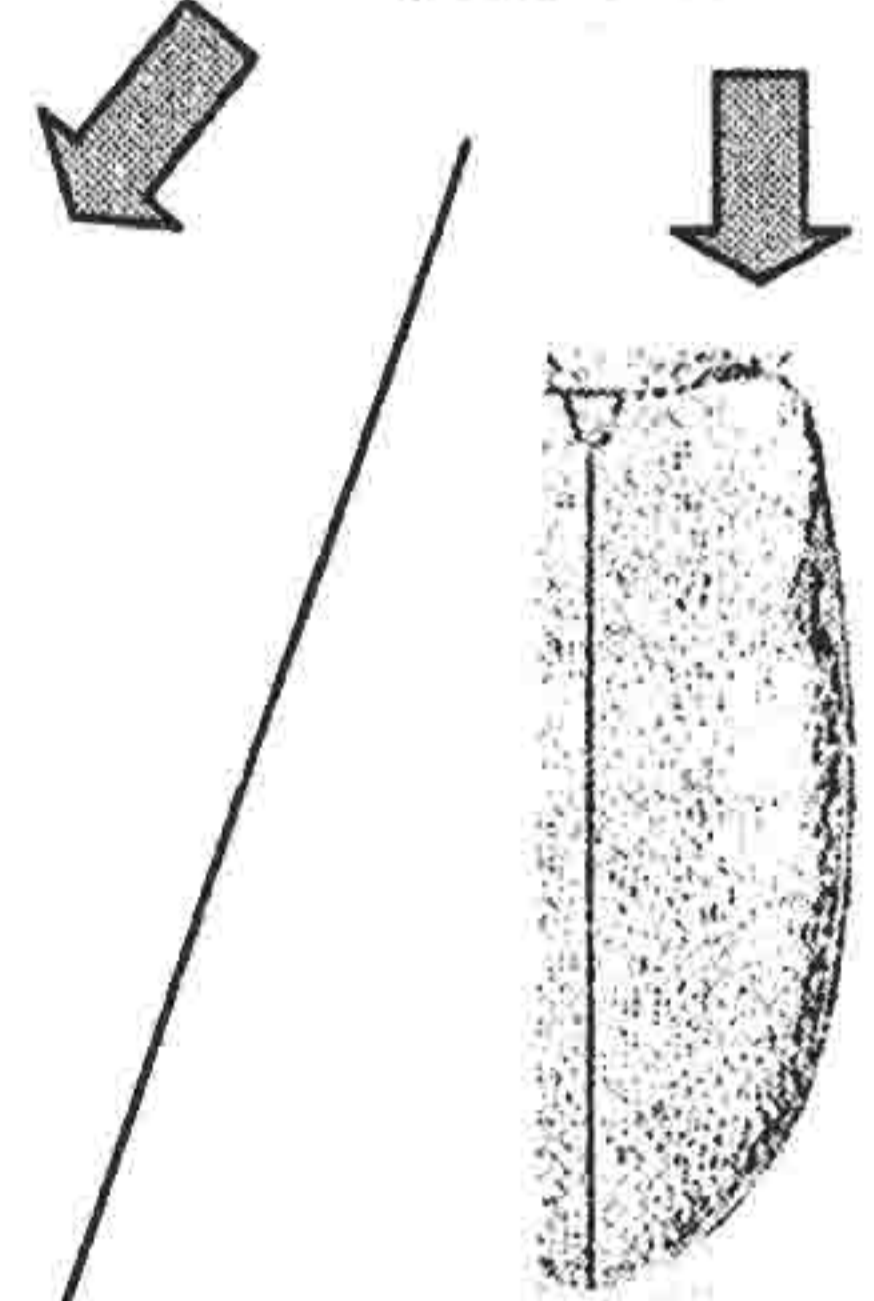
Oiceoptoma thoracica L.



Верх голый.

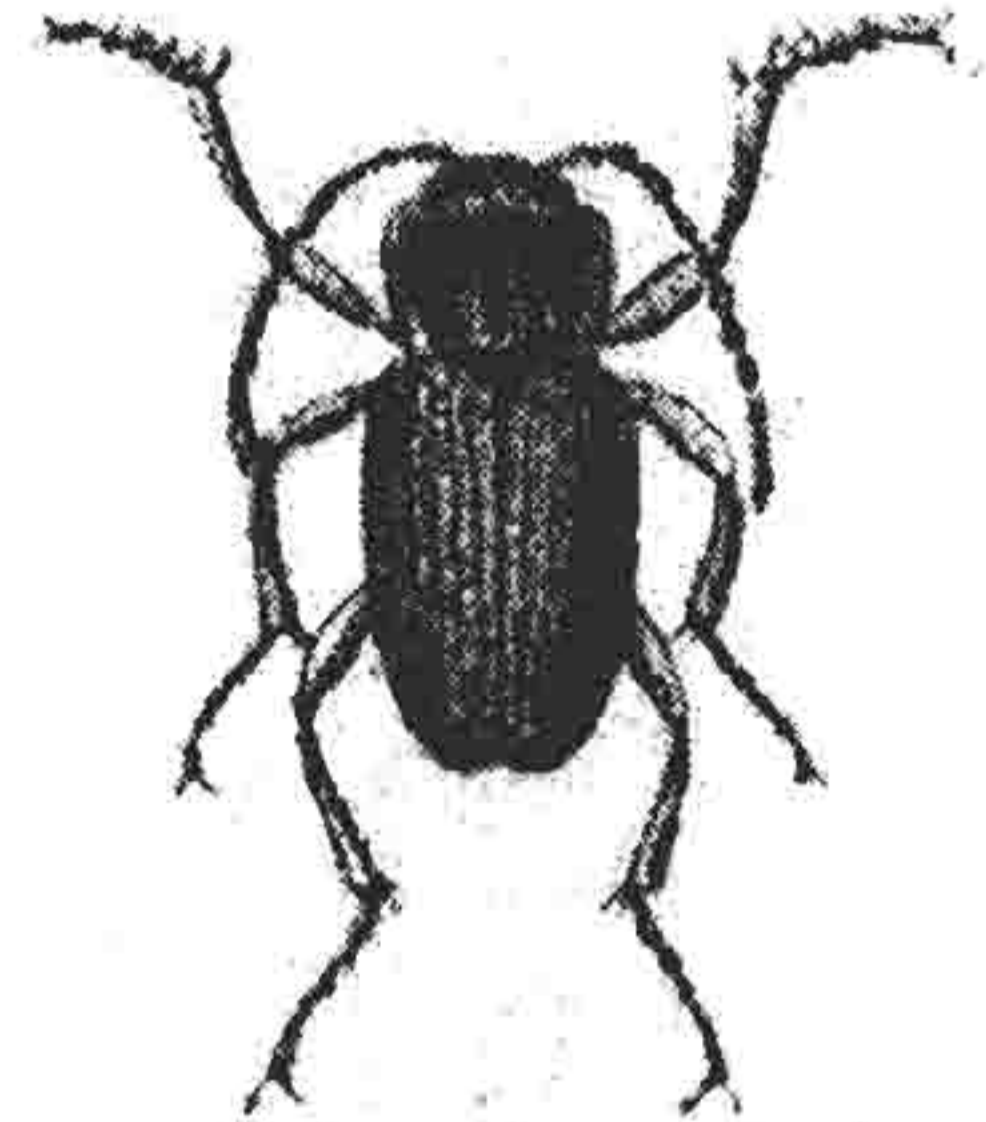


Надкрылья с точечными бороздками.

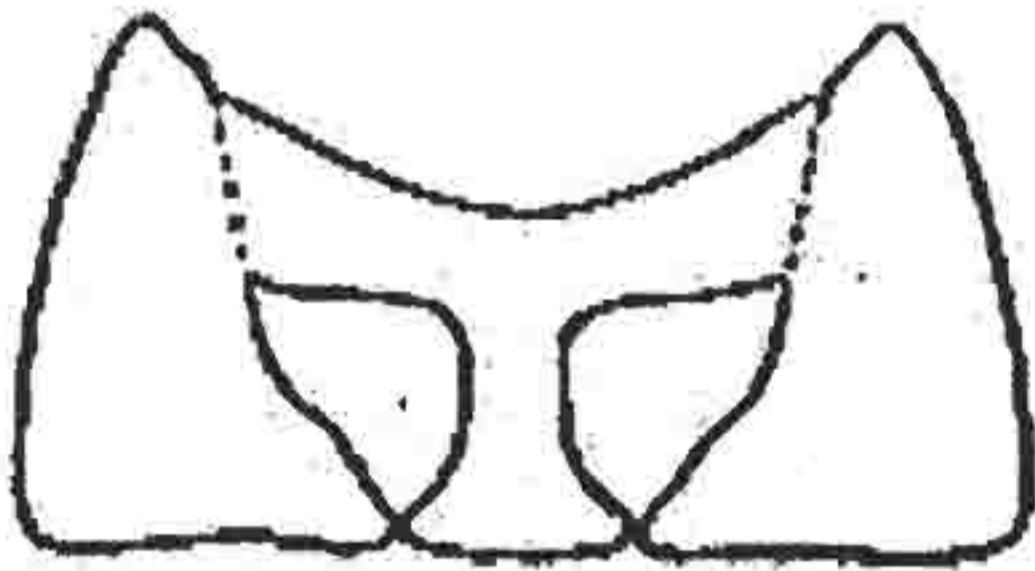


Верх в волосках.

Сем. *Cholevidae*
(*Catopidae*) Холевиды



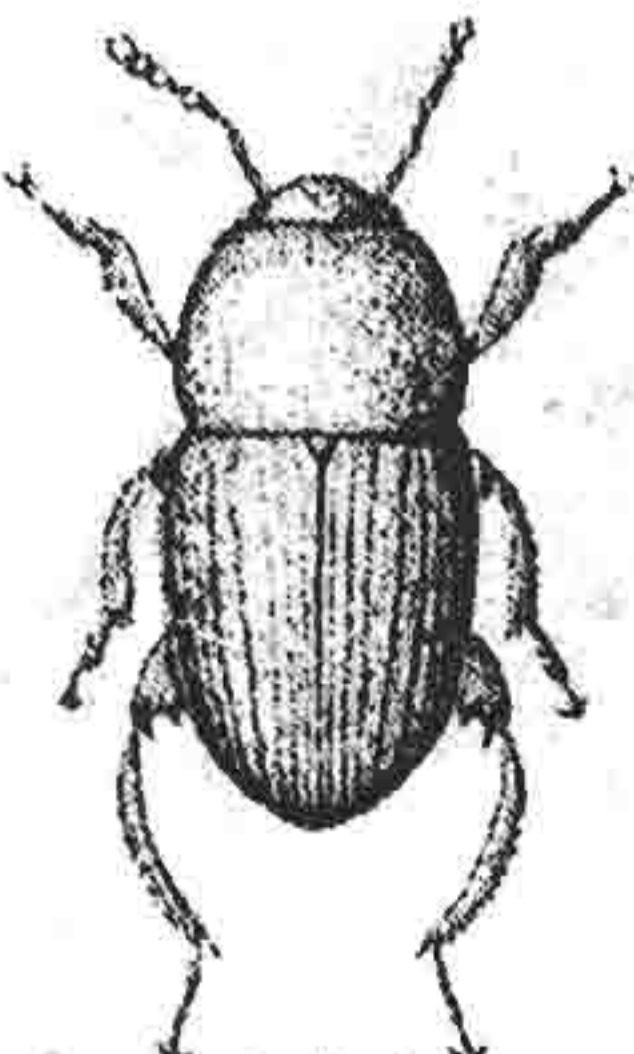
Choleva elongata Payk.



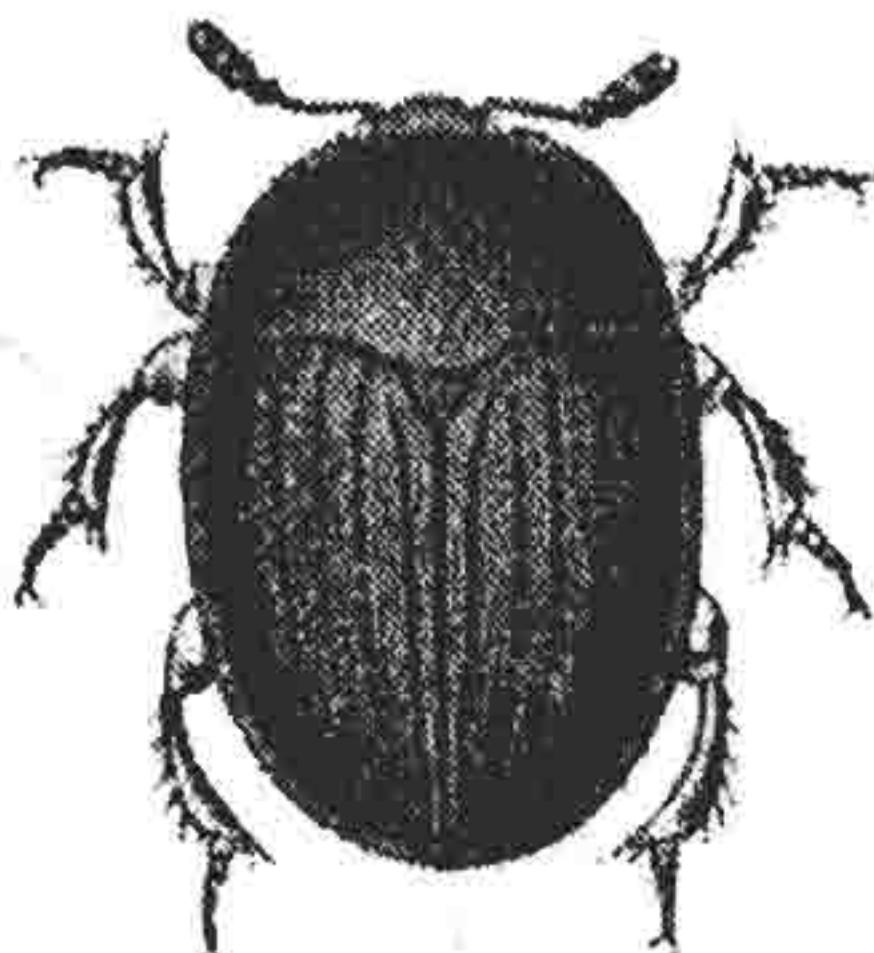
Передние тазиковые впадины замкнуты. Вертлуги задних ног маленькие.

Сем. *Leiodidae*
(*Anisotomidae*) Гладкотелки

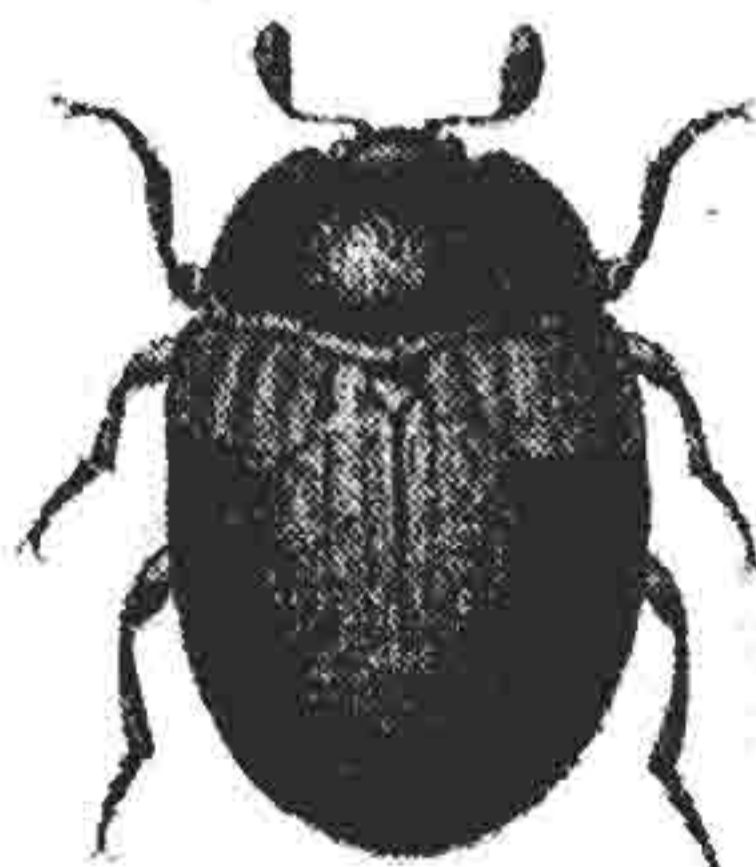
часть



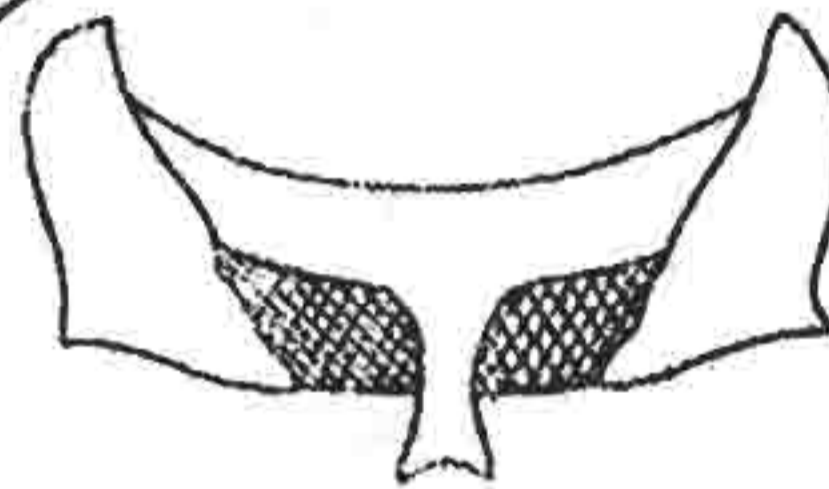
Leiodes cinnamomea Pz.



Leiodes badia Sturm.

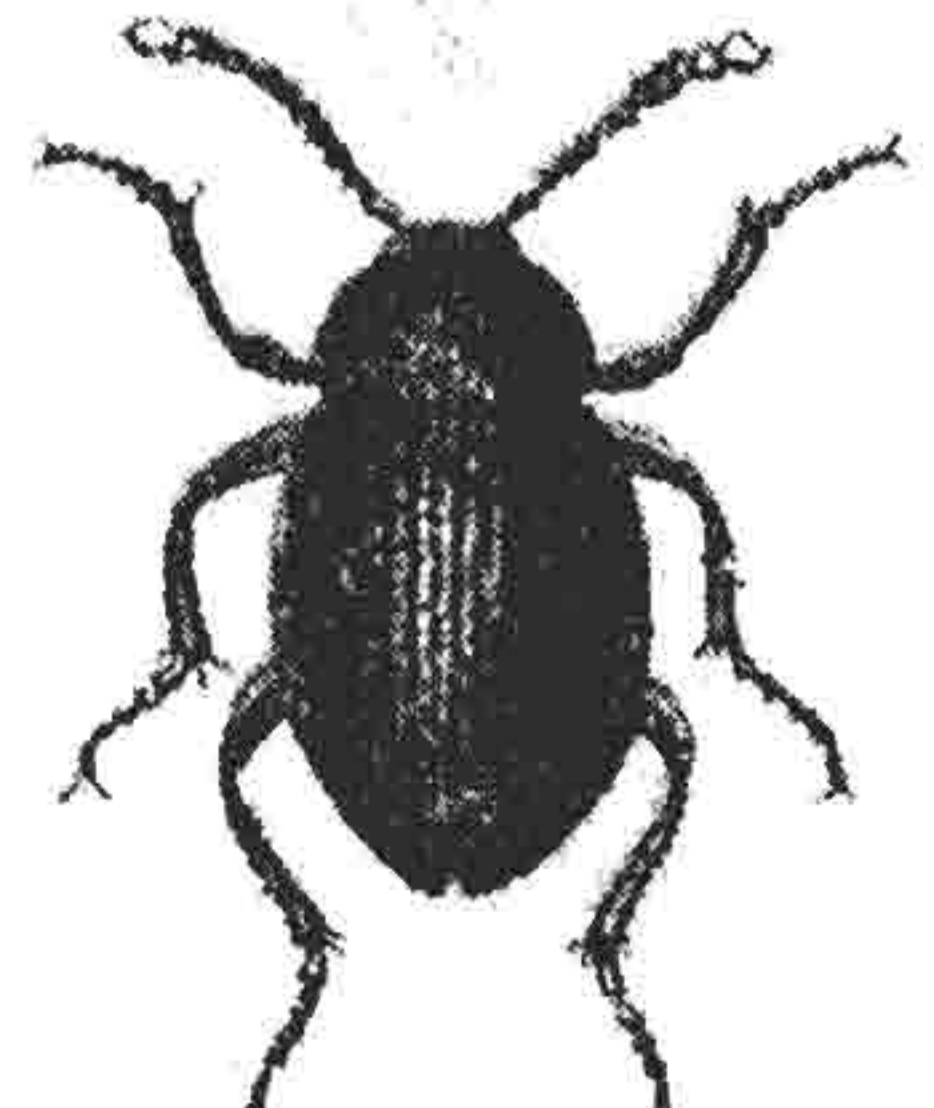


Anisotoma humeralis F.

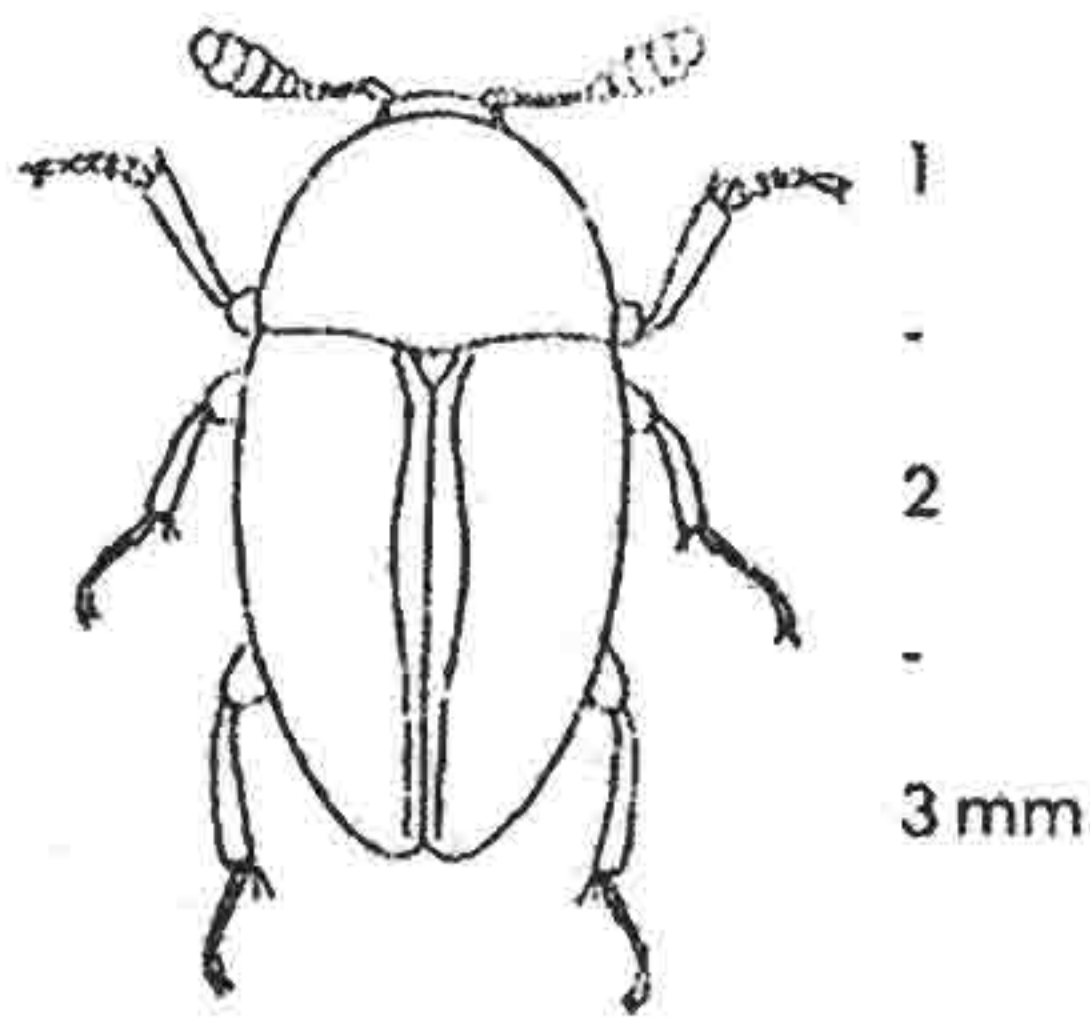


Передние тазиковые впадины открытые. Вертлуги задних ног большие.

56.1



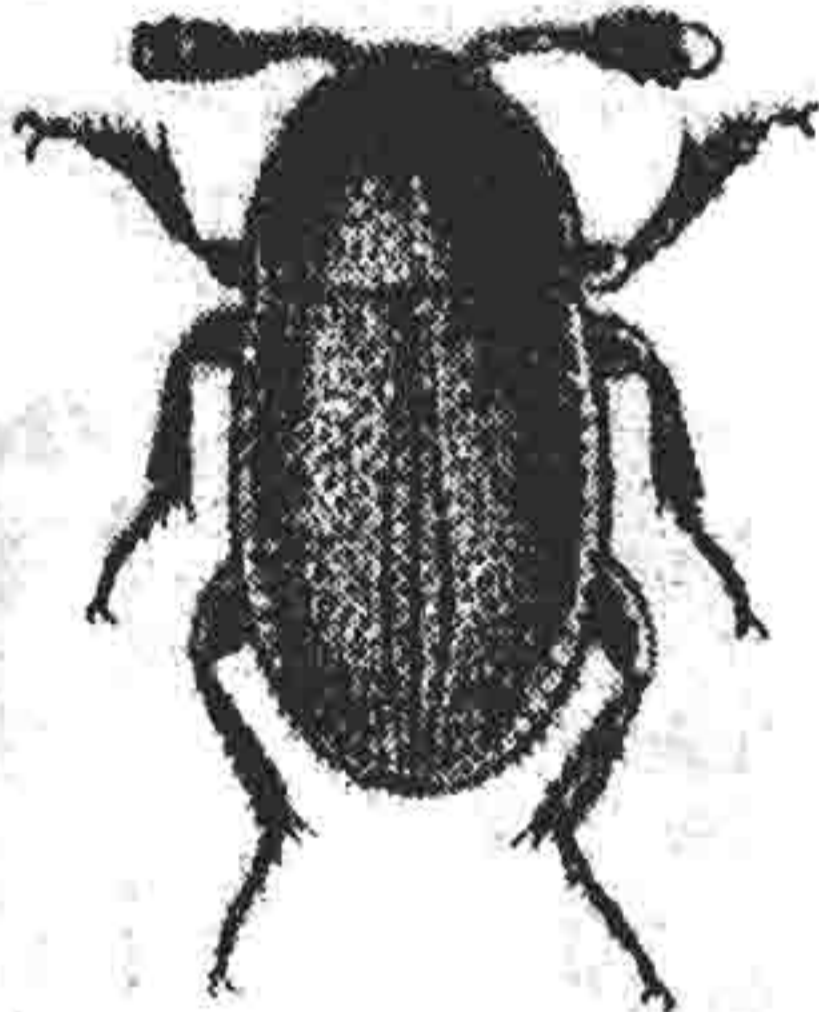
Catops picipes F.



Мельче (1,5-3,1 мм).

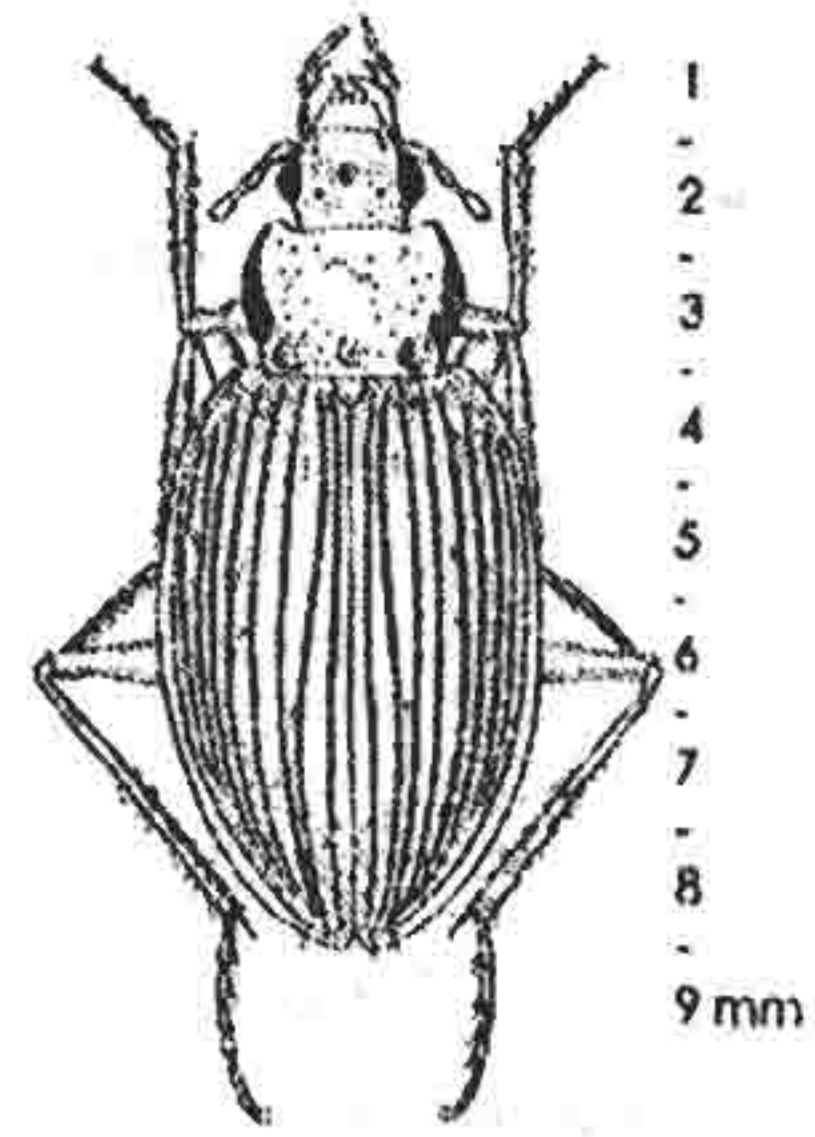
Сем. Colonidae
Трюфельники

1 род: Colon Hbst.



Colon
clavigerum Hbst.

56.1



Крупнее (4-9 мм).

Сем. Agyrtidae
Агиртиды

3 рода: Pteroloma Gyll.,
Agyrtes Frol., Ecanus Steph.

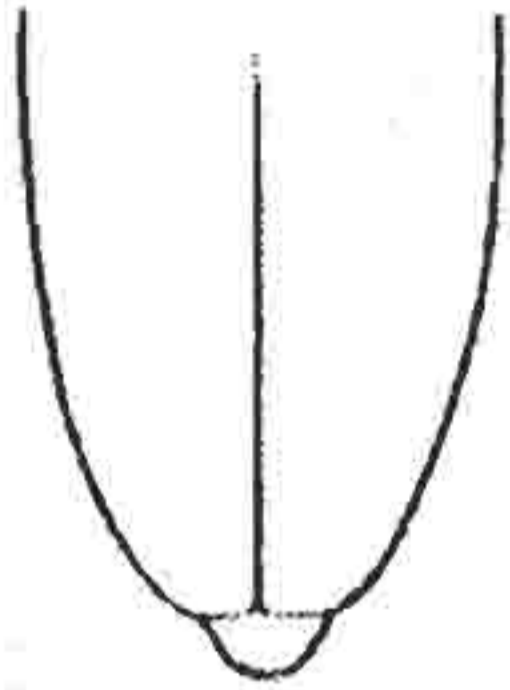


Agyrtes
castaneus F.

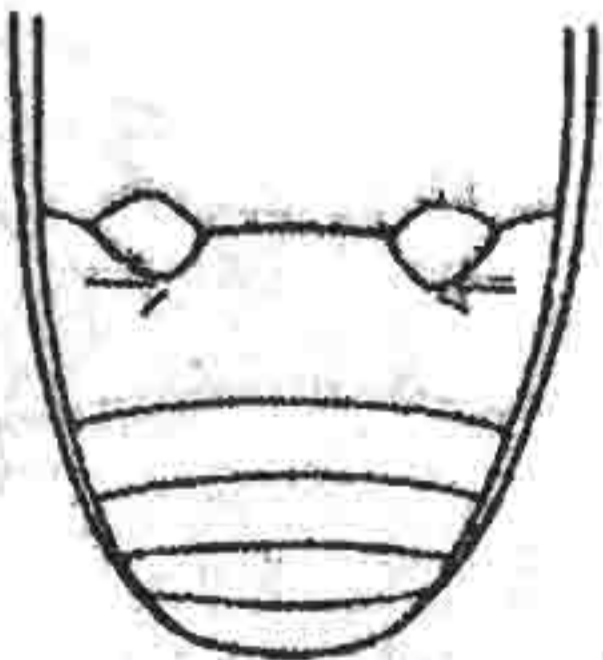


Pteroloma
forstromii Gyll.

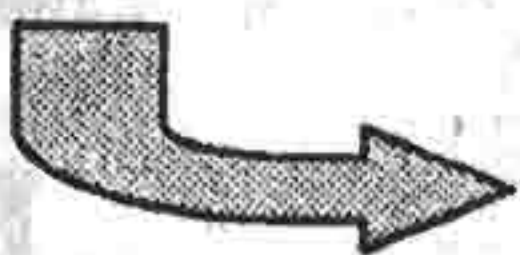
56.2



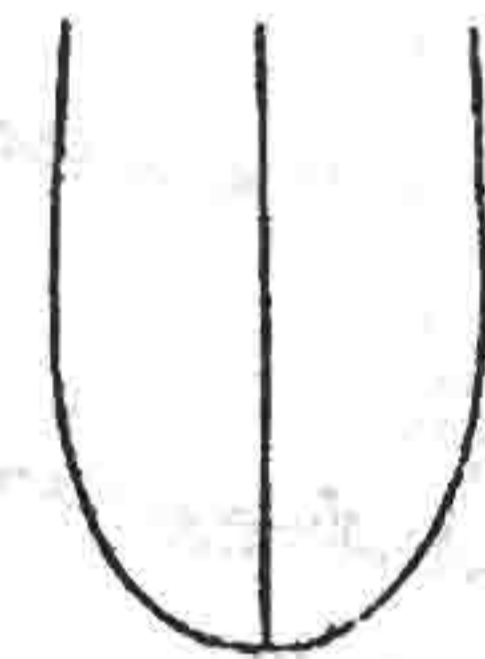
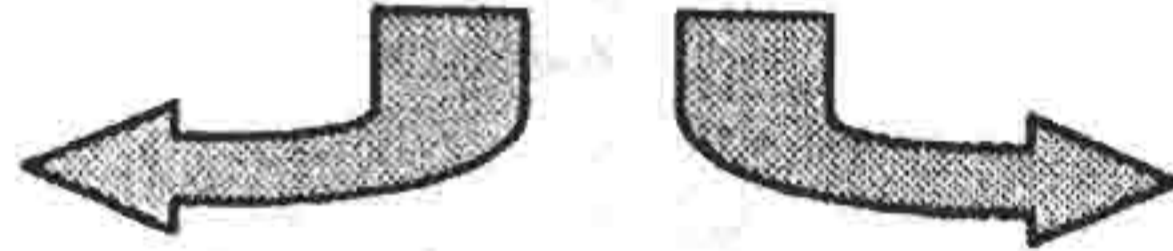
Надкрылья не прикрывают пигидия.



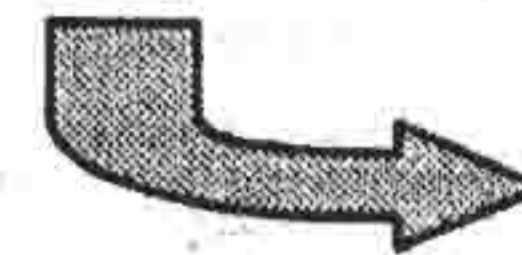
Надкрылья с эпилеврами



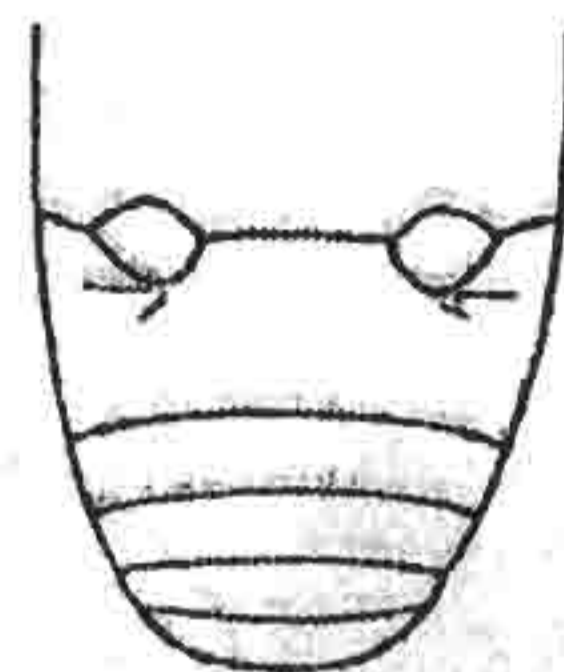
57.1



Надкрылья прикрывают пигидий.



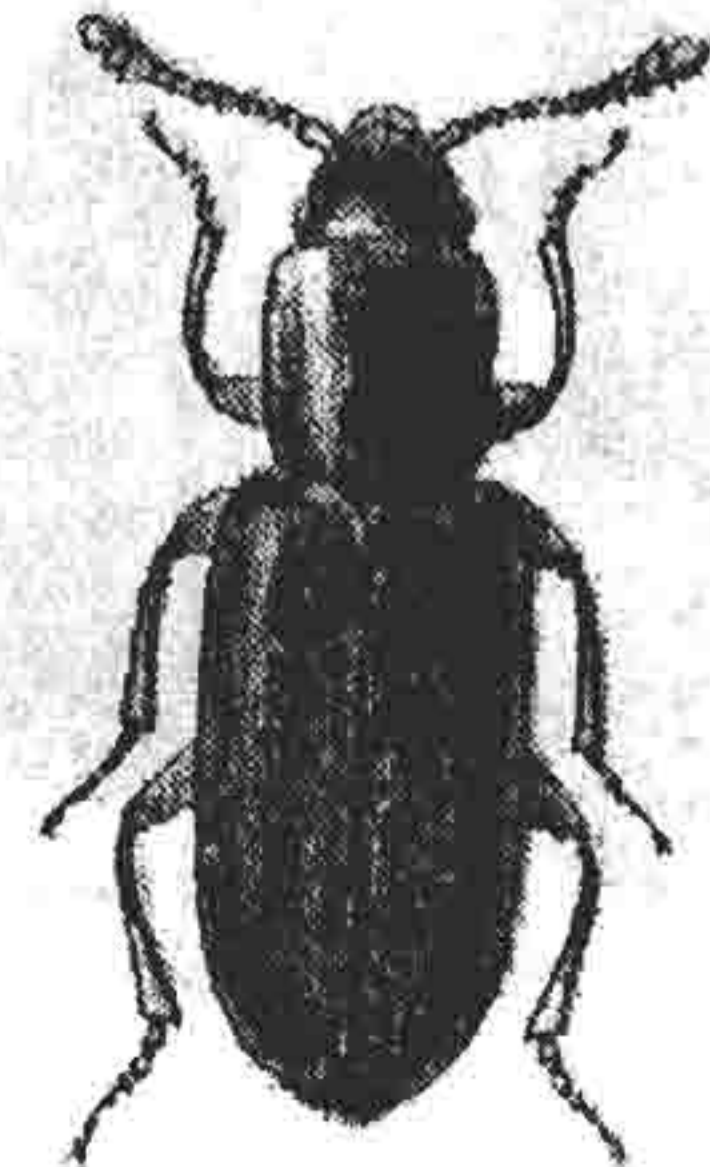
57.2



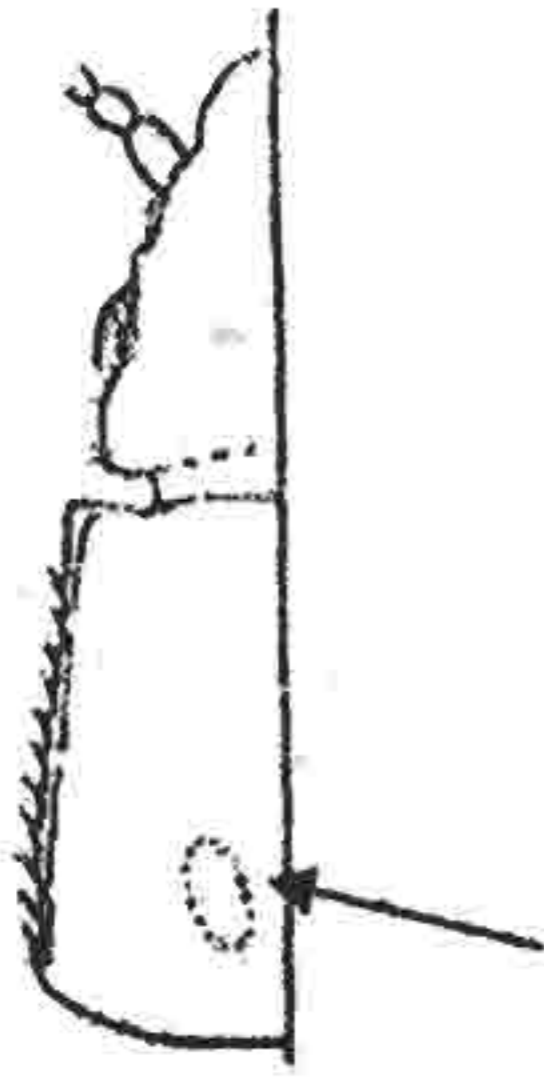
Надкрылья без эпилевр

Сем. Нуросорпidae
Пометники

1 вид: Нуросорпус
latridioides Motsch.



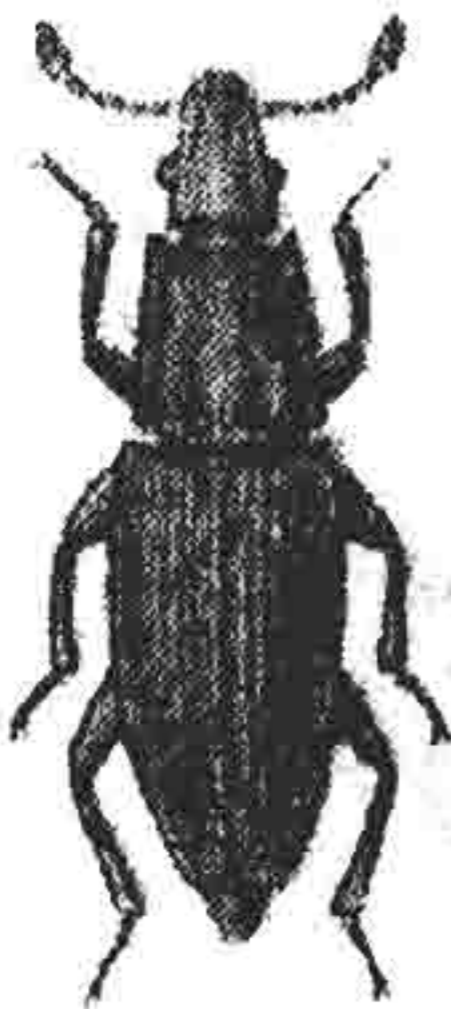
57.1



Переднеспинка перед основанием с вдавлением. Тело в щетинках или волосках

Сем. **Monotomidae**
Монотомиды

1 род: **Monotoma** Hbst.



Monotoma conicicollis Aube



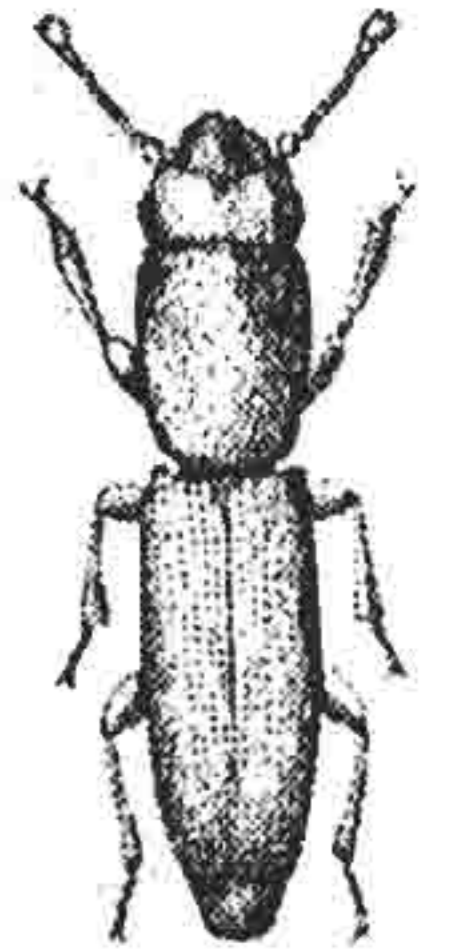
Переднеспинка без вдавлений перед основанием. Тело без явственных волосков

Сем. **Rhizophagidae**
Долготелки

2 рода: **Cyanostolus** Ganglb.,
Rhizophagus Hbst.



Rhizophagus bipustulatus F.



Rhizophagus dispar Payk.

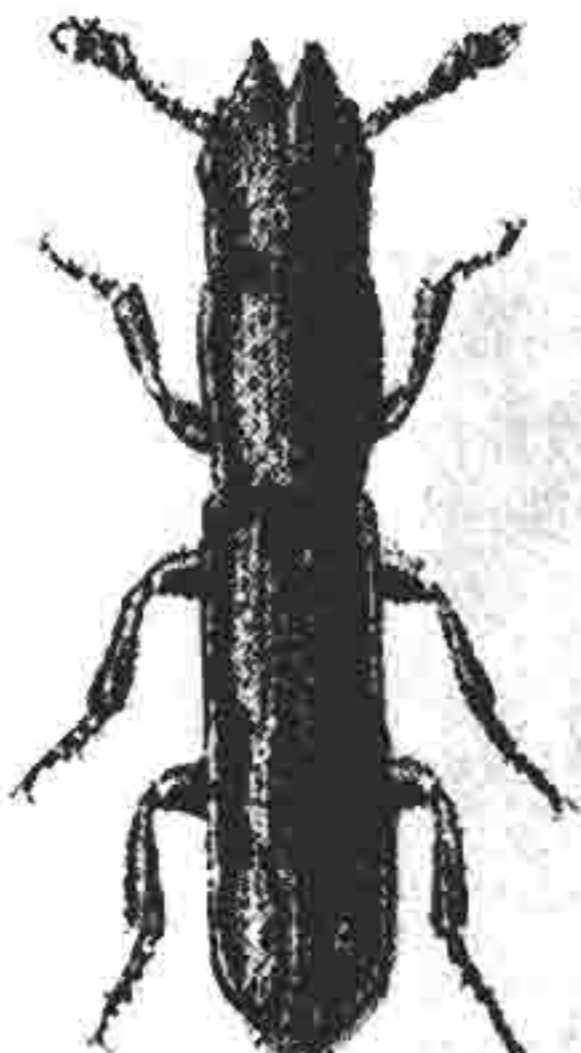
57.2



Усики с резко асимметричной 3-х члениковой булавой

Сем. **Trogossitidae**
Темнотелки

3 рода: **Nemozoma** Latr., **Temnochila** Westw., **Tenebrioides** Pill. & Mitterp.



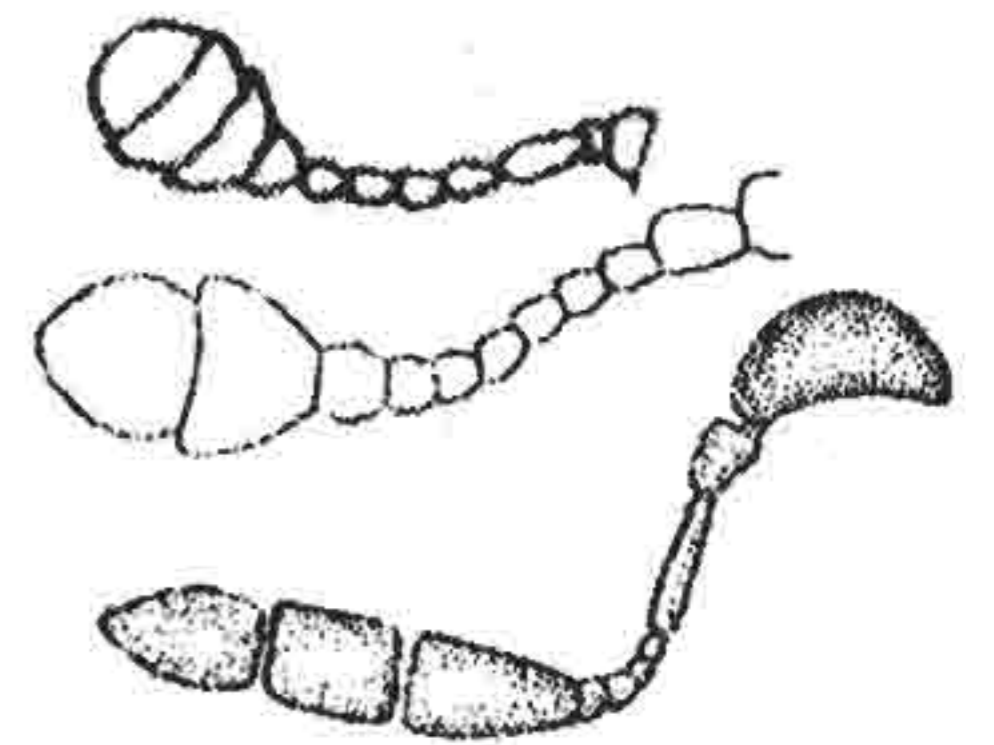
Nemozoma elongatum L.



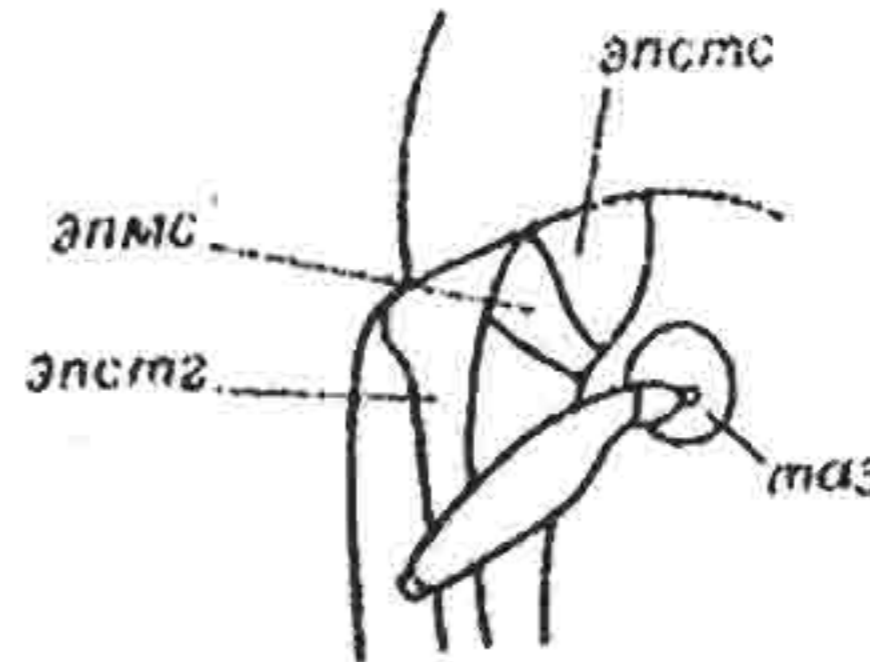
Temnochila caerulea Ol.



Tenebrioides mauritanicus L.

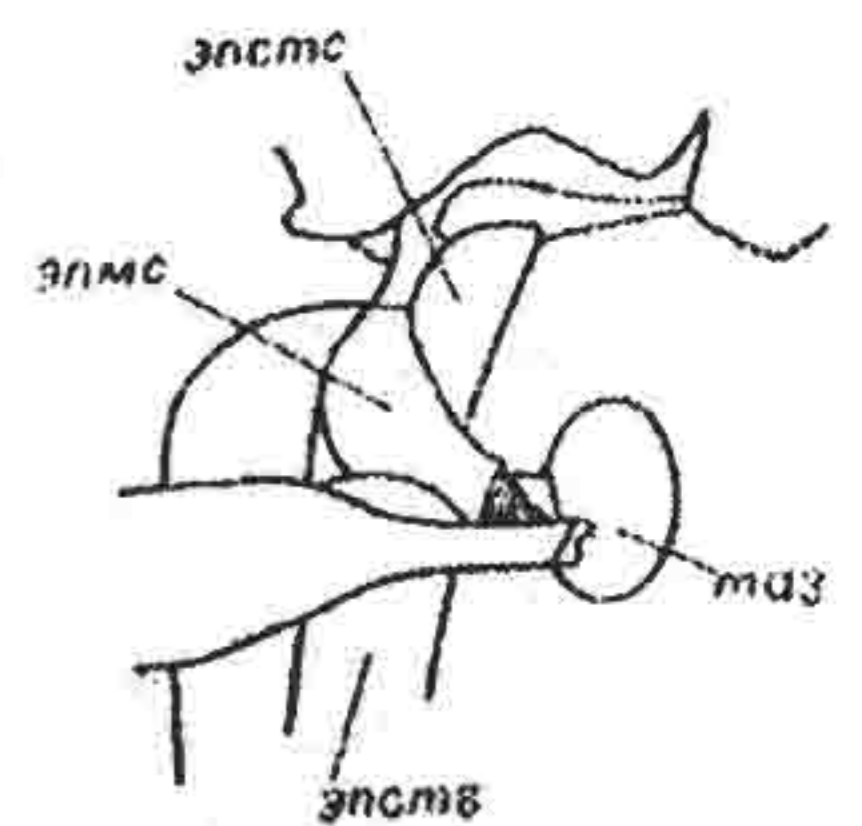


Усики иные



Эпимеры среднегруди не доходят до средних тазиковых впадин.

58



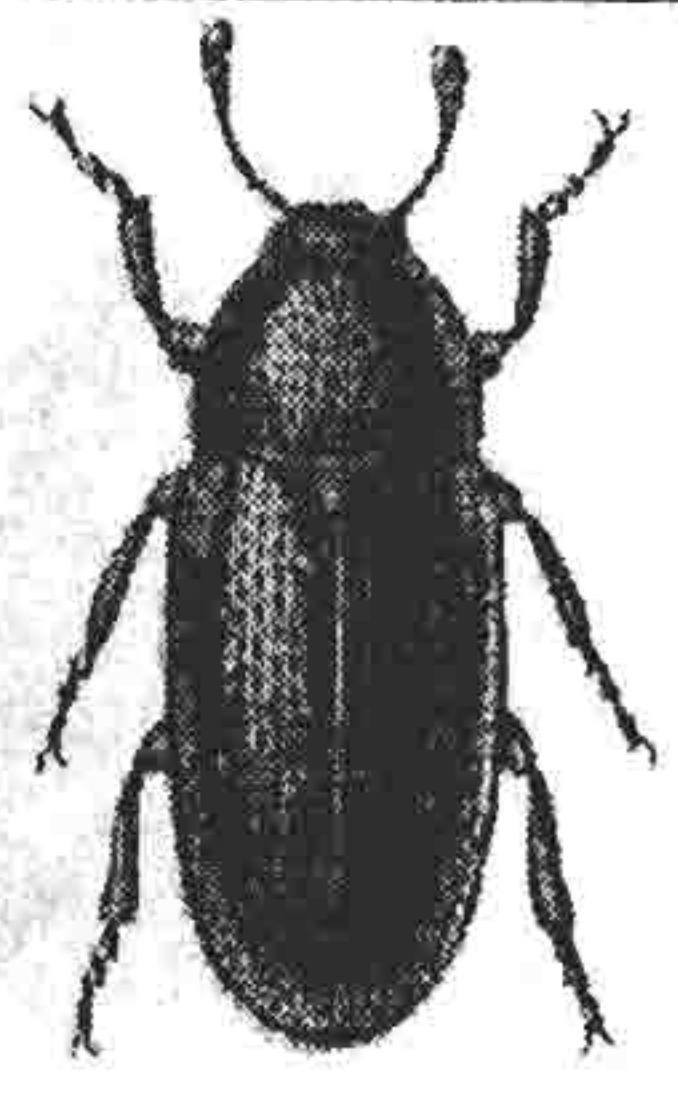
Эпимеры среднегруди доходят до средних тазиковых впадин.

59.2

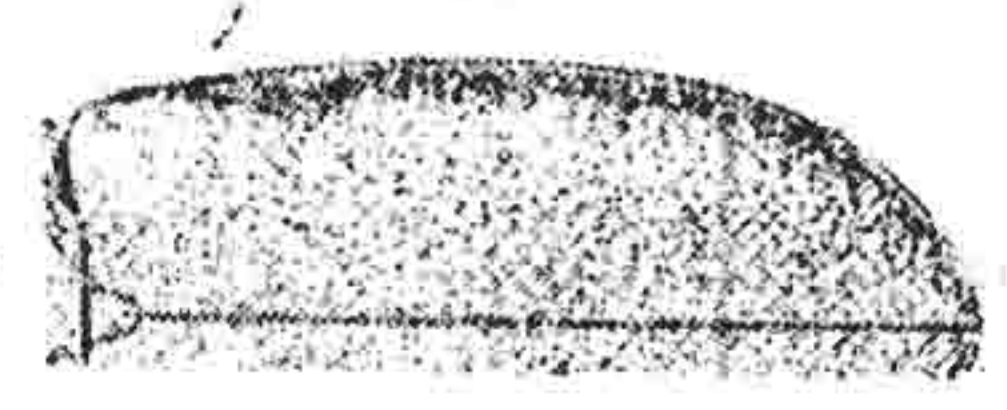


Верх в голый

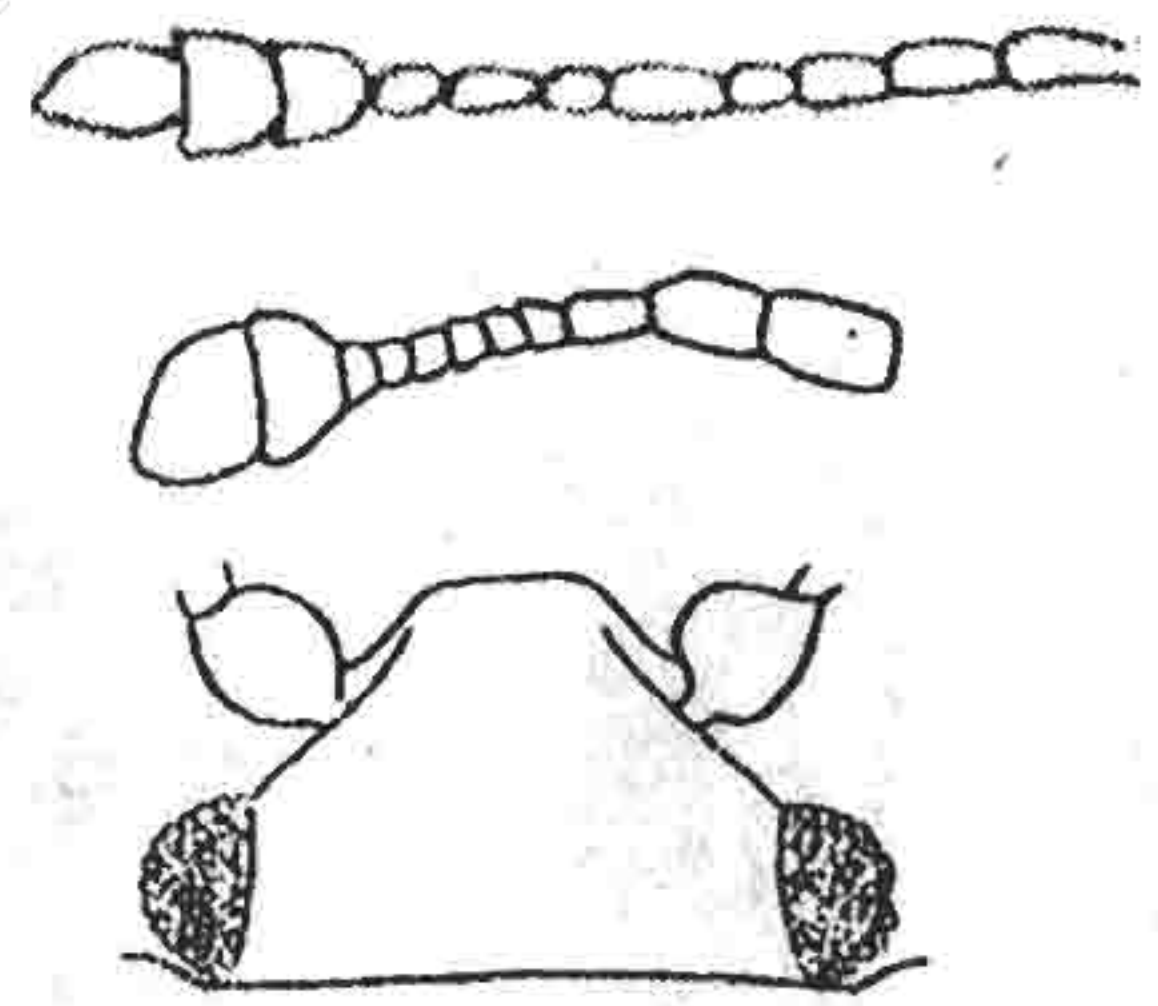
Сем. Erotyllidae
Грибовики
часть: род Dacne Latr.



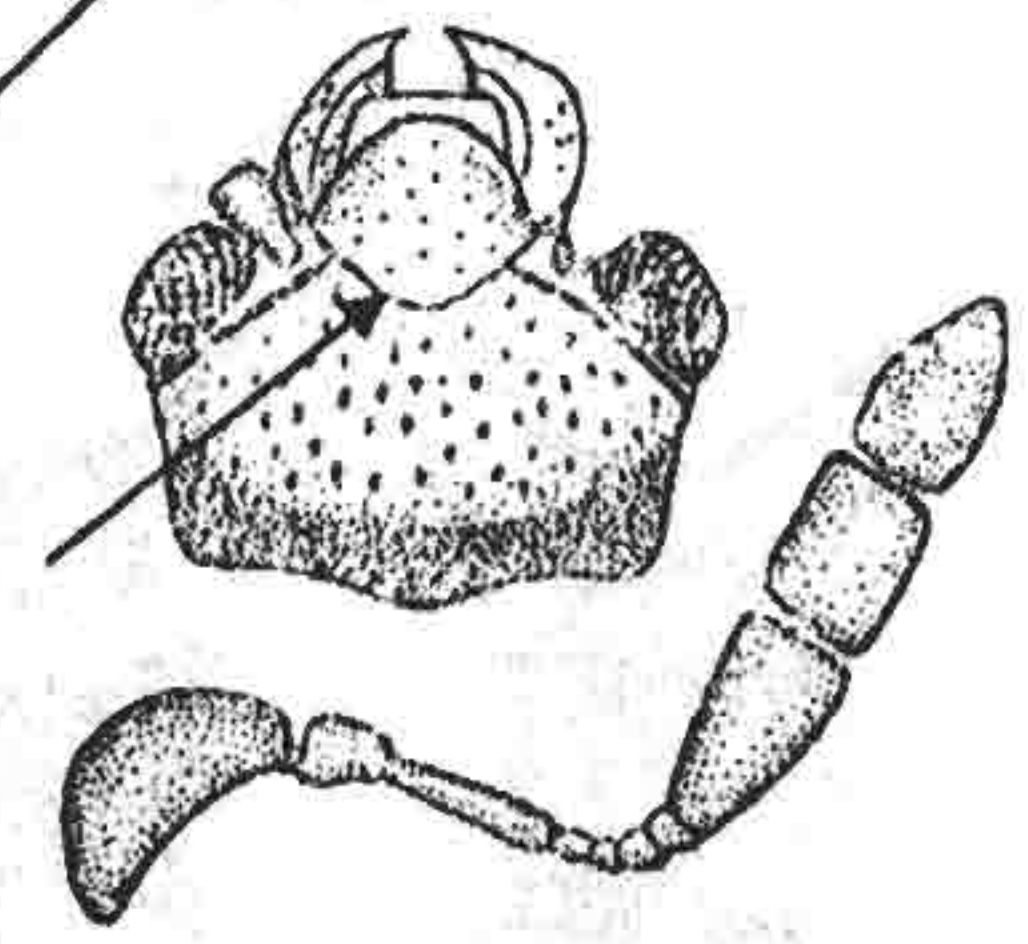
Dacne bipustulata Thunb



Верх в волосках



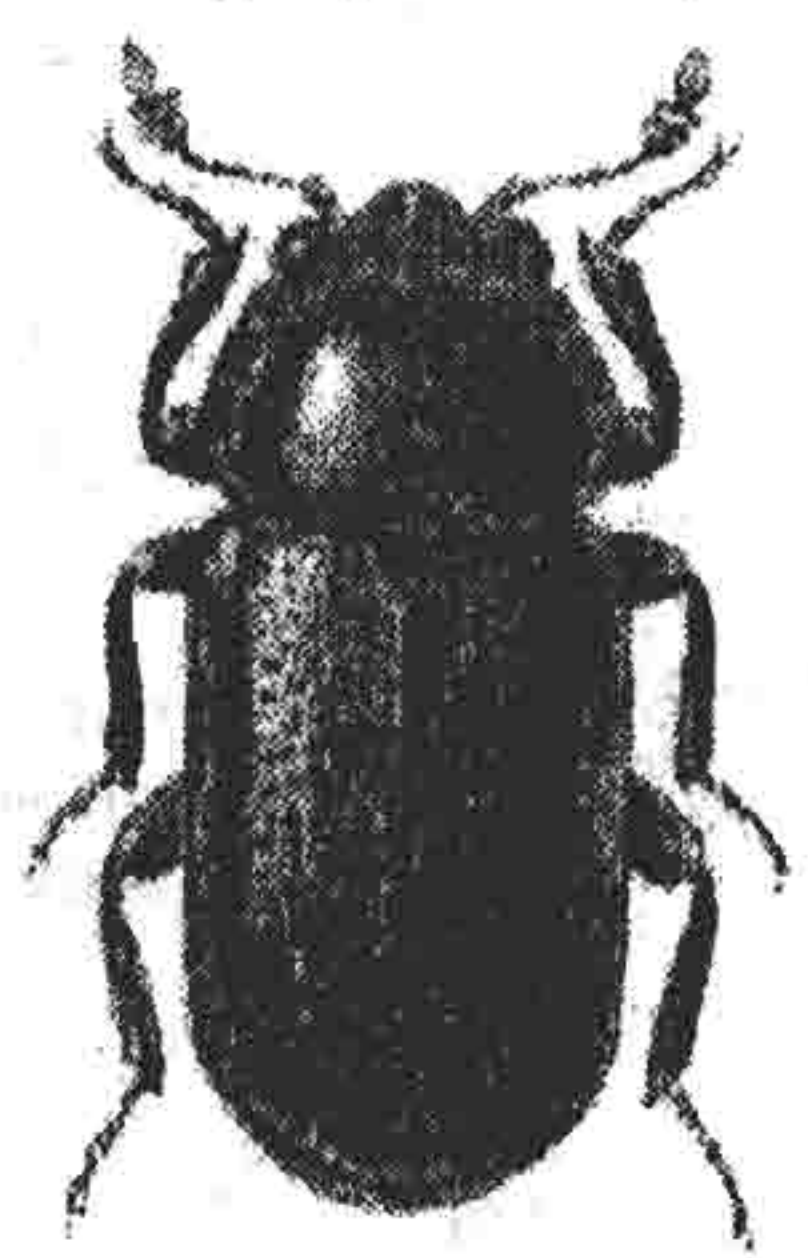
Усики 11-члениковые. Наличник не отделен от лба



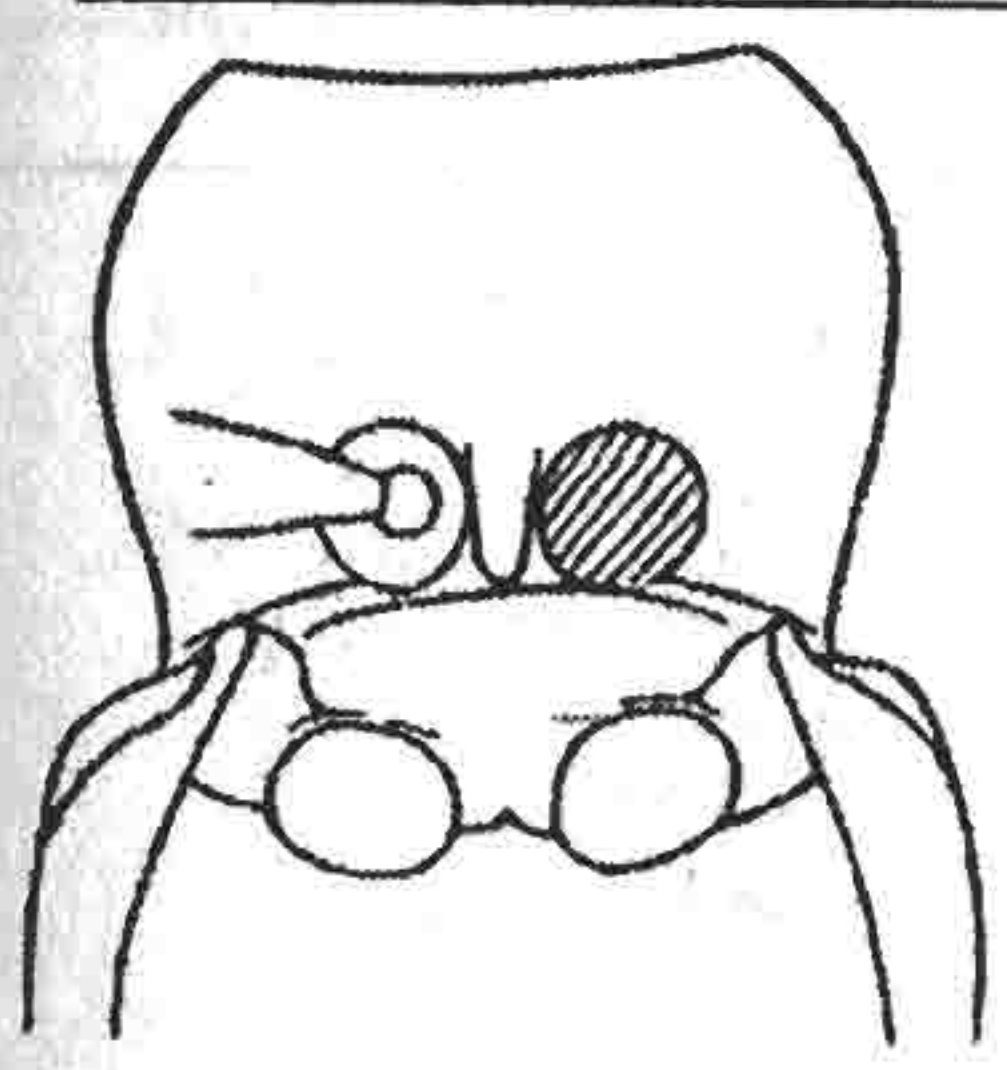
Усики 10-члениковые с большой 3-х члениковой булавой. Наличник отделен от лба тонкой дуговидной линией

Сем. Sphindidae
Трутовщики

2 рода: Sphindus Dej,
Aspidiphorus Dej



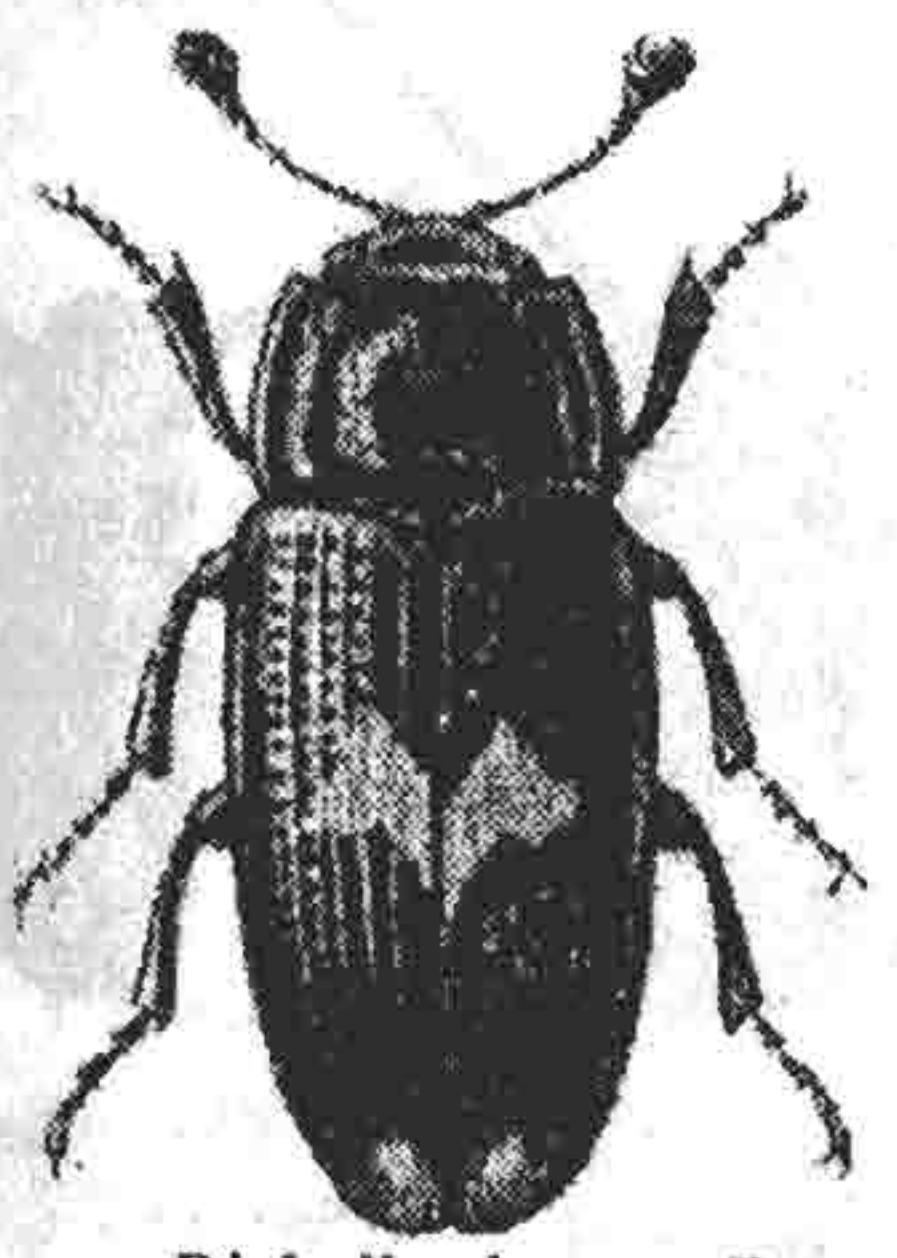
Sphindus dubius Gyll.



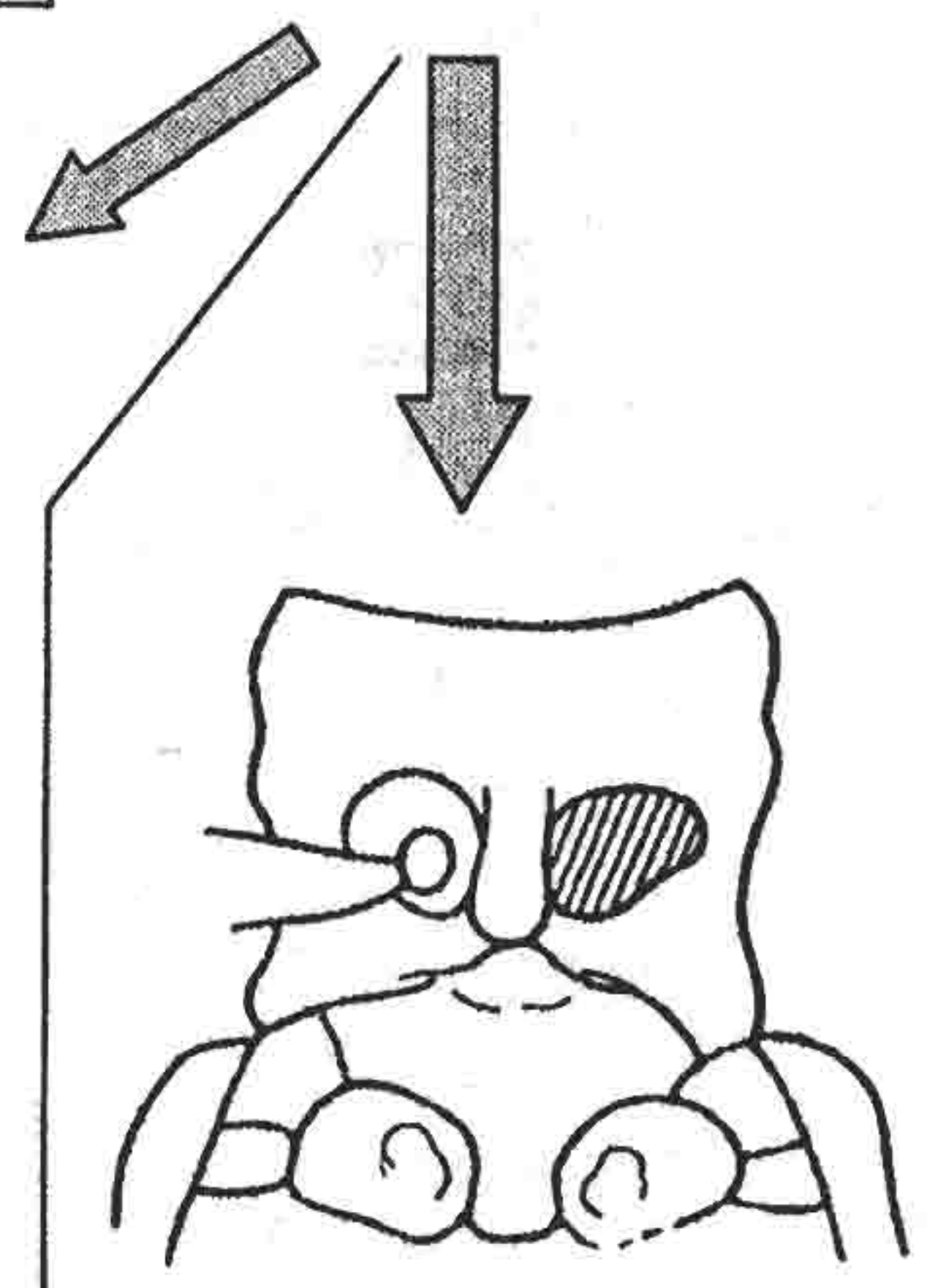
Переднегрудь без отростка доходящего до среднегрудки

Сем. Biphyllidae
Бифиллиды

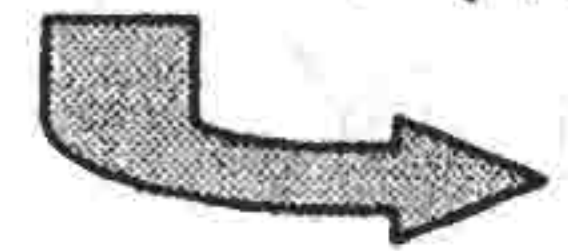
2 рода: Biphyllus Steph.,
Diplocoelus Guer.



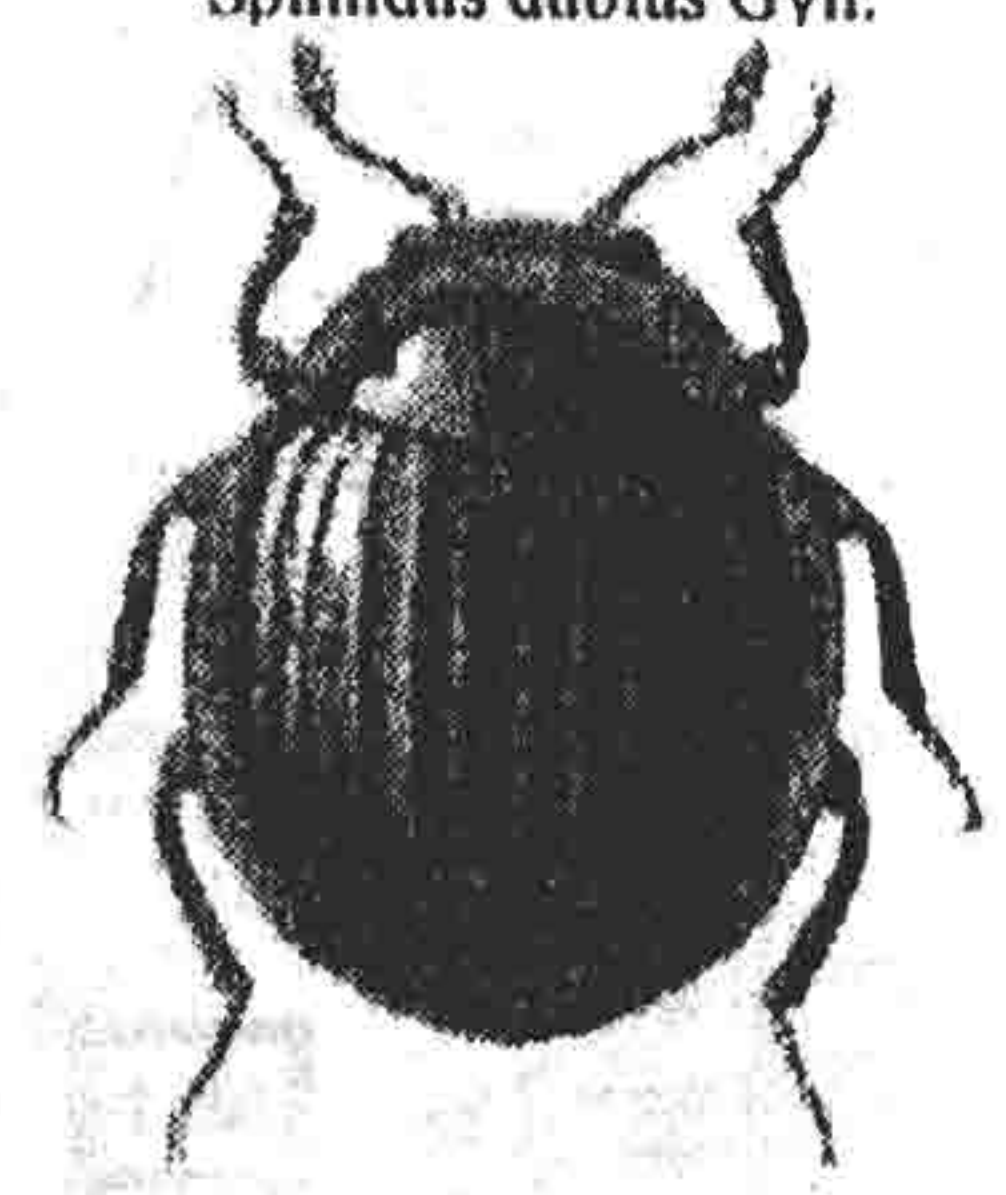
Biphyllus lunatus F.



Переднегрудь с отростком, разделяющим передние тазики и доходящим до среднегрудки



59.1



Aspidiphorus orbiculatus Gyll.

59.1



Надкрылья в спутанных точках, лишь с пришовной бороздкой, если с точечными рядами (*Leucohimatium*), то верх густо опушен

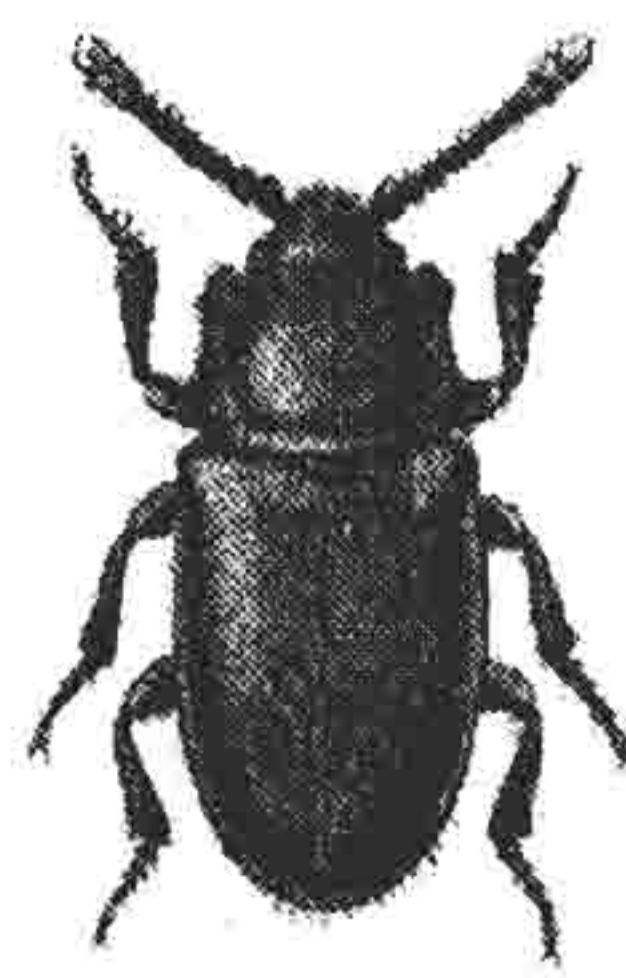
Сем. *Cryptophagidae*
Скрытноеды

часть



Надкрылья с точечными рядами. Верх в коротких и редких волосках

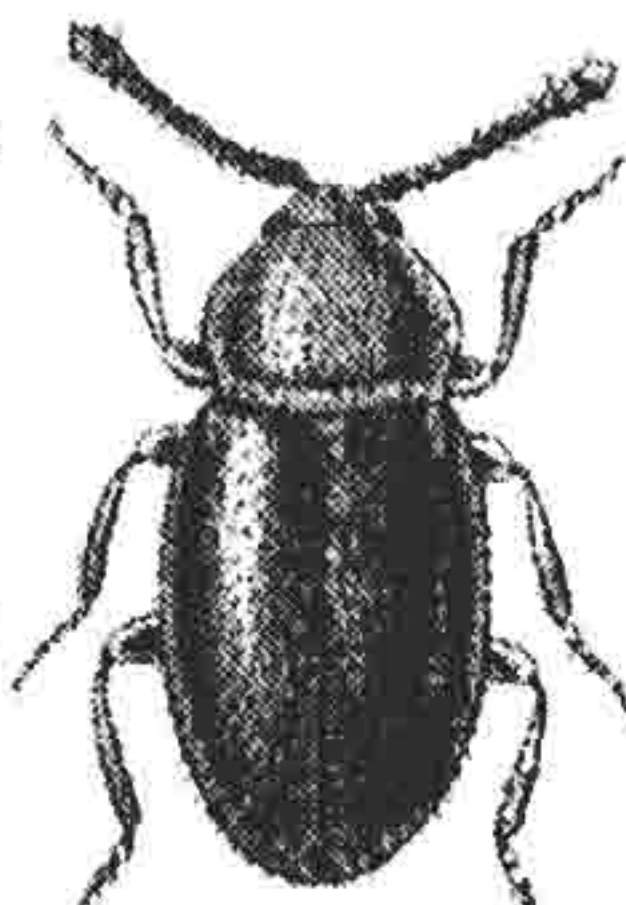
Сем. *Languriidae*
Жуки-ящерицы



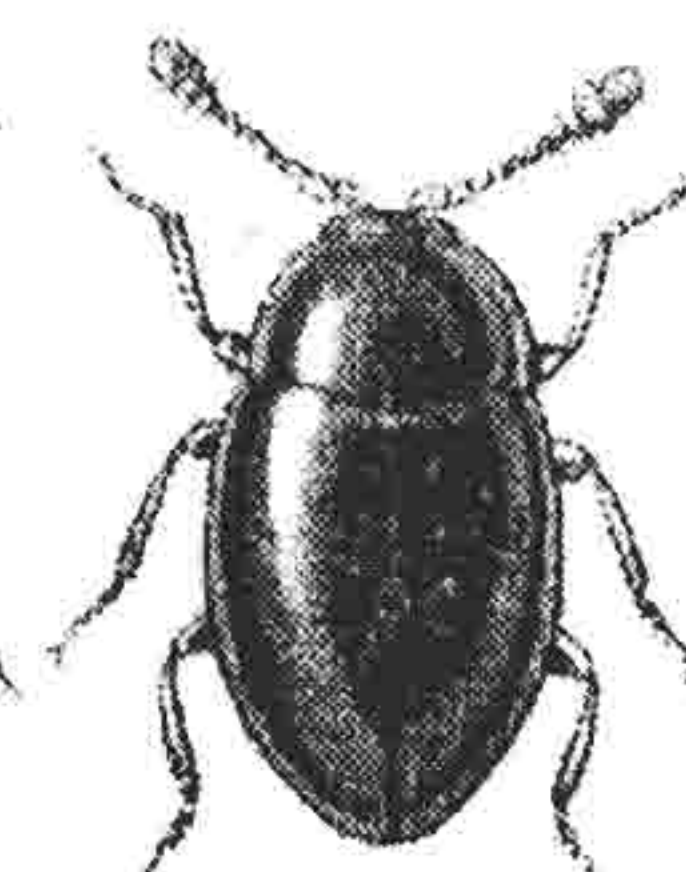
Spavius glaber Gyll.



Cryptophagus lycoperdi Scop.



Atomaria nigripennis Kug.



Ephistemus globules Payk.

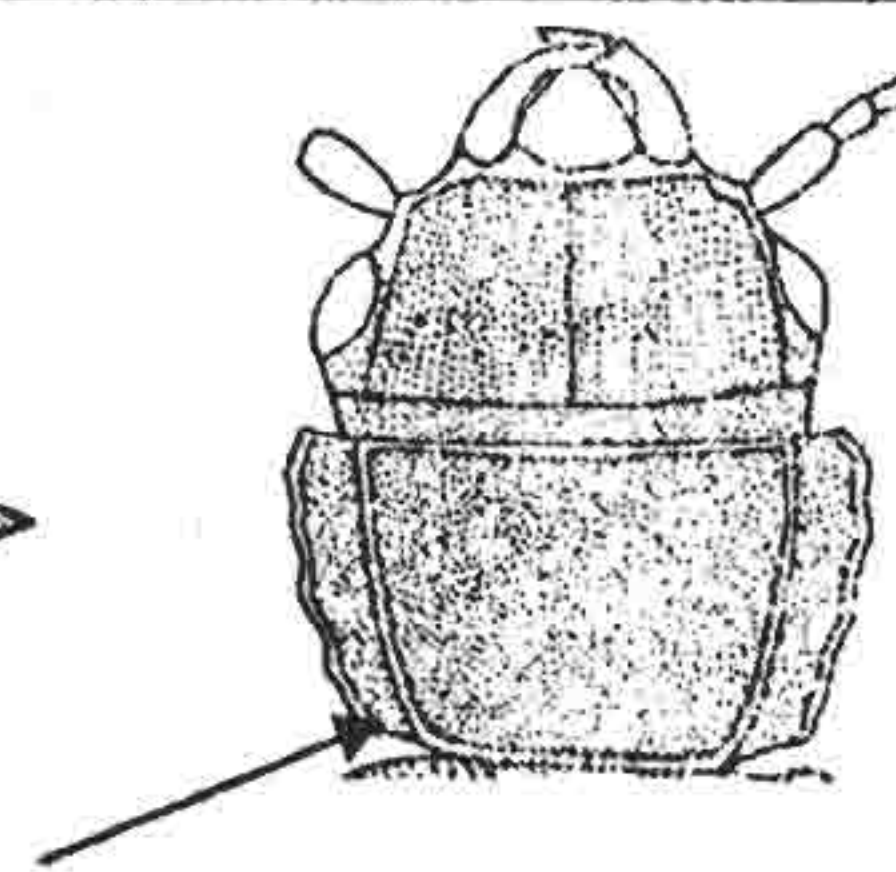


1 вид: *Zavaljus brunneus* Gyll.

59.2



Переднеспинка без продольных углубленных линий, параллельных боковому краю

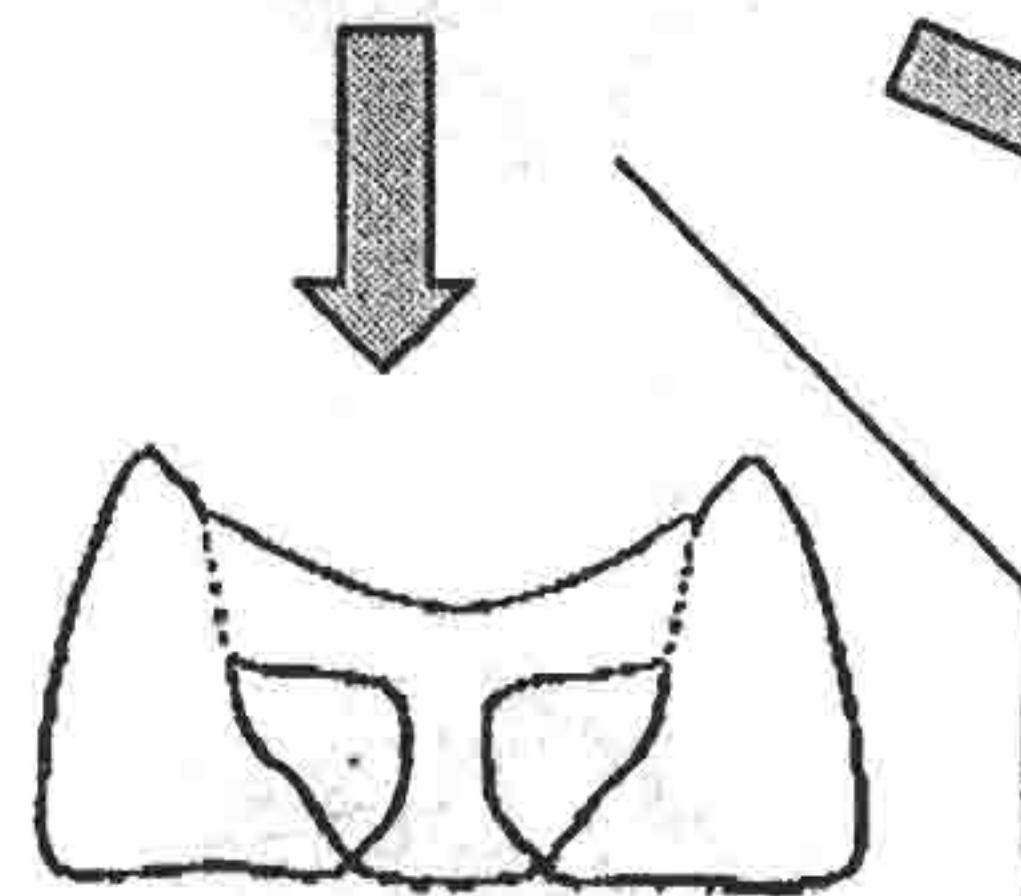


Бока переднеспинки с углубленной бороздкой, проходящей б.м. параллельно боковому краю

Сем. *Laemophloeidae*
Псевдоплатоелки

часть

5 родов: *Laemophloeus* Dej., *Notolaemus* Lefkovitch, *Cryptolestes* Gang., *Placonotus* Macl., *Lathropus* Er.



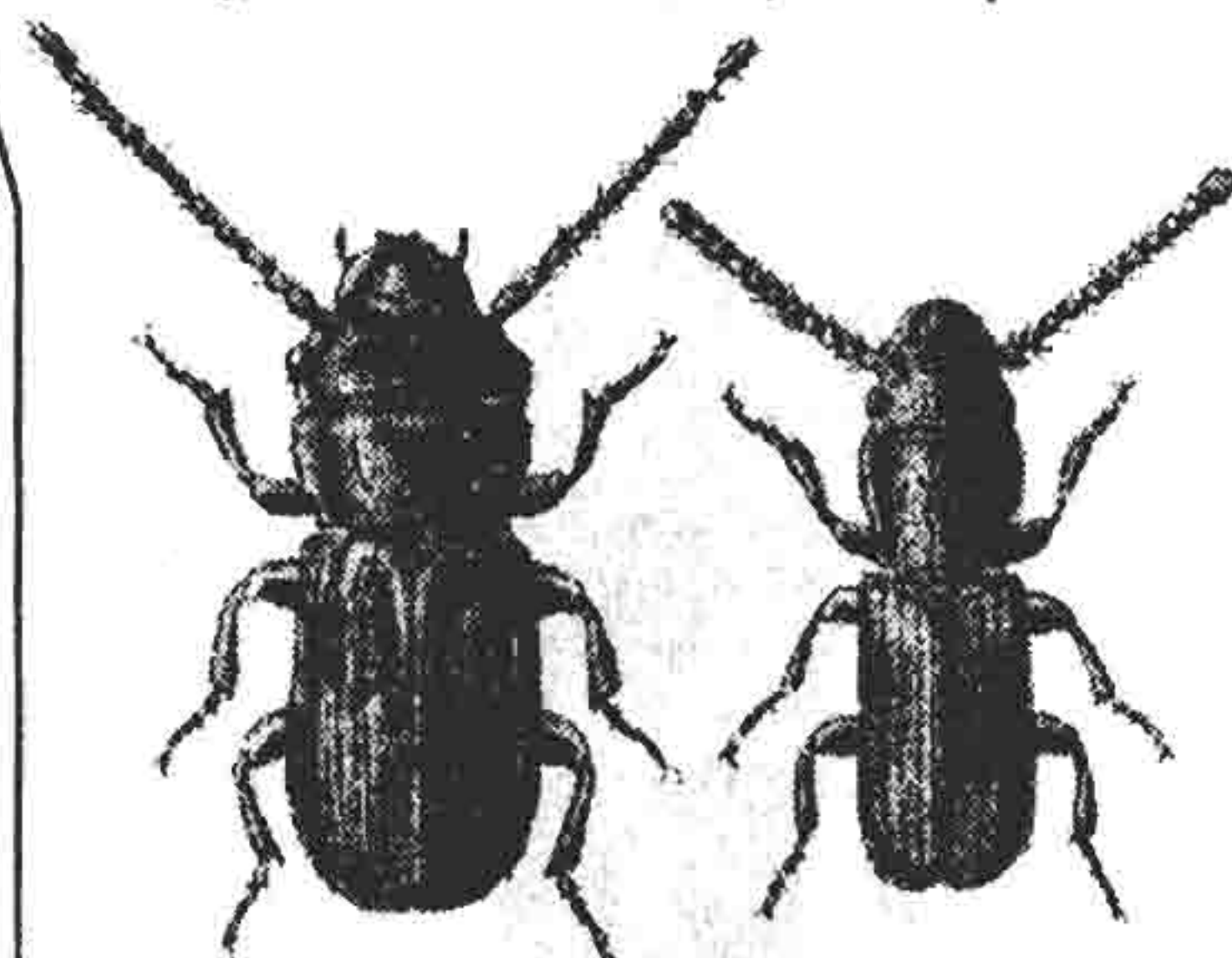
Передние тазиковые впадины замкнуты

60.1



Передние тазиковые впадины открытые

60.2

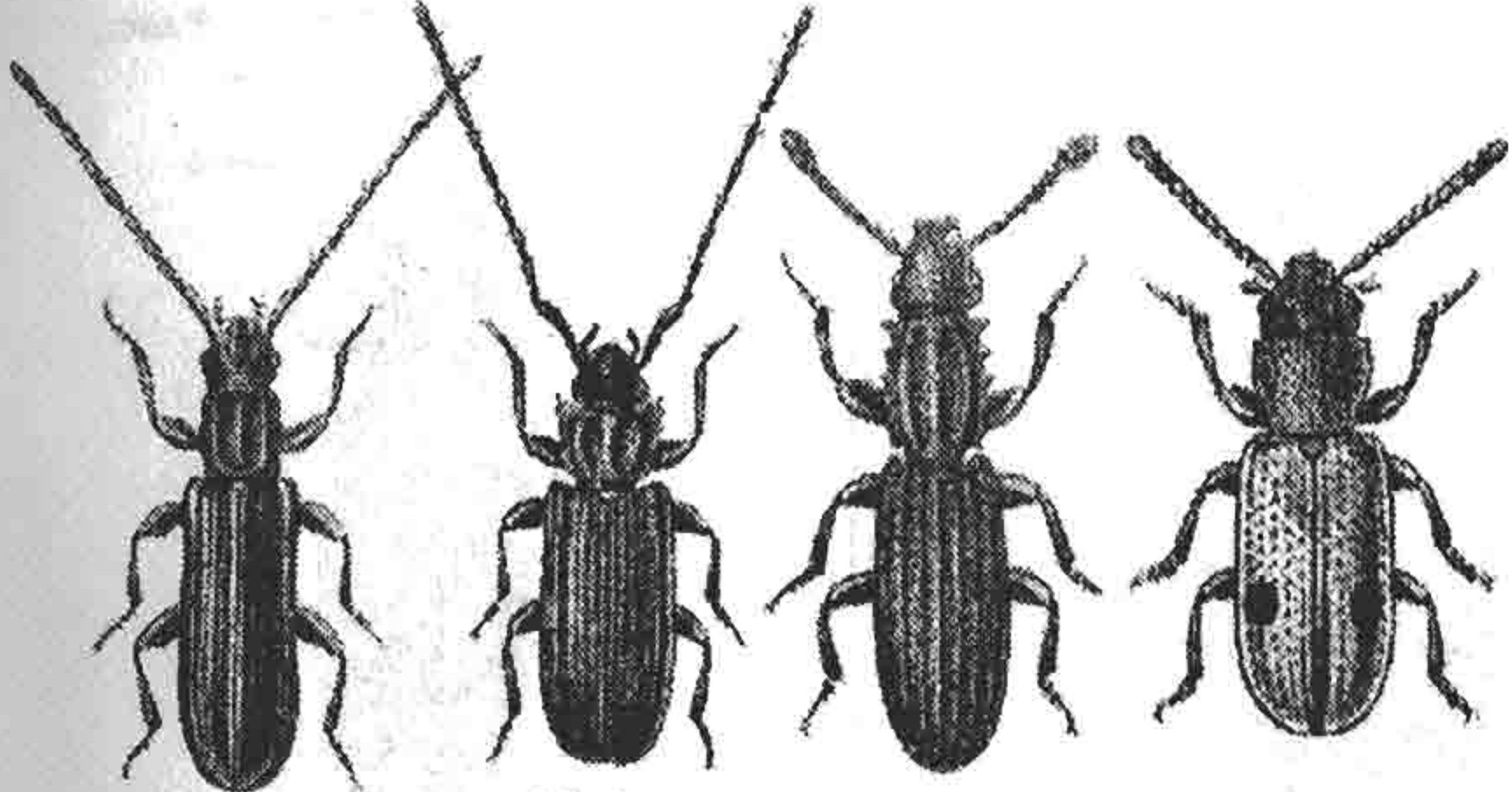


Laemophloeus monilis F.

Cryptolestes ferrugineus Steph.

60.1

Сем. *Silvanidae*
Сильваниды

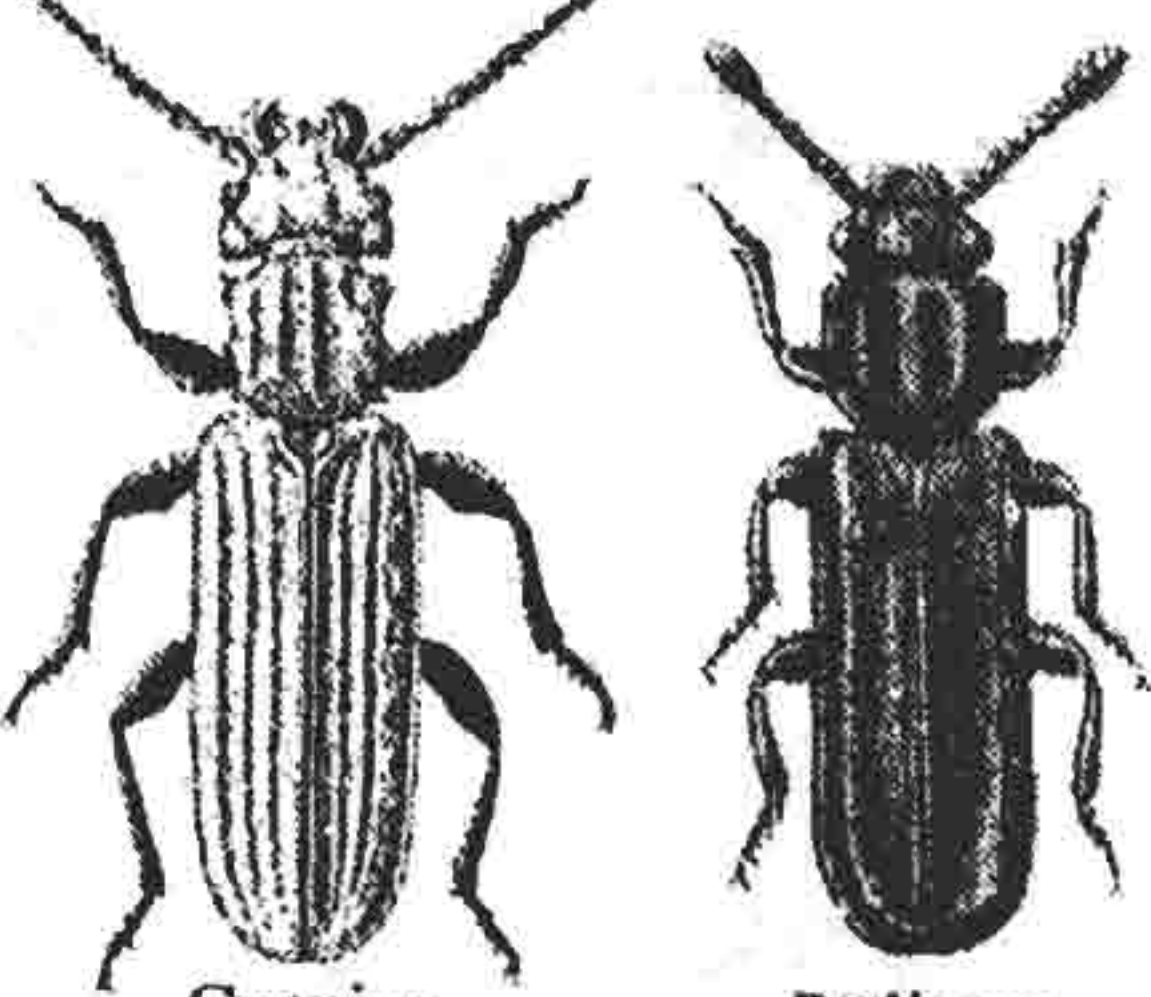


Dendrophagus crenatus Payk. *Uleiota planata* L. *Oryzaephilus mercator* Fauvel *Psammoecus bipunctatus* F.

60.2

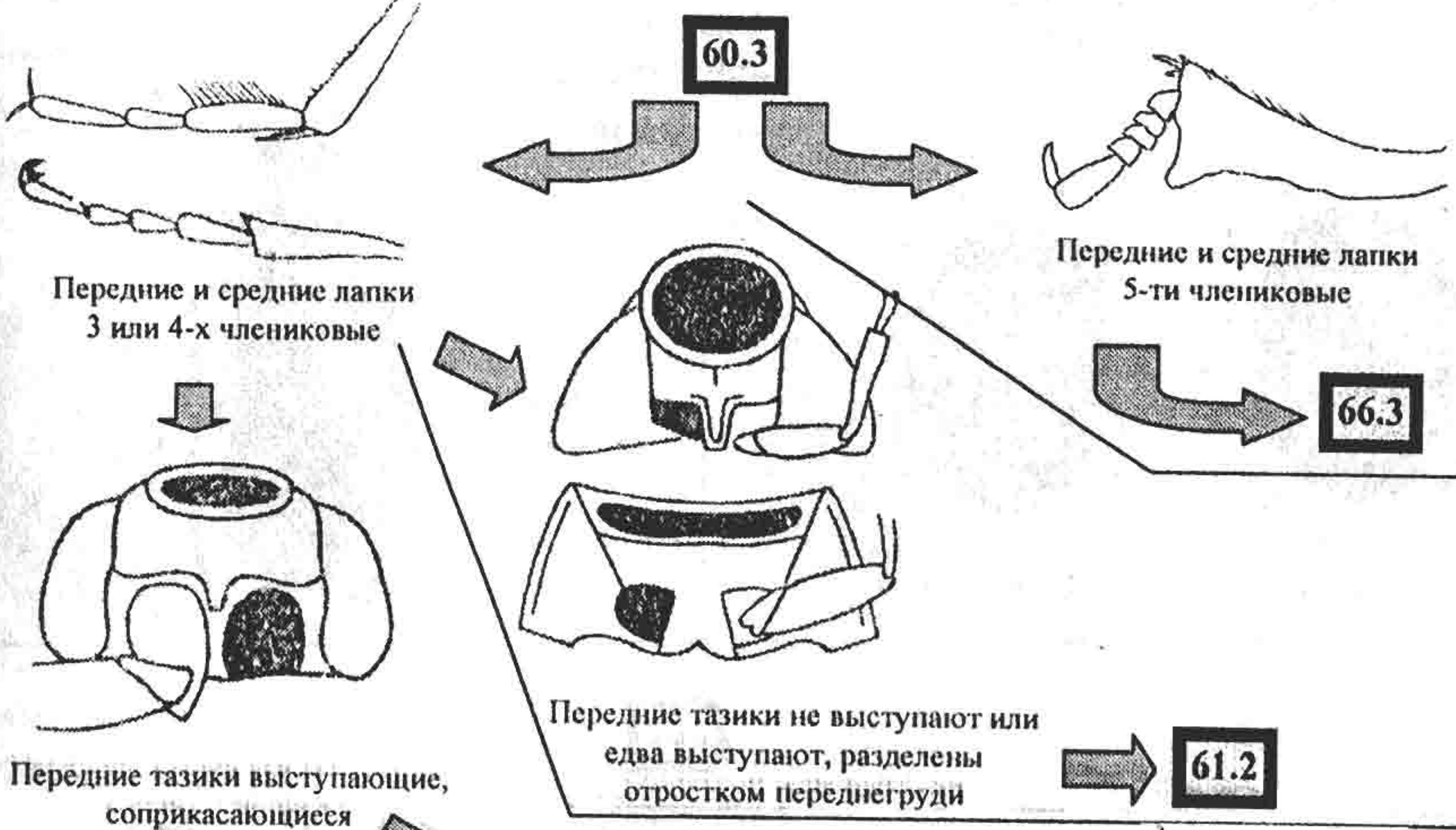
Сем. *Cucujidae*
Плоскотелки

2 рода: *Cucujus* Mull., *Pediacus* Schuckard

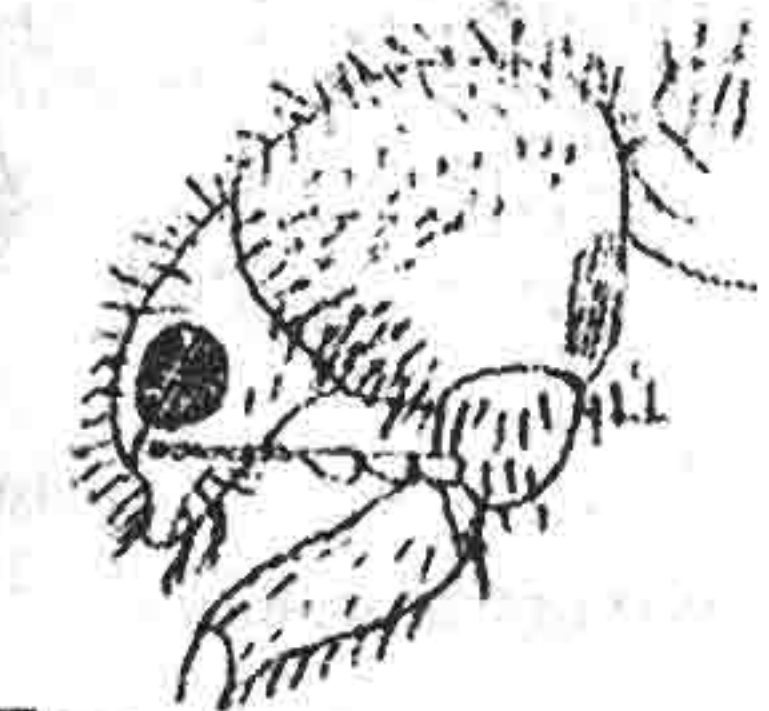


Cucujus cinnaberinus Scop. *Pediacus depressus* Hbst.

60.3

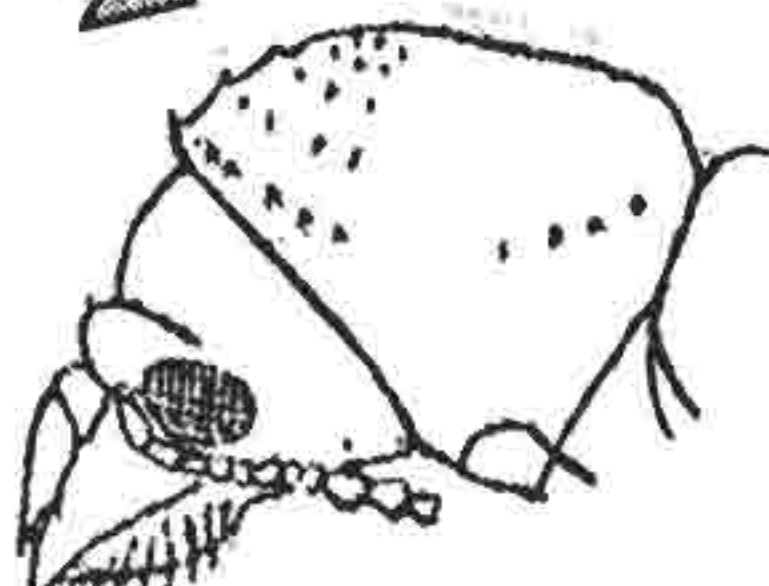


Передние тазики выступающие, соприкасающиеся



Переднеспинка не капюшонообразная

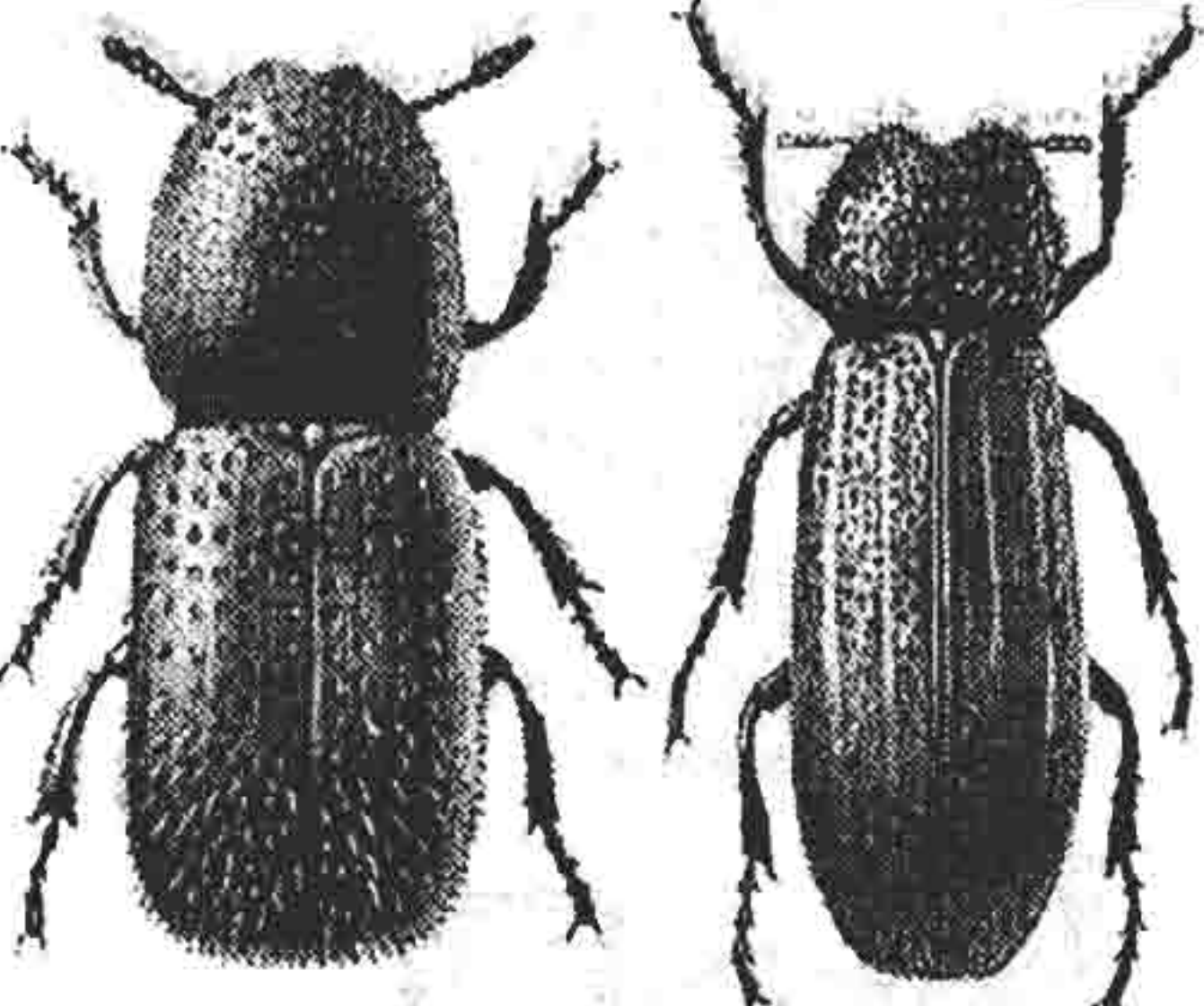
61.1



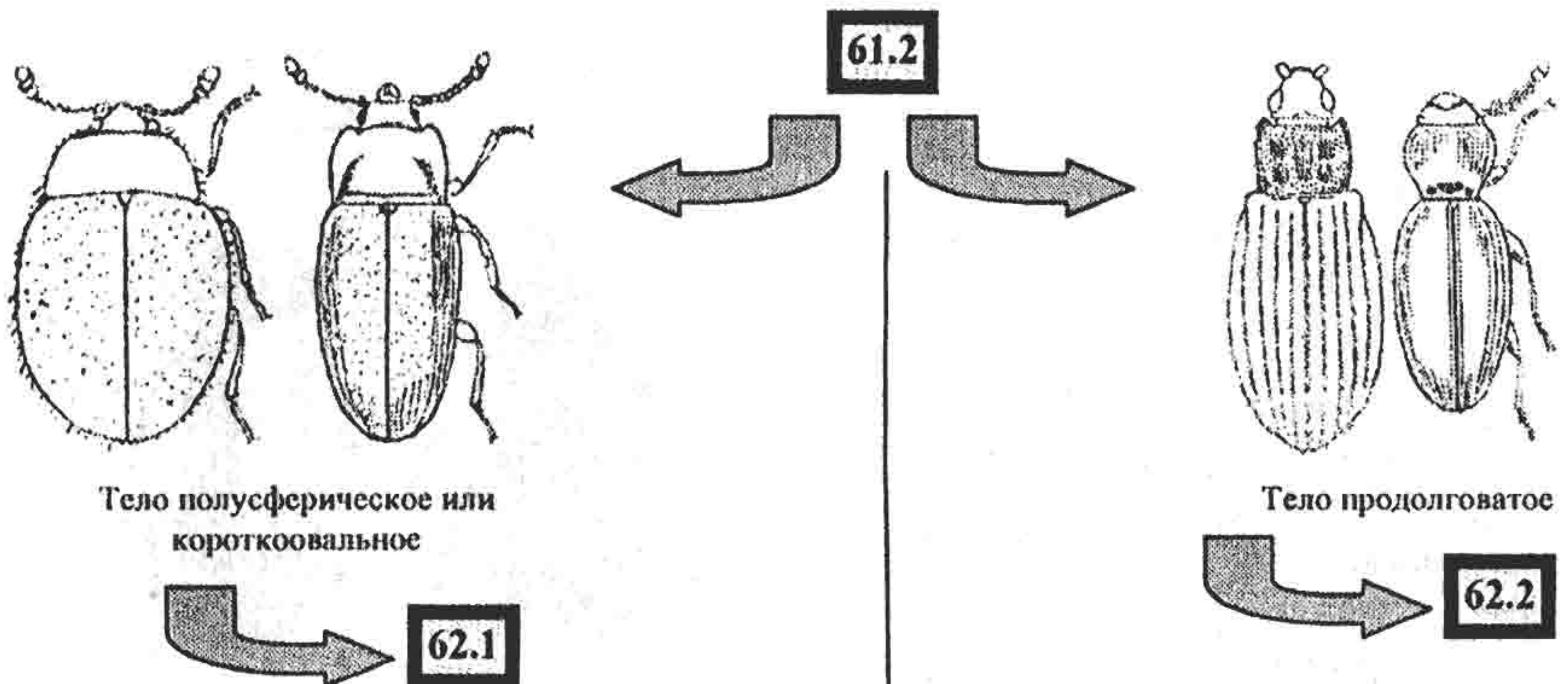
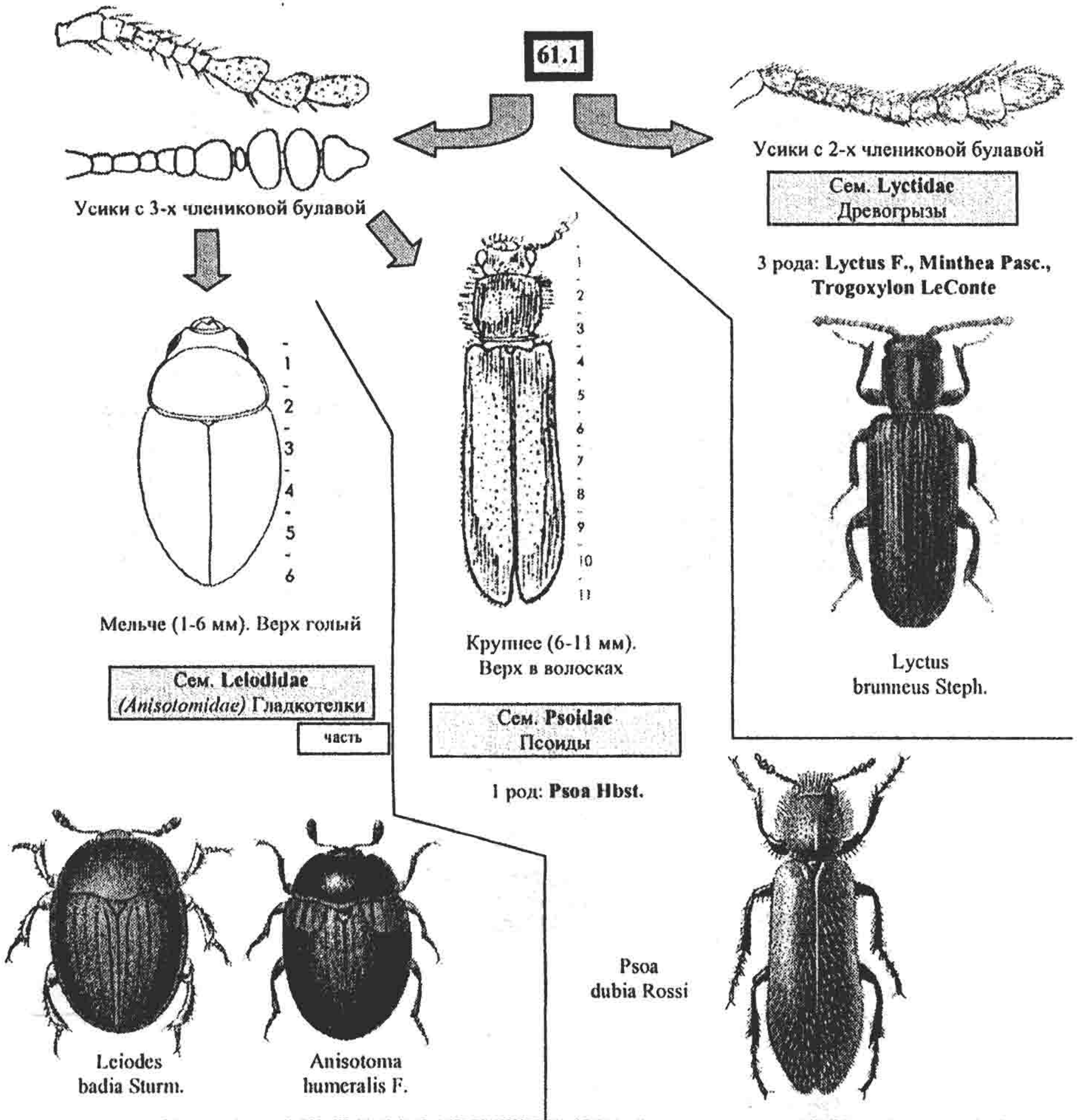
Переднеспинка капюшонообразно покрывает голову

Сем. *Bostrichidae*
Капюшонники

61.2



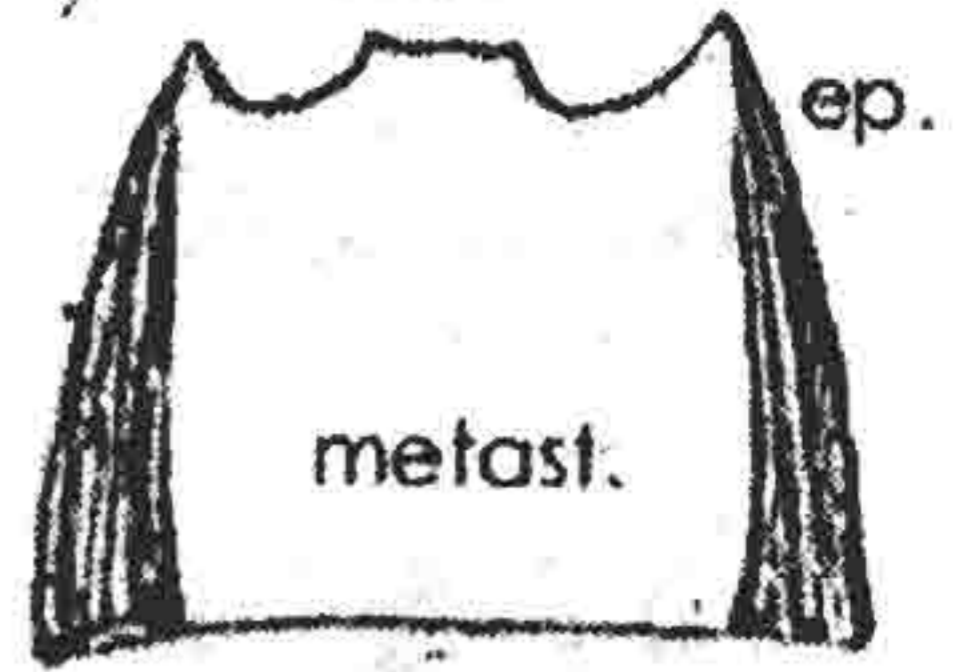
Dinoderus minutus F. *Bostrichus capucinus* L.



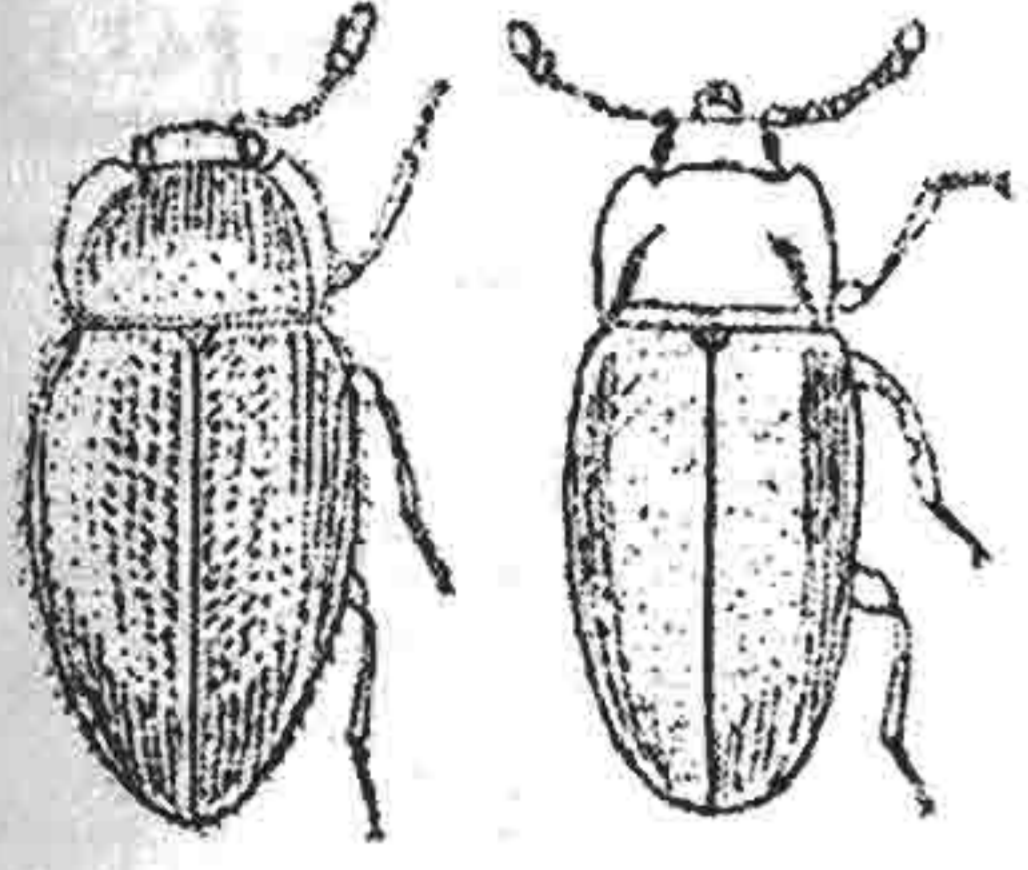
62.1



Заднегрудь не доходит до эпиплевр надкрыльев



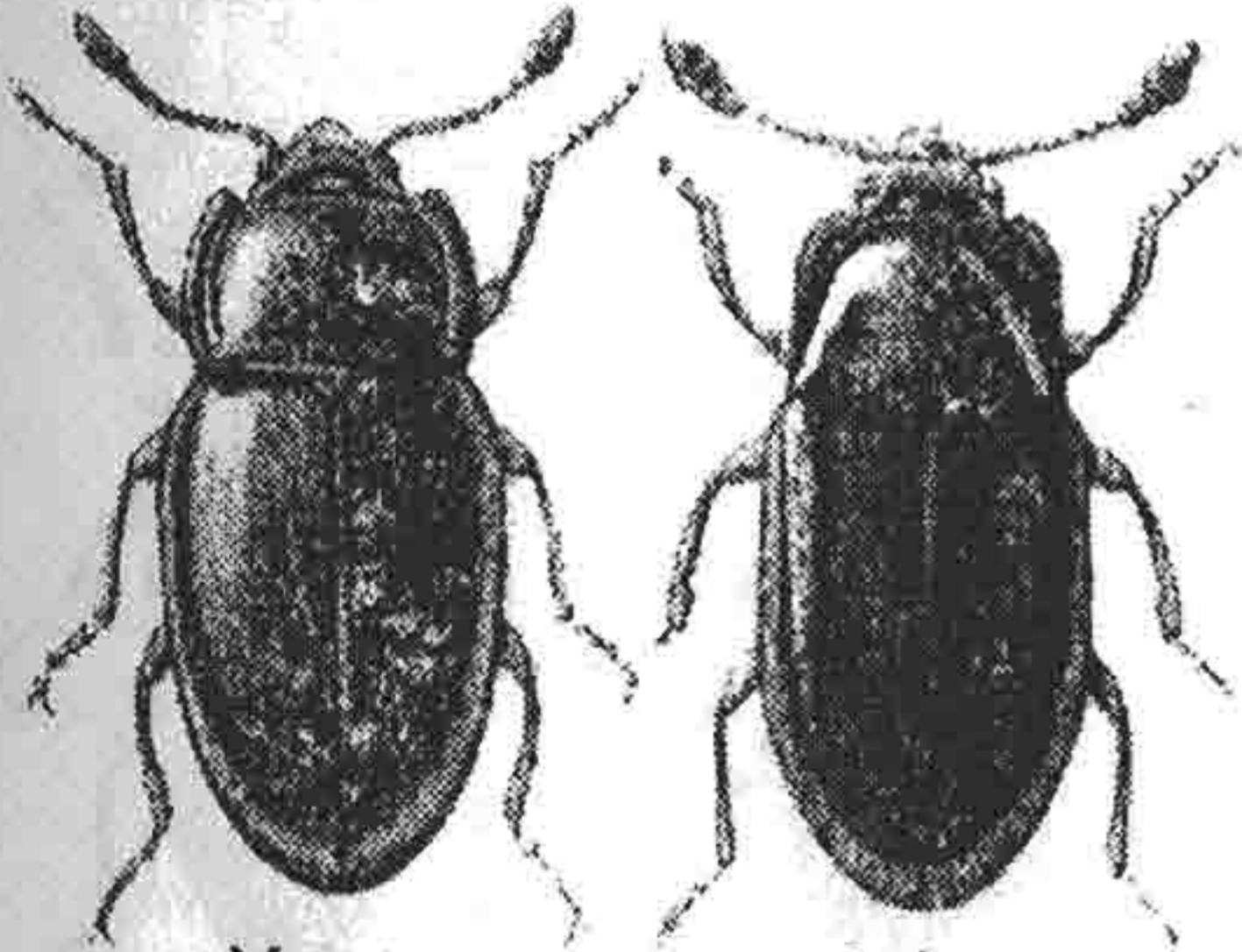
Заднегрудь касается эпиплевр надкрыльев



Надкрылья без точечных рядов, если с ними, то надкрылья без плечевых бугров и переднеспинка окантована изогнутой килевидной линией

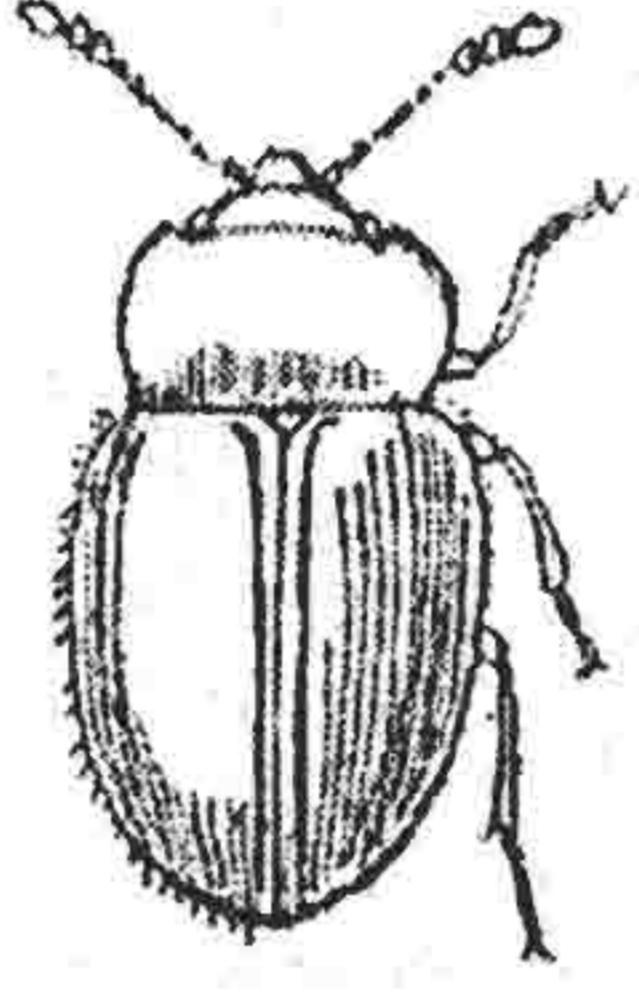
Сем. Mycetidae
Мицетоиды

2 рода: Mycetaea Steph., Leiestes Chev.



Mycetaea subterranea F.

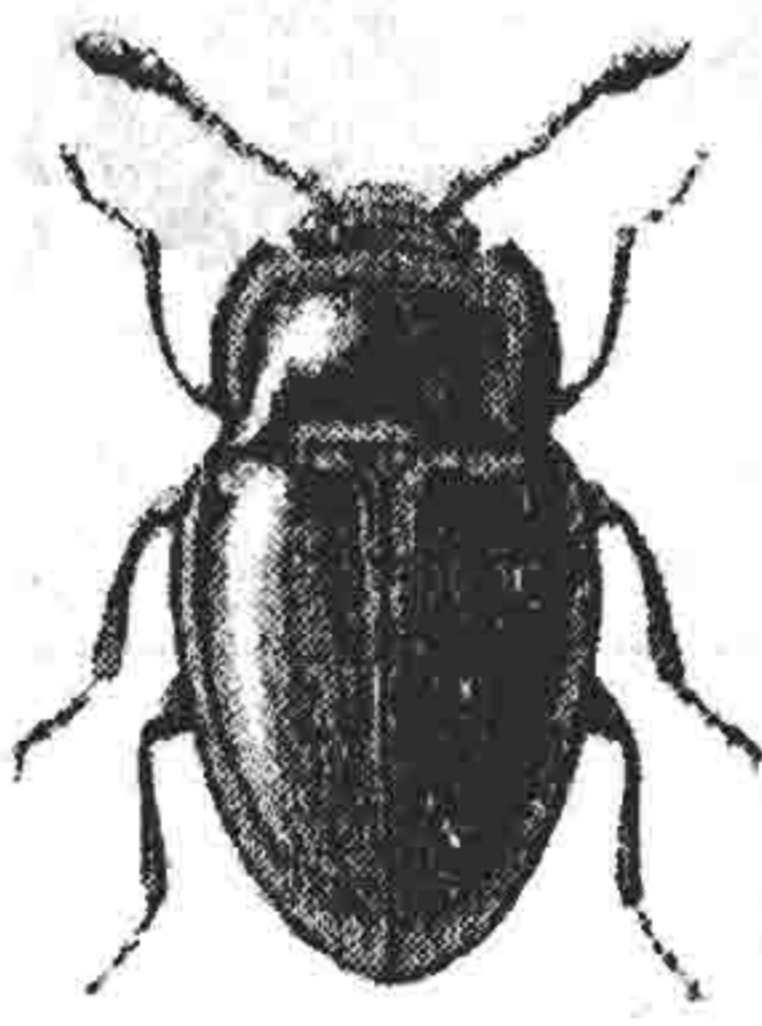
Leiestes seminigra Gyll.



Надкрылья с рядами точек и плечевыми бугорками. Бока переднеспинки без килевидной линии

Сем. Mychothenidae
Михотениды

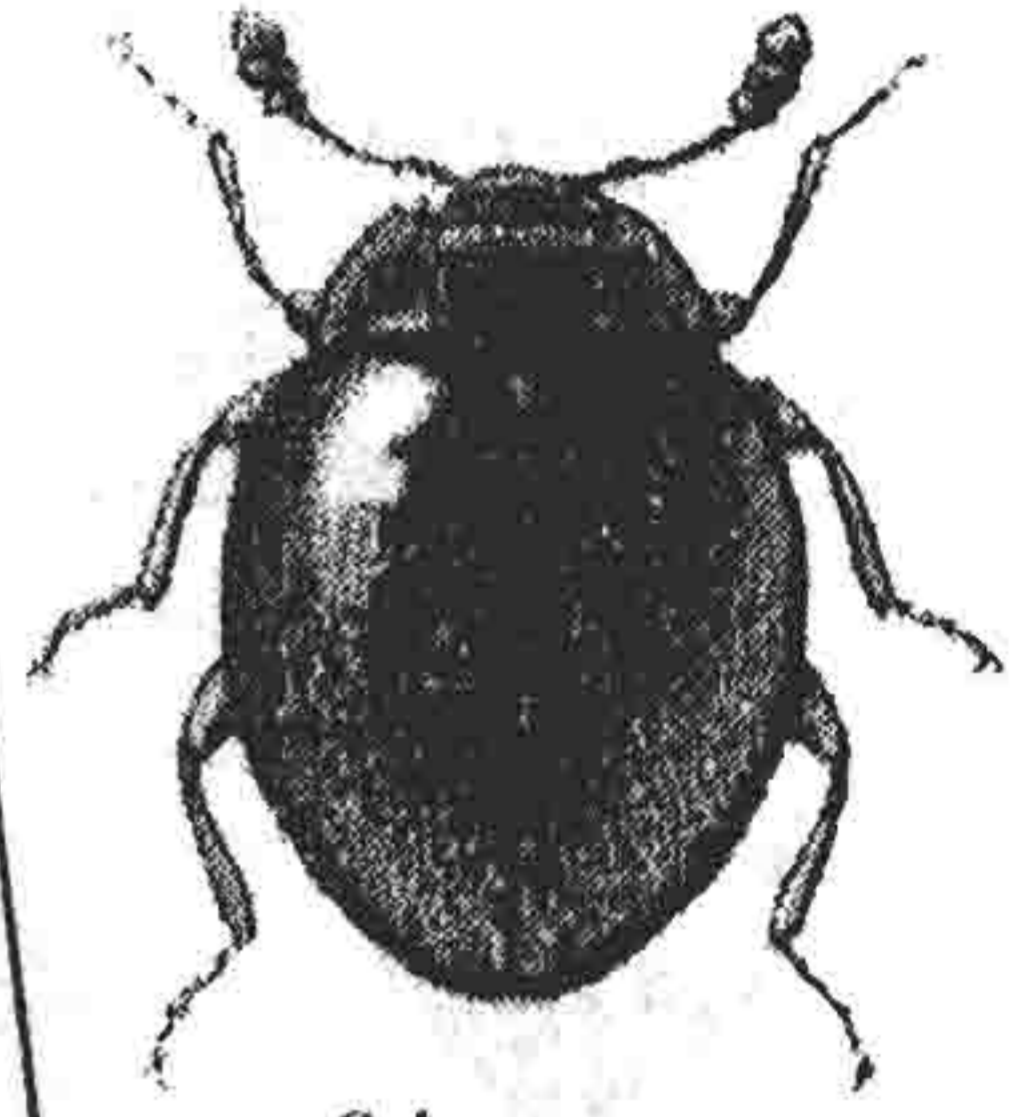
1 род: Symbiotes Redtb.



Symbiotes gibberosus Lucas

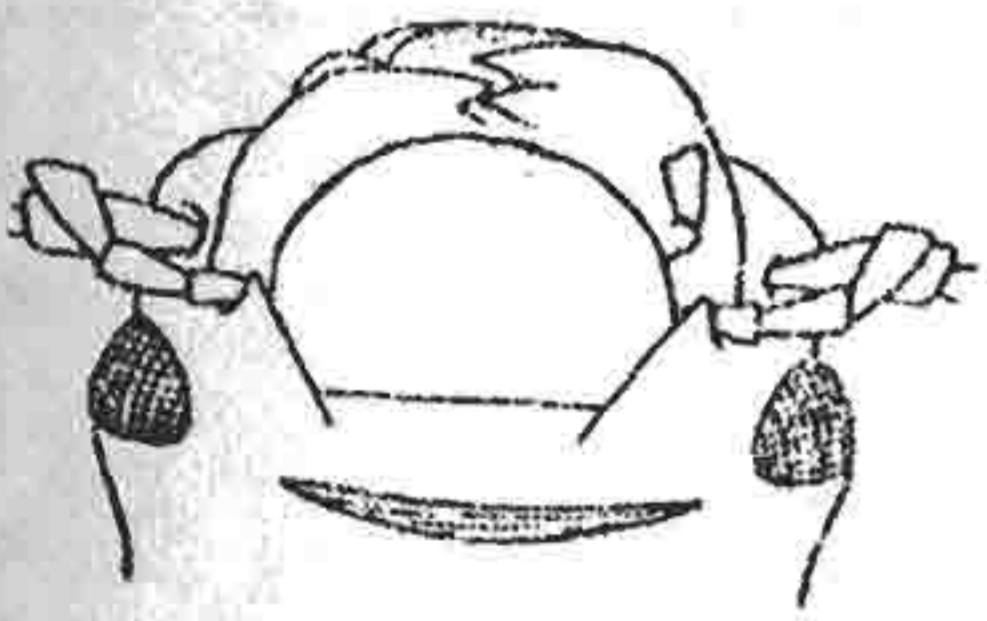
Сем. Sphaerosomatidae
Сферосоматиды

1 род: Sphaerosoma Steph.

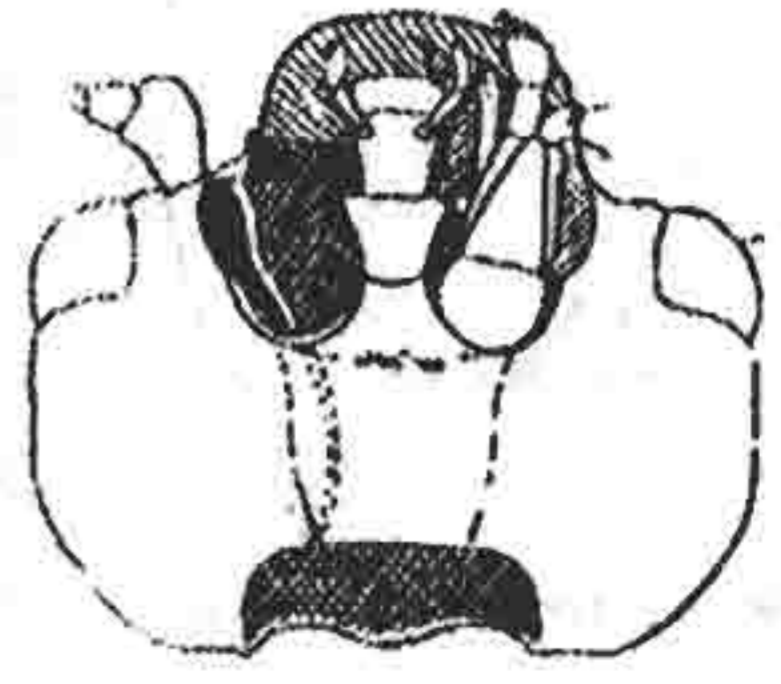


Sphaerosoma pilosum Pz.

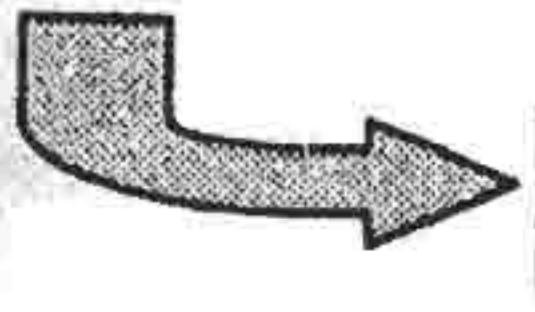
62.2



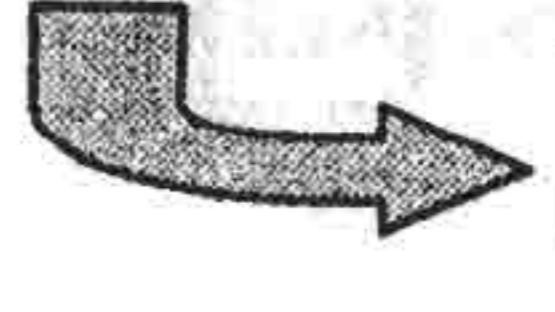
Переднегрудь с округлой ротовой лопастью, прикрывающей снизу ротовые органы



Ротовые органы не прикрыты снизу выступом переднегруди



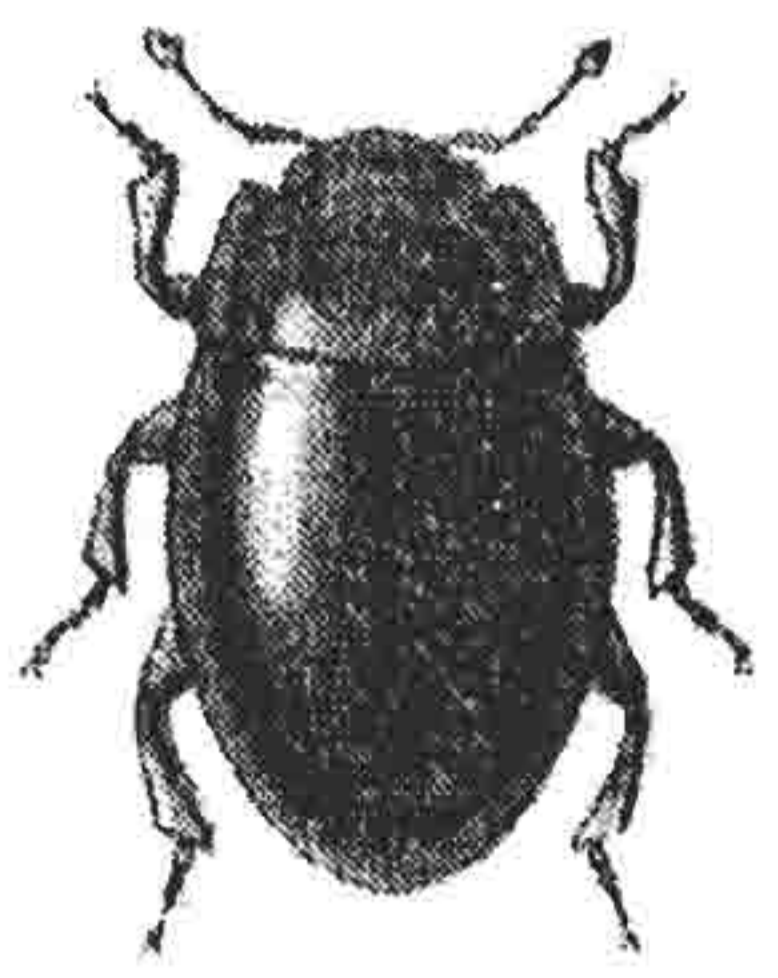
63.1



63.2

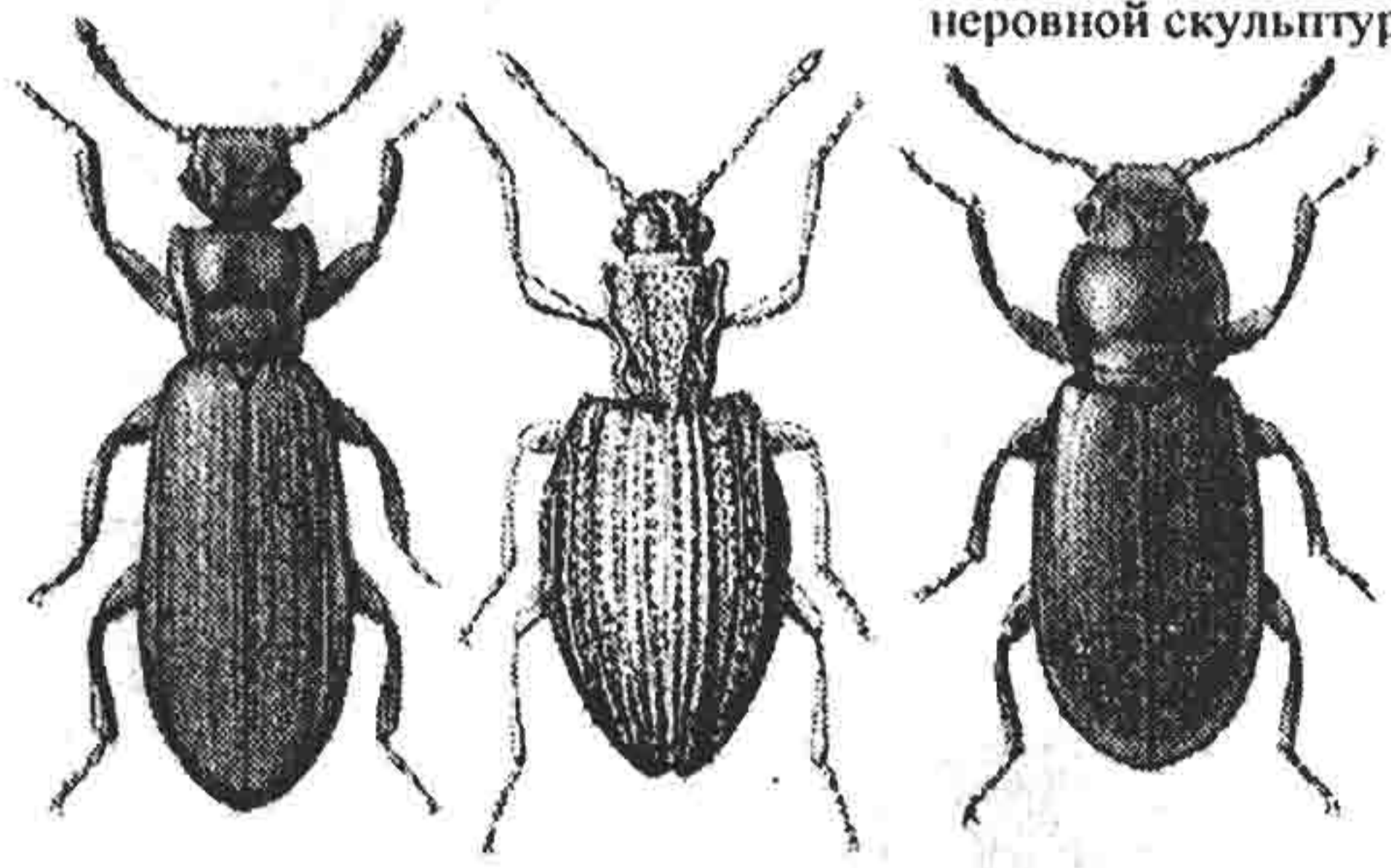
63.1

Сем. Murmidiidae
Мурмииды



1 вид: *Murmidius ovalis* Beck.

Сем. Lathridiidae
Скрытники

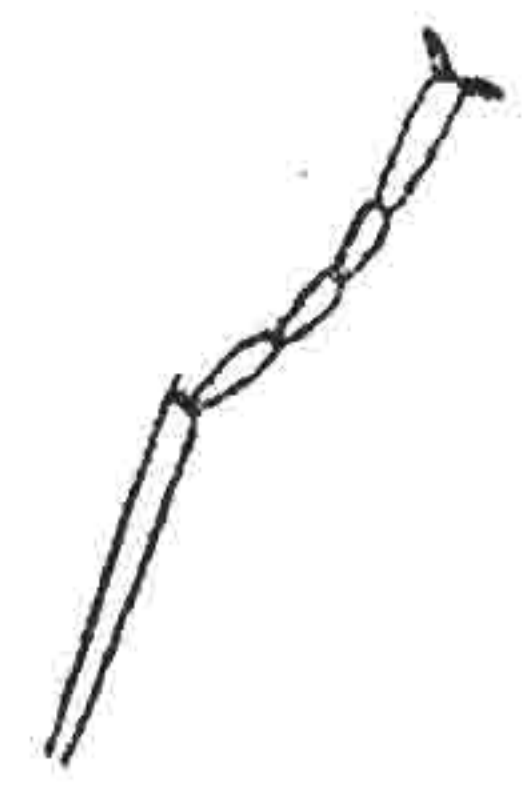


Melanophthalma curticollis Mannh. *Stephostethus angusticollis* Gyll.. *Dienerella filiformis* Gyll.

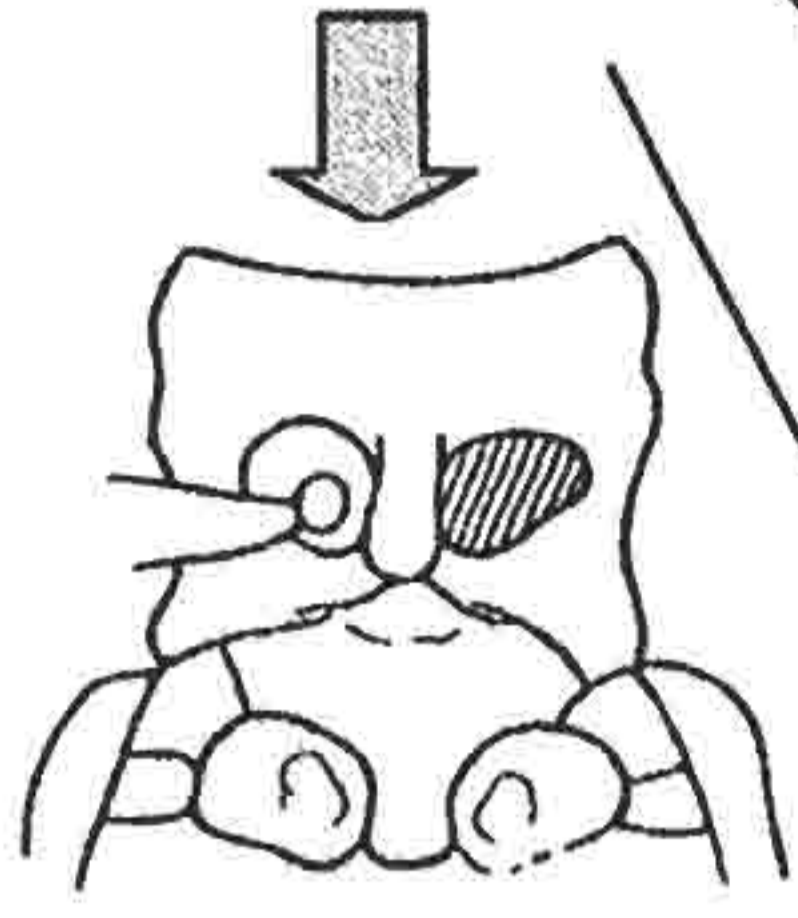
63.2



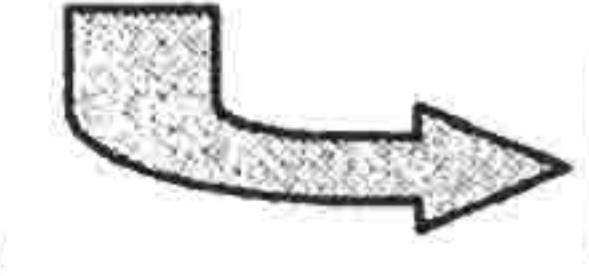
Средние и задние лапки 3-х члениковые



Средние и задние лапки 4-х члениковые



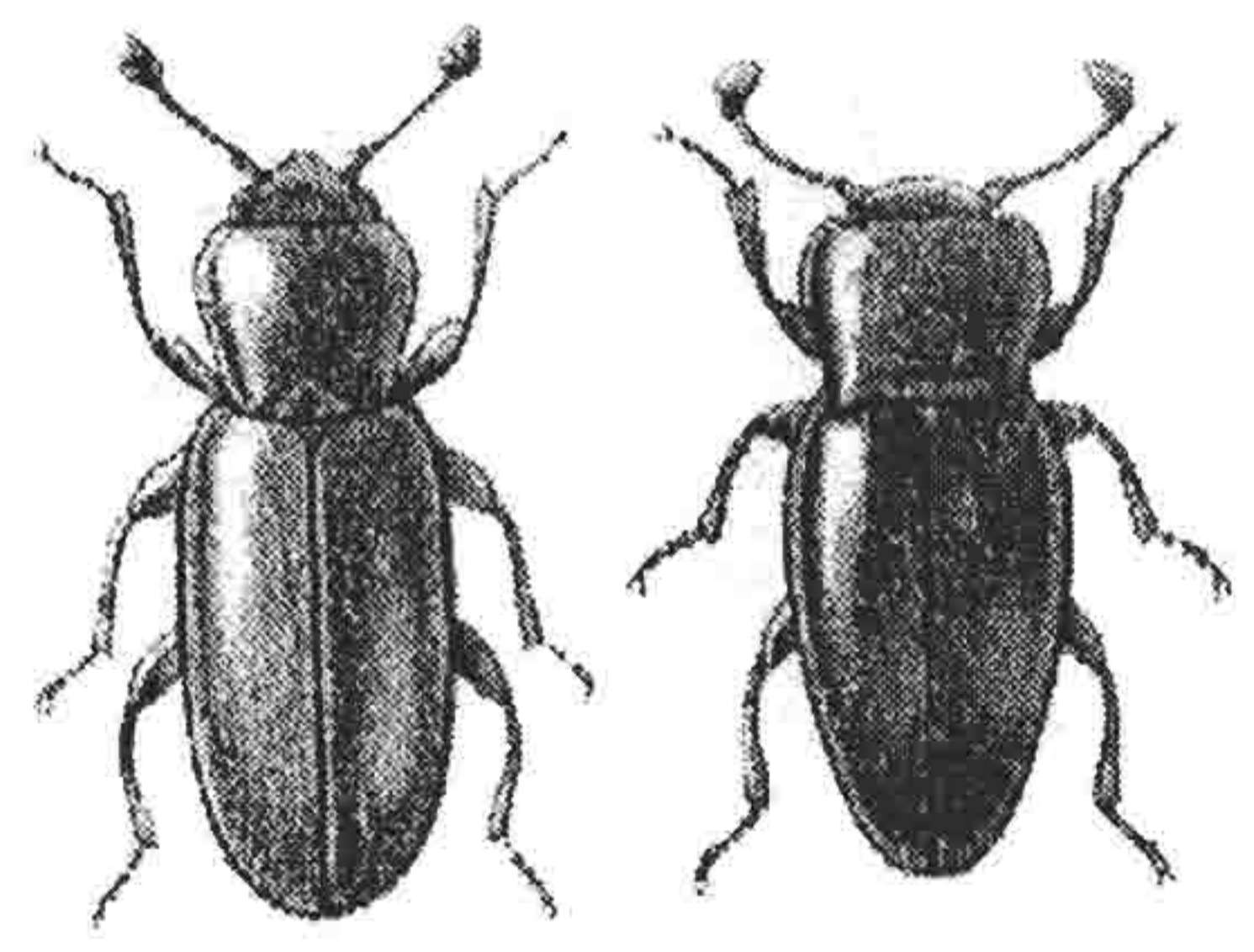
Передние тазиковые впадины замкнутые. Лоб между усиками с неровной скульптурой



Передние тазиковые впадины открытые. Лоб между основаниями усиков гладкий, с тонкой поперечной углубленной линией

Сем. Merophysiidae
Мерофисииды

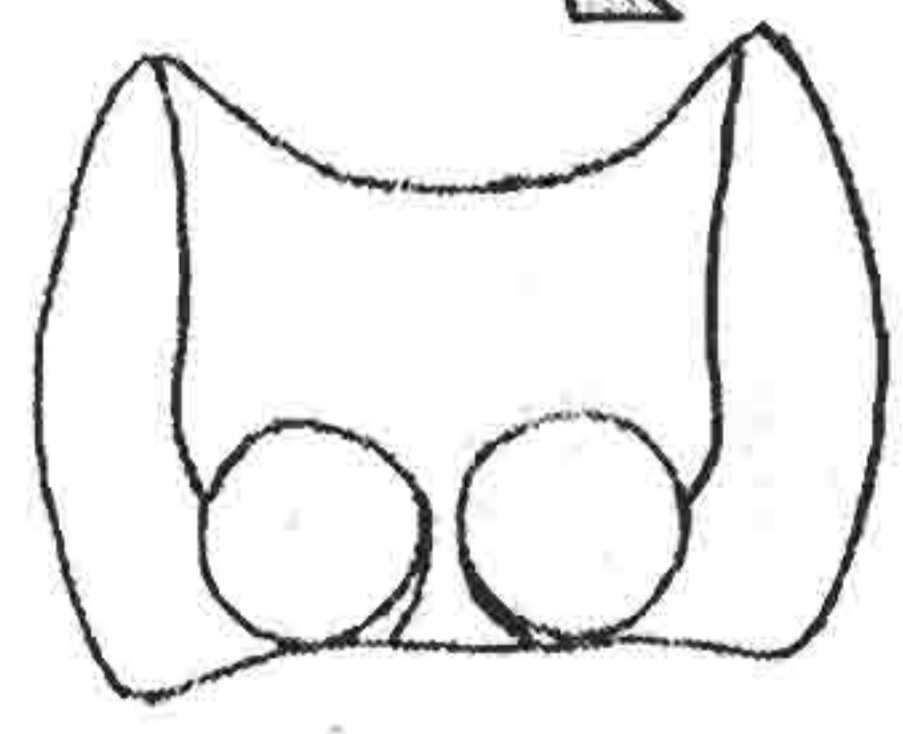
2 рода: *Merophysia* Luc.,
Holoparamecus Curt.



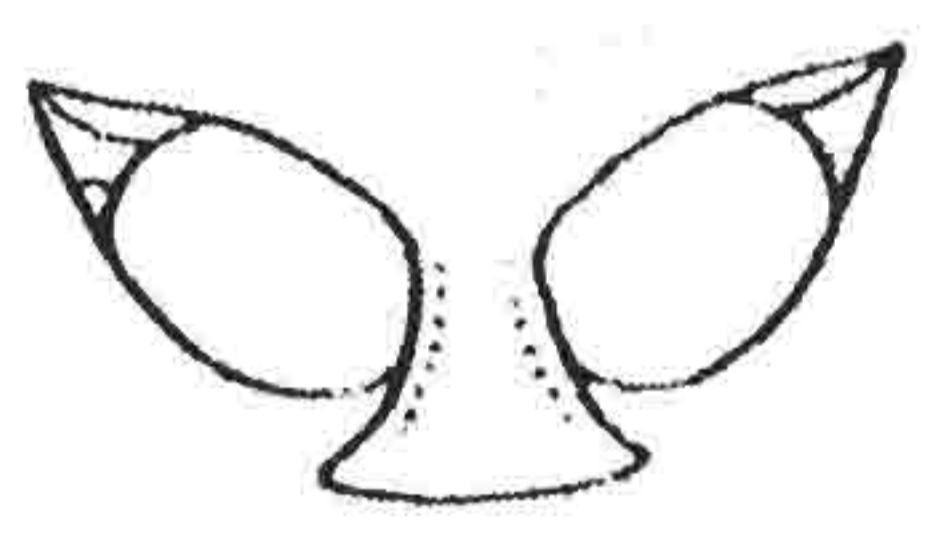
Holoparamecus singularis Beck.

Merophysia striatella

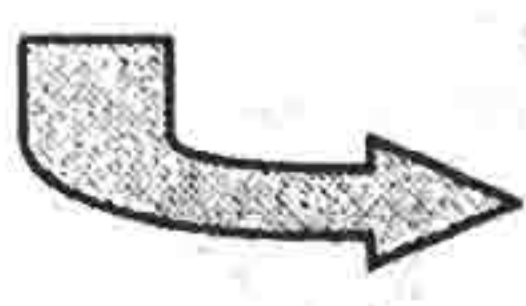
63.3



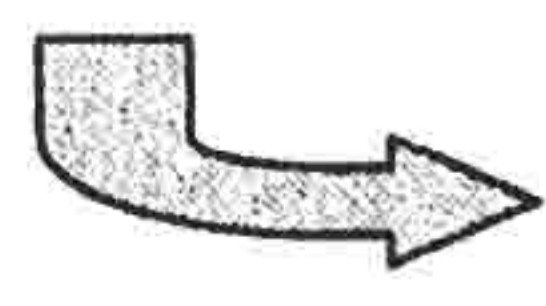
Передние тазики округлые



Передние тазики поперечные

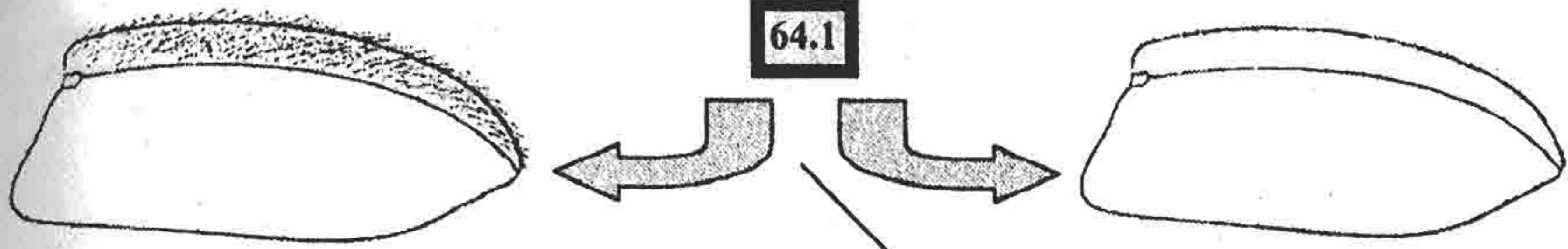


64.2



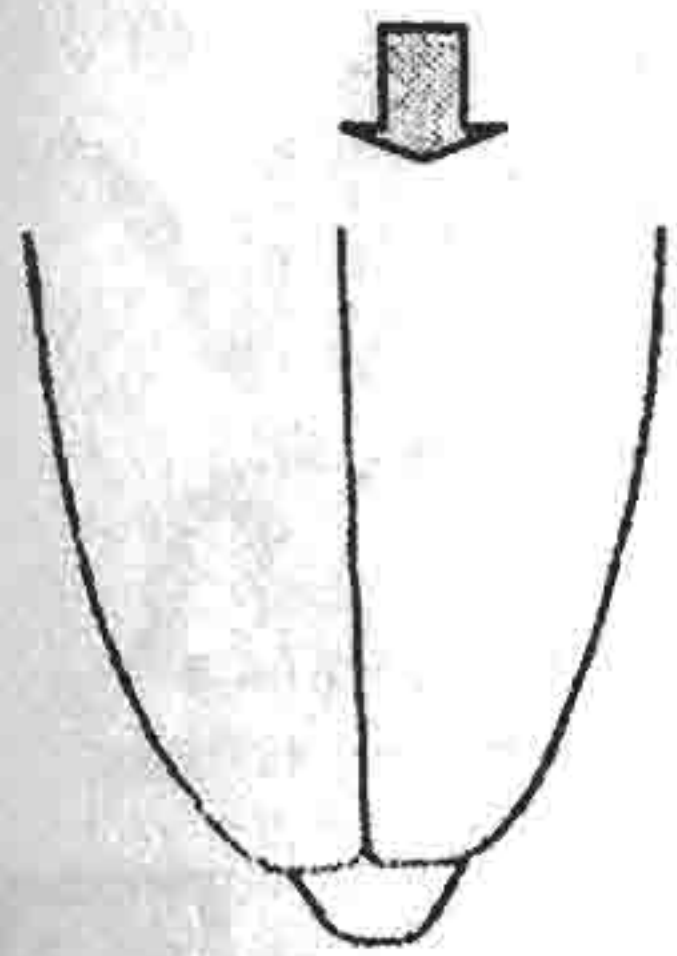
64.1

64.1



Тело в волосках

Тело голое



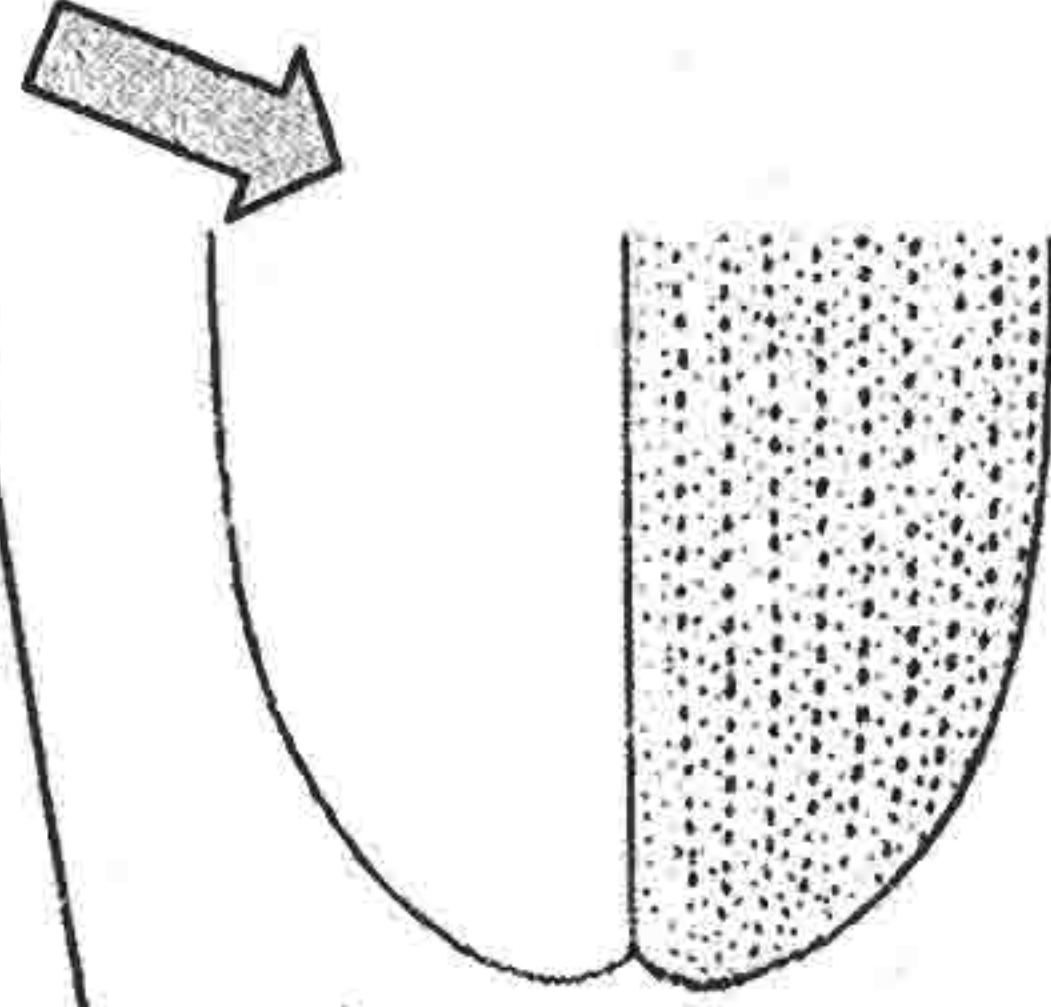
Надкрылья не прикрывают пигидий

Сем. **Monotomidae**
Монотомиды

1 род: **Monotoma** Hbst.



Monotoma conicollis Aube



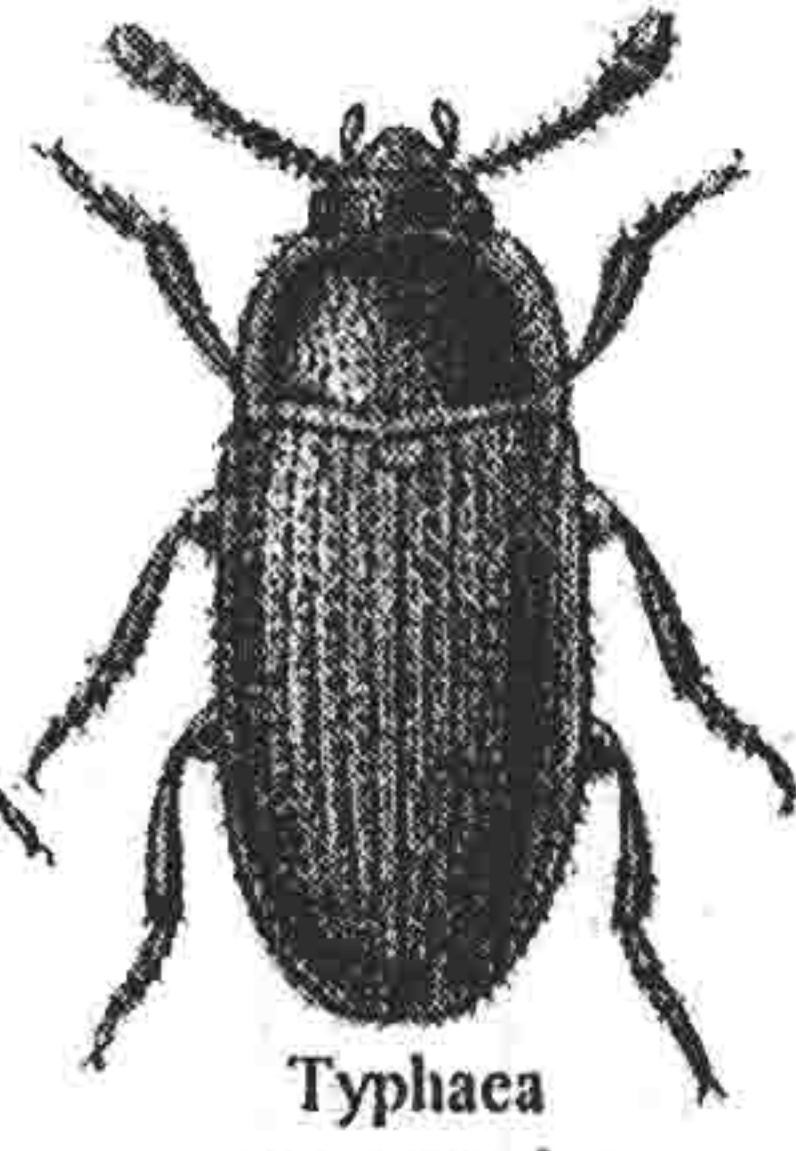
Надкрылья полностью прикрывают пигидий

Сем. **Mycetophagidae**
Грибоеды

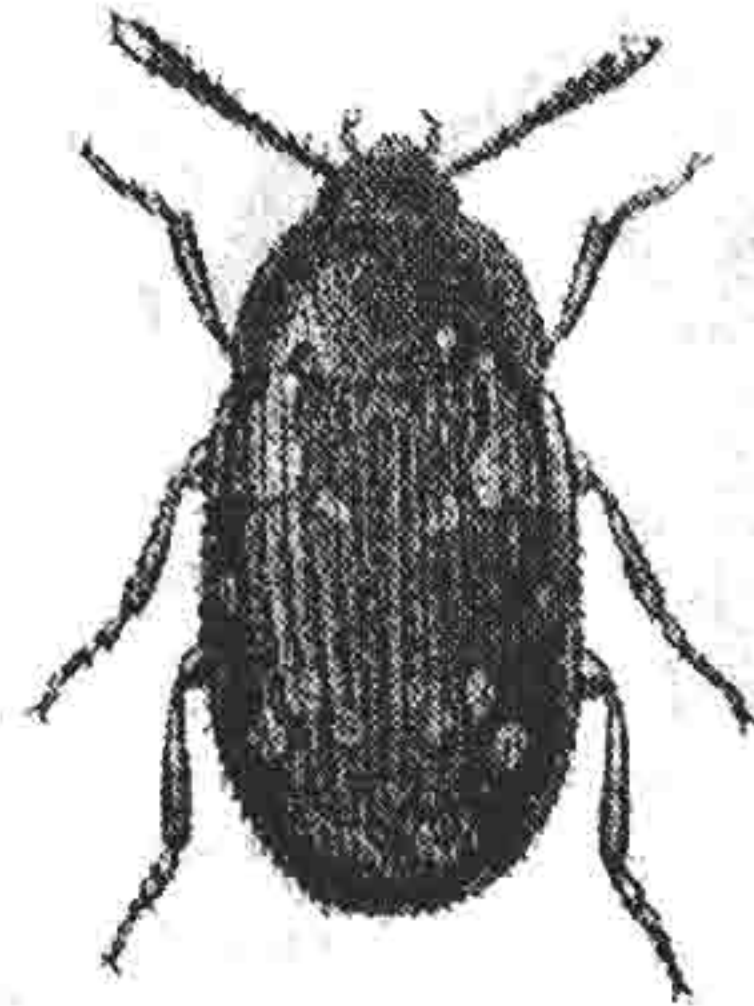
4 рода: **Triphyllus** Dej., **Litargus** Erich.,
Mycetophagus Hellw., **Typhaea** Steph.



Litargus connexus Geoffr.



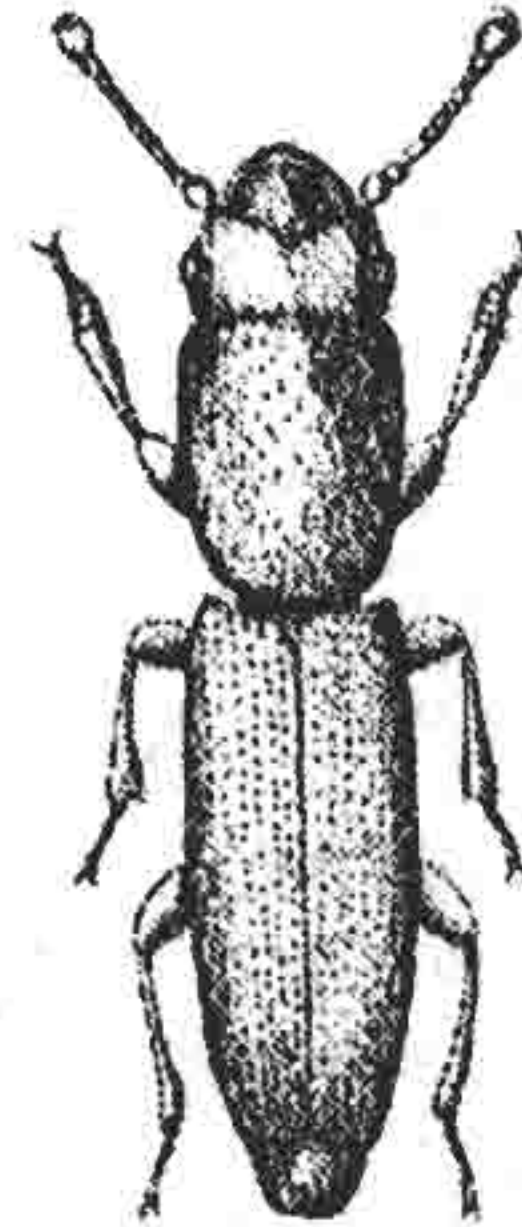
Typhaea stercorea L.



Mycetophagus decempunctatus F.

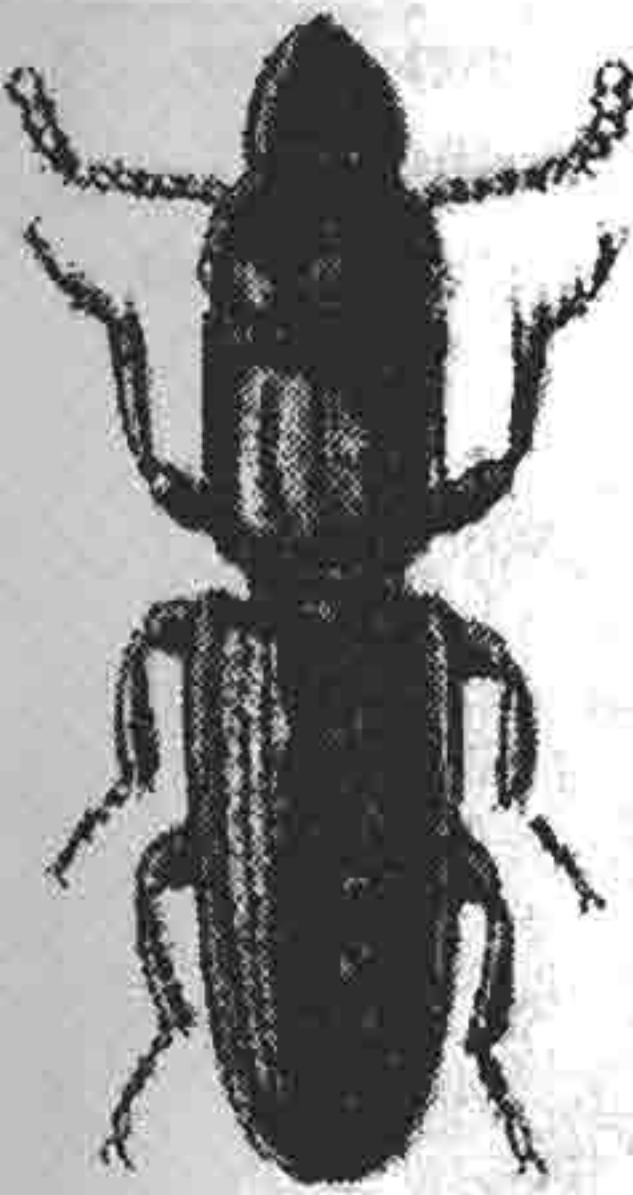
Сем. **Rhizophagidae**
Долготелы

2 рода: **Cyanostolus** Ganglb.,
Rhizophagus Hbst.



Rhizophagus dispar Payk.

64.2

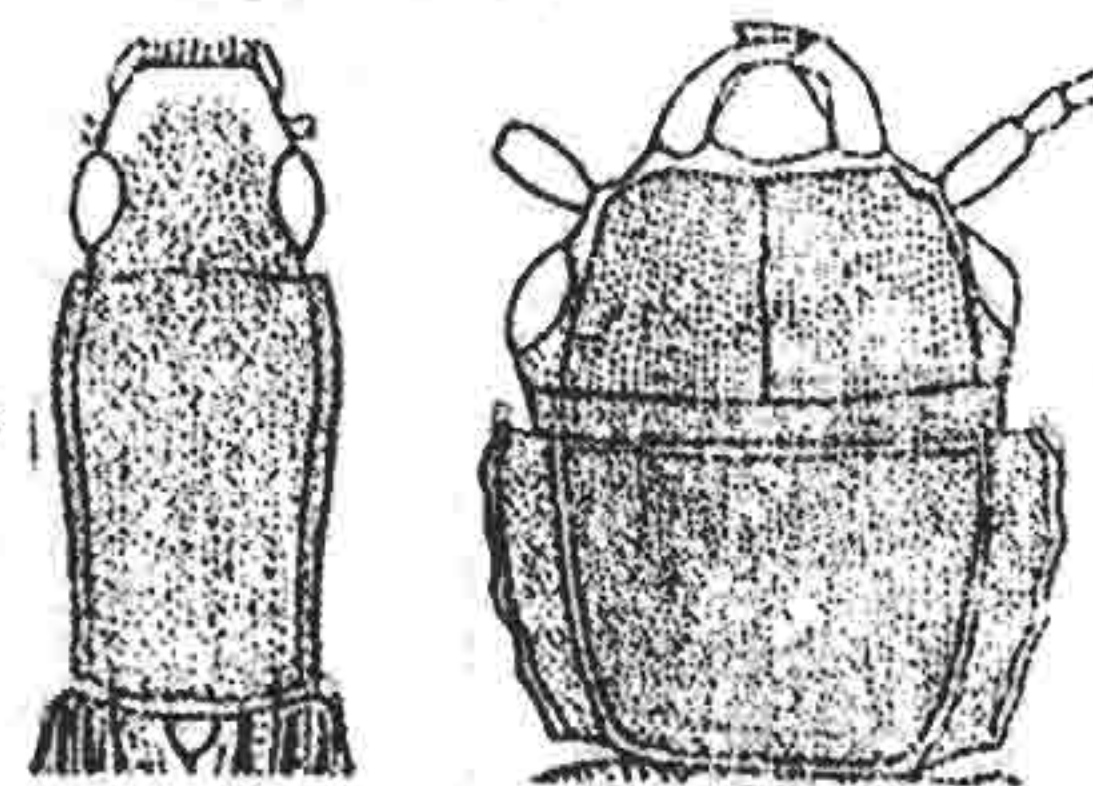


1 вид: **Prostomis mandibularis** F.



Мандибулы очень большие, сильно выступающие вперед, ножницевидные. Тело параллельностороннее. Переднеспинка без ямок, вдавлений и килей, только с тонкой срединной продольной бороздкой

Сем. **Prostomidae**
Простомиды



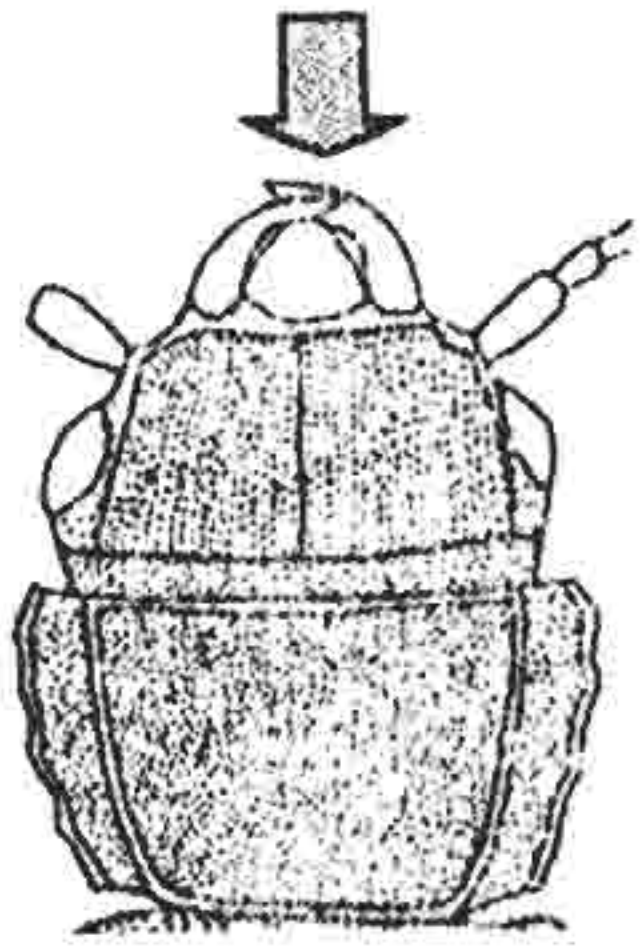
Мандибулы небольшие, если выдаются б.м. сильно то тело не параллельностороннее или переднеспинка с килями или вдавлениями

65.1

65.1

Все сегменты брюшка подвижно сочленены

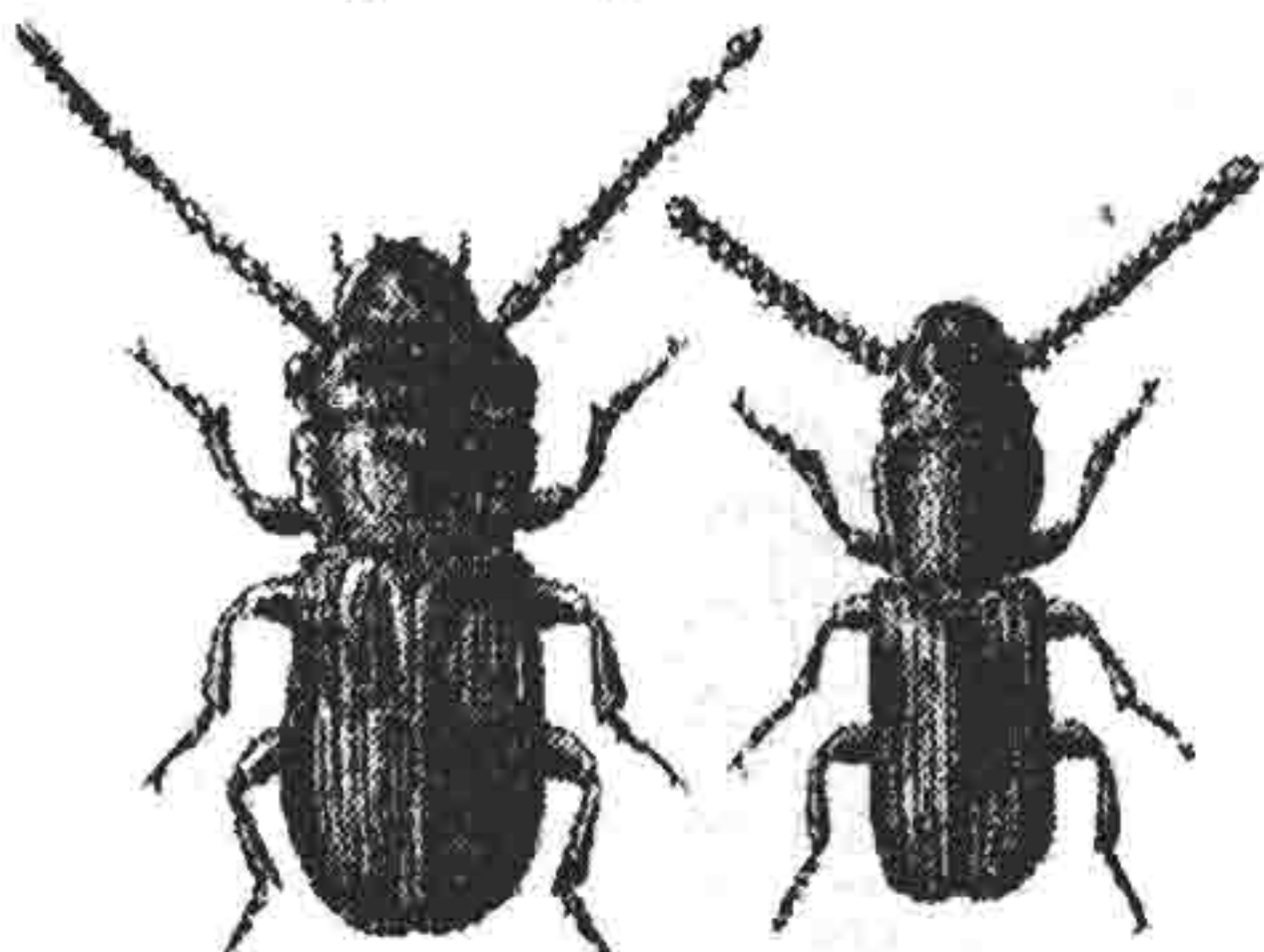
Первые 3-5 видимых стернита брюшка сросшиеся. Основные стерниты брюшка обычно без бедренных линий



Бока переднеспинки с углубленной бороздкой, проходящей б.м. параллельно боковому краю

Сем. *Laemophloeidae*
Псевдоплатоскотелки

5 родов: *Laemophloeus* Dej.,
Notolaemus Lefkovitch,
Cryptolestes Gang., *Placonotus*
Macl., *Lathropus* Er.

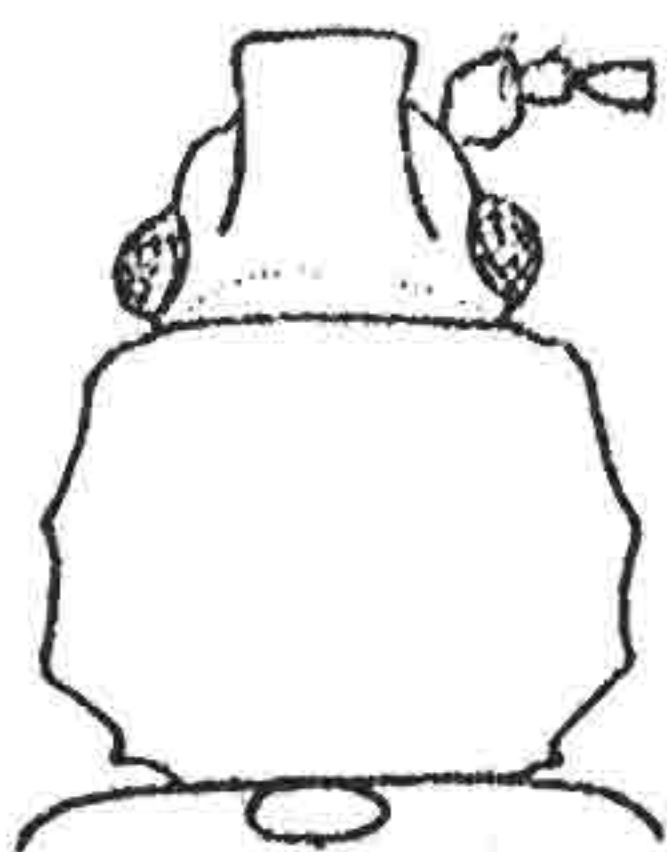


Laemophloeus monilis F.

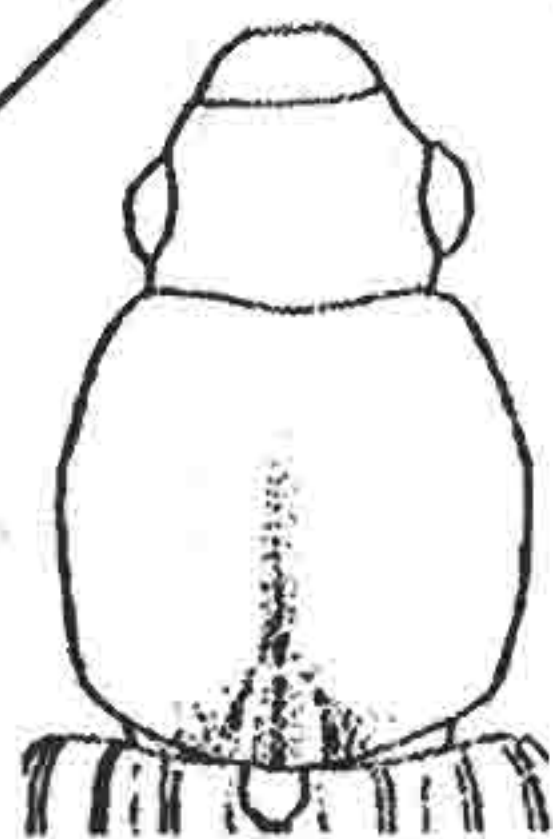
Cryptolestes ferrugineus Steph.

Бока переднеспинки без продольных углубленных линий, параллельных боковому краю

Бока переднеспинки окаймлены или зазубрены

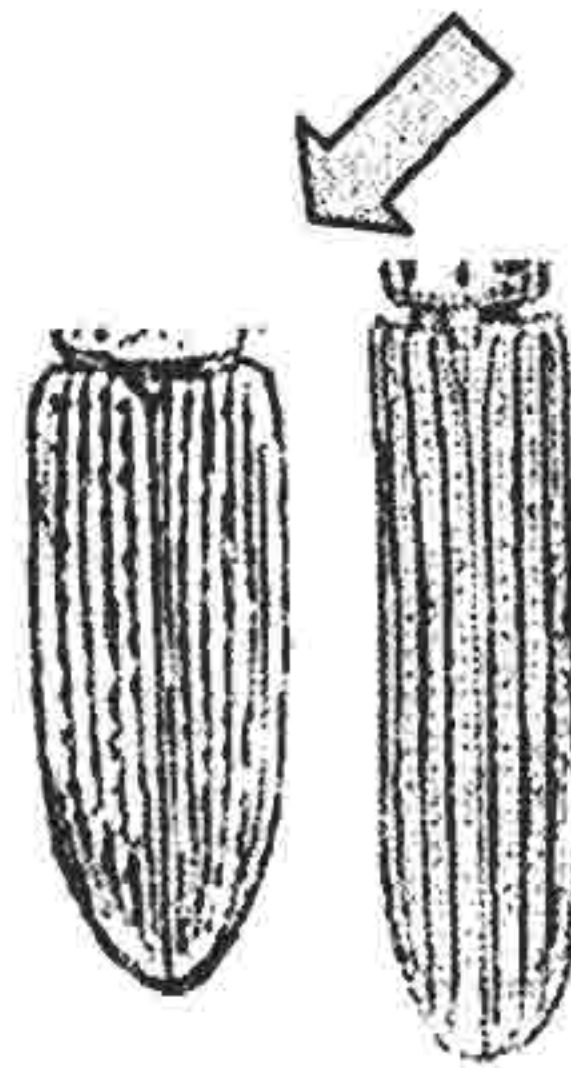


66.2



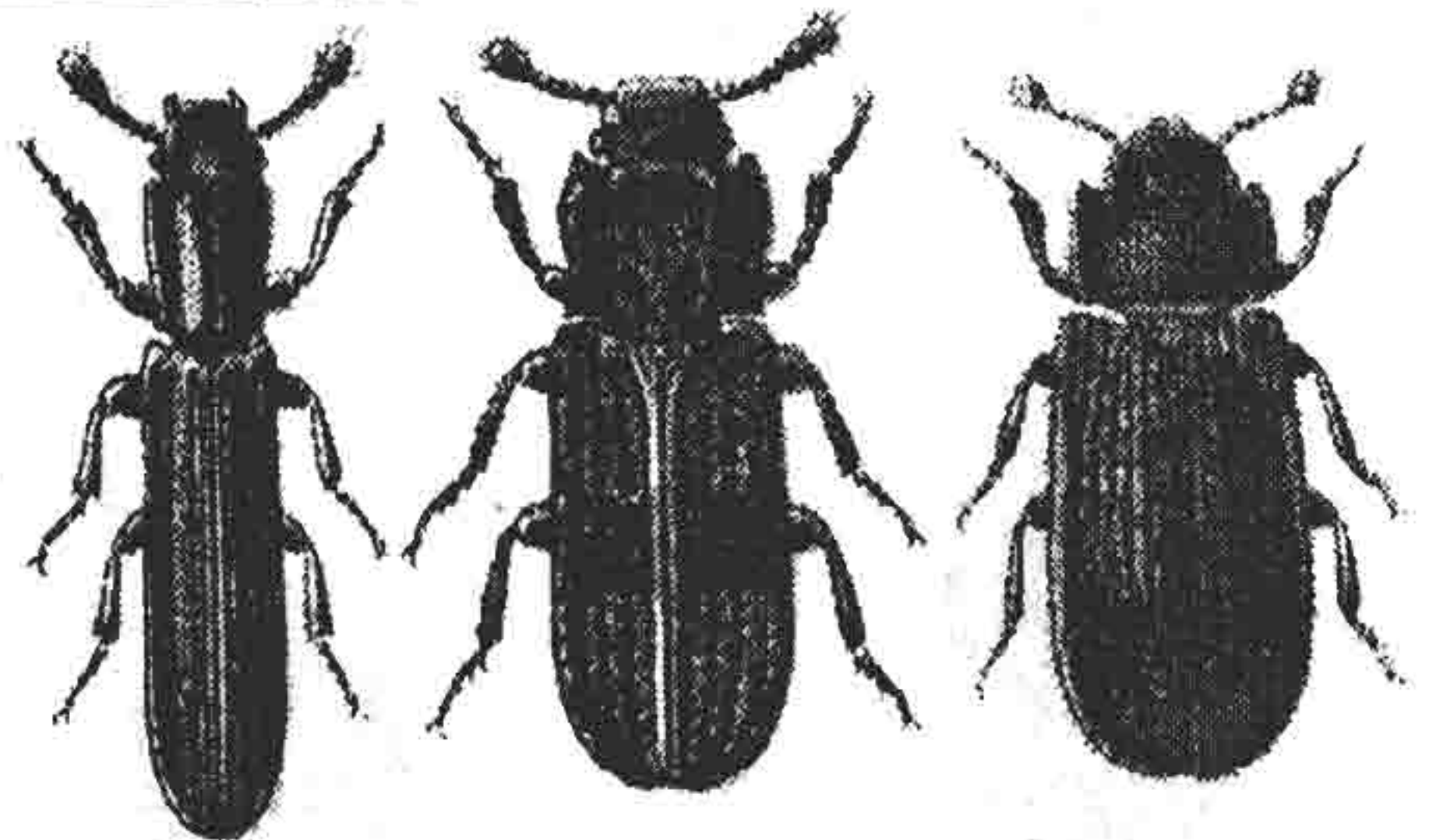
Бока переднеспинки без окаймления

66.1



Надкрылья с точечными рядами или ребрышками

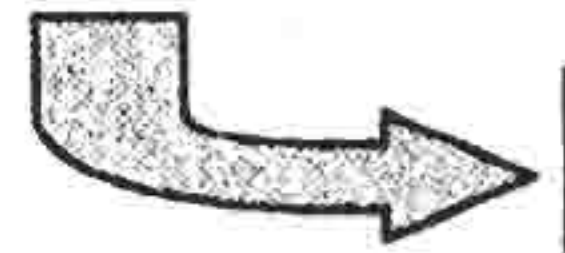
Сем. *Colydiidae*
Узкотелки



Colydium elongatum F.

Bitoma crenata F.

Synchita humeralis F.



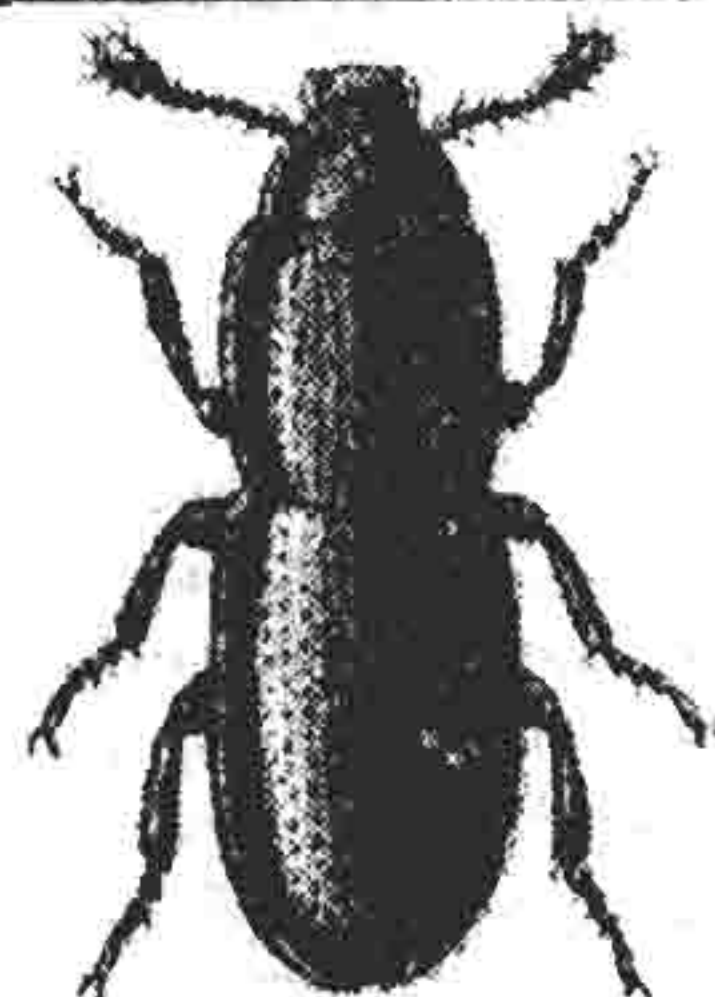
Надкрылья в спутанных точках

65.2

65.2

Глаз нет. Переднеспинка по бокам окаймлена, квадратная.

Сем. *Othniidae*
Отнииды

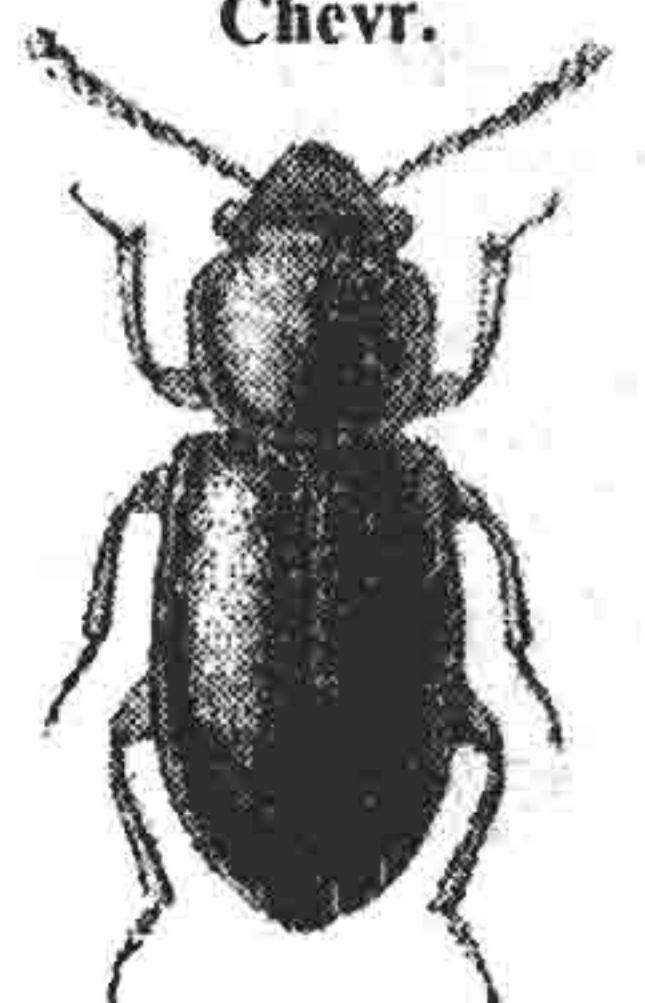


1 вид: *Aglenus brunneus* Gyll.

Глаза есть. Переднеспинка по бокам не окаймлена, поперечная.

Сем. *Tenebrionidae*
Чернотелки

род: *Myrmecixenus*
Chevr.

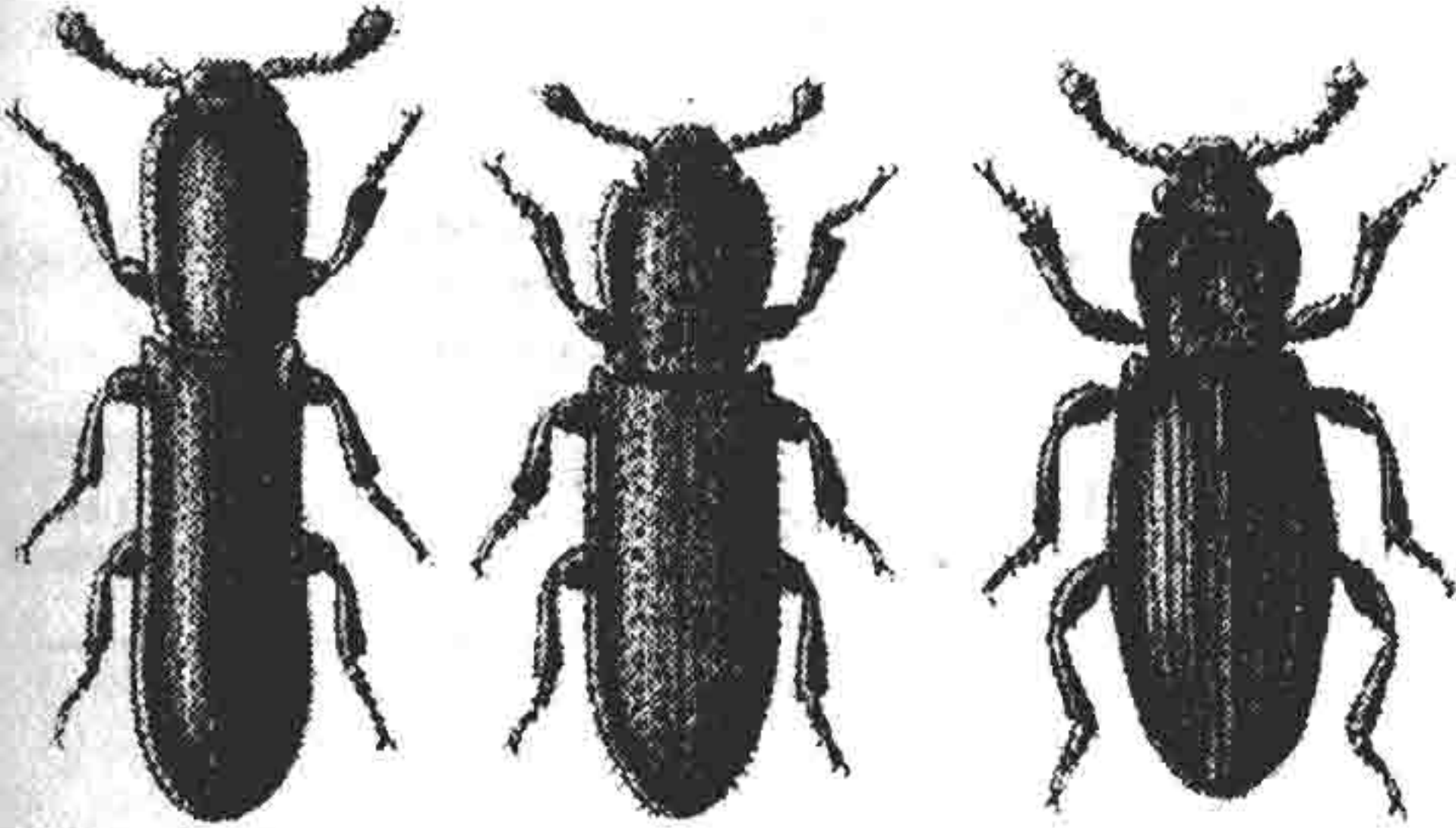


Myrmecixenus picinus Aub.

66.1

Сем. Bothrideridae
Ботридериды

4 рода: Bothrideres Dej., Teredus Dej.,
Oxylaemus Erich., Anommatus Wesm.



Teredus
cylindricus Ol.

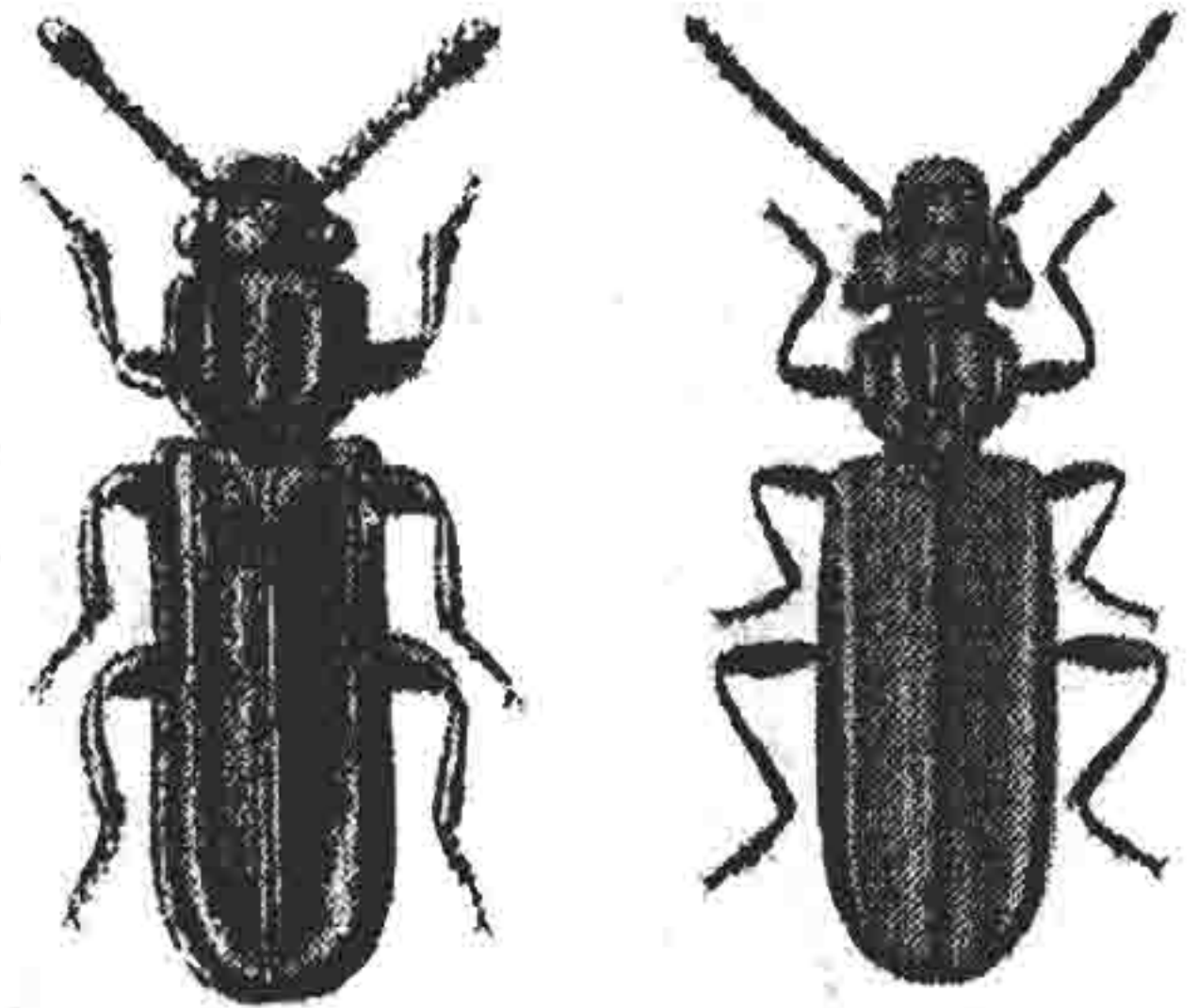
Oxylaemus
variolosus Dufour

Bothrideres
contractus Geoffr.

66.2

Сем. Cucujidae
Плоскотелки

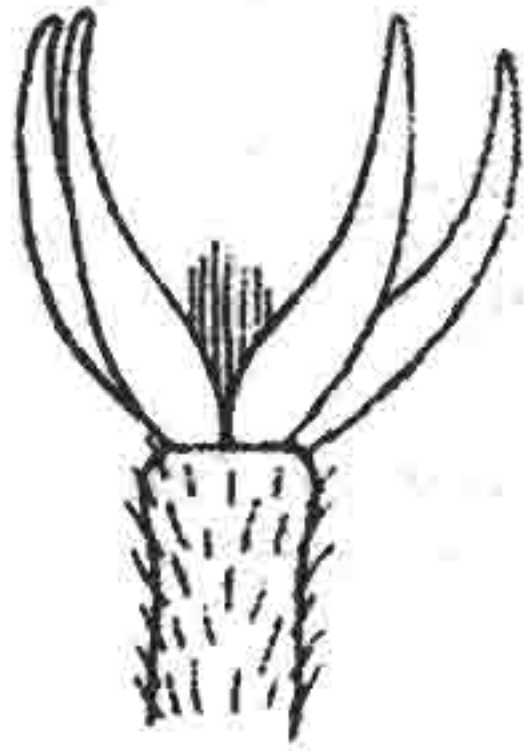
2 рода: Cucujus Mull.,
Pediacus Schuckard.



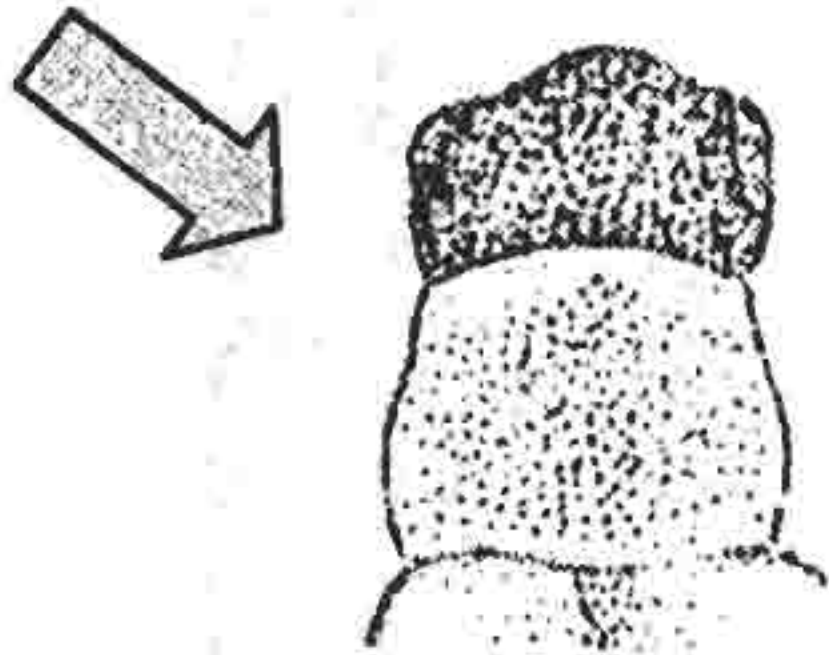
Pediacus
depressus Hbst.

Cucujus
cinnaberinus Scop.

66.3



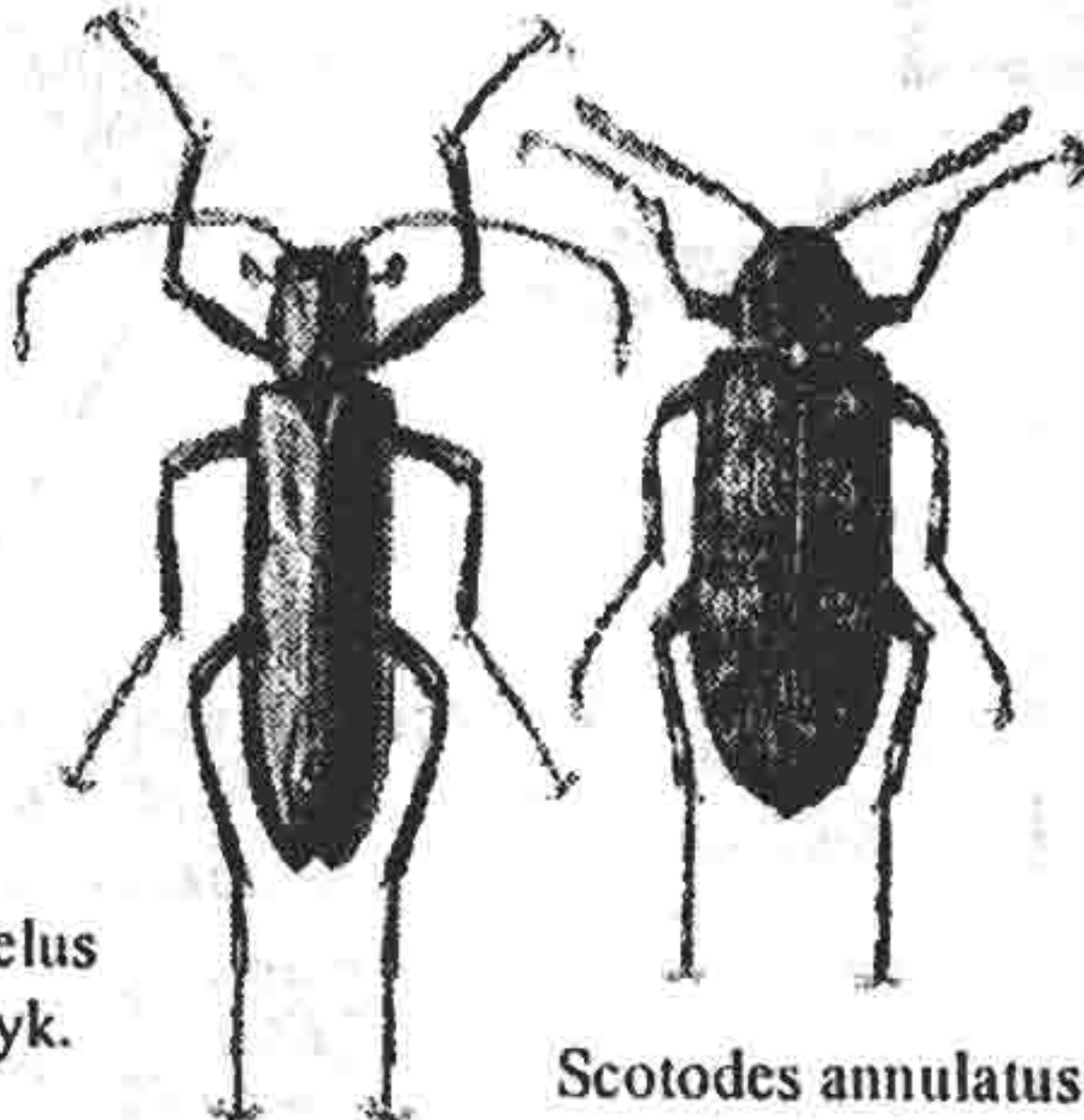
Каждый коготок до основания рассечен на 2 части



Шея менее чем вдвое уже ширины головы, расположена
лишь немного ниже верхней стороны головы

Сем. Stenotrachelidae
(Cephaloidea) Стенотрахелиды

2 рода: Scotodes Esch., Stenotrachelus Berth.



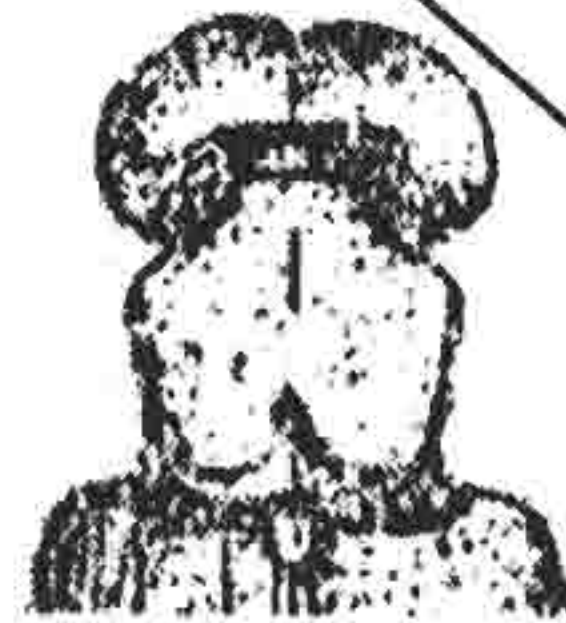
Stenotrachelus
aeneus Payk.

Scotodes
annulatus
Eschsch.



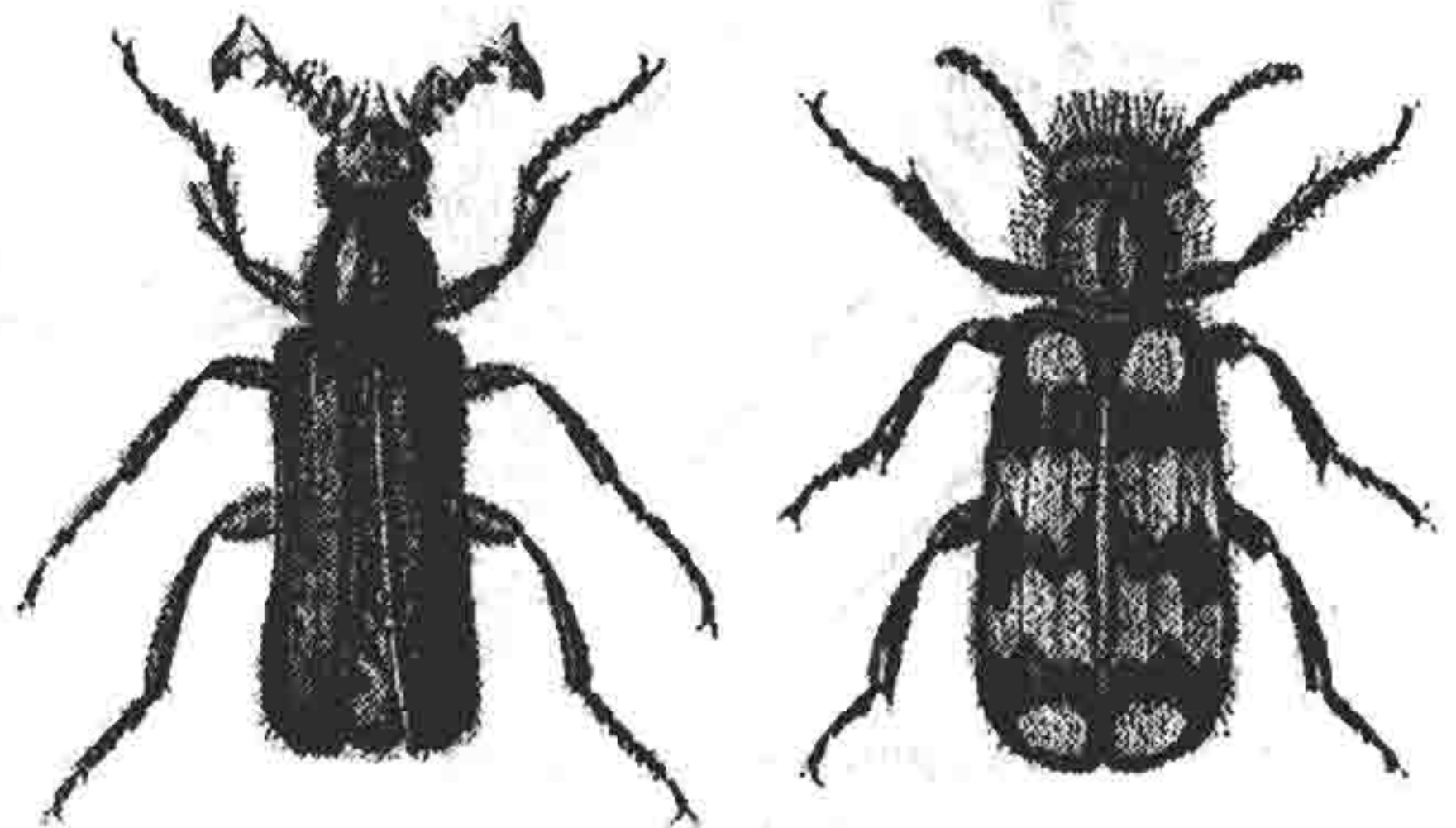
Коготки другого строения

67.1



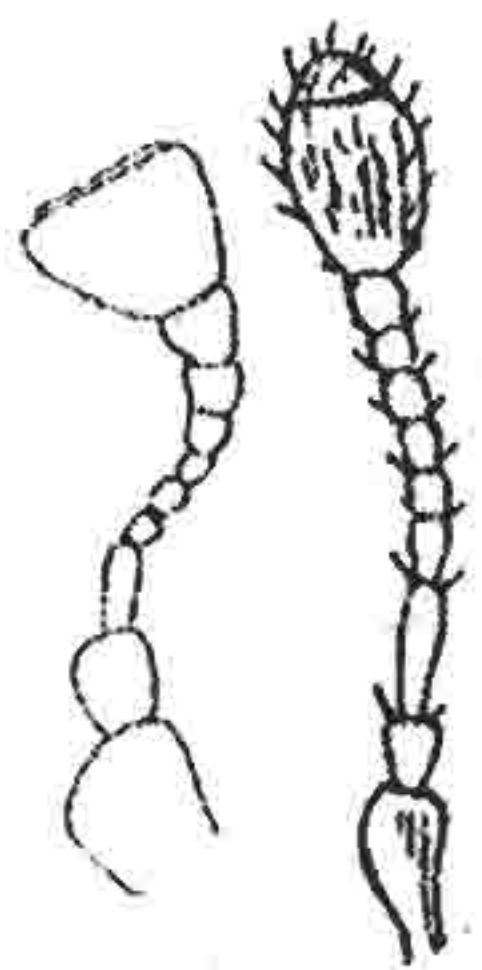
Шея не менее чем вдвое уже ширины головы.
Задний край головы расположен заметно выше шеи

Сем. Meloidae
Нарывники (Майки)

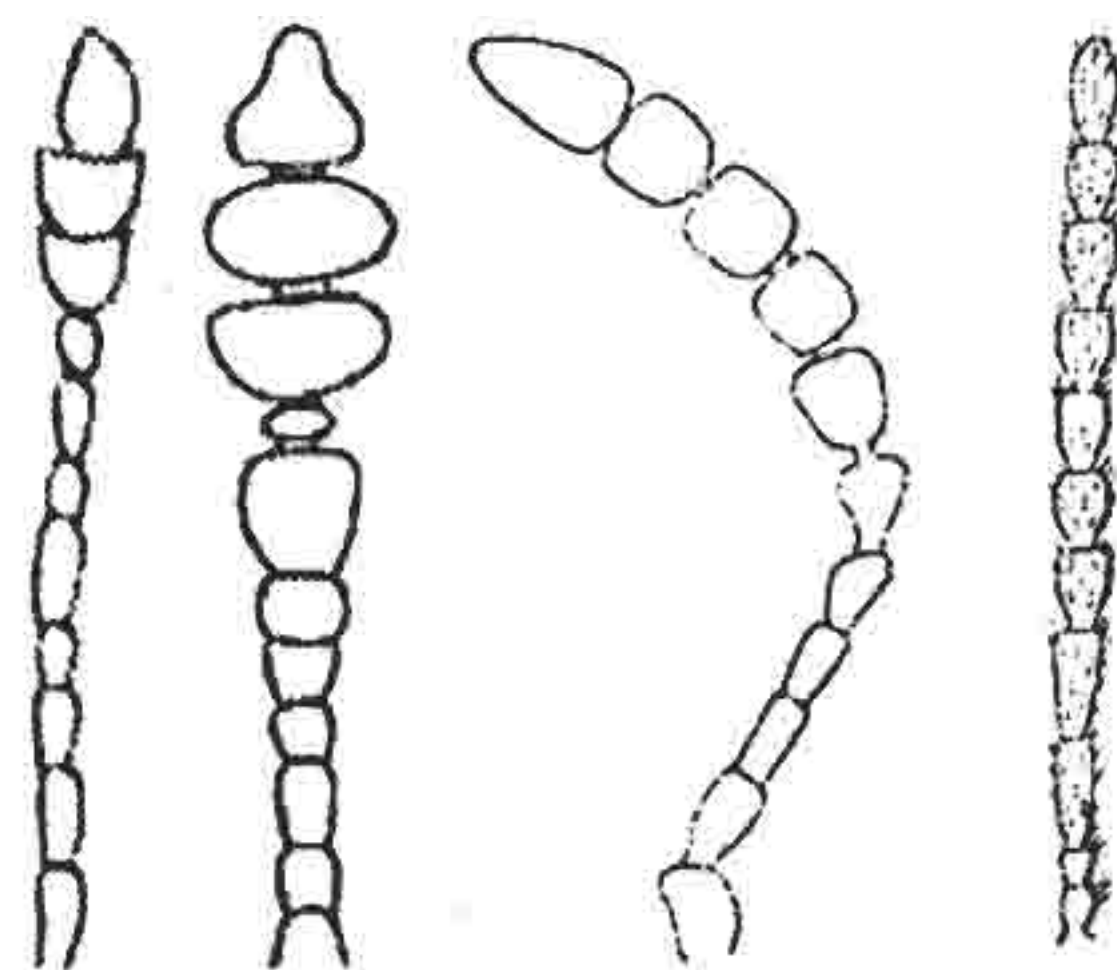
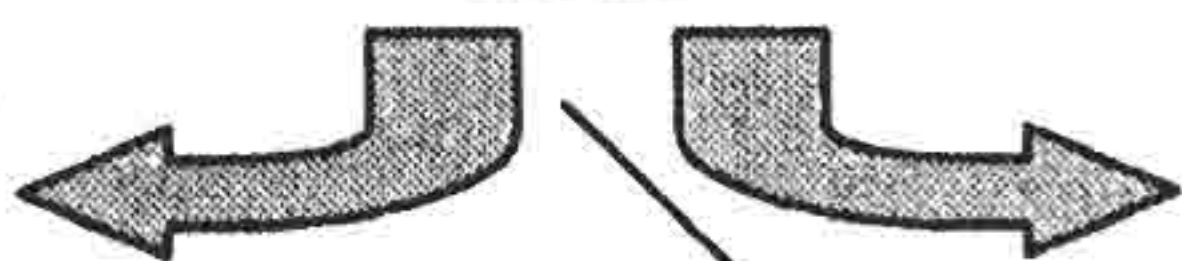


Cerocoma
schreberi F.

Mylabris
floralis Pall.



67.1



Усики с округлой, не явственно расчлененной 1-2 члениковой булавой

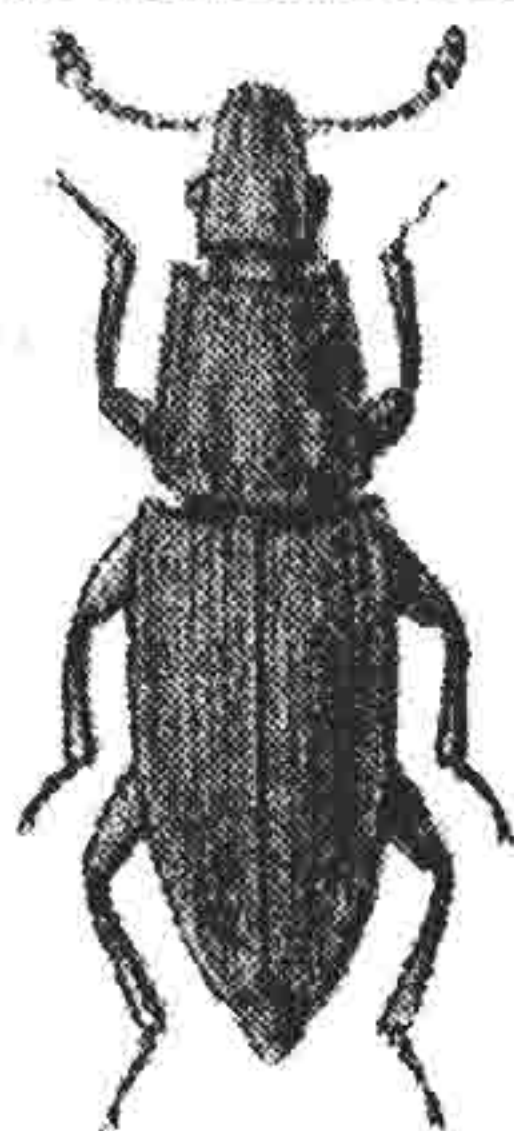
Усики без булавы, если с булавой, то она состоит из явственно расчлененных члеников



Переднеспинка с каждой стороны перед основанием с явным вдавлением

Сем. *Monotomidae*
Монотомиды

1 род: *Monotoma* Hbst.



Monotoma conicicollis Aube



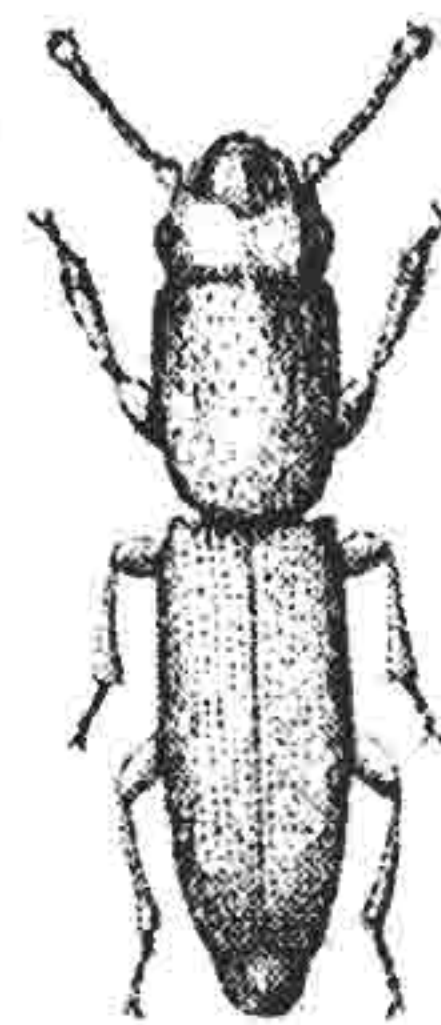
Основание переднеспинки без вдавлений

Сем. *Rhizophagidae*
Долготелки

2 рода: *Cyanostolus* Ganglb.,
Rhizophagus Hbst.

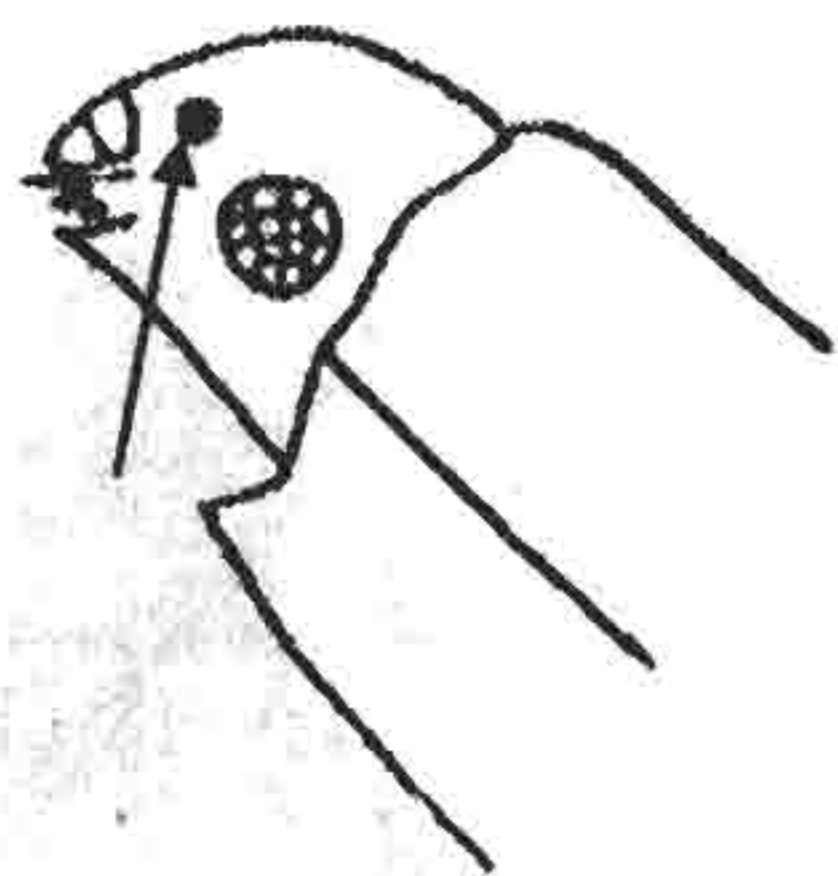


Rhizophagus bipustulatus F.

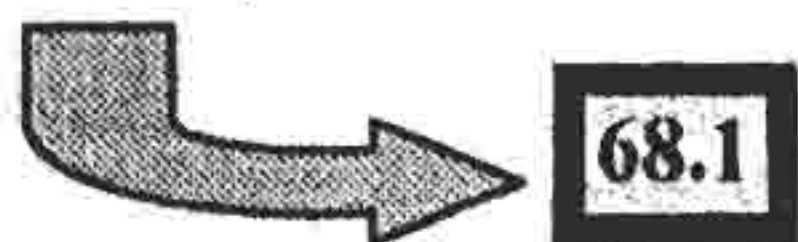


Rhizophagus dispar Payk.

67.2

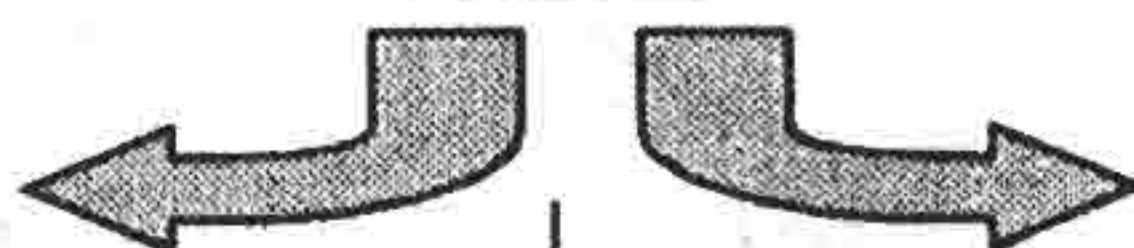


Усики прикреплены на лбу перед глазами

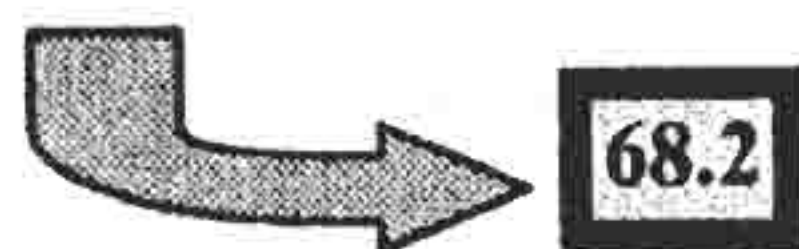


68.1

67.2

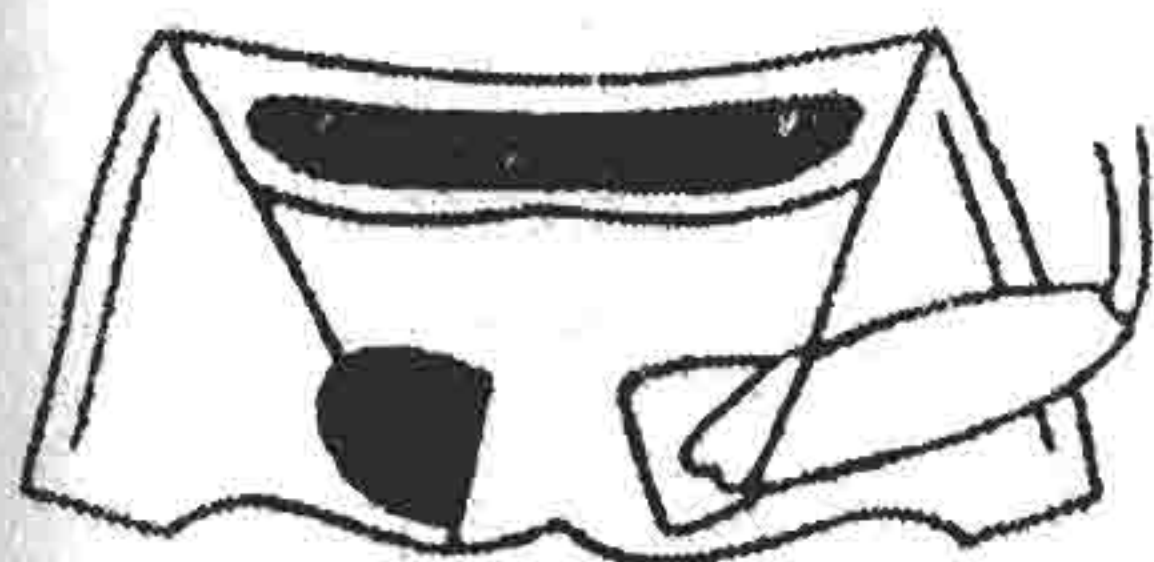


Усики прикреплены под боковым краем лба между глазом и основанием мандибулы



68.2

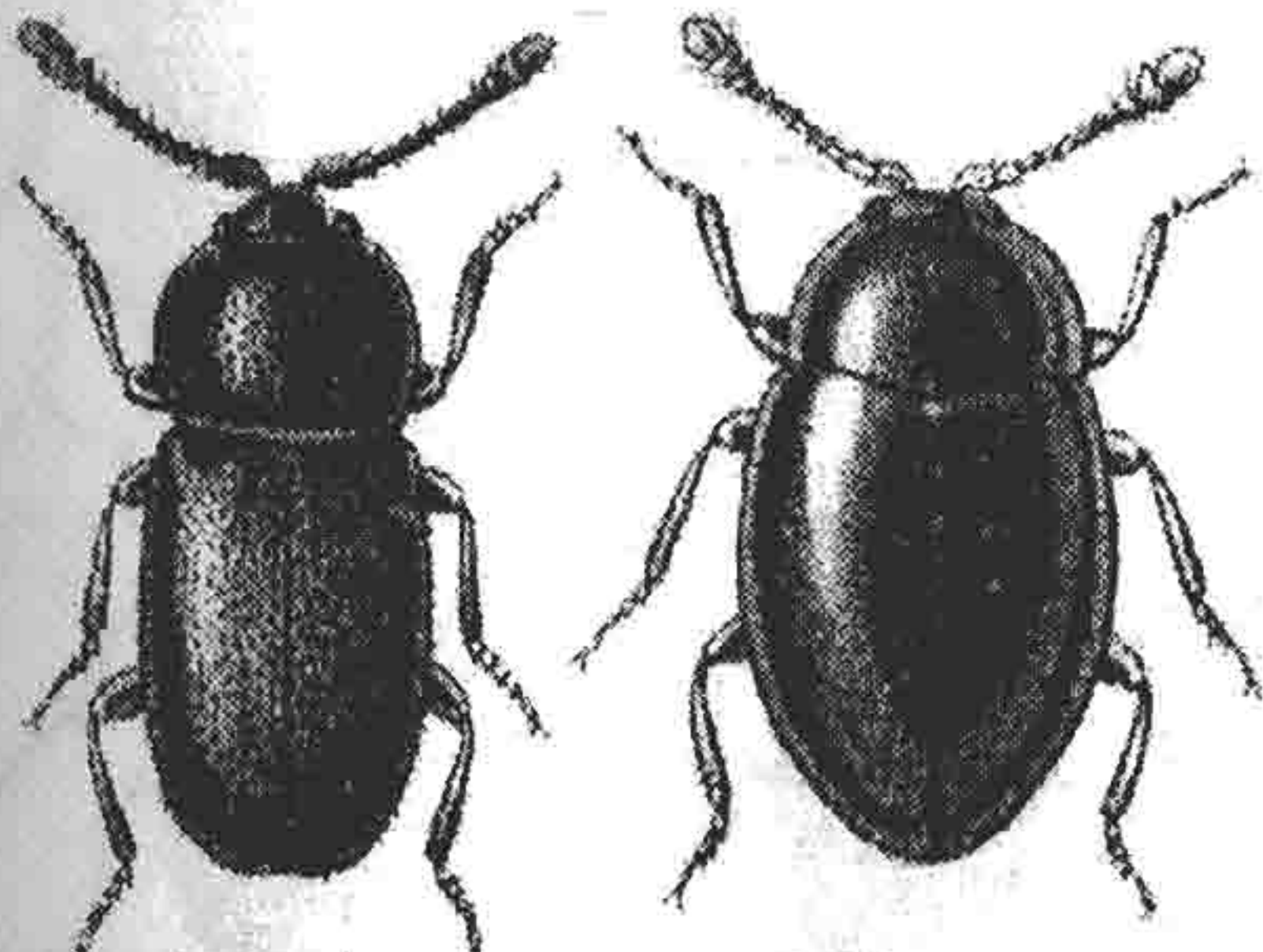
68.1



Передние тазики округлые, не выступающие, разделены широким отростком переднегруди

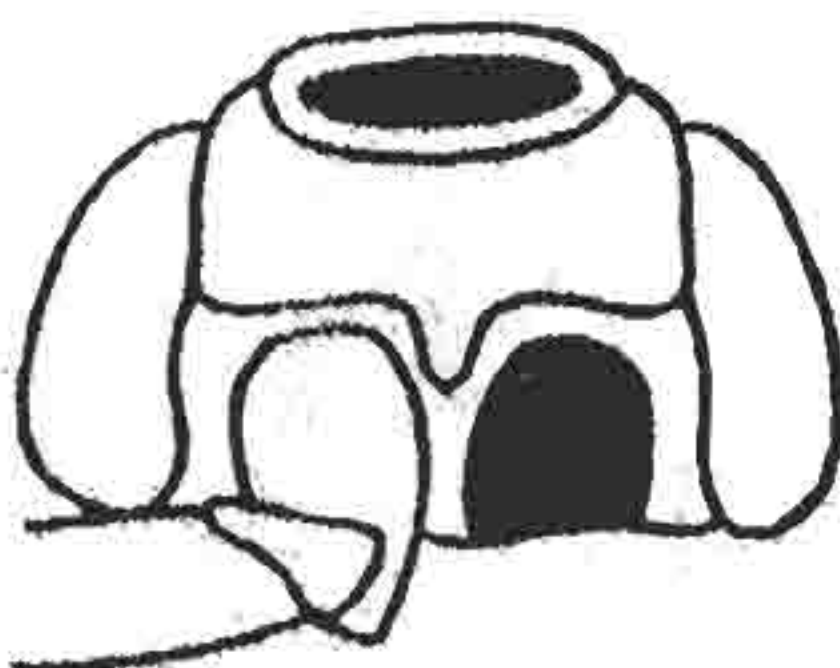
Сем. Cryptophagidae
Скрытноеды

п/сем Atomarinae. 3 рода: Atomaria Steph., Ootypus Ggib., Ephistemus Steph.



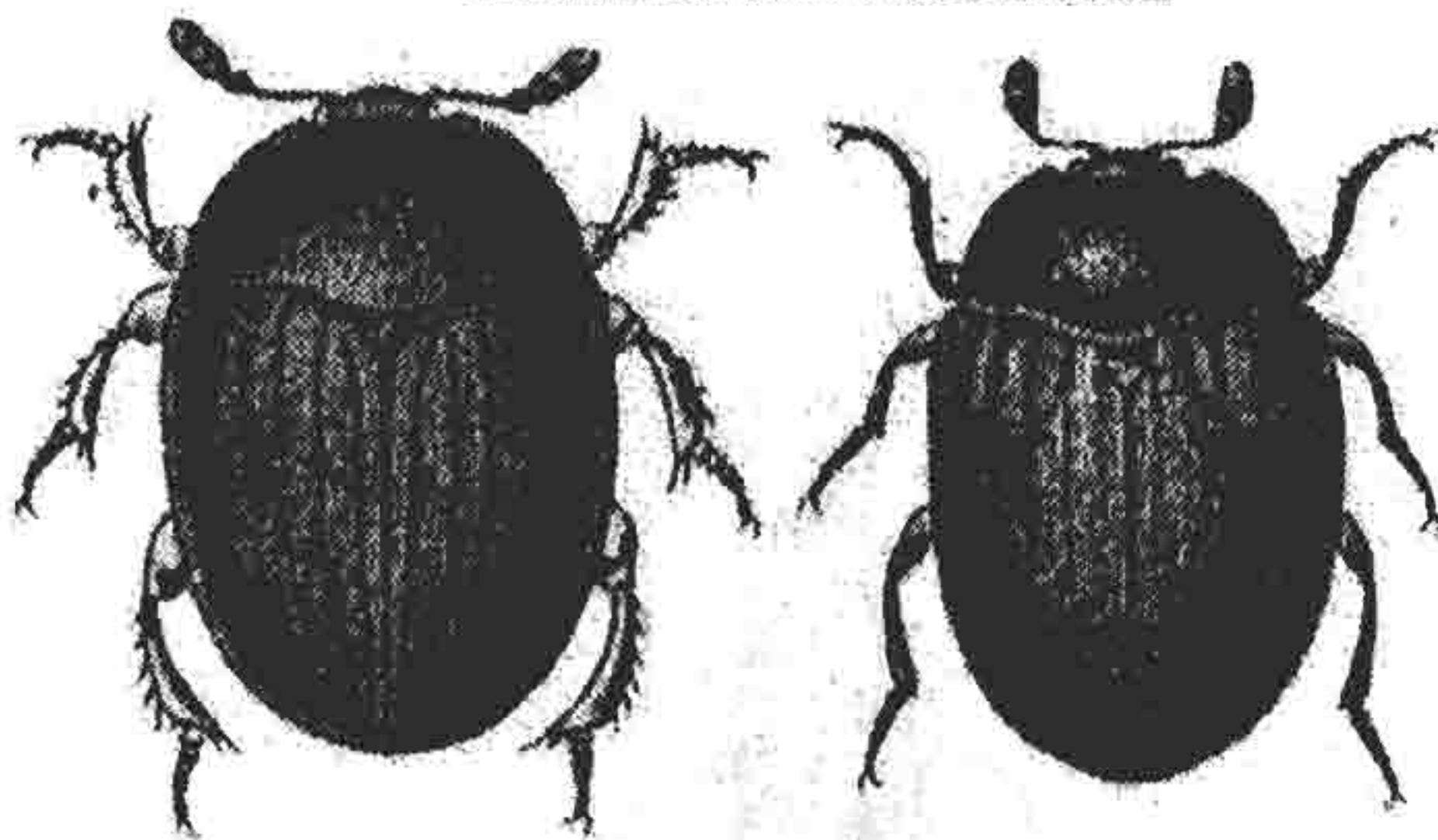
Atomaria fimentarii F.

Ephistemus globules Payk.



Передние тазики очень большие, конические, соприкасающиеся, сильно торчащие. Межтазиковый отросток почти не развит

Сем. Leiodidae
Гладкотелки



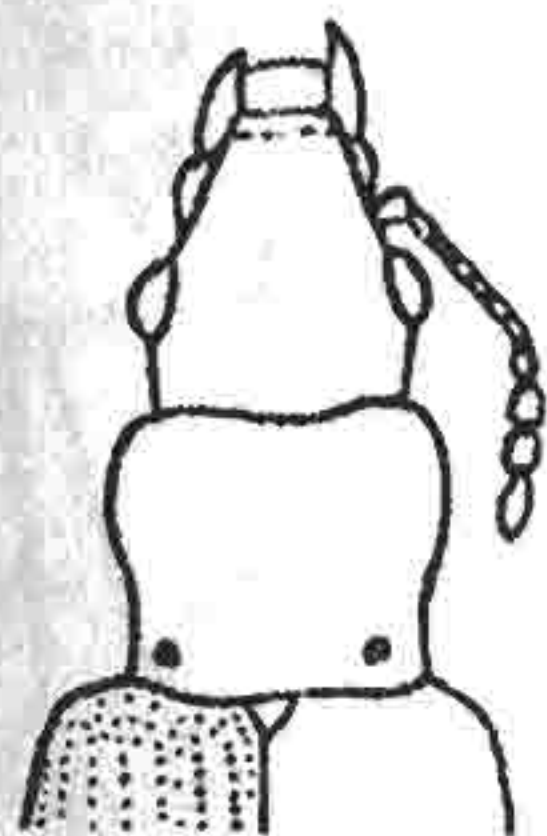
Leiodes badia Sturm.

Anisotoma humeralis F.

68.2



Переднеспинка без резких боковых кантов, ее боковой край явственно округлен



Голова за глазами постепенно сужена кзади, без шеевидной перетяжки

69.1



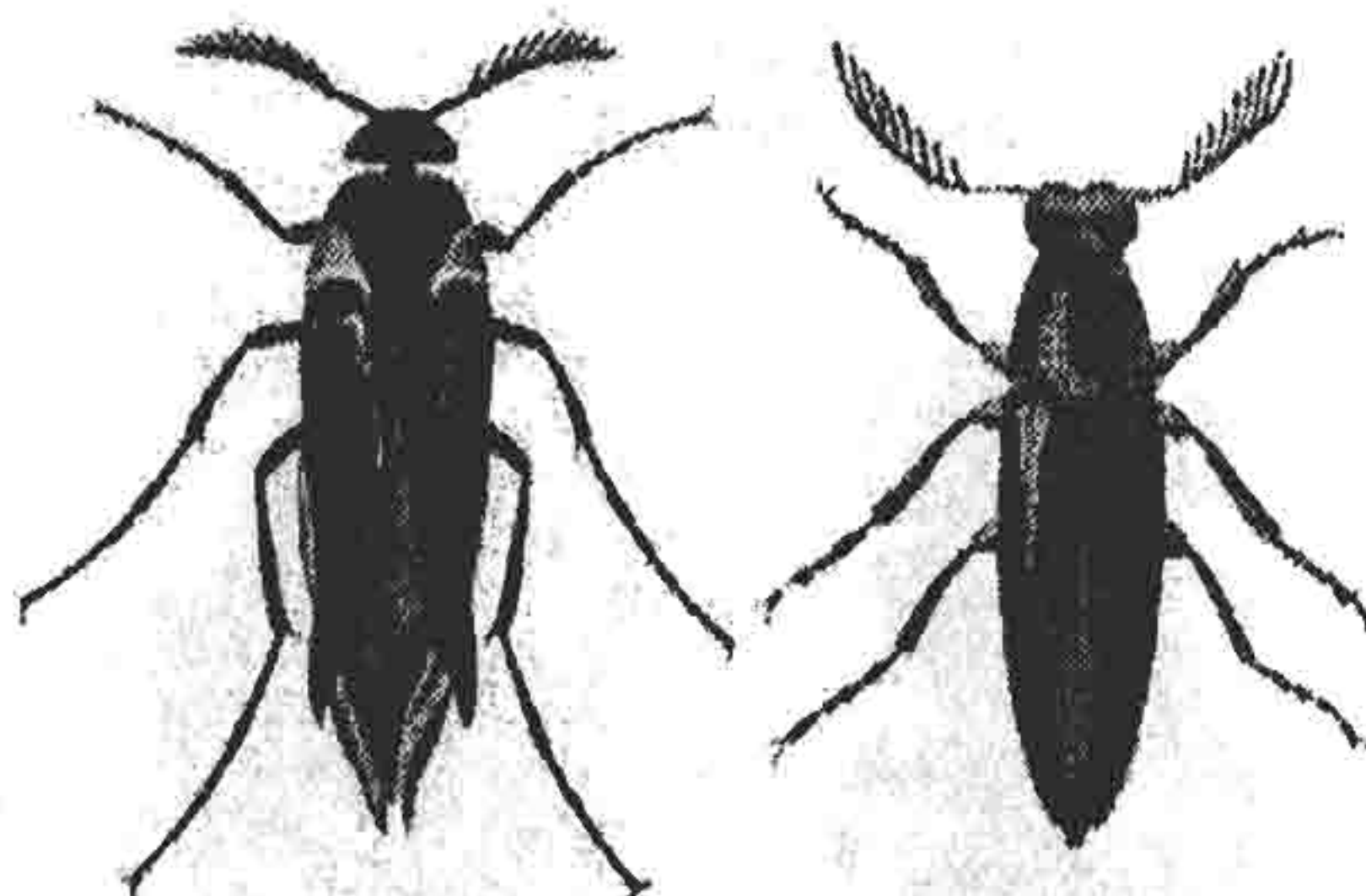
Голова позади глаз с шеевидной перетяжкой

Сем. Rhipiphoridae
Веероносцы



Переднеспинка с резким, обычно острым, б.ч. окаймленным боковым краем

69.2



Metoecus paradoxus L.

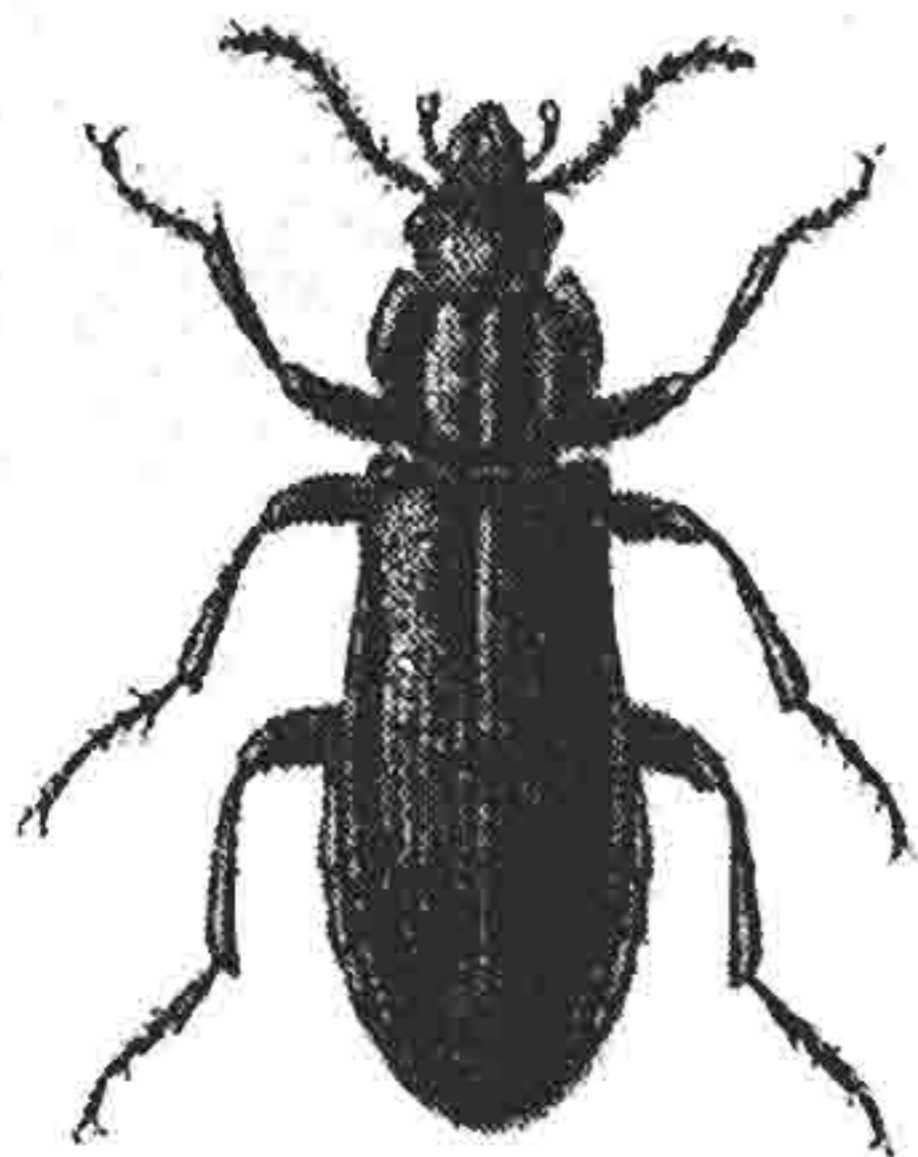
Pelecotoma fennica Pk.



Крупнее (7-16 мм). Надкрылья с глубокими бороздками. Мандибулы сильно выступающие

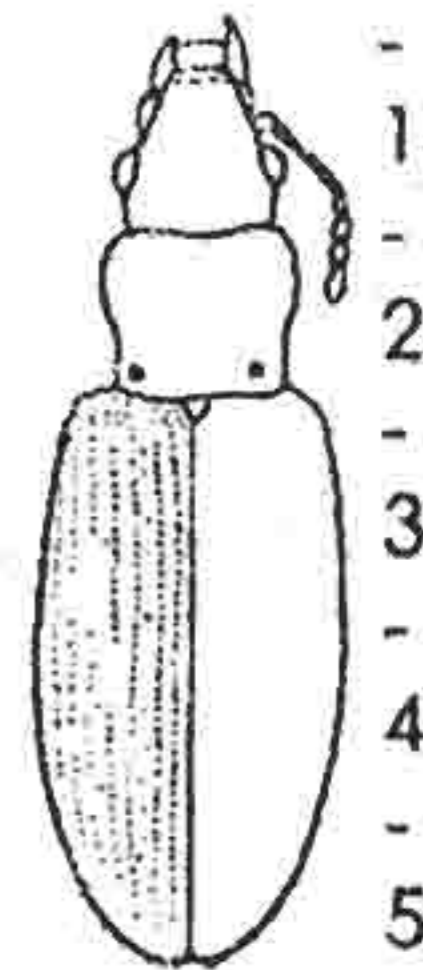
Сем. Pythidae
Трухляки

1 род *Pytho* Latr.



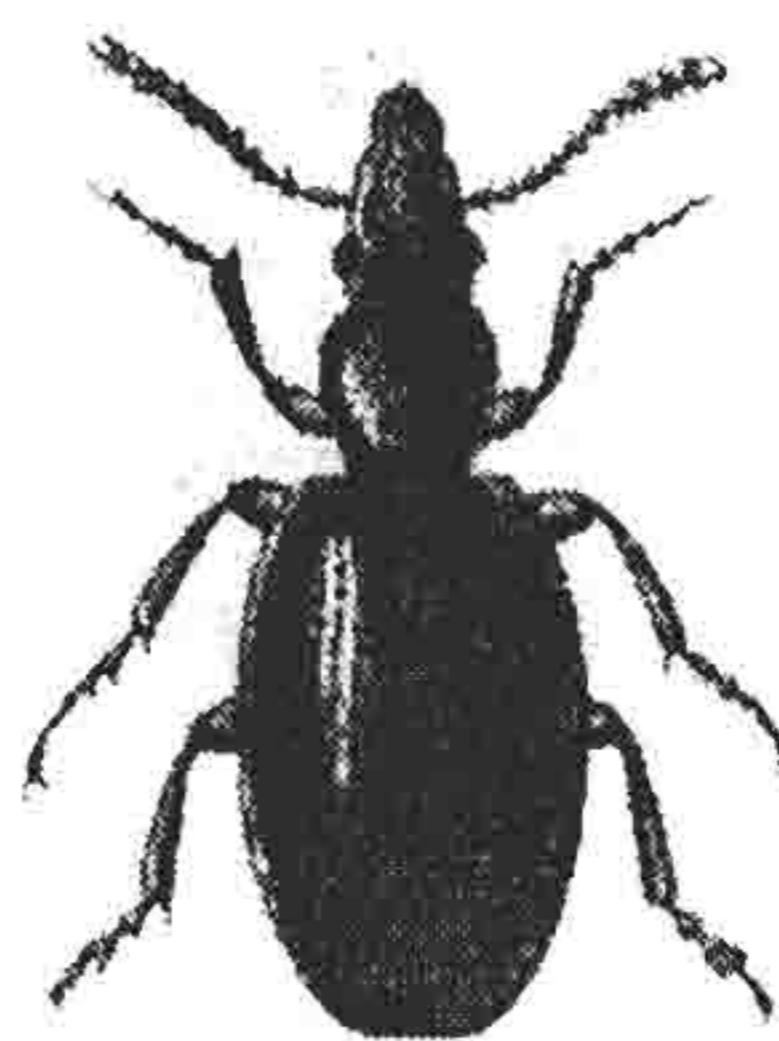
Pytho depressus L.

69.1



Мельче (2-5 мм). Надкрылья с точечными рядами. Мандибулы обычно прикрыты верхней губой

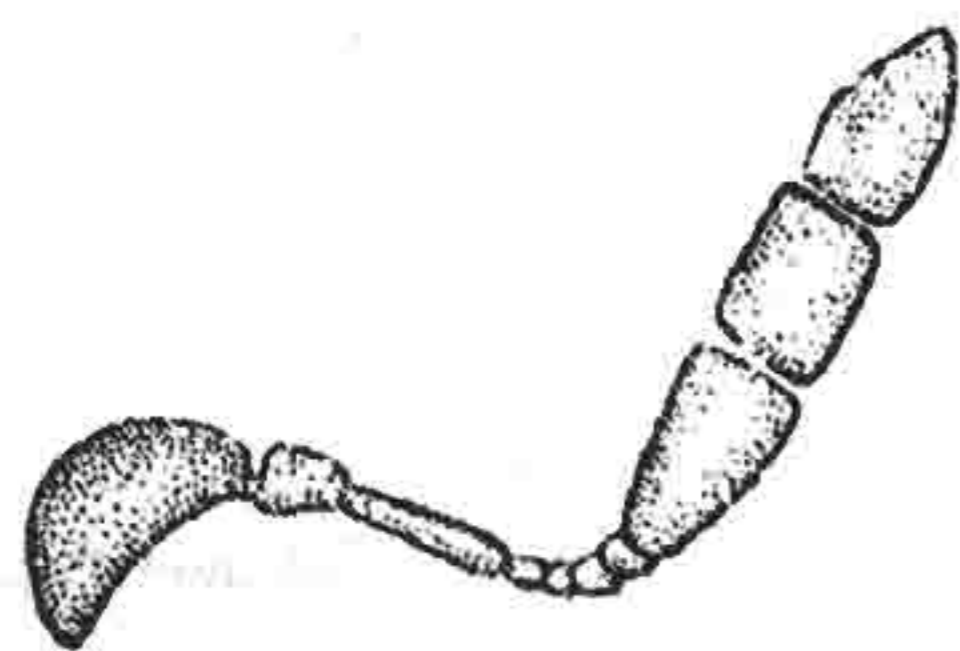
Сем. Salpingidae
Трубачи



Salpingus ruficollis L.



Sphaeriestes castaneus Pz.



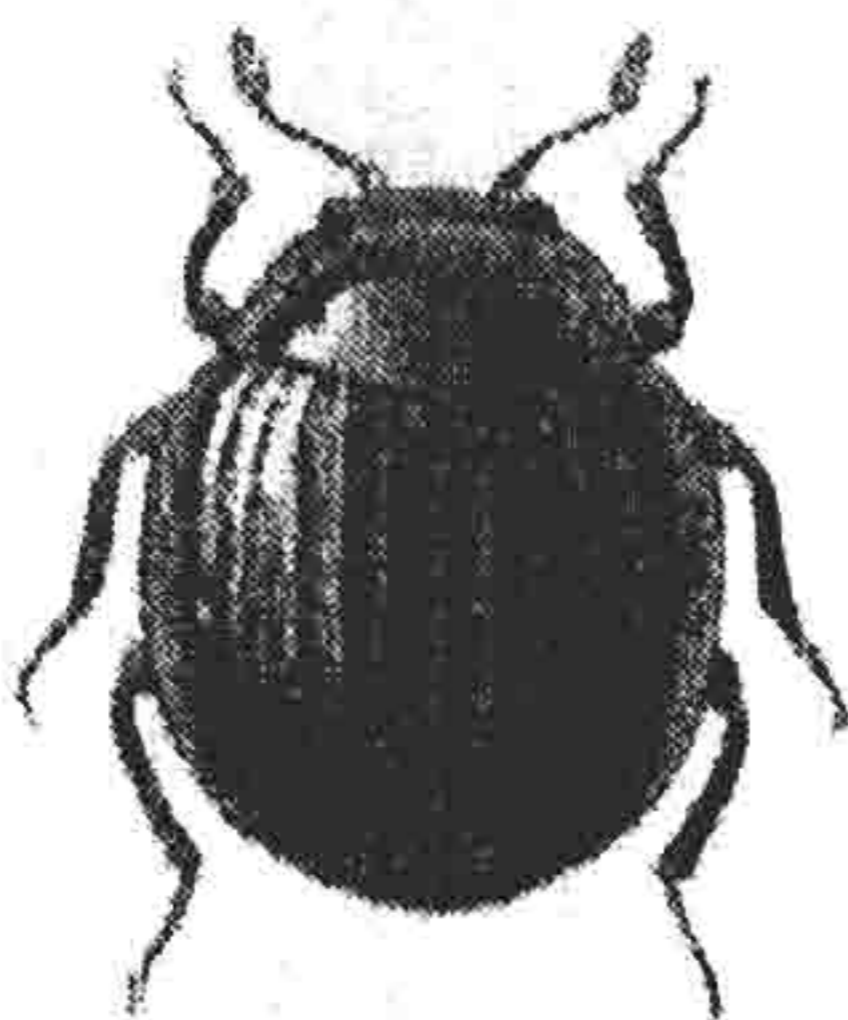
Усики 10-члениковые с удлинненной 3-х члениковой булавой. Тело в волосках. Мельче (1-3 мм)

Сем. Spindidae
Трутовщики

2 рода: *Spindus* Dej.,
Aspidiphorus Dej.

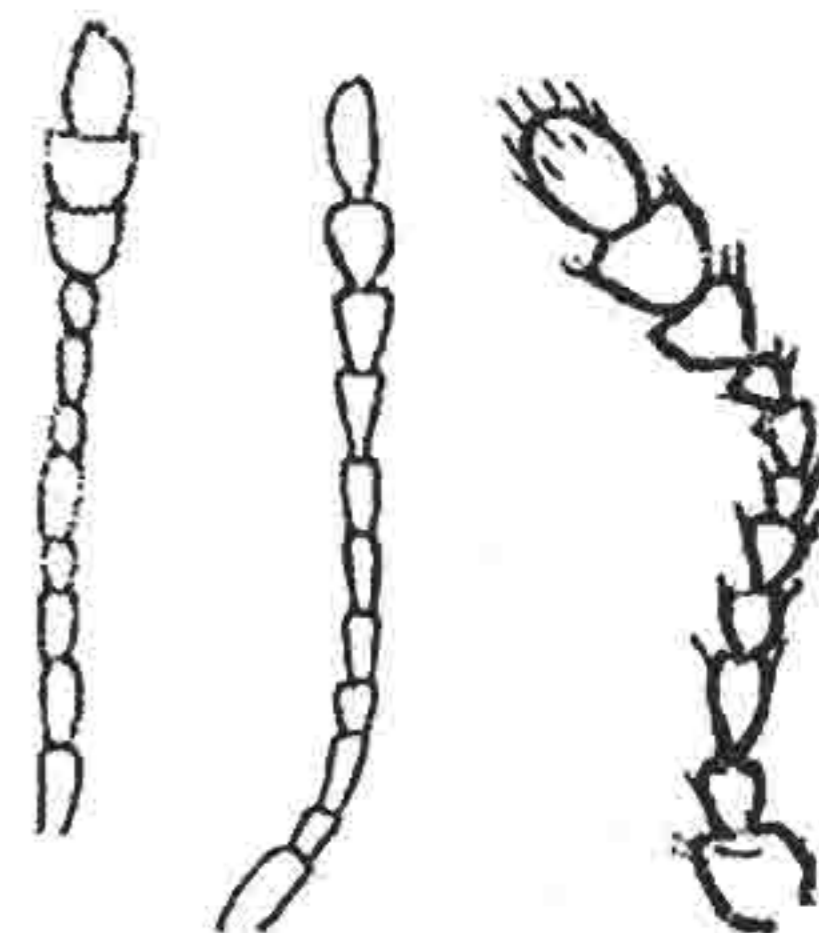


Aspidiphorus orbiculatus Gyll.



Spindus dubius Gyll.

69.2



Усики 11-члениковые, редко 10-члениковые, но тогда верх голый или размеры больше 3 мм



Коготки зазубрены



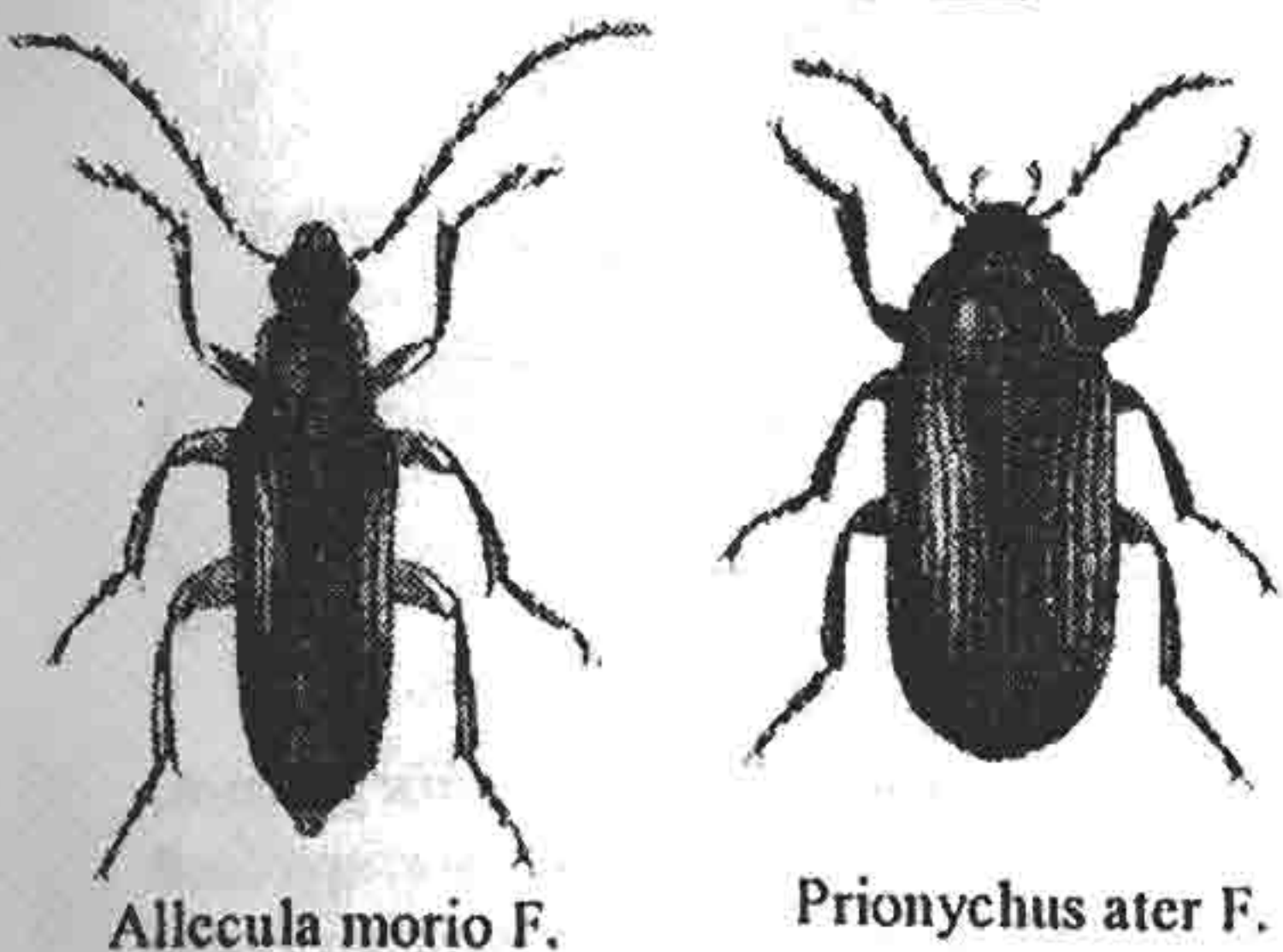
Коготки простые

70.1

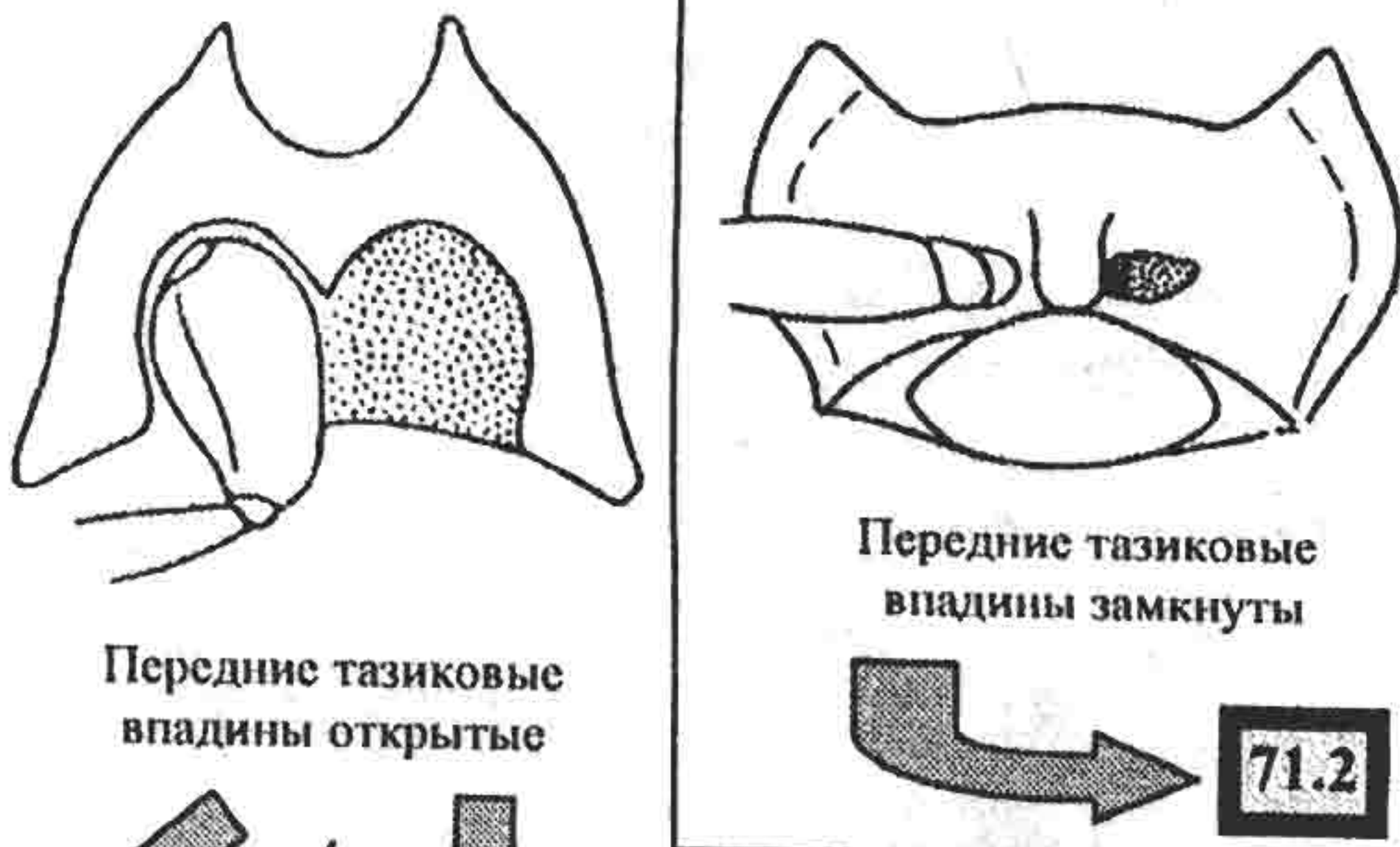
70.2

70.1

Сем. Alleculidae
Пыльцеды



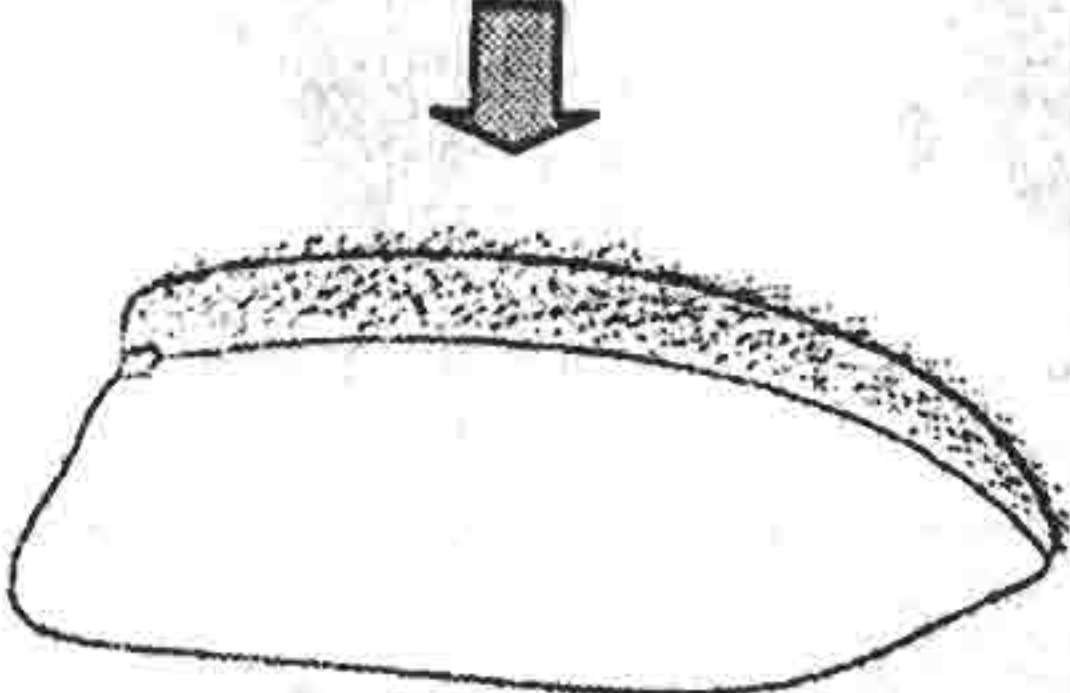
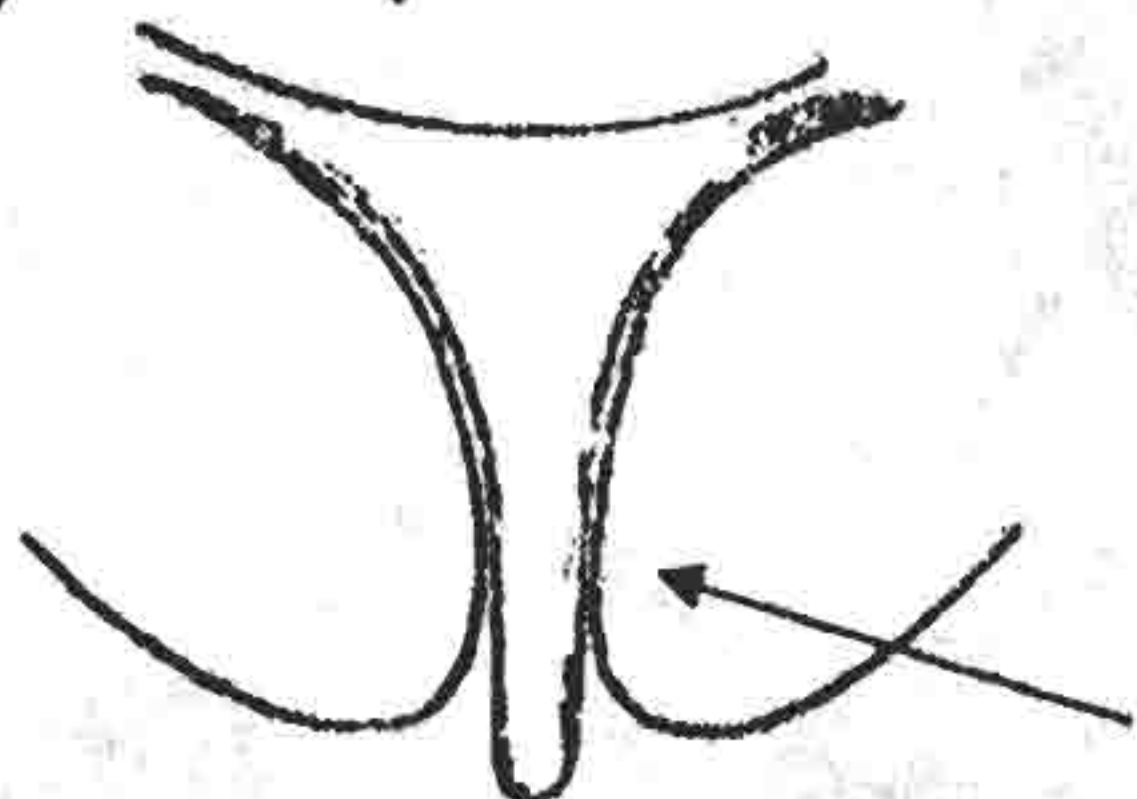
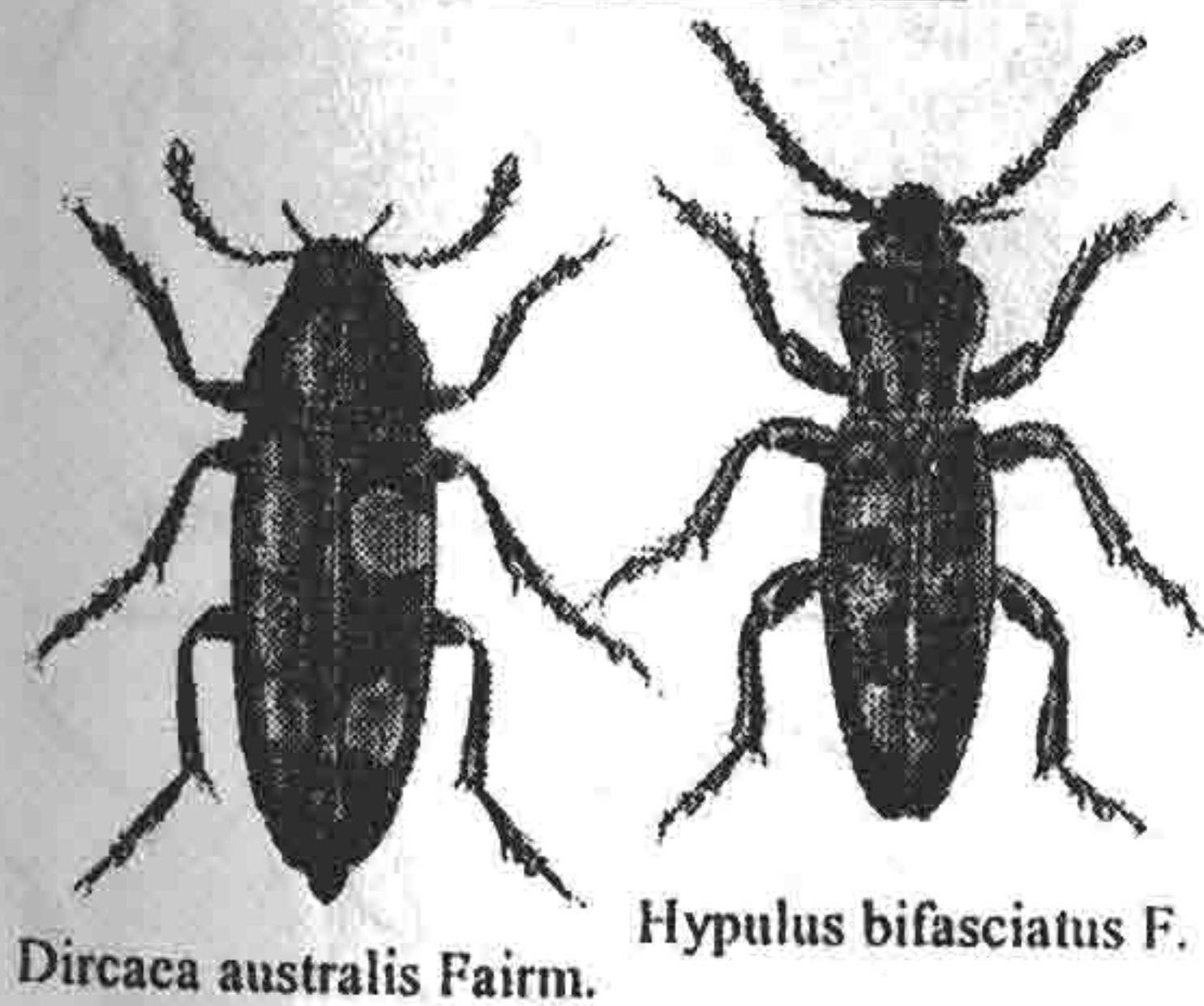
70.2



71.2

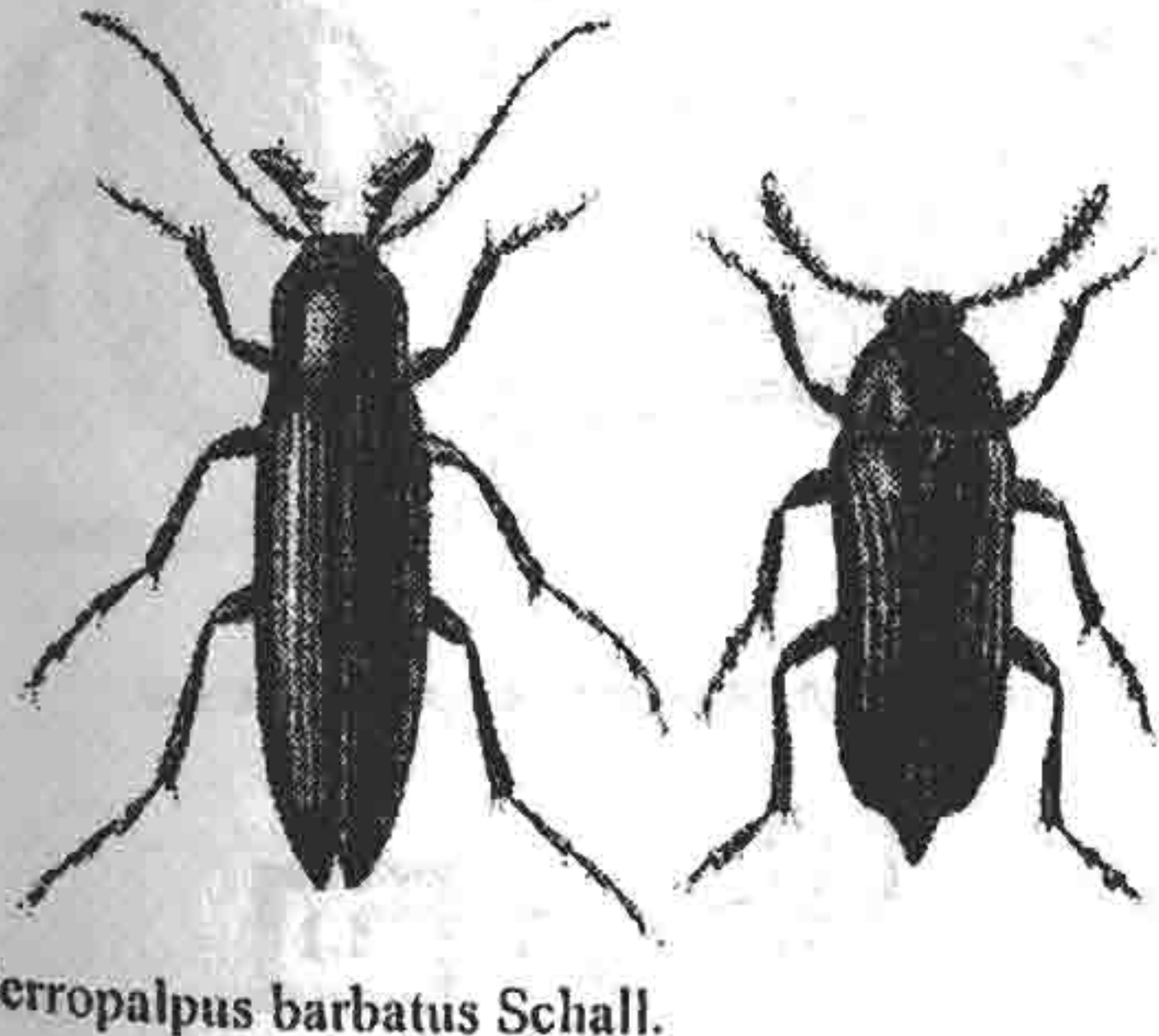


Сем. Melandryidae
Тенелобы

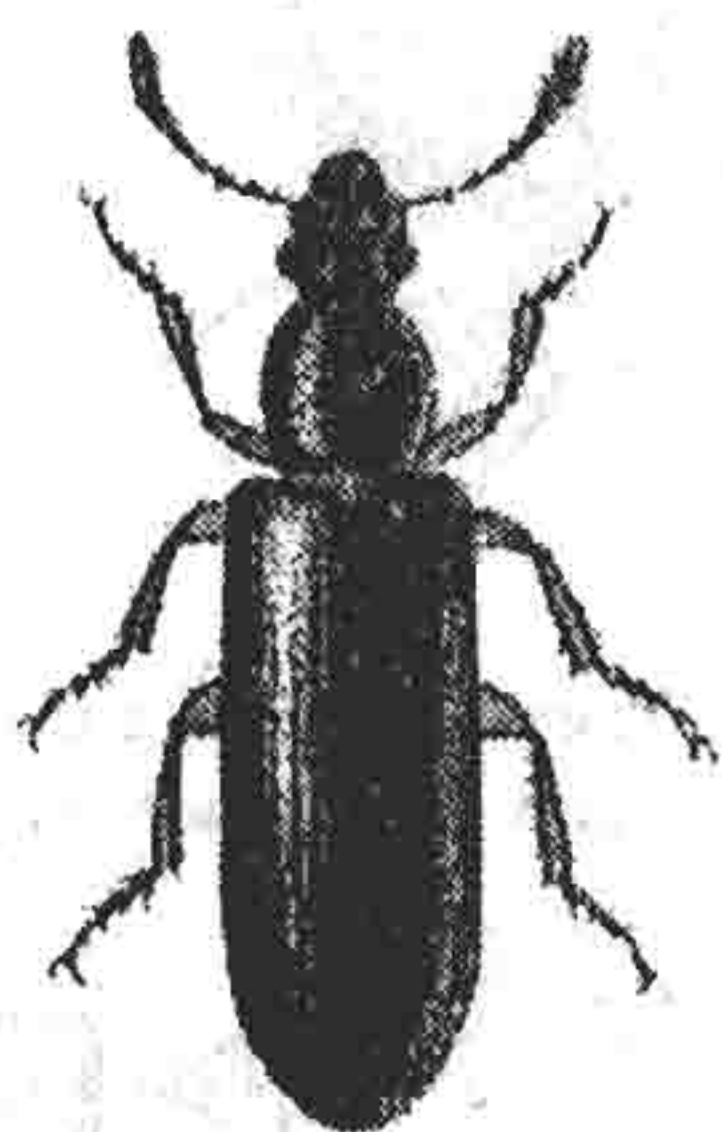


Сем. Boridae
Обжорки

1 вид Boros schneideri Pz.



71.1



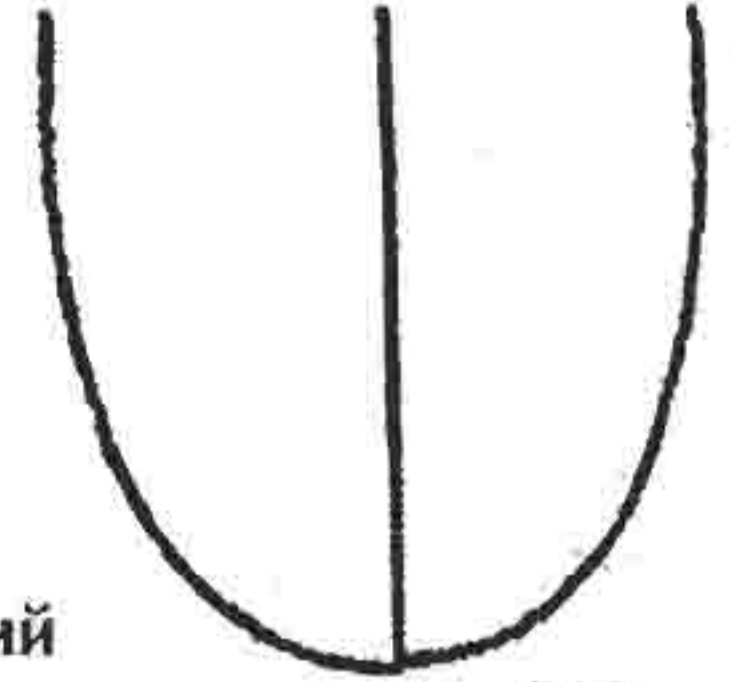
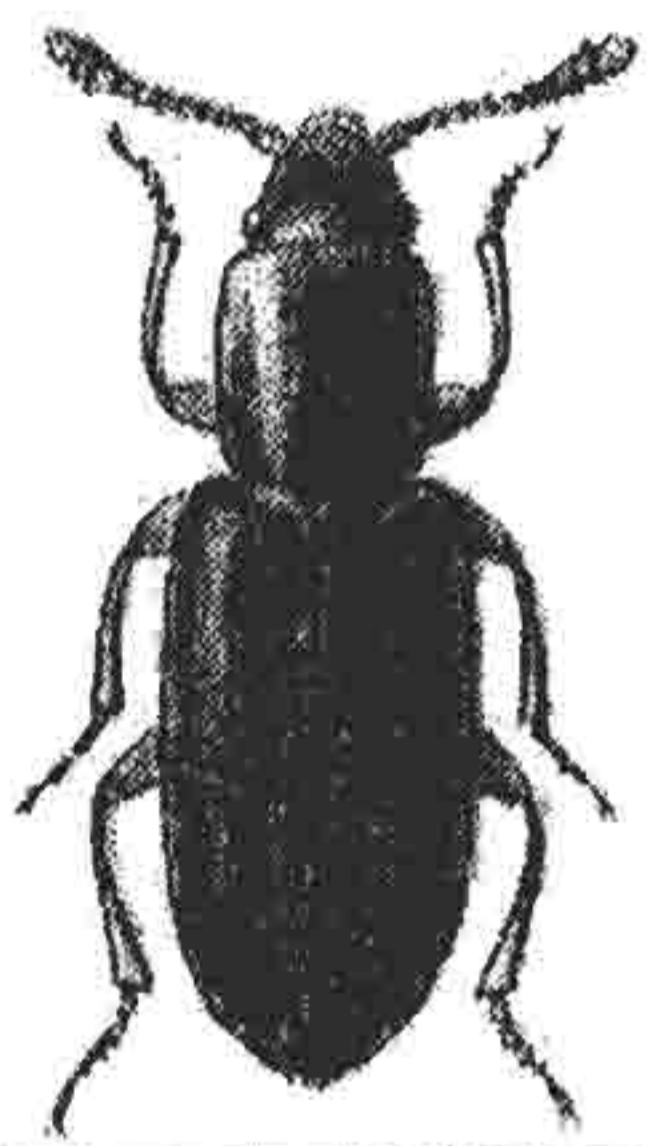
71.1



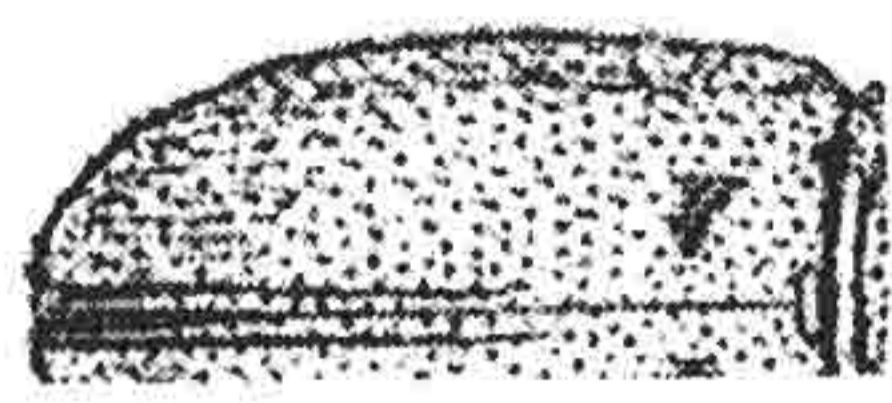
Надкрылья не прикрывают пиgidий

Сем. *Hypocopridae*
Пометники

I вид
Hypocopus latridioides Motsch.



Надкрылья прикрывают пиgidий



Надкрылья со спутанной пунктировкой, если с рядами точек (*Leucohimatium*), то усики с 3-х члениковой булавой

Сем. *Cryptophagidae*
Скрытноеды

п/сем *Cryptophaginae* (самцы)



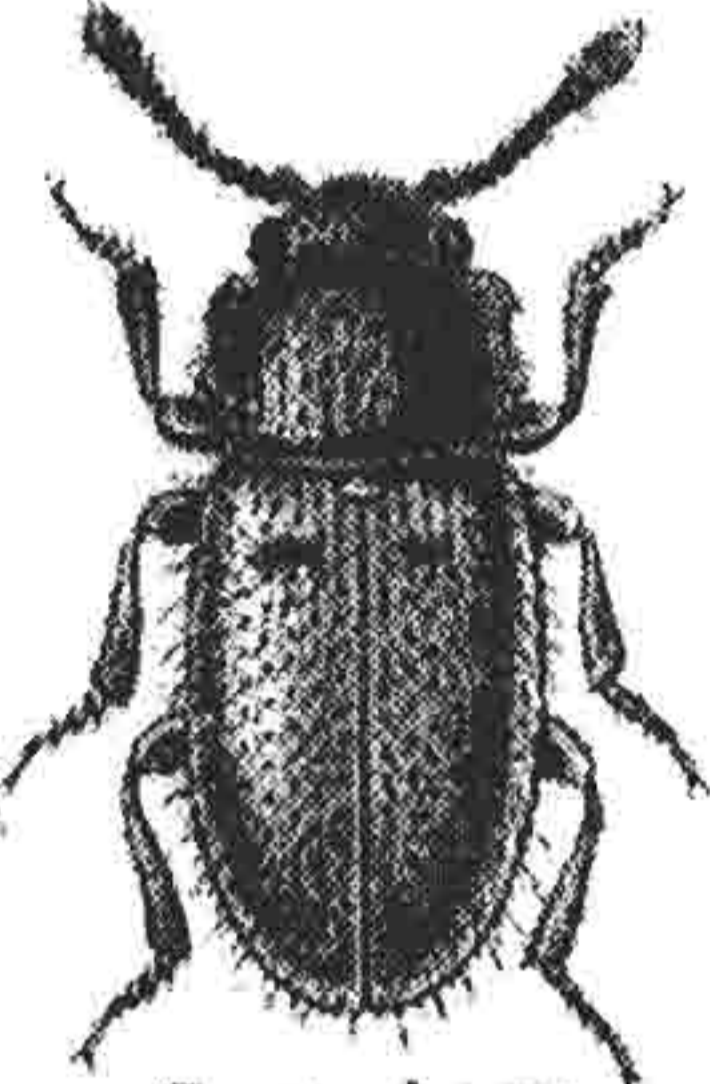
Надкрылья с точечными рядами, если со спутанной пунктировкой (*Tetratoma*, *Hallomenus*), то усики нитевидные или с 4-х члениковой булавой

Сем. *Tetratomidae*
Тетратомиды

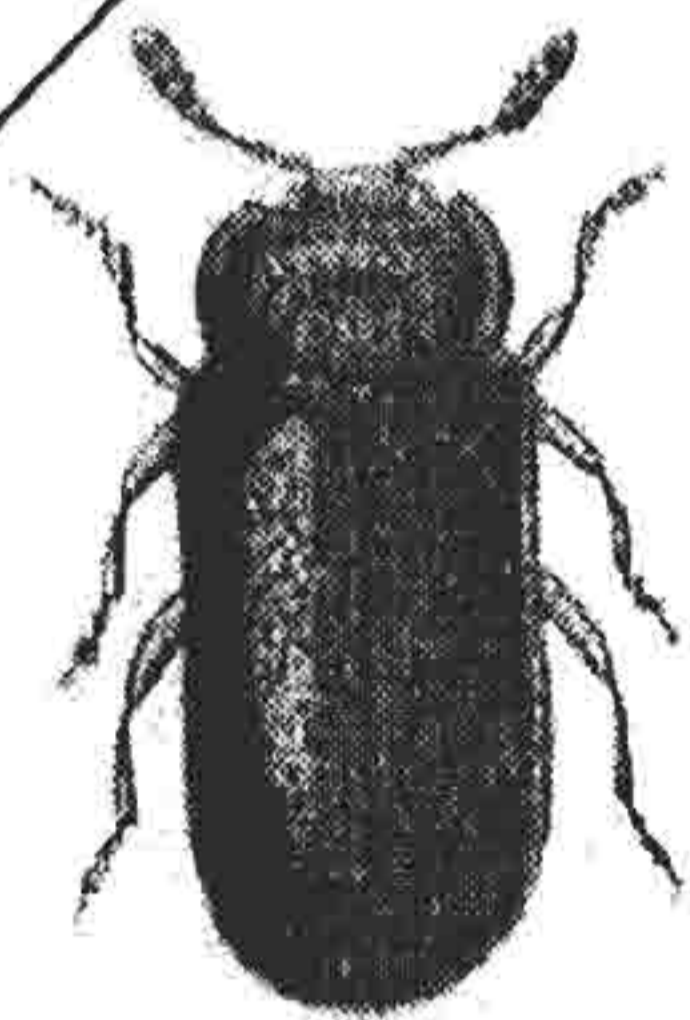
3 рода: *Tetratoma* F., *Eustrophus* Latr., *Hallomenus* Pz.



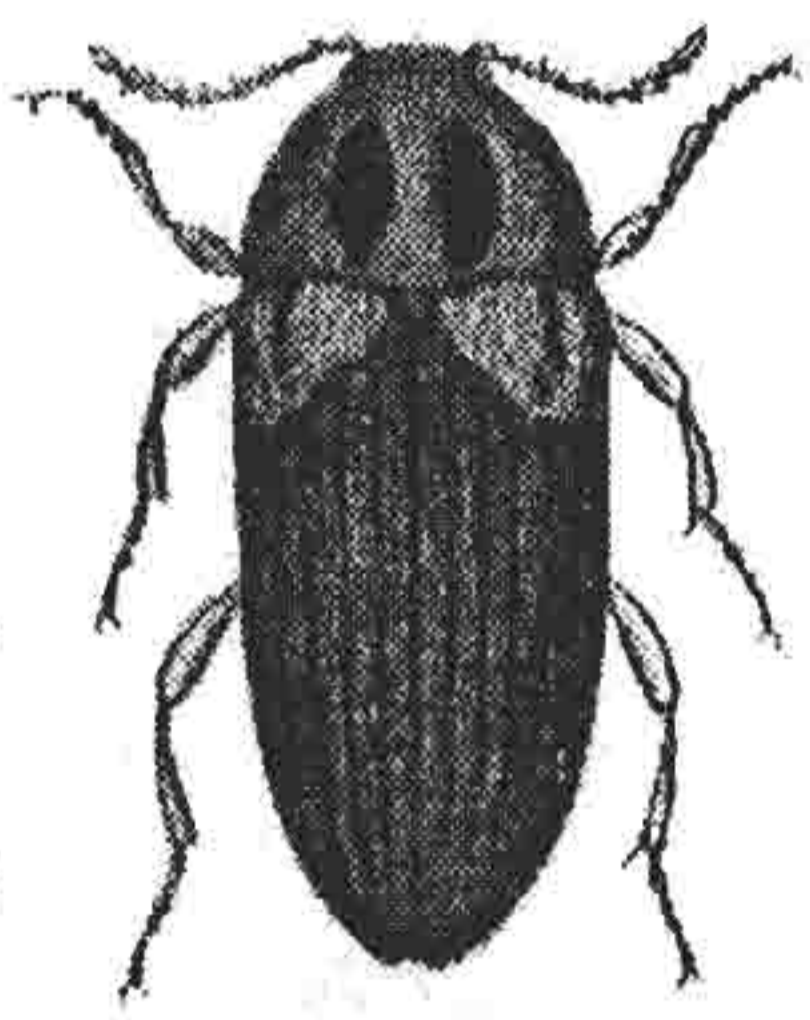
Spavius glaber Gyll.



Cryptophagus lycoperdi Scop.

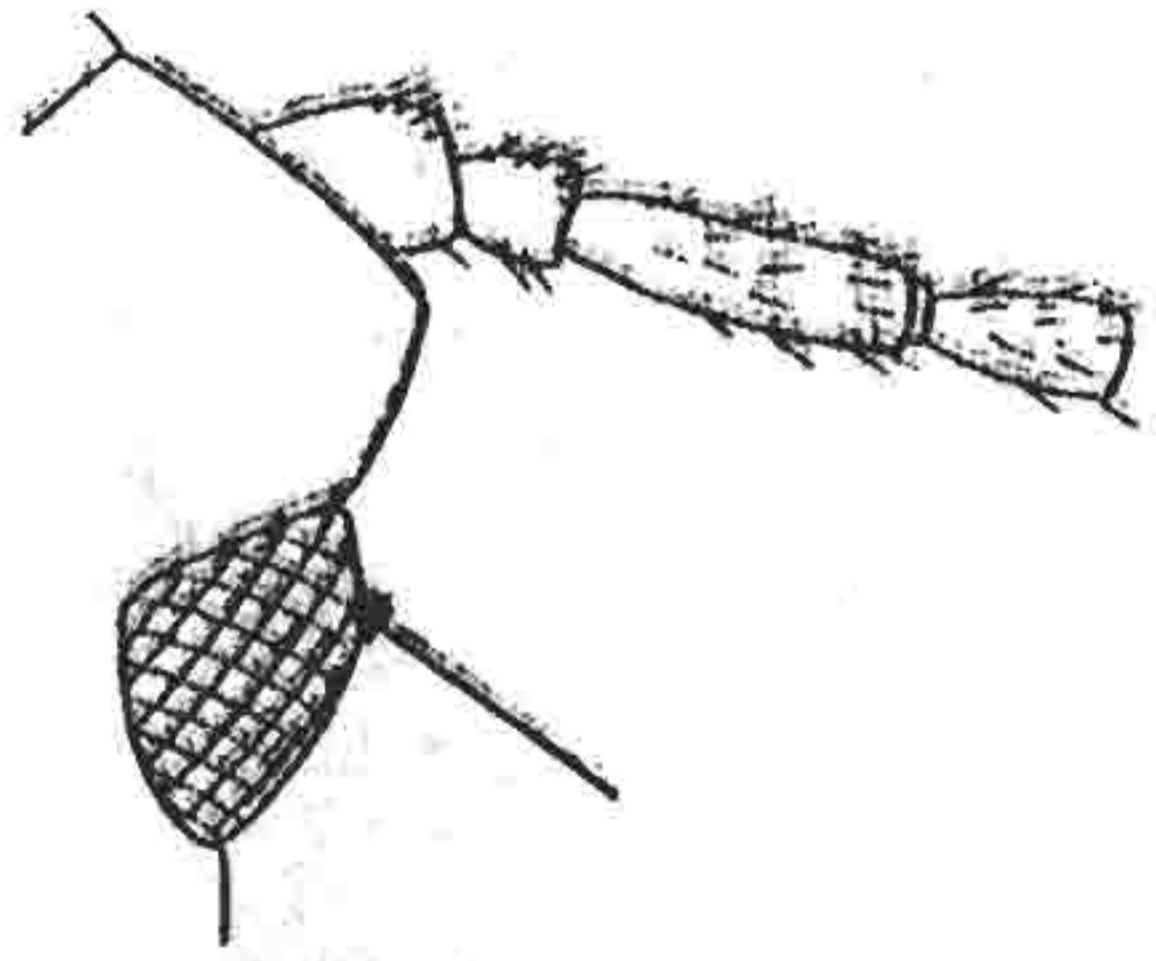


Tetratoma fungorum F.



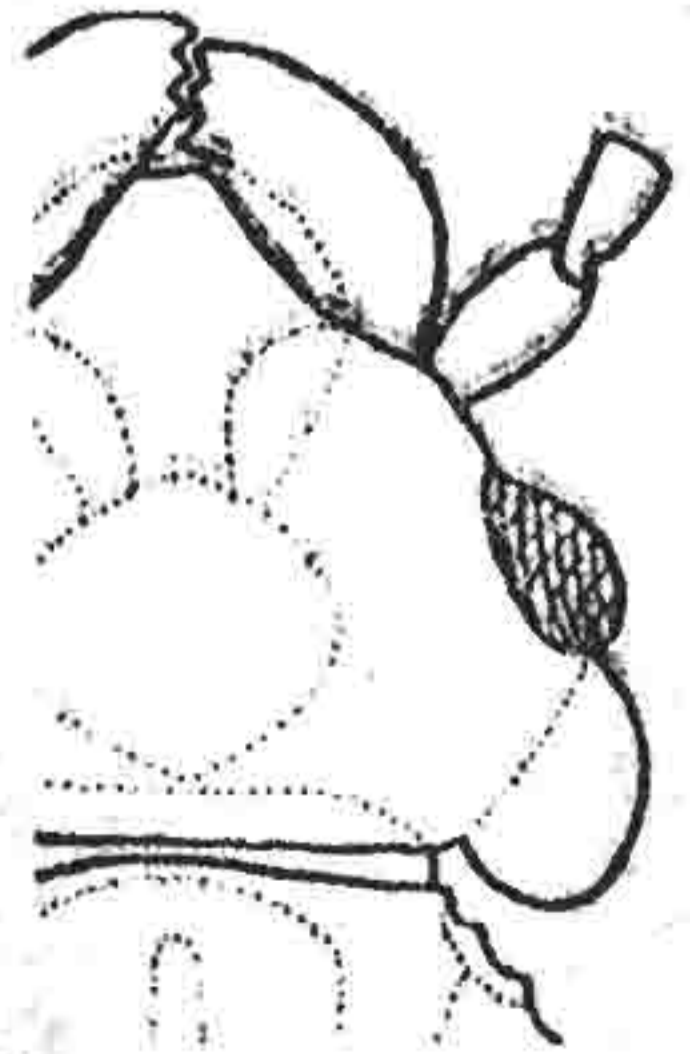
Hallomenus binotatus Quens.

71.2



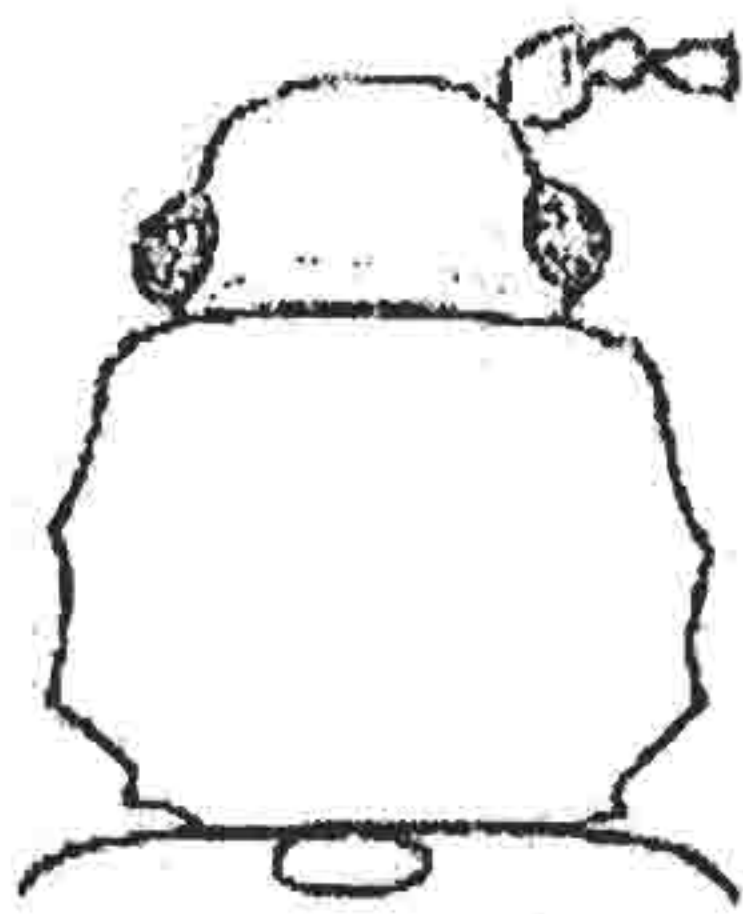
Голова перед глазами с расширением, которое прикрывает сверху место прикрепления усиков

72.2



Голова перед глазами без расширения

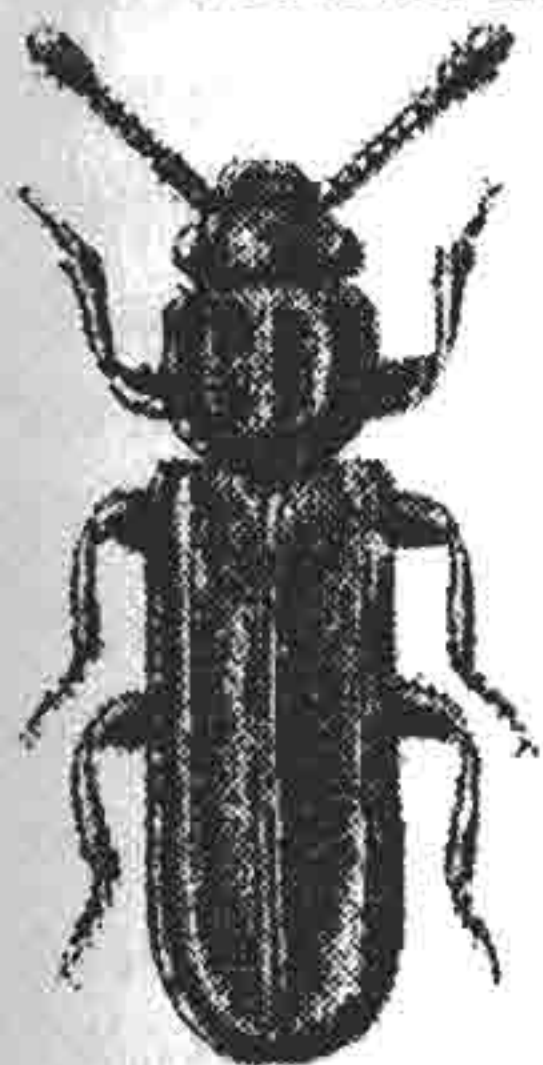
72.1



Бока переднеспинки без продольных углубленных линий, параллельных боковому краю

Сем. Cucujidae
Плоскотелки

2 рода: *Cucujus* Mull.,
Pediacus Schuckard

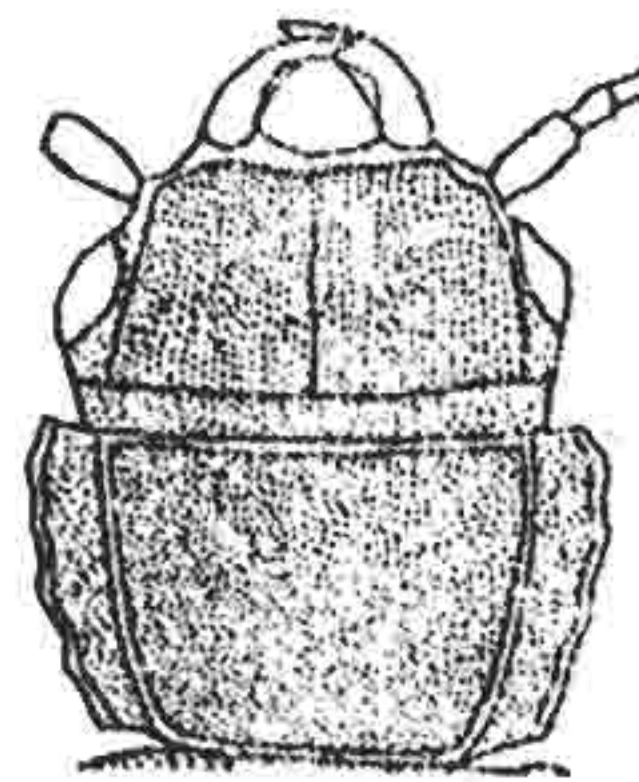


Pediacus depressus Hbst.



Cucujus cinnaberinus Scop.

72.1



Бока переднеспинки с углубленной бороздкой, проходящей б.м. параллельно боковому краю

Сем. Laemophloeidae
Псевдоплатотелки

5 родов: *Laemophloeus* Dej.,
Notolaemus Lefkovitch, *Cryptolestes* Gang.,
Placonotus Macl., *Lathropus* Er.



Laemophloeus monilis F.

Cryptolestes ferrugineus Steph.

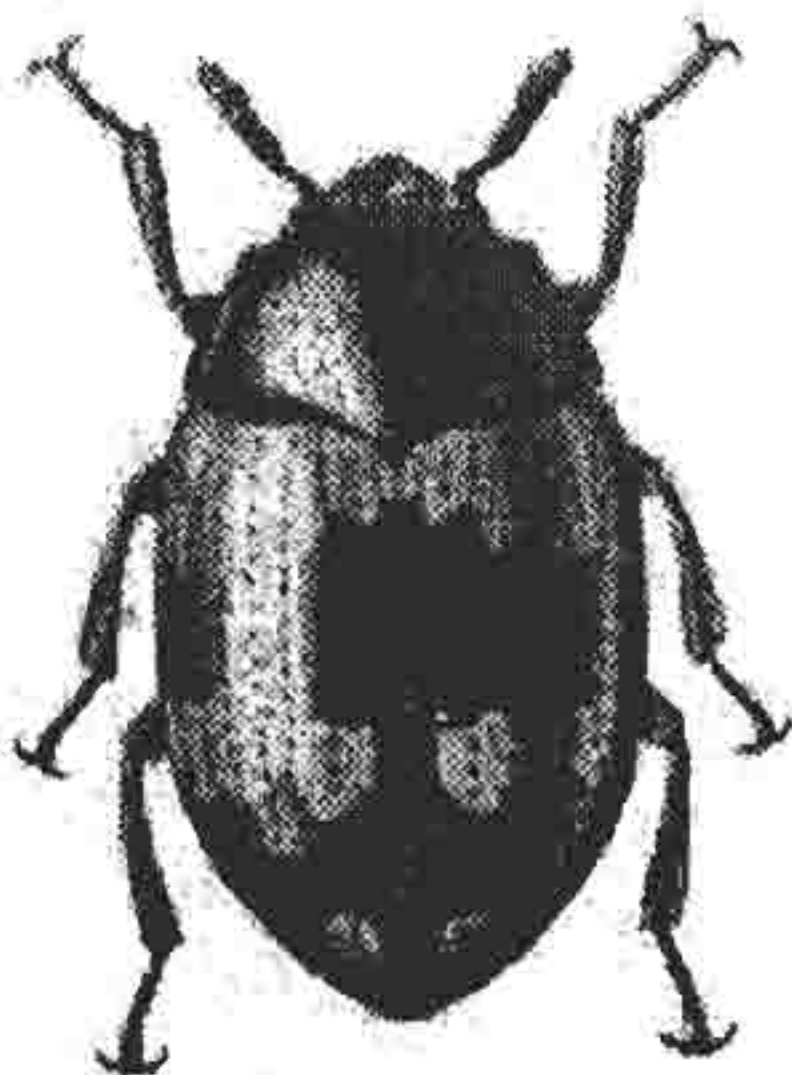
72.2



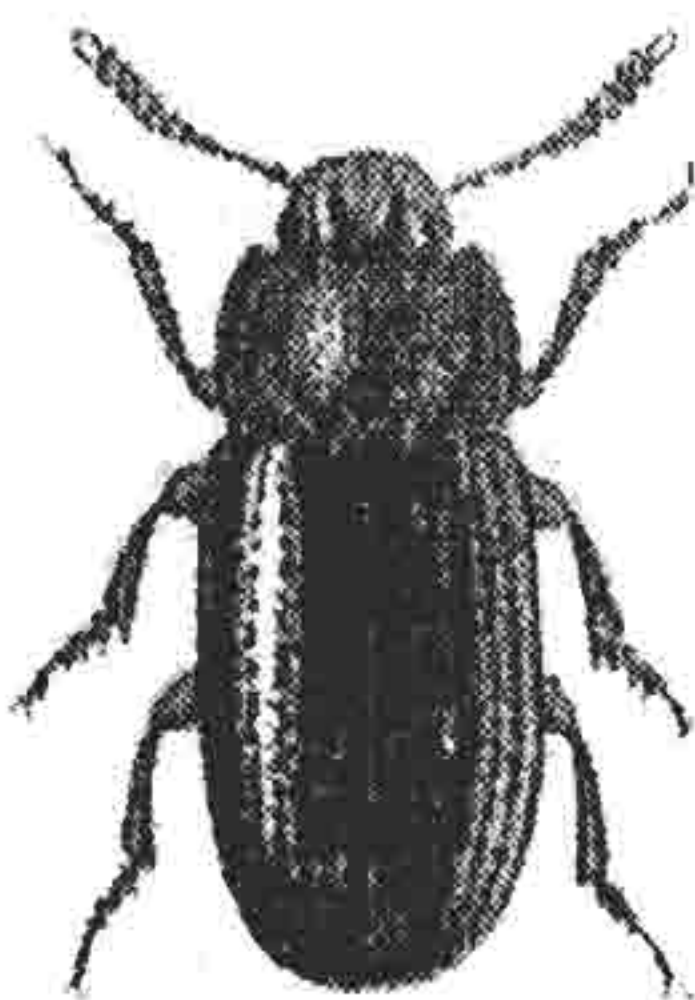
Сем. Tenebrionidae
Чернотелки



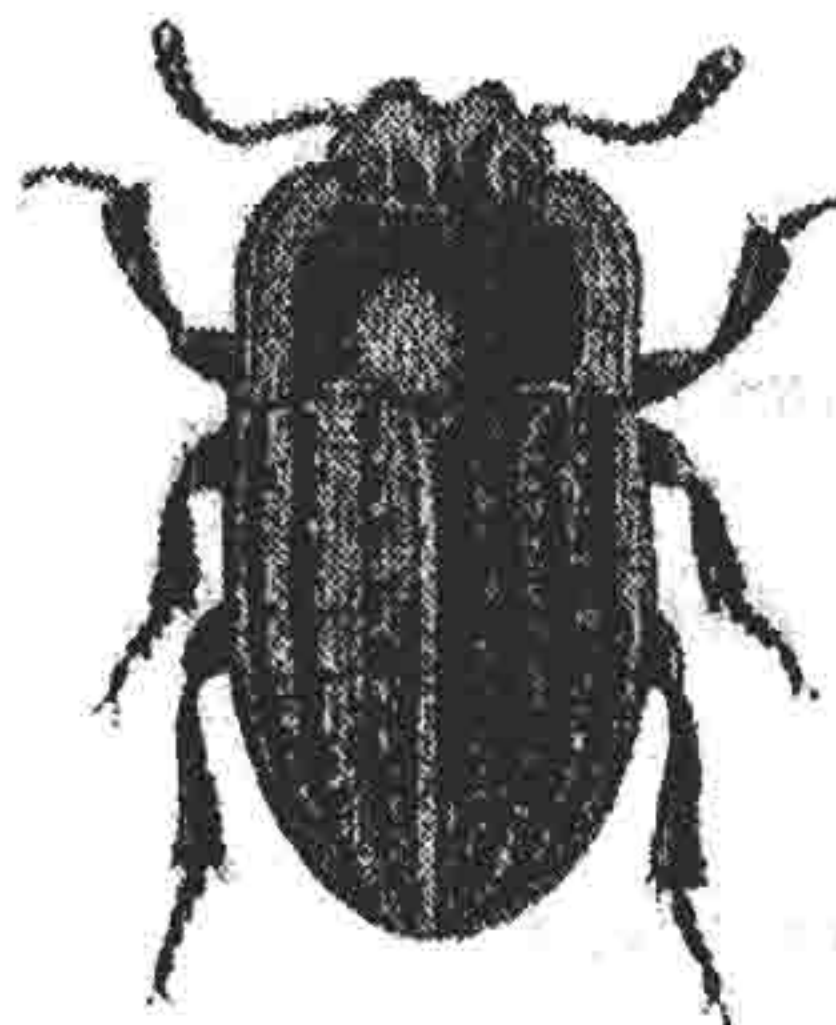
Uloma culinaris L.



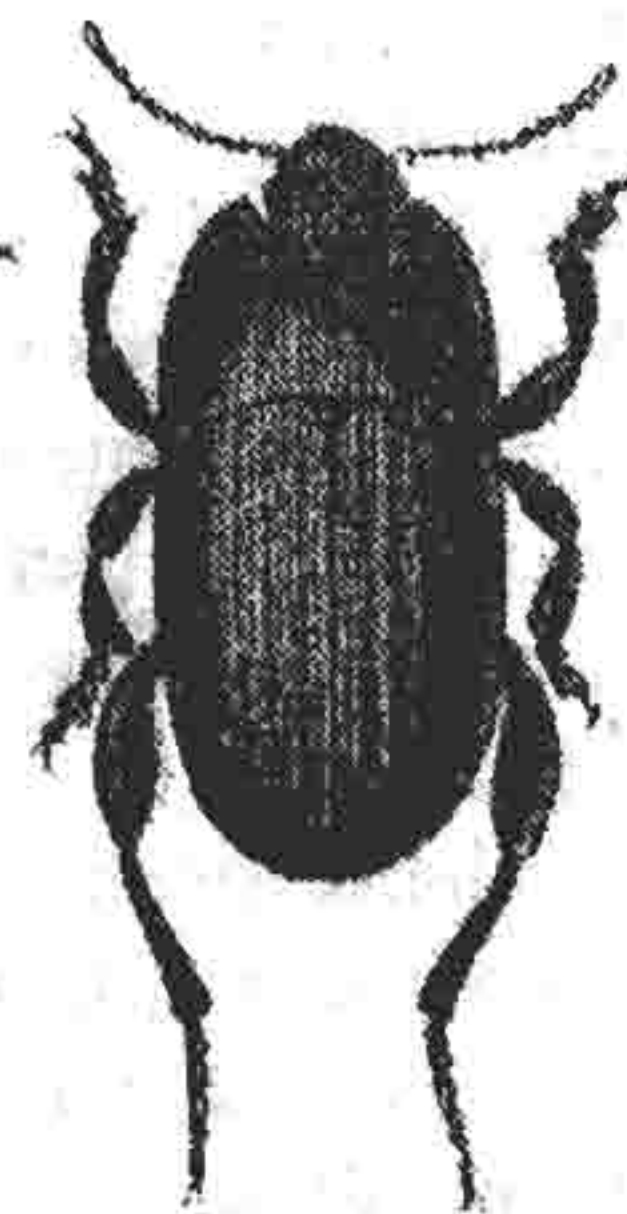
Diaperis boleti L.



Oplocephala haemorrhoidalis F.



Opatrum sabulosum L.



Pedinus femoralis L.

Указатель латинских названий

<i>Acillus sulcatus</i> L.	21
<i>Acrotrichis sericans</i> Heer.	32, 37
ADEPHAGA	15, 19
Aderidae	18, 46
<i>Aderus</i> Steph.	46
<i>Aderus populneus</i> Creutz.	46
<i>Aegialia sabuleti</i> Pk.	24
<i>Aglenus brunneus</i> Gyll.	65
<i>Agrilus biguttatus</i> F.	29
Agyrtidae	15, 56
<i>Agyrtes</i> Frol.	56
<i>Agyrtes castaneus</i> F.	56
Alleculidae	18, 38, 70
<i>Allecula morio</i> F.	38, 70
<i>Ampedus sanguineus</i> L.	29
<i>Amphicoma</i> Latr.	25
<i>Amphicoma bombylifformis</i> Pall.	25
<i>Amphicoma vulpes</i> F.	25
Anaspididae	18, 46
<i>Anaspis</i> Geoffr.	46
<i>Anaspis frontalis</i> L.	46
<i>Anidorus</i> Muls.	46
<i>Anisoplia austriaca</i> Hbst.	25
<i>Anisotoma</i>	6
<i>Anisotoma humeralis</i> F.	55, 61, 68
Anisotomidae	16, 55, 61
Anobiidae	17, 33, 53
<i>Anommatus</i> Wesm.	66
Anthicidae	18, 47
<i>Anthicus antherinus</i> L.	47
Anthribidae	17, 42
Aphodiidae	16, 24
<i>Aphodius sus</i> Hbst.	24
<i>Apion</i> Hbst.	43
Apionidae	17, 43
<i>Apoderus</i> Ol.	43
<i>Apoderus coryli</i> L.	43
<i>Aspidapion aeneum</i> F.	43
<i>Aspidiphorus</i> Dej.	58, 69
<i>Aspidiphorus orbiculatus</i> Gyll.	58, 69
Atomarinae	68
<i>Atomaria</i> Steph.	68
<i>Atomaria nigripennis</i> Kug.	59
<i>Atomaria fimentarii</i> F.	68
Attelabidae	17, 43
<i>Attelabus</i> L.	43
<i>Attelabus nitens</i> Scop.	43
<i>Aulonogyrus</i> Reg.	21
<i>Aulonothroscus</i> Horn.	30
<i>Berosus spinosus</i> Stev.	27

Biphyllidae	18, 58
<i>Biphyllus</i> Steph.	58
<i>Biphyllus lunatus</i> F.	58
<i>Bitoma crenata</i> F.	38, 65
<i>Bolbelasmus unicornis</i> Schrnk.	23
<i>Bolboceras armiger</i> Scop.	23
Bolboceratidae	16, 23
Boridae	18, 70
<i>Boros schneideri</i> Pz.	70
Bostrichidae	17, 60
<i>Bostrichiformia</i>	17
<i>Bostrichoidea</i>	17
<i>Bostrichus capucinus</i> L.	60
<i>Bothrideres</i> Dej.	66
<i>Bothrideres contractus</i> Geoffr.	66
Bothrideridae	17, 66
Brachyceridae	17
<i>Brachycerus</i> Ol.	41
<i>Brachycerus junix</i> Licht.	41
<i>Brachypterolus</i> Grouv.	50
<i>Brachypterus</i> Kug.	50
<i>Brachypterus urticae</i> F.	50
Bruchidae	17, 41
<i>Bruchus</i>	5
<i>Brychius</i> Thoms.	20
Buprestidae	17, 29
<i>Buprestoidea</i>	17
<i>Byctiscus populi</i> L.	43
Byrrhidae	16, 33
<i>Byrrhoidea</i>	16
<i>Byrrhus pilula</i> L.	33
Byturidae	18, 39
<i>Byturus</i> Latr.	39
<i>Byturus tomentosus</i> Deg.	39
<i>Callosobruchus maculatus</i> F.	41
<i>Calosoma sycophanta</i>	8
<i>Calyptomereus</i> Redt.	30
Cantaridae	16, 44
<i>Cantharis fusca</i> L.	44
<i>Cantharoidea</i>	16
Carabidae	15, 20
<i>Carabiformia</i>	15
<i>Caraboidea</i>	15
<i>Carabus</i>	5
<i>Carabus nemoralis</i> Mull.	20
<i>Caryoscapha</i> Ganglb.	45
Catopidae	15, 55
<i>Catops picipes</i> F.	55
Cephaloidea	18, 66
Cerambycidae	17, 34, 51
<i>Ceratophyus</i> Muls.	23
<i>Cercyon haemorrhoidalis</i> L.	27
<i>Cerocoma</i>	7

<i>Cerocoma schreberi</i> F.	66
<i>Cerylon</i> Latr.	38
<i>Cerylon histeroide</i> s F.	38
Cerylonidae	18, 38
<i>Cetonia aurata</i> L.	25
Cetoniidae	16, 25
<i>Choleva elongata</i> Payk.	55
Cholevidae	15, 55
Choragidae	17
Chrysomelidae	17, 47, 51
<i>Chrysomeliformia</i>	17
<i>Chrysomeloidea</i>	17
<i>Cicindela</i> L.	3, 20
<i>Cicindela campestris</i>	8
<i>Cicindela hybrida</i> L.	20
Cicindelidae	15, 20
Ciidae	18, 38
<i>Cimberis</i> Des Gozis	42
<i>Cimberis attelaboides</i> F.	42
<i>Cionus scrophulariae</i> L.	36
<i>Cis boleti</i> Scop.	38
Cisidae	18
Clambidae	16, 30
<i>Clambus</i> F.-W.	30
<i>Claviger</i> Preyssl.	35
<i>Claviger testaceus</i> Preyssl.	35
Clavigeridae	15, 35
Cleridae	17, 40
<i>Cleroidea</i>	17
<i>Clytra quadripunctata</i> L.	51
<i>Clytus arietis</i> L.	51
<i>Coccinella septempunctata</i> L.	48
Coccinellidae	18, 48
<i>Coccinula quatuordecimpustulata</i> L.	48
<i>Codocera</i> Esch.	24
<i>Codocera ferruginea</i> Esch.	24
COLEOPTERA	15, 19
<i>Colon</i> Hbst.	56
<i>Colon clavigerum</i> Hbst.	56
Colonidae	16, 56
Colydiidae	18, 38, 65
<i>Colydium elongatum</i> F.	65
<i>Combocerus</i> Bed.	50
<i>Combocerus glaber</i> Schall.	50
<i>Copris lunaris</i> L.	23
Corylophidae	18, 49
<i>Corylophus cassidoides</i> Marsh.	49
<i>Cryphalus</i>	6
<i>Cryptocephalus sericeus</i> L.	51
<i>Cryptolestes</i> Gang.	59, 65, 72
<i>Cryptolestes ferrugineus</i> Steph.	59, 65, 72
Cryptophagidae	18, 59, 68, 71
<i>Cryptophaginae</i>	71

<i>Cryptophagus lycoperdi</i> Scop.	59, 71
Cryptophilidae	18, 39
<i>Cryptopleurum minutum</i> F.	27
Cucujidae	17, 60, 66, 72
<i>Cucujiformia</i>	17
<i>Cucujoidea</i>	17
<i>Cucujus cinnaberinus</i> Scop.	60, 66, 72
<i>Cucujus</i> Mull.	60, 66, 72
Curculionidae	17, 36, 42
<i>Curculionoidea</i>	17
<i>Cyanostolus</i> Ganglb.	38, 57, 64, 67
<i>Cybister</i>	10
Cybocephalidae	18, 50
<i>Cybocephalus</i> Er.	50
<i>Cybocephalus politissimus</i> Rtt.	50
<i>Cyphon variabilis</i> Thunb.	32
Cyphonidae	16
<i>Cyrtanaspis</i> Emery	46
<i>Dacne</i> Latr.	58
<i>Dacne bipustulata</i> Thunb.	58
Dacnidae	17
<i>Danacea pallipes</i> Pz.	52, 53
<i>Dapsa</i> Latr.	49
Dascillidae	16, 28
<i>Dascilloidea</i>	16
<i>Dascillus cervinus</i> L.	28
<i>Dasytes cyaneus</i> F.	52, 53
Dasytidae	17, 52, 53
<i>Dendrophagus crenatus</i> Payk.	60
<i>Dermestes lanarius</i> Ill.	32
Dermestidae	17, 32
<i>Dermestoidea</i>	17
<i>Diaperis boleti</i> L.	72
<i>Dictyoptera aurora</i> Hbst.	43
<i>Dienerella filiformis</i> Gyll.	63
<i>Dinoderus minutus</i> F.	60
<i>Diplocoelus</i> Guer.	58
<i>Dircaea australis</i> Fair.	52, 70
<i>Dirrhagus pygmaeus</i> F.	29
<i>Dissoleucas niveirostris</i> F.	42
<i>Dolichosoma lineare</i> Rossi	52, 53
<i>Donacia aquatica</i> L.	47
<i>Dorcus parallelipedus</i> L.	22
<i>Doydirhynchus</i> Dej.	42
<i>Drapetes mordelloides</i> Host.	30
Drilidae	16, 44
<i>Drilus</i> Ol.	44
<i>Drilus flavescens</i> Geoffr.	44
<i>Dromius fenestratus</i> F.	20
Dryophthoridae	17
Dryopidae	16, 31
<i>Dryopoidea</i>	16
<i>Dryops</i> Ol.	31

<i>Dryops auriculatus</i> Geoffr.	31
<i>Dynastidae</i>	16
Dytiscidae	15, 21
<i>Dytisciformia</i>	15
<i>Dytiscoidea</i>	15
<i>Dytiscus</i>	11
<i>Dytiscus marginalis</i> L.	21
<i>Ecanus</i> Steph.	56
Elateridae	16, 29
<i>Elateriformia</i>	16
<i>Elateroidea</i>	16
Elmidae	16, 37
<i>Elmis aenea</i> Mull.	37
Endomychidae	18, 49
<i>Endomychus</i> Pz.	49
<i>Endomychus coccineus</i> L.	49
<i>Ennearthron cornutum</i> Gyll.	38
<i>Enochrus testaceus</i> F.	27
<i>Ephistemus</i> Steph.	68
<i>Ephistemus globules</i> Payk.	59, 68
<i>Epuraca limbata</i> F.	50
Erotylidae	17, 50, 58
<i>Eubria palustris</i> Germ.	32
<i>Eubriidae</i>	16
<i>Eucinetes haemorrhoidalis</i> Germ.	30
Eucinetidae	16, 30
<i>Eucinetiformia</i>	16
<i>Eucinetoida</i>	16
Eucnemidae	16, 29
<i>Euconnus rutilipennis</i> Mull.	54
<i>Euglenes</i> Westw.	46
<i>Eustrophus</i> Latr.	71
<i>Eutheia scydmaenoides</i> Steph.	54
<i>Exochomus quadripustulatus</i> L.	48
Georyssidae	15, 26
<i>Georyssus</i> Latr.	26
<i>Georyssus laesicollis</i> Germ.	26
<i>Geotrupes</i> Latr.	6, 23
<i>Geotrupes baicalicus</i> Rtt.	23
Geotrupidae	16, 23
<i>Gibbinae</i>	51
<i>Gibbum psylloides</i> Czemp.	51
Glaphyridae	16, 25
Glaresidae	16, 24
<i>Glaresis</i> Er.	24
<i>Glaresis rufa</i> Er.	24
<i>Gymnopleurus mopsus</i> Pall.	23
Gyrinidae	15, 21
<i>Gyrinoidea</i>	15
<i>Gyrinus</i> L.	7, 21
<i>Gyrinus natator</i> L.	21
<i>Hadrobregmus pertinax</i> L.	33

Haliplidae	15, 20
Haliploidea	15
Haliplus Latr.	20
Haliplus lineolatus Mnnh.	20
Hallomenus Pz.	71
Hallomenus binotatus Quens.	71
<i>Helodidae</i>	16
Helophoridae	15, 27
Helophorus F.	27
Helophorus aquaticus L.	27
Heterhelus J.-Duv.	50
Heteroceridae	16, 31
Heterocerus F.	31
Heterocerus fenestratus Thunb.	31
Hister illigeri Duft.	36
Histeridae	15, 36
Histeroidea	15
Hololepta plana Sulz.	36
Holopamecus Curt.	63
Holopamecus singularis Beck.	63
Hydraena Kug.	26
Hydraena riparia Kug.	26
Hydraenidae	15, 26
Hydrochidae	15, 27
Hydrochus Leach.	28
Hydrochus elongatus Schall.	28
Hydrophilidae	15, 27
Hydrophiloidea	15
Hydrophilus	4
Hydrophilus piceus L.	27
Hygrobia tarda Hbst.	21
Hygrobiidae	15, 21
Hylecoetus Latr.	43
Hylecoetus dermestoides L.	43
Hylobius	9
Hypocopridae	18, 56, 71
Hypocoprus latridioides Motsch.	56, 71
Hypulus bifasciatus F.	52, 70
<i>Ipidae</i>	17, 36
Ips typographus L.	36
Kateretes Hbst.	50
Kateretes pedicularius L.	50
Kateretidae	18, 50
Korynetes Hbst.	40
Korynetes coerulens Deg.	40
Korynetidae	17, 40
Kytorrhinus	5
Laemophloeidae	18, 59, 65, 72
Laemophloeus Dej.	59, 65, 72
Laemophloeus monilis F.	59, 65, 72
Lagria hirta L.	52
Lagriidae	18, 52
Lamellicornia	16

Lampyridae	16, 44
Lampyris Geoffr.	44
Lampyris noctiluca L.	44
Languriidae	18, 59
Lathridiidae	17, 63
Lathropus Er.	59, 65, 72
Leiestes Chevr.	62
Leiestes seminigra Gyll.	62
Leiodes badia Sturm.	55, 61, 68
Leiodes cinnamomea Pz.	55
Leiodidae	16, 55, 61, 68
Leptinidae	15, 35
Leptinotarsa decemlineata Say	51
Leptinus Mull.	35
Leptinus testaceus Mull.	35
Leptura melanura L.	51
Lethrus Scop.	23
Lethrus apterus Laxm.	23
Lilioceris lili Scop.	47
Limnebius Leach.	27
Limnichidae	16, 33
Limnichus Latr.	33
Limnichus pygmaeus Sturm.	33
Lissomidae	17, 30
Litargus Erich.	64
Litargus connexus Geoffr.	64
Lophocateridae	17
Lucanidae	16, 22
Lucanoidea	16
Lucanus	6
Lucanus cervus L.	22
Lycidae	16, 43
Lycoperdina Latr.	49
Lycoperdina succincta L.	49
Lyctidae	17, 54, 61
Lyctus brunneus Steph.	61
Lyctus F.	54, 61
Lyctus suturalis Fald.	54
Lygistorpterus sanguineus L.	43
Lymexyloidea	18
Lymexylon F.	43
Lymexylon navale L.	43
Lymexylonidae	18, 43
Lyttidae	18
Malachiidae	17, 26
Malachius aeneus L.	26
Melandrya barbata F.	52, 70
Melandryidae	18, 49, 52, 70
Melanophthalma curticolis Mannh.	63
Melasis buprestoides L.	29
Meligethes	10
Meligethes symphyti Heer.	50
Meloe L.	7, 34

<i>Meloe violaceus</i> Marsch.	34
Meloidae	18, 34, 66
Melolonthidae	16, 25
<i>Melyridae</i>	17
<i>Merophysia</i> Luc.	63
<i>Merophysia striatella</i>	63
Merophysiidae	18, 63
<i>Metoecus paradoxus</i> L.	68
Micropeplidae	16, 35
<i>Micropeplus</i> Latr.	35
<i>Micropeplus fulvus</i> Erich.	35
Microsporidae	15, 19
Microsporoidea	15
<i>Minthea</i> Pascoe	54, 61
<i>Molorchus</i> F.	34
<i>Monotoma</i> Hbst.	57, 64, 67
<i>Monotoma conicicollis</i> Aube	57, 64, 67
Monotomidae	18, 57, 64, 67
Mordellidae	18, 45
<i>Mordellochroa abdominalis</i> F.	45
Murmidiidae	18, 63
<i>Murmidius ovalis</i> Beck.	63
<i>Mycetaea</i> Steph.	62
<i>Mycetaea subterranea</i> F.	38, 62
Mycetaeidae	18, 38, 62
<i>Mycetina</i> Muls.	49
<i>Mycetina cruciata</i> Schall.	49
Mycetophagidae	18, 64
<i>Mycetophagus</i> Hellw.	64
<i>Mycetophagus decempunctatus</i> F.	64
Mychothenidae	18, 62
Mycteridae	18, 39
<i>Mycterus</i> Clairv.	39
<i>Mycterus curculioides</i> F.	39
<i>Mylabris floralis</i> Pall.	66
<i>Myrmexixenus</i> Chevr.	65
<i>Myrmexixenus picinus</i> Aub.	65
MYXOPHAGA	15, 19
<i>Nanophyes</i> Schonh.	43
<i>Nanophyidae</i>	17
<i>Necrobia</i> Ol.	40
<i>Necrobia violacea</i> L.	40
<i>Necrodes littoralis</i> L.	46
<i>Necydalis</i> L.	34
<i>Necydalis major</i> L.	34
<i>Nemonix</i> Redt.	42
Nemonychidae	17, 42
<i>Nemozoma</i> Latr.	57
<i>Nemozoma elongatum</i> L.	57
<i>Nicrophorus vespillo</i> L.	55
<i>Nitidula bipunctata</i> L.	50
Nitidulidae	18, 50
Nosodendridae	17, 33

Nosodendron fasciculare Ol.	33
Noteridae	15, 21
Noterus Clairv.	21
Noterus clavicornis Deg.	21
Notolaemus Lefkovitch	59, 65, 72
Notoxus monoceros L.	47
Obrium	5
Ochodaeidae	16, 24
Ochodaeus Schrnk.	24
Ochodaeus chrysomeloides Schrnk.	24
Ochthebius Leach.	26
Ochthebius impressus Marsch.	26
Ocypus ater Grav.	35
Oedemera femorata Scop.	41
Oedemeridae	18, 41
Oiceoptoma thoracica L.	55
Olibrus Er.	48
Olibrus corticalis Pz.	48
Oligomerus brunneus Ol.	53
Omonadus floralis L.	47
Omophron limbatum F.	20
Omophronidae	15, 20
Omosita depressa L.	50
Ootypus Gglb.	68
Opatrum sabulosum L.	72
Opetiopalpus Spinola	40
Opetiopalpus scutellaris Pz.	40
Oplocephala haemorrhoidalis F.	72
Orchesia Latr.	49
Orchesia micans Pz.	49
Orectophchilus Lac.	21
Orsodacne Latr.	47
Orsodacne cerasi L.	47
Orsodacnidae	17, 47
Orthoperidae	18, 49
Oryzaephilus mercator Fauvel.	60
Ostoma ferruginea L.	37
Ostomatidae	37
Othniidae	18, 65
Oxylaemus Erich.	66
Oxylaemus variolosus Dufour	66
Paederus littoralis Grav.	35
Pediacus Schuckard	60, 66, 72
Pediacus depressus Hbst.	60, 66, 72
Pedilidae	18, 47
Pedilus Fisch.	47
Pedilus rubricollis Motsch.	47
Pedinus femoralis L.	72
Pelecotoma fennica Pk.	68
Pelochares Muls.	33
Peltidae	17, 37
Peltodites Reg.	20
Pentodon idiota Hbst.	25

Phalacridae	17, 48
Phalacrus Pk.	48
Phalacrus grossus Er.	48
Phausis Lec.	44
Phosphaenus Cast.	44
Phosphaenus hemipterus Gz.	44
Phytobaenus Sahlb.	46
Pissodes	4
Pissodes pini L.	36
Placonotus Macl.	59, 65, 72
Platycis minuta F.	43
Platypodidae	17, 36
Platypsillus castoris Ritsema	35
Platypsyllidae	16, 35
Platypus cylindrus F.	36
<i>Platyrrhinidae</i>	17
Platystomos albinus L.	42
Pleurophorus caesus Pz.	24
POLYPHAGA	15, 19
Polyphylla	6
Prionus coriarius L.	51
Prionychus ater F.	38, 70
Prostomidae	18, 64
Prostomis mandibularis F.	64
Protopirapion atratum Germ.	43
Psammoecus bipunctatus F.	60
Pselaphinae	15, 35
Pselaphus heisei Hbst.	35
Psephenidae	16, 32
Pseudoeuglenes Pic	46
Psoa Hbst.	61
Psoidae	17, 61
Psylliodes	11
Pteroloma Gyll.	56
Pteroloma forstromii Gyll.	56
Pterostichus	10
Ptiliidae	16, 32, 37
Ptinidae	17, 48, 51
Ptinus fur L.	48
Ptinus latro F.	48
Pyrochroa Mull.	47
Pyrochroa coccinea L.	47
Pyrochroidae	18, 47
Pythidae	18, 69
Pytho Latr.	69
Pytho depressus L.	69
Rhamphus pulicarius Hbst.	42
<i>Rhinomaceridae</i>	17, 42
Rhipiphoridae	18, 68
Rhizophagidae	18, 38, 57, 64, 67
Rhizophagus Hbst.	38, 57, 64, 67
Rhizophagus bipustulatus F.	57, 67
Rhizophagus dispar Payk.	38, 57, 64, 67

Rhynchaeninae	42
Rhynchites cupreus L.	43
Rhynchitidae	17, 43
Rhysodes Dalm.	5, 19
Rhysodidae	15, 19
<i>Rutelidae</i>	16
Sacium pusillum Gyll.	49
Salpingidae	18, 41, 69
Salpingus ruficollis L.	41, 69
Scaphidiidae	16, 45
Scaphidium Ol.	45
Scaphidium quadrimaculatum Ol.	45
Scaphisoma Leach.	45
Scaphisoma agaricinum L.	45
Scarabaeidae	16, 23
<i>Scarabaeiformia</i>	16
Scarabaeoidea	16
Scarites	10
Schizotus Newman	47
Schizotus pectinicornis L.	47
Scirtidae	16, 32
Scolytidae	17, 36
Scotodes Esch.	66
Scotodes annulatus Eschsch.	66
<i>Scraptidae</i>	18
Scydmaenidae	15, 54
Scydmaenus tarsatus Mull.	54
Scytropus	6
<i>Serropalpidae</i>	18
Serropalpus barbatus Schall.	52, 70
Silis ruficollis F.	44
Silpha obscura L.	46
Silphidae	15, 46, 55
Silphopsyllus Olsuf.	35
Silvanidae	17, 60
Spavius glaber Gyll.	59, 71
Spercheidae	15, 28
Spercheus emarginatus Shall.	28
Sphaeridiidae	15, 27
Sphaeridium scarabaeoides L.	27
Sphaeriestes castaneus Pz.	41, 69
Sphaeriiformia	15
<i>Sphaeriidae</i>	15, 19
Sphaerites glabratus F.	54
Sphaeritidae	15, 54
Sphaerius acaroides Waltl.	19
Sphaerosoma Steph.	62
Sphaerosoma pilosum Pz.	62
Sphaerosomatidae	18, 62
Sphindidae	18, 58, 69
Sphindus Dej	58, 69
Sphindus dubius Gyll.	58, 69
<i>Spondylidae</i>	17

Staphylinidae	15, 35
Staphyliniformia	15
Staphyloidea	15
<i>Stegobium paniceum</i> L.	53
Stenotrachelidae	18, 66
<i>Stenotrachelus</i> Berth.	66
<i>Stenotrachelus aeneus</i> Payk.	66
<i>Stephostethus angusticollis</i> Gyll.	63
<i>Stilbus</i> Seidl.	48
Strepsiptera	18
Stylopidae	18, 25
Stylopoidea	18
<i>Stylops</i>	7, 25
<i>Symbiotes</i> Redtb.	62
<i>Symbiotes gibberosus</i> Lucas	62
<i>Synchita humeralis</i> F.	65
<i>Telmatophilus</i> Heer.	39
<i>Telmatophilus typhae</i> Fall.	39
<i>Temnochila</i> Westw.	57
<i>Temnochila caerulea</i> Ol.	57
Temnochilidae	17
<i>Tenebrioides</i> Pill. & Mitterp.	57
<i>Tenebrioides mauritanicus</i> L.	57
Tenebrionidae	18, 65, 72
Tenebrioidea	18
<i>Teredus</i> Dej.	66
<i>Teredus cylindricus</i> Ol.	66
<i>Tetratoma</i> F.	71
<i>Tetratoma fungorum</i> F.	71
Tetratomidae	18, 71
<i>Thanasimus formicarius</i> L.	40
Throscidae	16, 30
<i>Thylodrias contractus</i> Motsch.	31
Thylodriidae	17, 31
Trachypachidae	15, 19
<i>Trachypachus zetterstedti</i> Gyll.	19
<i>Triarthron</i>	6
<i>Trichius fasciatus</i> L.	25
<i>Trichodes apiarius</i> L.	40
<i>Trimium</i>	6
<i>Triphyllus</i> Dej.	64
<i>Triplax</i> Hbst.	50
<i>Triplax russica</i> L.	50
<i>Tritoma</i> Mull.	50
<i>Tritoma bipustulata</i> F.	50
<i>Trixagus</i> Kug.	30
<i>Trixagus dermestoides</i> L.	30
Trogidae	16, 24
<i>Trogoderma granarium</i> Everts.	32
Trogossitidae	17, 57
<i>Troxoxylon</i> Le Conte	54, 61
<i>Trox</i> F.	24
<i>Trox sabulosus</i> F.	24

Typhaea Steph.	64
Typhaea stercorea L.	64
Uleiota planata L.	60
Uloma culinaris L.	72
<i>Urodontidae</i>	17
Vanonus Casey	46
Variimorda villosa Schrnk.	45
Xestobium rufovillosum Deg.	53
Zabrus tenebrioides Gz.	20
Zavaljus brunneus Gyll.	59
Zeugophora Kunze	47
Zeugophora scutellaris Suffr.	47
<i>Zeugophoridae</i>	17

Указатель русских названий

Агиртиды	15, 56
Адериды	18, 46
Анаспидиды	18, 46
Бирроидные	16
Бифиллиды	18, 58
Блестянки	18, 50
Бобровые блохи	16, 35
Божьи коровки	18, 48
Больбоцератиды	16, 23
Бострихиформные	17
Бострихоидные	17
Ботридериды	17, 66
Брахидериды	17, 41
Бронзовки	16, 25
Букарки	17, 43
Бупрестоидные	17
Быстрянки	18, 47
Веерокрылые	18, 25
Веероносцы	18, 68
Вертячки	15, 21
Влаголюбые	15, 27
Водобродки	15, 26
Водолюбы	15, 27
Волнушки	16, 32
Гигробииды	15, 21
Гидрофилоидные	15
Гириноидные	15
Гладкотелки	16, 55, 61, 68
Гладыши	17, 48
Гнилевики	18, 49
Горбатки	18, 45
Гребенчатоусые	16
Грибовики	17, 50, 58
Грибоеды	18, 64
Даситиды	17, 52, 53
Дасциллоидные	16
Дерместоидные	17
Дитискоидные	15
Дитисциформные	15
Долгоносики	17, 36, 41, 42
Долготелки	18, 38, 57, 64, 67
Древогрызы	17, 54, 61
Древоеды	16, 29
Дрилиды	16, 44
Дрипоидные	16
Жужелицы	15, 20
Жуки-ящерицы	18, 59
Землерои	16, 23
Зерновки	17, 41
Златки	17, 29
Илоносцы	15, 26

Кантароидные	16
Капюшонники	17, 60
Карабиформные	15
Карабоидные	15
Карапузики	15, 36
Катеретиды	18, 50
Клавигериды	15, 35
Клероидные	17
Кожееды	17, 32
Короеды	17, 36
Коротконадкрылые	15, 35
Краснокрылы	16, 43
Криптофилиды	18, 39
Кругляки	16, 30
Кувырчалки	16, 30
Кукуджиформные	17
Кукуджоидные	17
Куркулионоидные	17
Лжепилюльчики	16, 33
Лжещелкуны	16, 30
Лимексилонидные	18
Лиссомиды	17, 30
Листоеды	17, 47, 51
Ложнослоники	17, 42
Лопастники	16, 28
Майки	18, 34, 66
Малашки	17, 26
Малинники	18, 39
Мерофисиды	18, 63
Мертвоеды	15, 46, 55
Микропеплиды	16, 35
Микроспороидные	15
Миксофаги	15, 19
Миктериды	18, 39
Михотениды	18, 62
Мицетаиды	18, 38, 62
Монотомиды	18, 57, 64, 67
Морщинники	15, 27
Мохнатки	18, 52
Мохнатые хрущики	16, 25
Муравьиные жуки	15, 54
Мурмидииды	18, 63
Мягкотелки	16, 44
Навознички	16, 24
Нарывники	18, 66
Норолюбы	15, 35
Носодендриды	17, 33
Ночники	16, 24
Обжорки	18, 70
Огнецветки	18, 47
Омофрониды	15, 20
Орсодакниды	17, 47
Отнииды	18, 65

Педилиды	18, 47
Перокрылки	16, 32, 37
Пескожилы	16, 24
Пестряки	17, 40
Пилоусы	16, 31
Пилюльщики	16, 33
Плавунцы	15, 21
Плавунчики	15, 20
Пластинчатоусые	16, 23
Плеснееды	18, 49
Плоскотелки	17, 60, 66, 72
Плоскоходы	17, 36
Пометники	18, 56, 71
Притворяшки	17, 48, 51
Прицепыши	16, 31
Простомиды	18, 64
Псевдоплоскотелки	18, 59, 65, 72
Псоиды	17, 61
Пыльцееды	18, 38, 70
Разноядные	15, 19
Речники	16, 37
Ризодиды	15, 19
Рогачи	16, 22
Сверлилы	18, 43
Светляки	16, 44
Семяеды	17, 43
Сильваниды	17, 60
Синекрылы	17, 40
Скакуны	15, 20
Скарабеоидные	16
Скрытники	17, 63
Скрытноеды	18, 59, 68, 71
Слоники	36
Сперхеи	15, 28
Стафилиниформные	15
Стафилиноидные	15
Стенотрахелиды	18, 66
Стилопоидные	18
Сфериформные	15
Сферосоматиды	18, 62
Таежники	15, 54
Темнотелки	17, 57
Тенебриоидные	18
Тенелюбы	18, 49, 52, 70
Тетратомиды	18, 71
Тилодрииды	17, 31
Толстоусы	15, 21
Точильщики	17, 33, 53
Трахипахиды	15, 19
Троксы	16, 24
Трубачи	18, 41, 69
Трубноверты	17, 43
Трутовиковые жуки	18, 38

Трутовщики	18, 58, 69
Трухляки	18, 69
Трюфельники	16, 56
Трясинники	16, 32
Узкокрылки	18, 41
Узкотелки	18, 38, 65
Усачи	17, 34, 51
Халиплоидные	15
Хистероидные	15
Хищники	15, 19
Холевиды	15, 55
Хризомелиформные	17
Хризомелоидные	17
Хрущи	16, 25
Цветожилы	17, 42
Челновидки	16, 45
Чернотелки	18, 65, 72
Шаровидки	15, 27
Шаровики	15, 19
Шароусы	18, 38
Щелкуны	16, 29
Щитовидки	17, 37
Щитоглавы	18, 50
Элатериформные	16
Элатероидные	16
Эуцинетиформные	16
Эуцинетоидные	16

Литература

1. Бау А. Определитель жуков Средней Европы. СПб, 1914. – 586 с.
2. Жесткокрылые. Определитель насекомых ДВ СССР. СПб., изд. Наука, т.3.ч.1, 1989.-572 с.; т.3.ч.2, 1992.-704 с.; т.3.ч.3, 1996. – 555 с.
3. Жесткокрылые и веерокрылые. Определитель насекомых европейской части СССР. М.-Л. изд. Наука. 1965.- 668 с.
4. Крыжановский О.Л., Рейхардт А.Н. Жуки надсемейства Histeroidea. Фауна СССР т.5, вып.4. Л., 1976.
5. Любарский Г.Ю. Архетип, стиль и ранг в биологической систематике. М., 1996. – 434 с.
6. Медведев С.И. Пластинчатоусые (Scarabaeidae). – М.-Л., т.10. вып.1, 1951. – 513с.; вып.2, 1952. – 275с.; вып.3, 1949. – 372с.; вып.4, 1969. – 398с.; вып.5, 1964. – 375с.
7. Негроров С.О. К систематике жесткокрылых Европейской части России // Состояние и проблемы экосистем Среднерусской лесостепи. Вып. XV., Воронеж, 2001. – С. 62-67.
8. Николаев Г.В. Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeidae) Казахстана и Средней Азии. – Алма-Ата: Наука, 1987. – 231с.
9. Николаев Г.В. Обзор видов секции *Geotrupes* Latr.s.str. (Coleoptera, Scarabaeidae) // Насекомые Монголии. – Л., 1975. – Т.3. – С.110-113.
10. Никитский Н.Б., Осипов И.Н., Черемис М.В., Семенов В.Б., Гусаков А.А. Жесткокрылые-ксилобионты, мицетобионты, пластинчатоусые Приокско-террасного биосферного заповедника. М., изд.МГУ 1996.- 197 с.
11. Николаев Г.В., Пунцагдулам М. Пластинчатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeidae) Монгольской народной республики. Насекомые Монголии. – Л., 1984. – Т.9. – С.90-294.
12. Черепанов А.И. Усачи Северной Азии. Новосибирск, 1981. т.2.- 215с.; 1982. т.3. – 257с.

13. Якобсон Г.Г. Жуки России и Западной Европы. СПб., 1905. – 1024с.
14. Balthasar V. Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der Palaearktischen und Orientalischen region. – Prag., 1963. – Band.1.- 391s.; Band.2.- 628s.; 1964.- Band.3.- 653s.
15. Borror D.J., DeLong D.M. An introduction to the study of insects. New York, 1963. – p.239-344.
16. Dellacasa G. Sistematica e nomenclatura degli Aphodiini italiani (Coleoptera, Aphodiidae). – Torino, 1983. – 464p.
17. Imms A.D. A general textbook of entomology. London, 1964. – p.751-831.
18. Kuhnt P. Illustrierte bestimmungstabellen der kafer Deutschlands. Stuttgart, 1913. – 1138 s.
19. Lawrence J.F., Newton A.F. Families and subfamilies of Coleoptera // In: Biology, phylogeny and classification of Coleoptera. Eds. J. Pakaluk and S.A. Slipinski. Warszawa, 1995. P: 779-1006.
20. Maddison D.R. Coleoptera. The Tree of Life. Arisona, 1997.
21. Silverberg H. Enumeratio coleopterorum Fennoscandiae, Daniae et Baltiae. Helsinki, 1992.- P. 94
22. Spunnare Stephan. Coleoptera. List of families with links to lower levels. Luisiana, 1998
23. Zoological Record. Section 13b Coleoptera, Vol.134. York, 1997.

Оглавление

Общая характеристика жесткокрылых	3
Систематика жесткокрылых	15
Определительная таблица семейств	19
Указатель латинских названий	73
Указатель русских названий	86
Литература	90
Оглавление	92

Учебно-научное издание

НЕГРОБОВ СЕРГЕЙ ОЛЕГОВИЧ

**ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ
О П Р Е Д Е Л И Т Е Л Ь
С Е М Е Й С Т В Ж У К О В
Е В Р О П Е Й С К О Й Ч А С Т И Р О С С И И**

ЛР ИД №00437 от 10.11.99

Заказ № 373. Тираж 350 экз.

Объем 6 п.л. Формат 60x84/16.

Отпечатано с готового оригинала-макета в типографии ВГУ

394000, г. Воронеж, ул. Пушкинская, 3