

«Темнобронзовый или медный, темноватый, снизу более блестящий, морщинисто-точечный, переднегрудь и надкрылья инкрустированы черными гладкими бугорками, их вершины срезанные, двузубые. Длина 15,2—17,8 мм. ♂: средние голени согнуты с углом, направленным к основанию; последний сегмент брюшка широко вырезан. ♀ не известна.

«Очень близко стоит к *Dicerca moesta*, с которой до сих пор этого жука смешивали, так что будет достаточно основываться на вышеприведенном описании и здесь добавить только отличительные черты. Жук кажется в общем немного более вытянутым и несколько более выпуклым. Переднеспинка впереди шире и перед серединой еще сильнее закруглена, четыре возвышенные продольные линии хотя только намечены, но еще менее правильны и обе внутренние изогнуты косо вперед наружу. Черные бугры на надкрыльях крупнее, выше, более гладкие и оттого более заметны, и ряды крупных точек у шва вовсе отсутствуют. Заднегрудь с двумя плоскими продольными киями, продолженными до нижних углов бедренных покрывок. Бедра ♂ сильнее утолщены, чем у *D. moesta*, средние бедра на внутренней стороне покрыты длинными и тонкими беловатыми волосками. Средние голени приблизительно у первой трети от основания с внутренней стороны с явственным углом. Последний стернит брюшка ♂ плоский, но вместе с тем явственно вырезан». (Кизеветтер).

Распространение. Грузия: Боржоми (Супаташвили). Очень редкий вид, распространенный спорадично в горах: в Австрийских Альпах, на Карпатах, в Греции. Нахождения в Италии, Югославии, Чехословакии (Словакия) Обенбергер (1930) оставляет под сомнением.

Экология. Развивается на сосне (*Pinus hamata*).

7. Род DICERCA Esch.

Eschscholtz, 1829, Zool. Atlas, 1, T. 9; Lacordaire, 1857, Gen. Col., IV : 35; Kiesenwetter, 1857, IV : 32; Leconte, 1861, Class. Col. N. Amer. : 152; Marsenl, 1865 : 137; Kerremans, 1903, Wytms., Gen. Ins. 12 : 130; Reitter, 1904, Wien. Ent. Ztg., XXIII : 21—24; on же, 1911 : 183; Jacobson, 1913 : 786, 787; Obenberger, 1919, Cas. čs. spol. ent. XVI : 34; Chamberlin, 1926, Cal. Bupr. N. Amer. : 179; Portal, 1929, Fauna Col. Ital., III : 381, 385; Obenberger, 1930 : 314, 340; on же, 1933 : 50; Théry, 1930 : 245; — *Stenuris* Kirby, 1837, Richards, Fauna Bor. Amer., IV : 154; Рихтер, 1950 : 163.

Тип рода *Buprestis acuminata* Pall.

Удлиненные, большей частью, бронзовые златки средней величины (12—24 мм), с переднеспинкой, выемчатой перед задними углами, и надкрыльями, оттянутыми более или менее сильно на вершинах. Глаза овальные, слабо сближены сверху, темя обычно почти вдвое шире глаза; лоб широкий, плоский, или продольно вогнутый, или с ямкой, всегда грубо точечный и обычно морщинистый, в волосках; наличник спереди широко выемчат, от лба не отделен. Антеннальные ямки неправильно-пятиугольные, с глубоко посаженными лобными бугорками. Антенны короткие, не достигают передних тазиков, с почти одинаковыми треугольными члениками, начиная с 5-го, 4—6-й членики обычно немного длиннее прочих; вершины члеников усажены жесткими короткими щетинками; ямки расположены на их нижнем дистальном крае. Верхняя губа спереди прямо срезана или слегка вырезана. Подбородок с торчащим вперед острым зубчиком по обеим сторонам переднего края. Передне-

спинка обычно с острыми задними углами, поперечная, расширенная посредине, с предщитковыми ямками и 2—4 продольными киями, разделенными вдавлениями; характерны срединное продольное вдавление и боковые косые; однако у большинства наших видов эти кили не развиты, а часто нет и явственных вдавлений. Бока переднеспинки часто покрыты пучковидными точками и волосками. Щиток маленький, обычно поперечный, округленный. Надкрылья с точечными бороздками, у некоторых видов на боках замаскированными точечной скульптурой, с характерными темными гладкими зеркальными продолговатыми прямоугольными пятнами на главных промежутках; чередующимися с густо точечными и нередко опушенными волосками или яркоокрашенными вдавлениями. Форма надкрылий очень характерна и дала основание названию рода *Dicera* — «двухвостка». Вершины надкрылий б. м. оттянуты у некоторых видов, как *D. acuminata* Pall., *D. aino* Lew., кроме того, сильно расходятся в виде «ласточкина хвоста». Крылья с длинной суженной дистально радиальной ячейкой, явный след радио-медиальной поперечной жилки виден дистально от внутреннего конца ячейки. В остальном жилкование отличается своей полнотой и вполне типично для трибы. *Sc₁* очень длинный, причленен к 1-й анальной (иногда укороченной) и доходит до внешнего края крыла. Также и набор анальных жилок полный и хорошо развитый. Поперечная жилка, замыкающая радиальную ячейку, очень короткая. Переднегрудь спереди обычно заметно широко выемчатая. Ее задний отросток с гладкими, сильно приподнятыми краями и обычно б. м. густо точечной и волосистой у ♂ серединой. Заднегрудь с продольным вдавлением посредине, часто углубленным и точечным и волосистым у ♂; 1-й стернит брюшка также обычно посредине углублен. Задние тазы с б. м. ясными зубцами на заднем крае близ вертлугов. Нижняя сторона обычно в волосках, часто грубо точечная, окрашена светлее, чем верх. Лапки короткие и плоские, их последний членик также и на задних характерной для трибы плоской четырехугольной формы. Задние голени изогнутые, выгнутые внутрь.

Вторичнополовые признаки очень яркие: ♂♂, кроме упомянутых выше признаков груди, имеют более или менее развитый зубец на средних голених; анальный стернит их широко выемчат на вершине; ♀♀ с простыми средними голеними, без густого опушения середины груди, анальный стернит их трехконечный, с двумя сближенными, обычно глубокими вырезками. Пенис характерной формы: сверху с двумя киями, на вершине с узким отростком, имеющим иногда обратные зарубки сверху и снизу при основании. Парамеры с закругленными вершинами, со многими щетинками по краям.

Личинки отличаются очень нежными хетонами опорных площадок переднегрудного сегмента, почему опорные площадки выглядят белыми или светложелтыми; V-образные бороздки, изогнутые вперед, очень сильно сближены, но сливаются (часто неясственно) только на самой вершине «V», окруженной морщинистой или спереди гладкой склеротизацией. Это склеротизованное пятно достигает в ширину от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ расстояния между задними свободными концами бороздок. Такое же склеротизованное пятно имеется и вокруг переднего конца срединной бороздки переднегрудки. И V-образные бороздки, и срединная бороздка у разных видов в различной степени окаймлены утолщенными бугорковидными хетонами; обычно их очень мало и они сконцентрированы на морщинках передних склеротизованных пятен. Заднегрудь с хорошо развитыми двумя сократимыми бугорками; тело в редких длинных

волосках. Верхняя губа трехлопастная, с очень широкой срединной и двумя маленькими боковыми лопастью. Верхние челюсти с тремя зубцами на режущем крае. Нижняя губа поперечная, но не такая широкая, как у *Capnodis*.

Личинки развиваются в отмирающей и отмершей древесине стволов и ветвей деревьев. Кормовыми растениями служат Betulaceae, Fagaceae, Salicaceae, Juglandaceae, Moraceae; однако на Дальнем Востоке ряд видов, повидимому, связан с хвойными породами: *Dicerca aino* — с пихтами (по японским источникам), *D. tibialis* — с криптомерией. В Сев. Америке также есть виды этого рода, связанные с хвойными деревьями. Род *Dicerca* распространен по Палеарктической иNearктической областям (исключая пустыни). В палеарктической области он представлен 12 видами, приведенными ниже; число видов в Сев. Америке, по Обенбергеру (1930), достигает 62. В СССР встречается 9 видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (6). Вершины надкрылий на концах закруглены, без вырезок и зубцов, обычно б. м. сильно расходящиеся (рис. 30, 31). Переднеспинка

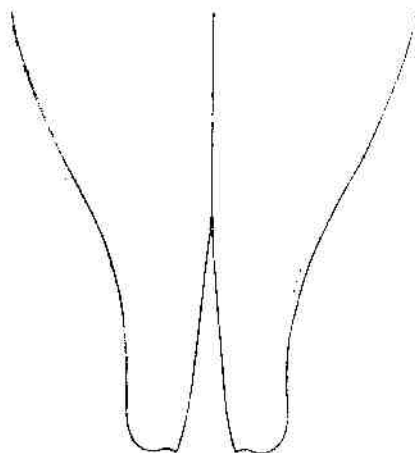


Рис. 30. *Dicerca acuminata* (Pall.) — вершины надкрылий.

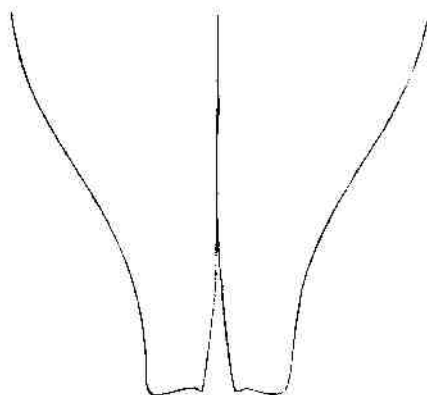


Рис. 31. *Dicerca amphibia* (Mars.) — вершины надкрылий.

с развитыми продольным вдавлением посредине и 2—4 продольными килями.

- 2 (5). Тело и лоб б. м. плоские, без глубокого продольного вдавления. Переднеспинка в полтора раза шире своей длины или немного более поперечная.

- 3 (4). Надкрылья более чем вдвое длиннее своей общей ширины, сильно оттянуты на вершинах, вершины их узкие, длинные, обычно далеко расходящиеся, точечные бороздки явственные на всей поверхности надкрылья. Бронзовый, иногда с зеленым блеском или черный *1. ***D. acuminata*** (Pall.)

- 4 (3). Надкрылья короче, с оттянутыми широкими, несколько расходящимися вершинами. Точечные бороздки на боках исчезающие в грубой поперечной морщинистой скульптуре. Бронзовый или медно-бронзовый *2. ***D. aino*** Lew.

5 (2). Темя и лоб с глубоким продольным вдавлением. Переднеспинка сильно поперечная, ее ширина в $1\frac{3}{4}$ раза больше длины; с очень сильными косыми вдавлениями снаружки от срединных продольных килей. Надкрылья широкие, в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее своей общей ширины; с сильными точечными бороздками и слабо оттянутыми вершинами *3. **D. amphibia** Mags.

6 (1). Вершины надкрылий на концах выемчатые или срезанные, каждая с шовным и обычно более развитым наружным зубцом (рис. 32).

7 (24). Продольные кили на середине переднеспинки не развиты или они очень слабы; крупные виды 15—24 мм. Грудь ♂ с волосистым продольным желобком.

8 (15). Надкрылья только вдвое длиннее своей общей ширины или короче, широкие, на вершинах прямо или немного косо срезанные внутрь. Густо точечные вдавления на них крупные, обычно образуют две-три переязы, расширяющиеся на боках. Переднеспинка без

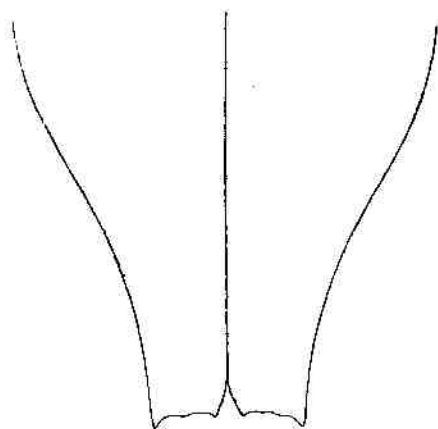


Рис. 32. *Dicerca aenea* (L.) — вершины надкрылий.

явственных продольных гладких валиков и продольного вдавления посредине, вся неравномерно густо и грубо точечная. Средние голени ♂ со слабым зубцом . . . *4. **D. aenea** (L.)

9 (14). Ширина переднеспинки больше чем в $1\frac{1}{2}$ раза превышает ее длину, тело широкое; окраска бронзовая, черная или сине-зеленая.

10 (11). Волоски на густо точечных местах надкрылий совсем незаметные, редкие и мелкие; воскового налета на этих местах нет. Вершины надкрылий слабо оттянуты. Задние тазики с тупым зубцом. Окраска брон-

зовая, иногда черная 4. **D. aenea aenea** L.

11 (10). Густо точечные места надкрылий в хорошо заметных, густых волосках, обычно с восковым белым налетом (как и вся нижняя сторона). Задние тазики с прямоугольным зубцом.

12 (13). Вершины надкрылий обычно очень слабо оттянуты или совсем не оттянуты. Переднеспинка не сильно поперечная, отношение ширины к длине около 1.6. Надкрылья короткие; короче своей двойной общей ширины. Окраска бронзовая или сине-зеленая 4a. **D. aenea validiuscula** Sem.

13 (12). Вершины надкрылий явственно оттянуты, надкрылья вдвое длиннее своей общей ширины. Переднеспинка короткая, сильно поперечная, отношение ширины к длине около 1.75. Антенны с удлинненными 2—6-м члениками. Окраска бронзовая, иногда почти черная 4b. **D. aenea chinensis** Oberh.

14 (9). Переднеспинка слабо поперечная, ее ширина только в $1\frac{1}{2}$ раза превышает длину; тело удлиненное, окраска яркомедная. Надкрылья с заметно оттянутыми вершинами, вдвое длиннее своей общей ширины, с совсем незаметными редкими мелкими волосками на пунктированных местах. Задние тазики с прямоугольным маленьким зубцом 4c. **D. aenea bella** Abd

- 15 (8). Надкрылья более чем вдвое длиннее своей общей ширины. Тело не широкое, удлиненное, густо точечные пятна на надкрыльях мелкие, б. м. правильно чередующиеся с гладкими рельефными темными «зеркальцами». Вершины надкрылий всегда б. м. оттянуты.
- 16 (23). Вершины надкрылий на концах с б. м. полукруглыми выемками, или по крайней мере с сильно развитыми шовными зубцами, кроме наружных. Предщитковые ямки нормально развитые, шарные, б. м. косо поставленные.
- 17 (18). Лоб посредине вдавлен. Точечные бороздки на надкрыльях слабые, явственны только у шва и у внешнего края близ вершин, на остальной поверхности надкрылий они совершенно неразличимы среди равномерной густой не грубой пунктировки. Рельефные темные зеркальные пятнышки надкрылий вытянутые, редкие чаще расположены у шва. Средние голени ♂ с сильным остроугольным в профиль зубцом. Срединный желобок груди ♂ слабо волосистый. Медноцветный, или бронзовый, или бронзово-зеленый. Задний гладкий край переднеспинки матовый *5. *D. berolinensis* (Hbst.)
- 18 (17). Лоб плоский, без вдавления посредине. Точечные бороздки надкрылий сильные, теряются иногда только в очень грубой скульптуре на боках надкрылий. Средние голени ♂ с тупым зубцом. Срединный желобок груди ♂ густо волосистый.
- 19 (20). Передний край переднегруди почти прямой, без явственной выемки. Переднеспинка со сглаженной блестящей выпуклой срединной, обычно без сплошного срединного вдавления (имеются ямки впереди и назад); точечность надкрылий негрубая, точечные бороздки прослеживаются, кроме плеча, до боковых краев, пришовная часть надкрылий сильно блестящая. Средние голени ♂ с совсем слабым тупым зубцом или бугром . . . *7. *D. chlorostigma* Mnsh.
- 20 (19). Передний край переднегруди явственно дуговидно выемчатый. Средние голени ♂ с тупоугольным сильным зубцом. Переднеспинка обычно со сплошным срединным пунктированным вдавлением.
- 21 (22). Переднеспинка менее поперечная, соотношение ширины и длины около 1.6; задние углы слабо выступают в стороны, посредине почти всегда полное продольное вдавление. Пришовная часть выпуклых надкрылий сглажена, бока с весьма грубой поперечно морщинистой скульптурой, часто маскирующей точечные бороздки. Бронзовый, бронзово-зеленый, иногда черный *6. *D. alni* (Fisch.)
- 22 (21). Переднеспинка сильно поперечная. Отношение ее ширины и длины превышает 1.7, задние острые углы резко выступают наружу, срединное продольное вдавление иногда выражено слабо в виде точечной полоски. Скульптура плоских надкрылий почти равномерная, с чередующимися зеркальными рельефами и точечными небольшими пятнами, точечные бороздки четкие до боковых краев. Медно-бронзовый *8. *D. scabida* Mars.
- 23 (16). Вершины надкрылий прямо или несколько волнисто срезанные, с развитым только внешним зубцом. Предщитковые ямки отдельно не развиты и погружены в общую ямку перед щитком. Переднеспинка с продольным срединным вдавлением и довольно выступающими в стороны задними углами. Вершины надкрылий слабо оттянуты. Надкрылья выпуклые, с точечными бороздками, ясными на всем их протяжении, без очень грубой пунктировки, с правиль-

ными зеркальными темными удлинёнными рельефными пятнышками *9. *D. obtusa* Kt.

24 (7). Переднеспинка с развитыми продольными килем. Мелкие виды — 12—18 мм — из Японии и южн. и вост. Китая. Имеющиеся оригинальные описания недостаточны для их различения; они приведены в конце рода

10. *D. tibialis* Lew., 11. *D. latouchi* Fairm., 12. *D. corrugata* Fairm.

*1. *Dicerca acuminata* (Pall.) (рис. 33).

Pallas, 1782, Icon. Ins.: 69 (*Buprestis*); Castelnau et Gory, 1838: 106 (*Buprestis*); Kiesenwetter, 1857: 37; Marscul, 1865: 141; Reitter, 1904: 22; он же, 1911: 183, T. 18, f. 11; Любечон, 1913: 788; Obenberger, 1919: 34; Porta, 1929: 385; Obenberger, 1930: 316, 317; он же, 1933: 54; Kaszab, 1940: 86; Пухтер, 1944: 143; Степанов, 1948: 242; Каменский, 1949, Тр. Научн. зап., II: 286; Пухтер, 1950: 153; — *furcata* Thunberg, 1787, Mus. nat. Acad. Upsal., Dissert., IV: 52; — *calcarata* Fabricius, 1801, Syst. Eleuth., II: 188; — *m. opaca* Schilsky, 1888, Deut. Ent. Zeitschr.: 186.
Кологня, Saalas, 1923, Fichtenkäf. Finl., II: 149, nota; Гуссаковский, 1925, Тр. Востр. краевед. общ.: 42; он же, 1949: 281; Obenberger, 1953: 54.

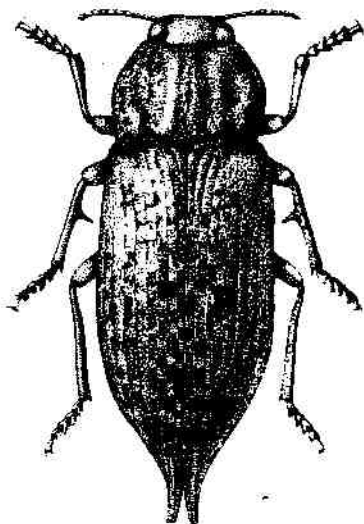


Рис. 33. *Dicerca acuminata* (Pall.).

Удлинённый, с сильно вытянутыми в виде ласточкина хвоста вершинами надкрылий, далеко выступающими за вершину брюшка, бронзовый, иногда с зеленым блеском, или чёрный (*m. opaca* Schils.).

Темя широкое, вдвое шире глаза, лоб плоский, впереди между антеннальными впадинами немного вдавлен, как и темя, очень грубо и густо точечный; точки часто, особенно у особей, происходящих из Сибири и с Дальнего Востока, сливаются продольно, образуя продольные морщинки; у европейских особей такое слияние точек на лбу наблюдается изредка.

Лоб покрыт стоячими тонкими белыми волосками. Антенны довольно короткие, немного не доходят до передних тазиков. Переднеспинка слабо поперечная, спереди и сзади сильно двувыемчатая, на боках закругленная и выемчатая перед острыми задними углами; наибольшая ширина ее приходится у середины и в $1\frac{1}{2}$ раза больше длины по средней линии. Поверхность переднеспинки перонная: посредине продольно проходит густо точечное узкое вдавление, по обоим сторонам его — гладкие продольные черные плоские кили; на боках пересечены б. м. глубокими косыми вдавлениями, расходящимися от середины основания к передним углам; поэтому внешние гладкие кили переднеспинки по большей части явственны только в передней и основной своей части; кроме того, образуются неправильные скопления черных гладких морщинок на боках, над боковым краем, иногда образующие подобие 3-й пары продольных гладких килей переднеспинки. Предщитковые ямки маленькие, видны в основании срединного продольного вдавления. Вся поверхность переднеспинки, кроме упомянутых гладких черных рельефных мест, густо пунктирована, бока в редких белых волосках. Надкрылья длинные, немного расширенные в основной половине назад с удлинёнными, сильно

оттянутыми и обычно б. м. расходящимися вершинами, в $2\frac{1}{5}$ — $2\frac{1}{4}$ раза длиннее своей общей ширины, с правильными точечными бороздками. Поверхность их покрыта чередующимися небольшими гладкими черными зеркальными выпуклыми и вдавленными пунктированными пятнышками, окрашенными в медный или бронзовый цвет, пришовная область надкрылий впереди сглажена; позади плеч часто образуются в усиленной здесь пунктировке поперечные морщинки; на оттянутых вершинах главные промежутки образуют кпш, из которых особенно длинный и прямой — кубитальный. Вершины прямо срезаны и на углах закруглены; иногда упомянутые выше кпш образуют на них слабые зубчики у середины. Пунктированные пятнышки надкрылий покрыты легко стирающимися белыми короткими волосками, особенно на боках. Передний край переднегруди широко и совсем плоско выемчатый. Задний отросток продольно вдавлен, срединное продольное вдавление далее захватывает среднюю и заднегрудь и основание первого стернита брюшка. Задние тазики с изменчивым, часто закругленным, но иногда четко прямоугольным зубцом. Задний край 1-го стернита брюшка иногда посредине мысообразно выдается назад. Все тело снизу густо точечное и покрыто редкими белыми волосками, кроме гладких краев заднего отростка переднегруди, сглаженной середины заднегруди и гладких пятен посредине у переднего края стернитов брюшка.

Длина 14—22 мм.

3. Средние голени с шиповидным зубцом на внутренней стороне выше середины, анальный стернит с глубокой травцевидной выемкой.

♀. Средние голени простые; анальный стернит трехконечный, с двумя узкими глубокими выемками.

Распространение. В СССР распространен очень широко: от Белоруссии, Литвы, Латвии, Эстонии, Ленинградской обл., по всей таежной зоне до Тихого океана; южная граница проходит через Крым, по Украине (Харьковская, Сталинская обл.), Воронежской, Тамбовской, Пензенской, Чкаловской, Акмолинской, Омской обл., далее на восток встречается в Алтайском и Красноярском краях, Бурят-Монголии, Читинской обл. и Якутии, Амурской обл., в Хабаровском и Приморском краях, на Сахалине. За пределами СССР этот вид изредка встречается в средн. и сев. Европе: от Франции, сев. Италии, Австрии до Норвегии, Швеции и Финляндии; обычен в сев. Монголии, в Китае (Маньчжурия и сев.-вост. провинции до Пеккина). На западе ареала редок, на востоке — обычен.

Экология. Развивается на березах. Личинки — в древесине отмирающих стволов и толстых ветвей.

*2. *Dicerca aino* Lew.

Lewis, 1893, Journ. Linn. Soc. Lond., XXIV : 328; Якобсон, 1913 : 788; Oberberger, 1930 : 319; Miya et Chujo, 1936, Cat. Col. Japon., 4 : 5; Matsumura, 1931, 6000 ill. ins. : 178.

Экология. Matsuhashi, 1919, Nihonsan Kiteichurui ni tsuite, Byochugai Zassi, Tokyo. VI : 272 (Rev. Appl. Ent., VII, A : 275).

«Бронзовая или медная, морщинистая, точечная, голова без вдавления; переднеспинка с тремя гладкими линиями; надкрылья сильно вильобразные, низ золотисто-медный.

«Бронзовый или медно-бронзовый, голова продольно морщинистая, без вдавления; переднеспинка шире всего посредине, задние углы ее немного заостренные, выемчатые у основания; она очень морщинистая,

с двумя продольными гладкими возвышениями, у середины с немногими точками и с двумя боковыми возвышениями, нарушенными морщинистостью; щиток несколько поперечный, у одной особи продольно вдавлен, надкрылья с исчезающими точечными бороздками очень морщинистые, промежутки приподняты, особенно у шва, прерваны пунктированными пространствами и вблизи наружного края, вообще более прерываются поперечными морщинками; вершины сильно вылообразные. Снизу окраска ярче, золотистая и медная, ноги также, переднегрудь имеет приподнятые наружные края и последний стернит брюшка с вдавлением посредине, конец с двумя вырезками.

Длина 18—20 мм.

D. amphibia Mars. из Сибири имеет голову с «глубоким вдавлением» посредине. *D. aino* похожа на нее и на *D. furcata* Thunb.». (Льюис, 1893).

Распространение. Сахалин. Япония: Хоккайдо. Описан с о. Хоккайдо.

Экология. По Матсухаша (цит. по реферату), развивается на сахалинской пихте *Abies sachalinensis*.

Описанные Льюисом экземпляры — ♀♀. В описании есть ошибка: в латинском диагнозе сказано «*thorace tribus lineis laevibus*», в то время как в английском тексте таких возвышенных линий указывается четыре, что правильно.

Изображение у Матсумуры в общем сходится с описанием Льюиса; на переднеспинке посредине два сближенных продольных кила, сходящихся впереди и сзади; боковые кили разбиты на отдельности и слабые задние углы острые; надкрылья с цепочками гладких рельефов на главных промежутках; вершины надкрылий образуют резкий развилок сзади, как у *D. acuminata*, не выемчатые.

*3. *Dicerca amphibia* Mars.

Marseul, 1865 : 145; Семенов, 1909, Русск. энтом. обзор., IX : 27; Икобсон, 1913 : 788; Obenberger, 1930 : 320; Рихтер, 1944 : 143; — *miranda* Reitter, 1904 : 24; Barovskij, 1906, Тр. Русск. Энтом. общ. XXXVII : CXX; — *m. marseuli* Obenberger, 1940, Cas. slo. spol. ent., XXXVII : 44.

Темнобронзовый, коренастый, со слабо оттянутыми тупыми вершинами надкрылий, с грубой скульптурой тела. Темя с глубокой продольной бороздой посредине, лоб сильно продольно вдавлен, грубо точечный, в редких волосках, края антеннальных впадин выдаются в виде килей; наличник спереди угловато выемчатый; антенны довольно длинные, достигают передних тазиков. Переднеспинка поперечная, в $1\frac{3}{4}$ раза шире своей длины, спереди слабо, сзади явно двувыемчатая, на боках закругленная, наибольшей ширины у середины, с прямыми задними углами. У середины ее продольно проходят два плоских блестящих гладких килей, разделенных срединным вдавлением, углубленным спереди и сзади, где в нем имеется пара маленьких предщитковых ямок; отделенных шагреневанной полоской от заднего края; по бокам килей переднеспинки от основания имеются резкие очень характерные для этого вида косые вдавления, у некоторых особей углубленные в виде ямок. Над боковыми краями проходят изогнутые, изъединенные точечностью короткие кили. Поверхность переднеспинки, кроме гладких килей и полоски у предщитковых ямок, грубо и неравномерно точечная в коротких белых волосках, точки и волоски сгущены на боках. Щиток шагреневан, матовый. Надкрылья с сильными точечными бороздками, широкие, от плеч расширенные до $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ назад, далее закругленно-суживающиеся

к слабо оттянутым вершинам; в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее своей общей наибольшей ширины; вершины срезанные прямо или немного косо внутрь, с закругленными внешними углами и часто со слабым зубчиком на шовном крае. Медиальный и кубитальный промежутки образуют на вершинах пару сближенных острых килей. Поверхность надкрылий местами гладкая, местами покрыта пятнами, иногда окрашенными в медный цвет, грубо точечными и покрытыми короткими белыми волосками, что придает надкрыльям медно-пятнистый или иногда бело-пятнистый вид. Снизу медно-блестящий, очень грубо точечный, кроме несколько сглаженной середины средне- и заднегруды, в светлых тонких полосках. Передний край переднегруды неглубоко округло выемчатый; задние тазики с округленным задним краем, без зубцов.

Длина 15—20 мм.

3. Средние голени перед серединой с внутренней стороны с крупным угловидным зубцом.

4. Анальный стернит слабо двувыемчатый на вершине. Средние голени простые.

Распространение. Редкий вид, до сих пор известный в немногих экземплярах. В СССР найден в Белоруссии (Могилевская обл.), на Украине (Киевская обл.), в Чкаловской обл. (Губерли, Христоф, 1891, coll. Зоол. инст. АН СССР), в вост. Казахстане (Кара-Иртыш, Суворцев, coll. ЗИН), на Алтае, откуда описан впервые Марсэлем (Барнаул), в Томской, Иркутской обл. (В. Чадобец бл. впад. в Ангару, Валдаев, VI 1924, coll. ЗИН), Приморский край (Черныговка, Емельянов, 9 VII 1913, coll. ЗИН). Повидимому, встречается также на Кавказе (Кавказский заповедник). Вне СССР найден в Югославии (Герцоговина), откуда его описал вторично Рейтер.

Экология не известна.

*4. *Dicerca aenea* (L.).

Linnaeus, 1766, Syst. Nat., ed. XII : 662 (*Buprestis*); Kiesenwetter, 1857 : 33; Marseul, 1865 : 129; Reitter, 1904 : 21; он же, 1911 : 182, T. 118, f. 8; Якобсон, 1913 : 787, T. 35, рас. 8; Obenberger, 1919 : 34; Porta, 1929 : 385; Obenberger, 1930 : 318; он же, 1933 : 51; Théry, 1930 : 247; он же, 1942 : 46, 47; Kaszab, 1940 : 86; Рихтер, 1944 : 142; он же, 1950 : 153; — *subrugosa* Paykull, 1799, Faun. Suec., II : 218 (*Buprestis*); — *austriaca* Schrank, 1781, Enum. : 195 (*Buprestis*); — *oxyptera* Pallas, 1781, Icon. : 70, T. D, f. 11; — *euprea* Rossi, 1790, Faun. Etr., I : 184; — *reticulata* Fabricius, 1793, Ent. Syst., IV : 451; — *carinolica* Fabricius, 1801, Syst. Eleuth., II : 189; — *scabrosa* Mannerheim, 1837, Bull. Soc. Nat. Mosc., X : 54; — ab. *satanella* Obenberger, 1917, Col. Rundsch., VI : 38 (*satanella*); он же, 1919 : 34; — sbsp. *bella* Abeille de Perrin, 1891, Rev. ent., X : 259; — sbsp. *chinensis* Obenberger, 1929, Cas. es. spol. ent., XXVI : 12; — sbsp. *validiuscula* Semenov, 1895, Tr. Русск. Энтом. общ., XXIX : 319; — ab. *zicharevi* Obenberger, 1928, Cas. es. spol. ent., XXV : 17.

Анатомия. Gebhardt, 1932, Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc, 12 : 54—65.
Экология. Osterberg, 1860, Monatschr. Forst- u. Jagdw., 439; Kwall, 1867, Stett. Ent. Ztg., XXVIII : 124, nota; Perris, 1877, Larv. Col. : 132—133 (*alni* Fisch. ?); Altum, 1881, Forstzool. : 119; Fabre, 1891, Souv. Ent., IV : 312; Xambou, 1892, Rev. Ent., XI : 237, 238 (*alni* Fisch. ?); Judich-Nitsche, 1895, Lehrb. mitteleur. Forstins., I : 318; Sorauer-Reh, 1913, Handb. Pflanzkr., III : 485; Nüsslin-Rhumbler, 1922, Forstins. Mitteleur., II : 139, f. 67, J; Слововой, 1948, Вестн. Тбили. гос. с.-х. ун-та, 37 : 198; Каменицкий, 1949, Tr. Научн. зап., II : 286; Руссаконский, 1949 : 282.

Широкий, со слабо оттянутыми вершинами надкрылий, грубо точечный, обычно бронзовый, но окраска изменяется до черной (m. *satanella* Obenb.), сине-зеленой (m. *zicharevi* Obenb.), медно-золотисто-краской (sbsp. *bella* Ab.). Вид распадается на 4 подвида: ниже описан европей-

ский подвид *D. aenea aenea* L. Бронзовый или черно-бронзовый, редко черный, снизу с медным блеском. Темя очень широкое, шире двойной ширины глаза, с продольной вдавленной линией посредине, лоб плоский или слегка вогнутый, крайне грубо точечный, в густых прилегающих светлых волосках. Наличник спереди сильно, верхняя губа — слабо выемчатая. Антенны довольно длинные и широкие, почти достигают передних тазиков. Переднеспинка слабо поперечная, в $1\frac{1}{3}$ раза шире своей длины, спереди слабо, сзади ясно двувыемчатая. Бока переднеспинки у середины резко расширены, выступают тупым или закругленным углом, перед задними углами резко выемчатые, задние углы острые, б. м. выступающие в стороны. Середина переднеспинки продольно приподнята и менее густо пунктирована, среднее продольное густо точечное вдавление редко явственно, обычно сведено к небольшой продольной ямке у переднего края. Предщитковые ямки косо поставленные, обычно явственные, расставленные. Косые вдавления на боковых частях переднеспинки у особей из Европейской части СССР более или менее ясно выражены, иногда довольно сильные, но у западноевропейских и североафриканских экземпляров чаще очень слабые. Точечность переднеспинки равномернее, чем у других видов, на поверхности не остается значительных постоянных гладких рельефов, не покрытых точками (кроме заднего края у середины), на боках точки гуще и крупнее. Переднеспинка от боковых краев до самой середины покрыта густыми светлыми короткими волосками. Надкрылья широкие, менее чем вдвое длиннее своей общей наибольшей ширины, на боках позади плеч почти параллельные, выемчатые, вновь расширенные, несколько более, чем у плеч, у $\frac{2}{3}$ длины, откуда сужены к слабо оттянутой вершине. Вершины сверху килеватые. Концы их почти прямо или косо внутрь срезаемые, со слабыми шовным и боковым зубцами, из которых последний бывает часто сильнее, обычно слегка расходящиеся (самая вершина шва зияет). Шов приподнят от первой трети надкрылий до вершины. Первая треть надкрылий продольно и поперечно сильно выпуклая, сверху несколько сглаженная у шва. Точечные бороздки глубокше и правильнее у шва и у самого бокового края; на боках надкрылий они нарушены многочисленными густо и грубо точечными поперечными вдавлениями, передко поперечно морщинистыми и мелко окрашенными, гладкие темные рельефные участки на промежутках б. ч. разбиты точками и слабо выражены только в пришовной области, где точечные углубленные пятна развиты слабее. Пунктированные места надкрылий покрыты тонкими редкими незаметными волосками. Снизу грубо точечный и покрыт тонкими светлыми волосками; передний край переднегруди широко и плоско выемчатый; задние тазики с небольшим тупым зубцом. 1-й стернит брюшка с продольной впадиной посредине. Точки на брюшке сильно вытянуты продольно.

Длина 16--23 мм.

♂. Задний отросток переднегруди и заднегрудь глубоко и широко вдавлены вдоль посредине и образуют общий густо пунктированный и длинно волосистый желобок, конец которого заходит на 1-й стернит брюшка. Средние голени со слабым зубцом на внутреннем крае. Анальный стернит с широкой и неглубокой выемкой, боковые углы его, выступающие назад, острые. Пенис с длинным узким отростком на вершине, отделенным сверху и снизу обратными насечками, верхняя насечка расположена позади нижней.

♀. Середина груди без волосистого желобка, редко точечная, блестящая. Средние голени простые. Анальный стернит с двумя неглубокими

округленными выемками, все три вершины его короткие, закругленные, почти равные.

Личинка. Верхняя губа с выемкой посередине; наличник гладкий, передний край его не выемчатый. V-образные бороздки переднеспинки впереди почти до половины длины слабо расходящиеся, далее изогнутые и сильно расходятся задними концами. Передние концы их соединены закругленным острым углом. Вокруг переднего конца V-образных бороздок имеется широкое почти круглое склеротизованное морщинистое пятно, достигающее переднего края опорной площадки. На переднегруди срединная бороздка впереди также окружена склеротизованным морщинистым пятном, здесь оно треугольное, его передний край совпадает с передним краем опорной площадки. Измененные, шаровидные хитоны окаймляют только V-образные бороздки снаружи и изнутри: срединная бороздка переднегруди не окаймлена ими. Склеротизованное морщинистое пятно на опорной площадке переднеспинки в ширину заметно больше расстояния между задними концами бороздок.

Распространение. От Прибалтики и Ленинградской области до Молдавии, Херсонской обл., Крыма, Астраханской, Зап.-Казахстанской, Чкаловской и Молотовской обл., в сев. и вост. Казахстане, до Томской области и Алтая. От Португалии, Испании, Италии с о-вом Сицилия до Норвегии, Швеции, Финляндии, Польши; Марокко, Алжира.

Экология. Развивается в отмершей и отмирающей древесине тополей, пв. белой ольхи. Личинка протачивает широкие ходы, округленные на глубине 3—4 см от поверхности древесины. Приносит технический вред малценным древесным породам, употребляемым на постройки только на юге.

4a. *Dicerca aenea validiuscula* Sem.

От описанного выше европейского подвида отличается в среднем более широким телом, что зависит не от формы переднеспинки, отношение ширины и длины которой сохраняется то же самое — 1,6, но от более коротких надкрылий, которые лишь в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее своей общей ширины. Однако встречаются особи и с более длинными надкрыльями (особенно среди мелких). Бока переднеспинки и пунктированные вдавленные пятна на надкрыльях покрыты явственными, довольно густыми белыми волосками и обычно, кроме того, белым восковым налетом. Вершины надкрылий обычно оттянуты слабо или почти вовсе не оттянуты, их концы часто с очень слабыми зубцами, обычно прямо срезанные, часто, но не всегда, вершины не расходятся на концах, концы шва обычно не зияющий. Задние тазики с небольшим прямоугольным зубцом. Снизу покрыт довольно густыми белыми волосками и обычно обильным белым восковым налетом. Окраска обычно бронзовая, более блестящая, чем у европейского подвида, в долине Аракса (Нахичеванская АССР) встречаются резко уклоняющиеся только по окраске, синно-зеленые особи, обозначенные как *m. zicharevi* Oberh.

Длина 16—24.

Распространение. Грузия, Армения, Азербайджан, Туркменистан, Узбекистан, Киргизия. Сев. Иран.

Экология. Кормовыми растениями являются, по Лозовому (Тбилиси), тополя и ольха, по моим наблюдениям в Ереване (1935—1948 гг.) — ивы, грецкий орех, шелковица. Развивается в отмирающей и отмершей древесине, не причиняя физиологического вреда дереву.

Описан А. П. Семеновым-Тянь-Шанским (1895) как особый вид по двум ♀♀ из Лагодехи (Кахетия). Однако очевидная недостаточность отличительных признаков, при их большой изменчивости, не позволяет рассматривать эту форму как отдельный вид; строение половых частей ♂ не показывает также никаких существенных отличий от европейского подвида. Среднеазиатские популяции *Dicerca aenea* L., так же как и северо-иранские, несомненно должны быть отнесены к этому же подвиду.

4b. *Dicerca aenea chinensis* Oberb.

Очень близок к европейскому подвиду *D. a. aenea* L., отличается удлинненными 2—6-м члениками антенн и иными пропорциями: переднеспинка небольшая, но более поперечная, ее ширина превышает длину в $1\frac{3}{4}$ раза, надкрылья длиннее, их длина больше общей ширины в 2 раза; вершины надкрылий сильнее, часто даже резко оттянутые, чего не наблюдается у европейских особей. Надкрылья покрыты в пунктированных местах хорошо заметными белыми короткими волосками и часто белым восковым налетом. Задние тазики с довольно крупным прямоугольным зубцом. Концы вершин надкрылий обычно прямо срезаны или слегка вырезаны, их наружный зубец сильно развит, шовный зубец значительно слабее, между ними иногда бывает по несколько мелких зубчиков. Снизу покрыт короткими белыми волосками и часто обильным белым восковым налетом. Окраска бронзовая или почти черная.

Длина 17—22 мм.

♂. Зубец средних голеней развит не сильнее, чем у европейского подвида, волосистость срединного желобка груди значительно слабее.

♀. Срединная вершина трехконечного анального стернита узкая, значительно уже боковых.

Распространение. В коллекции Зоологического института АН СССР имеется серия экземпляров из Приморского края: Яковлевка, 26 VI 1927 (Мартынов); там же, 1927 (Квашук); там же, 7 VI 1926 (Дьяконов и Филиппов); там же, 27 VI 1927 (Штакельберг); правый берег р. Уссури, 1899 (Суворов); Евсеевка, 1 V 1910 (Шилгарев); Черниговка, 7 VI 1912 (Емельянов); Ворошилов-Уссурийский, 25 VI 1933 (Т. Самойлов). Один экземпляр из Забайкалья: р. Шилка, Митрофаново, 1898 (Суворов) и один с Амура без точного указания местонахождения.

К этому же подвиду нужно, вероятно, относить старое указание Марселя (1865) на нахождение *D. aenea* L. в «Даурии». Описан из сев.-вост. Китая (Давид).

Экология не известна. Личинок следует искать в тополях, осинах, ольхах.

Тип в коллекции Зоологического института АН СССР.

4c. *Dicerca aenea bella* Ab.

От предыдущих трех подвигов отличается значительно более узким телом и яркой медной окраской. Лоб с ямкой посредине; переднеспинка с глубокими косыми вдавлениями на боковых частях и со слабо наметенным срединным вдавлением. Бока переднеспинки слабо расширены, но острые задние углы сильно выдаются в стороны, так что самое широкое место переднеспинки приходится на них; отношение ее ширины к длине равно 1.4. Надкрылья с яркими в пришовной области точечными бороздками, далее к бокам бороздки частично исчезают в крупных вдавленных густо точечных пятнах, волоски на которых крайне короткие и почти незаметные. Вершины надкрылий явственно оттянуты, с прямо

срезанными концами, на которых развит только боковой зубец. Отношение длины надкрылий к их ширине равно 2. Спизу покрыт короткими белыми волосками. Задние тазики с маленьким прямоугольным зубцом.

5. Вдавление заднего отростка переднегруди довольно редко точечное и слабо волосистое; срединный желобок заднегруди покрыт более густыми и длинными волосками. Зубец средних голеней сильнее, чем у европейского подвида, с отчетливой угловатой вершиной. Строение *penis* не показывает существенных отличий от европейского и кавказского подвидов этого вида.

Длина 17.5 мм.

Распространение. Южн. Турция. Сирия (коллекция Зоологического института АН СССР). Описан из Измира.

Экология не известна.

*5. *Dicerca berolinensis* (Hbst.) — Буковая дicerca.

Herbst, 1779, Beschäft. Berl. Ges. Naturf. Freunde, IV : 321, T. 7, f. 5 (*Buprestis*); Castelnau et Gory, 1837 : 102, T. 26, f. 139 (*Buprestis*); Kiesenwetter, 1857 : 35; Marsenl, 1865 : 138; Reitter, 1904 : 22; он же, 1911 : 182, T. 118, f. 9; Якобсон, 1913 : 789; T. 35, f. 7; Obenberger, 1919 : 34; Porta, 1929, Fauna Col. Ital. : 385; Obenberger, 1930 : 322; он же, 1933 : 52; Kaszab, 1940 : 86; Théry, 1942 : 46, 48; Пухтер, 1944 : 143; — *gigantea* Scopoli, 1763, Ent. Carn. : 60 (*Mordella*); — *calcarata* Schaller, 1783, Schrift. Naturf. Ges. Halle, I : 310; — m. *obscura* Schilsky, 1888, Deut. Ent. Zeitschr. : 186.

Экология. Audouin, 1836, Ann. Soc. Ent. Fr., 5, Bull. : 17; Westwood, 1839, Introd. : 230, f. 28, 8, 9; Klingelhoeffer, 1834, Stett. Ent. Ztg., IV : 87, 88; Kiesenwetter, 1857 : 35; Marsenl, 1865 : 138; Kawall, 1867, Stett. Ent. Zeitg., XXVIII : 124; Kallenbach, 1874, Pflanzenfeinde : 623, 644; Altum, 1881, Forstzool., III : 119; Ritzema-Bos, 1891, Tier. Schäd. : 285, f. 151; Xamheu, 1892, Rev. Ent., XI : 242; Judeich-Nitsche, 1895, Lehrb. mitteleur. Forstinsekt., I : 318; Eckstein, 1897, Forstl. Zool. : 379; Barbey, 1913, Traité Ent. forest. : 427, f. 267; Bedel, 1921, Faun. Col. Bass. Seine, IV, 2 : 177; Escherich, 1923, Forstins. Mitteleur., II : 139; Gecomte, 1925, Bull. Soc. Ent. Fr. : 295; Obenberger, 1933 : 52.

Медно-бронзовый или бронзово-золотисто-зеленый, редко темнобронзовый, почти черный (m. *obscura* Schils.), крупный, сверху выпуклый, удлинённый, переднеспинка и надкрылья с редкими гладкими мелкими темными пятнышками. Темя широкое, приблизительно вдвое шире глаза; лоб посредине ямковидно вдавлен, в очень грубых продольных морщинах, образованных слитыми точками; наличник спереди угловато выемчатый; антенны короткие, далеко не доходит до передних тазиков. Волоски на лбу очень короткие, и редкие, светлые, скрывающиеся в окружающих морщинах. Переднеспинка поперечная, в $1\frac{3}{5}$ раза шире своей длины, спереди и сзади двувыемчатая, на боках закругленная, перед серединой расширенная, перед острыми задними углами сильно выемчатая. Вся середина переднеспинки приподнята и редко точечная; часто спереди по средней линии есть небольшое более густо точечное вдавление — остаток срединного продольного вдавления, хорошо выраженного у других видов. Предшитковые ямки маленькие, расставленные. Боковые части переднеспинки грубо и крупно пуховидно точечные, исключая две пары маленьких гладких симметричных рельефов у основания переднеспинки и в ее передней трети, расположенные так же, как соответственные рельефы у других родов (*Capnodis*, *Latipalpis*, *Cyphosoma*). Бока переднеспинки от основания косо вперед пересечены косыми вдавлениями, обычными для видов *Dicerca*. Короткие волоски слабо заметны только на передних углах переднеспинки. Утолщенный задний

край переднеспинки перед щитком матовый, шагренирован, щиток также шагренирован, обычно несколько вдавлен. Надкрылья вдвое длиннее своей общей ширины, почти параллельносторонние немногим более чем до половины, далее закругленно сужены к оттянутым и вырезанным на концах вершинам. Вершинные вырезки надкрылий неглубокие, полукруглые; вершины сверху с побольшими кляжами, шов приподнят почти на всем протяжении, кроме прищитковой части. Пришовная часть надкрылий, до кубитуса включительно, со слабыми точечными бороздками; далее на боках точечные бороздки исчезают в сиюшную густой пунктировке, переходящей в поперечную морщинистость. Однако стволы главных жилок обозначаются и здесь редкими небольшими зернами гладкими рельефными пятнами, расположенными вдоль кубитальной, медиальной и обеих радиальных и по краю надкрылий вдоль субкостальной жилки. Эти гладкие рельефы отчасти чередуются с очень густо точечными небольшими пятнами, окрашенными в золотисто-зеленый или медно-красный цвет. Волосков на надкрыльях не заметно. Переднегрудь спереди с очень слабой широкой и плоской выемкой. Заднегрудь и 1-й стернит брюшка сильно вдавлены посредине. Задние тазики с тушугольным зубцом. Нижняя сторона густо и крупно точечная, исключая слаженные части у середины груди, покрыта мало заметными, тонкими редкими светлыми волосками.

Длина 19—24 мм.

♂. Средние голени с сильным остроугольным зубцом на внутренней стороне в конце основной трети. Анальный стернит с широкой и неглубокой вырезкой в виде прямоугольника; его боковые углы, выдающиеся назад, закруглены.

♀. Средние голени простые. Анальный стернит глубоко двувыемчатый, трехконечный, все три вершины его закруглены, средняя из них значительно уже боковой.

Распространение. В СССР распространена в области произрастания бука на западе Украины и в Молдавии, более восточные указания недостоверны; обычна во всей южн. и средн. Европе от Франции, Италии с о-вом Сардиния, Югославии, Румынии, Болгарии до Голландии, Германии, Польши. Описана из Германии. Развивается на буках (*Fagus silvatica*) и грабах (*Carpinus betulus*). Повреждает старые деревья, развивается в мертвой древесине и в бревнах. Яйца откладывает в щели коры, личинки протачивают широкие ходы под корой и в заболони, окукливание происходит недалеко от поверхности заболони. В качестве паразита указая *Doryctes imperator* Hal. (*Braconidae*).

Хорошо отличается от последующих близких видов матовым утолщенным задним краем середины переднеспинки перед щитком.

*6. *Dicerca alni* (Fisch.). — Ольховая дicerca (рис. 34).

Fischer, 1823, *Entomogr.*, II : 191, T. 21, f. 6 (*Buprestis*); Kiesenwetter, 1857 : 30; Marseul, 1865 : 142; Reitter, 1904 : 22; он же, 1911 : 182, T. 118, f. 10; Якобец, 1913 : 788, T. 35, рис. 9; Obenberger, 1919 : 34; Porta, 1929 : 385; Obenberger, 1930 : 319, 320; он же, 1933 : 53; Théry, 1930 : 248; он же, 1942 : 47, 49; Kaszab, 1940 : 86; Рихтер, 1944 : 143; он же, 1950 : 153; Степанов, 1948 : 242; — *mariana* De Geer, 1774, *Mém. Ins.*, IV : 128, T. 4, f. 18 (*Buprestis*); — *berolinensis* Puykull, 1799, *Fauna Suec.*, II : 217; — *jagi* Castelnau et Gory, 1837 : 103, T. 26, f. 140; — *calcarata* Mannerheim, 1837, *Bull. Soc. Nat. Mosc.*, X : 55; — *ab. nigricans* Schilsky, 1888, *Deut. Ent. Zeitschr.* : 186; — *compressa* Gernel, 1867, *Hor. Soc. Ent. Ross.*, V : 17—19, T. 2, f. 5 (*Lampra*).

Экология. Gernel, 1867 : 17—19; Perris, 1877, *Louv. Coleopt.* : 133—134; Altum, 1881, *Forstzool.*, III : 119; он же, 1899, *Wald-Beschädigungen* : 108; Xambou,

1892, Rev. Ent., XI : 238—241; Judeich-Nitsche, 1895, Lehrb. mittlereur. Forstins., I : 318; Mollandin de Boissy, 1903, Bull. Soc. Ent. Fr. : 15; он же, 1905, I, c. : 95; Reitter, 1911 : 182, fig. 57; Escherich, 1923, Forstinsect. Mitteleurop., II : 139—140; Гуссаковский, 1925, Тр. Ростр. краев. общ. : 42; Sorauer-Reh, 1928, Handb. Pflanzenkrankh., IV, II : 437; Obenberger, 1933 : 53; Гусев и Римский-Корсаков, 1940, Опред. поврежд. дер. и куст. : 359; Добровольский, 1951, Вредн. жуки : 269.

Удлиненный, окраска изменчива, обычно сверху бронзовый, реже бронзово-зеленый, снизу медно-красный, надкрылья с небольшими, удлиненными, часто расположенными черными зеркальными пятнышками, или весь темно-, почти черно-бронзовый (*m. nigricans* Schils.). Тело широкое, по уже двойной ширине глаза, с углубленной бороздкой посредине; лоб очень грубо точечно-морщинистый, морщины расположены продольно и часто обходят срединную вдавленную ямку, волосы на лбу короткие, редкие, белые, незаметные; наличник спереди широко полукругло вырезан; антенны короткие. Переднеспинка поперечная, ее ширина в $1\frac{1}{2}$ раза больше длины, спереди и сзади слабо двувыемчатая, с боков закругленно расширенная перед серединой и выемчатая перед острыми задними углами, посредине со слабым продольным углублением, покрытым густыми точками, по обеим сторонам которого проходят слабые продольные приподнятые и рассеяно пунктированные возвышения. Задние углы переднеспинки явственно выступают в стороны. Бока переднеспинки густо покрыты крупными пупковидными точками, среди которых часто можно различить плохо выраженные парные передние и основные рельефы переднеспинки, более ясные у предыдущего вида. Боковые косые вдавления переднеспинки резкие, хорошо заметные. Передние углы переднеспинки и коротких, редких незаметных волосках. Предщитковые ямки сближены, слиты или неясны; утолщенный задний край переднеспинки позади них блестящий. Щиток круглый, мелко поперечно морщинистый. Надкрылья более чем вдвое длиннее своей общей ширины, несколько расширенные от плеч до $\frac{3}{4}$ длины, далее закругленно сужены к сильно оттянутому и нередко немного расходящимся вершинам. На концах вершины с выемкой, шовный и наружный зубцы их хорошо выражены, кроме того, обычно имеется еще два слабых промежуточных зубчика в местах выхода на концы вершин килей, проходящих по ним сверху. Точечные бороздки б. м. явственны на всей поверхности надкрылий, кроме плечевой области; 3 пришовных промежутка сглажены (включая кубитальный), с небольшими пунктированными ярко окрашенными пятнами, чередующимися с удлиненными гладкими темными рельефными зеркальными участками; остальные промежутки густо точечные и местами поперечно морщинистые, с многочисленными окрашенными пятнышками и мелкими, неправильными гладкими пятнами на главных стволах. Волоски на надкрыльях очень короткие, белые, главным образом на окрашенных пятнах по бокам. Шов сильно приподнят в вершинных двух третях. Переднегрудь спереди слабо, но явственно равномерно дуговидно вырезана. Середина заднегрудки и 1-го стернита

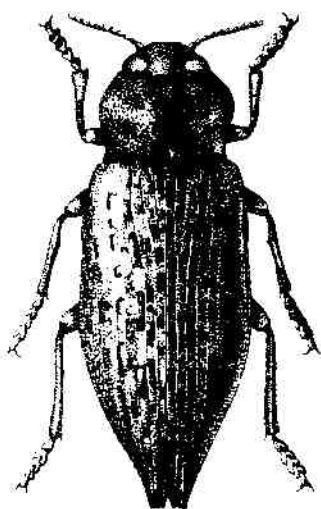


Рис. 7* 34. *Dicerca albo* (Fisch.)—Ольховая личерка.

дальше закругленно сужены к сильно оттянутому и нередко немного расходящимся вершинам. На концах вершины с выемкой, шовный и наружный зубцы их хорошо выражены, кроме того, обычно имеется еще два слабых промежуточных зубчика в местах выхода на концы вершин килей, проходящих по ним сверху. Точечные бороздки б. м. явственны на всей поверхности надкрылий, кроме плечевой области; 3 пришовных промежутка сглажены (включая кубитальный), с небольшими пунктированными ярко окрашенными пятнами, чередующимися с удлиненными гладкими темными рельефными зеркальными участками; остальные промежутки густо точечные и местами поперечно морщинистые, с многочисленными окрашенными пятнышками и мелкими, неправильными гладкими пятнами на главных стволах. Волоски на надкрыльях очень короткие, белые, главным образом на окрашенных пятнах по бокам. Шов сильно приподнят в вершинных двух третях. Переднегрудь спереди слабо, но явственно равномерно дуговидно вырезана. Середина заднегрудки и 1-го стернита

брюшка гладкая, блестящая, с глубоким продольным вдавлением. Задние тазики с тупоугольным зубцом. Длина 15—22 мм.

♂. Задний отросток переднегруди во вдавлении тесно поперечно морщинистый, покрыт очень густыми белыми волосками; средние голени с крупным прямоугольным зубцом на внутренней стороне; заднегрудь с глубоко врезанным точечным и слабо волосистым продольным желобком посредине; анальный стернит с широкой прямоугольной вырезкой на вершине. Ценис очень узкий, с сильно сближенными верхними килями и узким длинным вершинным отростком.

♀. Задний отросток переднегруди с крупными поперечно вытянутыми точками посредине, покрыт редкими волосками; средние голени простые, анальный стернит трехконечный, с двумя неглубокими выемками на вершине; заднегрудь без глубоко врезанного срединного желобка.

Распространение. В СССР широко распространен в Европейской части: от Прибалтики, Ленинградской обл., Карело-Финской ССР, Кировской обл. до Волынской, Днепропетровской, Сталинской, Воронежской, Саратовской, Куйбышевской, Чкаловской обл.; Башкирия. За пределами СССР распространен в Алжире, Португалии, Испании, Италии, во всей средней Европе до Норвегии, Швеции, Финляндии включительно. Описан Фишером из «Szegemenyzk», что, вероятно, следует читать как Кременец (имеется два городка с таким названием, один в Белоруссии, другой на Украине).

Экология. Развивается на ольхе, березе, лещине, грецком орехе, в отмирающих деревьях, также в пнях (окр. Саратова, лесосека с крупными березовыми пнями, 1927, Рихтер). Личинки протачивают широкие ходы в коре и заболонь.

Указан для Закавказья, но экземпляров оттуда я не видел. В Крыму и на Кавказе этот вид, повидимому, замещен *D. chlorostigma* Mnnh. В коллекции Зоологического института АН СССР имеется 1 ♀ *A. alni* Fisch. из Раддевки на Амуре, сбора Христофа 1876 г. Никаких других данных об обитании этой златки по всей Сибири больше нет, хотя кормовые растения ее распространены на восток очень далеко; нахождение, во всяком случае, требует подтверждения, так как Христоф употреблял несовершенный метод условной этикетировки, который легко мог привести к путанице в местонахождениях.

*7. *Dicerca chlorostigma* Mnnh. — Кавказская дигерка.

Mannerheim, 1837, Bull. Soc. Nat. Mosc., X : 55; Marscul, 1865 : 143; Reitter, 1904 : 22; Яковсон, 1913 : 788, Т. 37, рус. 8; Obenberger, 1930 : 323; Рихтер, 1944 : 143; он же, 1950 : 153.

Экологи. Рихтер, 1944 : 143; Положенцев и Боровина, 1948, XI : 61; Добровольский, 1951, Вредн. жуки : 269.

Сверху бронзово-зеленый или бронзовый, блестящий, снизу медный или медно-красный. Очень близок к предыдущему виду (*D. alni* Fisch.), несколько более удлинен и отличается большим блеском поверхности тела и более сглаженной скульптурой. Темя редко точечное с продольной бороздкой посредине, лоб посредине плоский или слегка вдавлен, покрыт сомкнутыми точками, слабо сливающимися в продольные морщинки; волоски на лбу белые, довольно длинные, хорошо заметные, более густые впереди. Переднеспинка поперечная, в $1\frac{3}{5}$ раза шире своей длины, наибольшей ширины у середины, с закругленными боками, выемчатыми перед острыми задними углами. Задние углы переднеспинки не выступают или слабо выступают в стороны. Задний край сильно дву-

выемчатый, передний край обычно просто широко вырезан, без выступа посредине. Средняя часть переднеспинки приподнята и редко точечная, часто со слабым углублением вдоль средней линии, отмеченным более сгущенными точками. Бока переднеспинки покрыты грубыми пупковидными точками и редкими короткими белыми волосками; косые вдавления, направленные от середины основания к передним углам, обычно явственные. Предщитковые ямки явственные, косые, задний край переднеспинки за ними гладкий, блестящий. Щиток вдавленный, округлый. Надкрылья с правильными точечными бороздками, не различимыми только в плечевой области, в 2.1 раза или еще длиннее своей общей ширины, от плеч слегка расширенные почти до $\frac{2}{3}$ длины, дальше клиновидно сужены к слабо оттянутым и обычно не расходящимся вершинам. Вершины полукругло вырезаны, каждая с двумя острыми шовным и наружным зубцами, сверху с килем на концах главных жилок. Поверхность надкрылий в пришовной области, до кубитуса включительно, а иногда и до меди, сглажена, блестящая, с редкими, окрашенными в зеленый или медный цвет точечными пятнами на главных жилках и редкими рядами точек на промежуточных. Далее к бокам скульптура грубее, морщинисто-точечная, однако не скрывающая точечные бороздки, как у предыдущего вида. Окрашенные густо точечные пятна сгущены на боках надкрылий, особенно позади плеч. гладкие места, наоборот, сокращены до мелких неправильных рельефов. В точках на надкрыльях повсюду сидят короткие белые волоски, сгущенные в местах с густой пунктировкой и хорошо видные на вершинах, где они гуще и окаймляют концевые выемки. Передний край переднегруди очень слабо выемчатый; задние тазики с небольшим тупым зубцом, весь низ, кроме середины груди и 1-го стернита брюшка, густо точечный и покрыт редкими белыми волосками. 1-й стернит брюшка с сильным продольным вдавлением посредине.

Длина 15—24 мм.

б. Задний отросток переднегруди и глубоко врезаемый срединный желобок заднегруди густоволосистый; средние голени со слабо развитым тупоугольным зубцом; анальный стернит с довольно глубокой выемкой на вершине, дно этой выемки выпукло закруглено, боковые зубцы по бокам выемки закругленные. Цепис почти вдвое шире, чем у предыдущего вида, верхние кили не сближены, вершинный отросток короткий.

г. Середина груди без густых волосков, блестящая, заднегрудь без глубоко врезаемого желобка; средние голени простые; анальный стернит с двумя узкими, сближенными выемками, трехконечный, средняя вершина его узкая, на конце закругленная.

М и ч и н к а. Верхняя губа с очень широкой срединной лопастью, закругленной спереди, и с очень маленькими боковыми лопастями. Паличник гладкий, спереди посредине дуговидно выемчатый, с расставленными срединными точками-порами, киль его по бокам равномерно отогнут назад до уровня точек-пор, предчелюстные ямки впереди него гладкие, только с мелкими морщинками у переднего края. V-образные бороздки переднеспинки впереди сближенные, почти параллельные, передними концами соединены острым углом, после $\frac{1}{3}$ длины изогнутые наружу и отсюда расходящиеся назад и постепенно суживающиеся. Впереди они окаймлены морщинками, направленными косо вперед, спереди весь морщинок прямо срезан и перед ним имеется гладкая склеротизованная площадка. Передний концы V-образной фигуры, вместе с морщинками и этой склеротизацией уже, чем половина расстояния между задними

концами V-образных бороздок. Срединная бороздка переднегруди расширена вперед, с широким, веерообразно-морщинистым склеротизованным участком вокруг переднего конца. Задний конец ее выходит на задний край опорной площадки, и склеротизация продолжена по обе стороны от бороздки вдоль заднего края. Бороздки переднегрудного сегмента окаймлены утолщенными хетонами только вперед, где они покрыты почти только склеротизованными морщинками.

Длина до 45 мм.

Распространение. В СССР распространен в Крыму, на Кавказе: в Краснодарском, Ставропольском краях, Дагестане, Грузии, Армении (сев. часть), Азербайджане. Имеется указание на нахождение в Румынии (Обенбергер), поставленное этим автором под сомнение.

Экология. Развивается на буке, грабе и дубе. Личинки в поваленных и отмирающих стволах, в бревнах; вредят, повидимому, только технически, прокладывая ходы под корой и в древесине.

Очень близок к предыдущему виду, падежно различается по самцам (средние голени с неразвитым зубцом); самок можно различить по очень слабо выемчатому переднему краю переднегруди, отсутствию ясного продольного вдавления на переднеспинке, сглаженной середине ее, так же как и надкрылий.

Замещает оба родственных европейских вида *D. berolinensis* Hbst. и *D. alni* Fisch. в Крыму и на Кавказе и сама замещается далее на востоке, в сев. Иране, следующим видом *D. scabida* Mars.

*8. *Dicerca scabida* Mars.

Marscul, 1865 : 140; Якобсон, 1913 : 788; Obenberger, 1930 : 324.

Медно-бронзовый сверху и медно-красный или фиолетовый снизу, удлинённый, сверху утолщенный, надкрылья с многочисленными правильными темными гладкими продольными пятнышками между точечных бороздок. Голова небольшая. Лоб в довольно длинных и густых белых волосках. Плоский, в очень грубой изъеденно-точечной скульптуре, обычно с небольшим гладким рельефом посредине. Темя широкое, вдвое шире глаза; антенны короткие. Передний край паличника глубоко, верхней губы — неглубоко выемчатый. Переднеспинка поперечная, ее ширина в 1.7 раза больше длины, спереди слабо, сзади явственно двувыемчатая, на боках закругленная и выемчатая перед острыми задними углами, редко выдающимися в стороны. Посредине переднеспинки проходит неглубокое, иногда совсем слабое продольное вдавление, покрытое сгущенными точками; спереди в этом вдавлении, у переднего края, расположена небольшая, но постоянная густо пунктированная ямка; предщитковые ямки косые, расставленные; очень близко придвинуты к заднему краю переднеспинки; по бокам срединного вдавления имеются обычные сглаженные и выступающие продольные возвышения, латерально от которых расположены довольно глубокие косые вдавления; впереди них и у основания имеются гладкие рельефы неправильных очертаний, иногда соединенные продольно. Пунктировка переднеспинки очень неравномерная, у середины более мелкая и редкая, по бокам гладких срединных возвышений очень густая и не крупная, на боках, за вышеупомянутыми гладкими рельефами — очень крупная, неравномерно-густая, точки на боках переднеспинки пучковидные, с мало заметными белыми волосками. Щиток округленно-пятиугольный, вогнутый. Надкрылья с точечными бороздками, явственными повсюду, с правильным чередованием

до самых боковых краев темных гладких рельефных продольных прямо-угольных пятен между точечными бороздками с густо пунктированными медно окрашенными пятнами, б. м. сгруппированными в поперечные, а к вершинам — в косые перевязи. Длина надкрылий превышает их общую наибольшую ширину в 2.1 раза, от плеч до $\frac{3}{5}$ длины, бока надкрылий параллельные, далее сужены к явственно оттянутому довольно широкому вершинам. Концы вершин расходящиеся, глубоко, почти прямо-угольно выемчатые, обычно паружный вершинный зубец больше прищовного. Часто вершинный срез не прямой, с дополнительными зубчиками между краевыми зубцами. Сверху вершины килеватые; шов приподнят на всей задней половине. Волоски на надкрыльях белые, короткие, но обильно покрывают все пунктированные участки и окаймляют концы вершин надкрылий. Передний край переднегруди с явственной широкой неглубокой вырезкой. Бока переднегруди крупно и редко точечные, остальная ее поверхность, кроме гладких краев заднего отростка, мельче, но густо точечная; тоже и бока средне- и заднегруди, середина которых сглажена; брюшко в сильно вытянутых продольно точках. Задние тазики с почти прямоугольным зубцом на заднем крае. Волоски снизу местами густые и длинные (на тазаках, вертлугах), на остальном теле — редкие.

Длина 18—23.5 мм.

♂. Задний отросток переднегруди посередине густо и длинно волосистый; заднегрудь с глубоким срединным желобком, на дне точечным и волосистым, тоже и 1-й стернит брюшка, но густая точечность и волоски на нем только впереди в желобке. Средние голени с сильным тупоугольным зубцом на внутренней стороне в начале второй трети длины. Анальный стернит с широкой и глубокой прямоугольной вырезкой на вершине.

♀. Задний отросток переднегруди посередине только с короткими редкими волосками, заднегрудь и 1-й стернит брюшка без глубокого срединного желобка, посередине блестящие, средние голени простые; анальный стернит с двумя сближенными треугольными вырезками на вершине, трехконечный, средний зубец его закругленный на вершине, треугольный.

Распространение. В СССР только в Талыше; далее распространен в сев. Иране (Гилян, Мазендеран). Описан из Ирана.

Экология не известна.

Хорошо отличается от предыдущих видов более поперечной передне-спинкой с выступающими в стороны задними углами и правильным чередованием гладких темных и пунктированных медных пятен на надкрыльях вплоть до их боковых краев.

*9. *Dicerca obtusa* Kr. — Ореховая дикерка.

Kraatz, 1882, Dent. Ent. Zeitschr., XXVI : 112; Якобсон, 1913 : 788; Oberberger, 1930 : 324.

Экология. Прутенский, 1940. Грецкий орех южн. Киргизии, Ташкент : 114; Гуссаковский, 1949 : 206.

Удлиненно-овальный, сверху выпуклый, бронзовый, снизу медно-красный или медно-зеленый. Лоб плоский, грубо точечный с неправильными морщинками между точками, в коротких прилегающих белых волосках; темя широкое, с тонкой средней линией, несколько уже двойной ширины глаза; наличник глубоко дуговидно вырезанный спереди, верхняя губа с прямым передним краем. Антенны короткие, последние членики их постепенно уменьшаются к вершине, длиннее своей ширины.

Переднеспинка сильно поперечная, ее ширина в 1.7 раза превосходит длину, спереди слабо, сзади сильно двувыемчатая, сильно суженная вперед от середины, на боках посредине закругленная, перед острыми задними углами выемчатая; задние углы очень слабо выдаются в стороны. Наибольшая ширина переднеспинки приходится позади середины и на задних углах. Посредине переднеспинки с продольным редко точечным сглаженным возвышением, отмеченным впереди посредине густо точечной ямкой и сзади с круглой ямкой перед щитком на месте пары неразвитых предщитковых ямок. Постоянного сплошного продольного срединного вдавления нет. Бока переднеспинки в крупных вдавлениях, часто заполненных восковым белым налетом, косые вдавления, сильно выраженные у многих видов этого рода, здесь слабы, но заметны. Волоски на боках переднеспинки редкие, белые, прилегающие. Щиток продольно овальный, вдавленный. Надкрылья с параллельными боками почти до $\frac{2}{3}$, далее закругленно сужены к слабо оттянутому, почти прямо срезанным на конце вершинам. Вершины слегка расходятся, их внешнекраевой зубец крупнее шовного; вершинный срез опущен волосками. Длина надкрылий больше их общей ширины в 2.3 раза. Точечные бороздки на них явственные на срединной части, иногда до R_2 включительно; бока густо точечные и местами грубо поперечно морщинистые. Средняя часть надкрылий с довольно правильным чередованием гладких темных продольно вытянутых пятен между точечными бороздками, с густо точечными, окрашенными в медный цвет пятнами, слитыми у этого вида в неправильные, суживающиеся ко шву поперечные перевязи и покрытыми короткими белыми волосками, а часто и белым восковым налетом. Снизу густо и грубо точечный, кроме сглаженной середины груди и 1-го стернита брюшка; покрыт в точках белым восковым налетом и тонкими белыми волосками; передний край переднегруди слабо и широко дуговидно выемчат; задние тазики с тупым зубцом.

Длина 18—21 мм.

♀. анальный стернит трехконечный, с двумя небольшими глубокими вырезками на вершине; средняя вершина его маленькая, заостренная. Средние голени простые.

Л и ч и н к а. Верхняя губа с широкой срединной и узкими боковыми лопастями трехлопастная. Наличник посредине выемчатый, гладкий, срединные ямки поры расставлены, между ними имеется вдавленная точка. Кили наличника по бокам круто закруглены, предчелюстные ямки перед ними густо продольно морщинистые. V-образные бороздки переднеспинки впереди слабо сходящиеся вперед, перед серединой изогнутые и сильно расходящиеся назад, причем они сильно суживаются кзади; передние концы бороздок неясно сведены острым углом среди широкого веера склеротизованных морщинок, окружающих передний конец бороздок. Передний край этого склеротизованного пятна слабо дуговидно выпуклый; морщинки усажены измененными утолщенными хетоидами, ими же узко окаймлены снаружи и изнутри V-образные бороздки. На переднегруди срединная бороздка также окаймлена утолщенными хетоидами, спереди с небольшим веером морщинок, который выемчато-срезан спереди передним краем опорной площадки. Утолщенные хетоиды окаймляют также частично передний и задний края опорной площадки переднегруди, расходясь от концов срединной бороздки. Тело в длинных волосках до 40 мм длины.

Распространение. Узбекистан и Киргизия (Горная Фергана); юг Казахской ССР (Бостандыкский р-н). Описан из Маргелана.

Развивается в отмирающей и отмершей древесине грецкого ореха (*Juglans regia*). Личинки протачивают широкие ходы в стволах старых деревьев. В коллекции ЗИН нет ни одного ♂. Оригинальное описание сделано также по ♀; таким образом, признаки ♂ этого вида мне остались неизвестны. Возможно, что это не случайность: может быть, ♂♂ этого вида вообще редки (или очень подвижны).

10. *Dicerca tibialis* Lew.

Lewis, 1893, Journ. Linn. Soc. Lond., XXIV : 328; Якобсон, 1913 : 788; Obenberger, 1930 : 324; Miva et Chujo, 1936, Cat. Col. Bupr. Jap., 1 : 35.

«Несколько выпуклая, голова морщинистая, медная, между глазами слабо вдавлена; переднеспинка с двумя гладкими линиями посредине; надкрылья темнобронзовые, неправильно ребристые, промежутки очень сильно морщинистые, на вершинах вырезанные; средние голени сильно шиловатые, лапки синие.

«Голова медная, морщинистая, между глаз вдавленная, с разбросанными беловатыми волосками; переднеспинка с двумя широкими срединными гладкими линиями или продольными участками и с более короткими и прерванными гладкими участками снаружи от них; переднеспинка и надкрылья подходят по цвету к таковому *Chalcophora japonica* Gory, но надкрылья имеют маленькие разбросанные пятна беловатых волосков. Ребра надкрылий очень извилистые и неправильные, промежутки очень грубо пунктированы, как бы перфорированы; вершина каждого выемчатая, шовный и наружный углы продолжены в зубчики. Ноги медноцветные, лапки синеватые, средние голени с длинным шипом на внутреннем крае, торчащем под прямым углом непосредственно перед серединой, между шипом и лапками край голени зазубрен.

«Длина 12 мм.

«Это насекомое, повидимому, близко к американским видам этого рода; оно сходно с *D. asperata* Lap. и *D. spreta* Gory по форме вершины надкрылий и довольно похоже на *D. tenebrosa* Kirby, по наличию шипа на голених. Есть ли этот шип признак пола, я не могу сказать.

Распространение. Япония: Главный остров, 22 июня, 1881. Один экземпляр из ветки криптомерии из Кашиюаги». (Льюис, 1893).

Мелкий вид, по наличию сильно развитого шипа он должен относиться к роду *Dicerca*, а не *Argante*; однако о строении его переднегруди, к сожалению, ничего не сказано, очевидно, описанный экземпляр является самцом.

11. *Dicerca latouchi* Fairm.

Fairmaire, 1899, Ann. Soc. Ent. Fr., LXVIII : 622; Якобсон, 1913 : 788; Obenberger, 1930 : 323.

«Удлиненный, слабо выпуклый, назад суженный, весь бронзово-металлический, с примесью медного, довольно блестящий, голый; голова неглубоко, очень густо и мелко морщинисто-точечная, медно блестящая, между глазами с двумя слегка выпуклыми складочками, менее морщинистыми и темнобронзовыми, наличник глубоко и дуговидно вырезан, верхняя губа морщинистая, медная; переднеспинка поперечная, вдвое шире своей длины, вперед от середины немного суженная, сильно точечно-морщинистая, неровная, середина с желобком и медная, по обе стороны ее выпуклые, почти гладкие коричнево-металлические полосы, бока

широко вдавлены и с гладкой коричнево-металлической складочкой, снаружи очень сильно морщинистая, задний край посредине приподнят, гладкий, по обеим сторонам меньше; углы прямые; щиток малепький, округленный, посредине вдавленный, темный; надкрылья продолговато овальные, у плеч притупленные, назад заметно расширены, вершины сужены и оттянуты, концы каждой срезаны, слегка двузубые, внутренний зубец очень мал, шов узко приподнят, с обеих сторон несколько довольно неправильных ребрышек: 1-е почти полное, но позади середины исчезает, 2-е явственно у основания и позади середины, остальные во много раз прерваны, промежутки сильно точечно-морщинистые, с зеленоватыми слегка вдавленными складочками. Низ и ноги медные, блестящие, морщинистые, переднегрудь широкая, вместе со средне- и заднегрудью немного посредине вогнутая и зеленоватая, лапки синие. Длина 12 мм». (Фермер, 1897).

Распространение. Описан из Китая (Амои).

Описание далеко не полное и по нему трудно судить об этом виде.

Экология не известна.

12. *Dicerca corrugata* Fairm.

Fairmaire, 1902, Bull. Soc. Ent. Fr. : 268; Obenberger, 1930 : 323.

«Довольно похож на *D. delatouchii* Fairm. (*D. latouchii* Fairm.) по форме и окраске, но значительно крупнее и морщинистее, менее блестящий, окраска коричнево-бронзовая, почти матовая, с выступающими довольно блестящими частями, голова морщинистая, со слабой срединной бороздкой, окаймленной на темени двумя маленькими рельефами; голова не вогнутая; переднеспинка шире, морщинистая, имеет у середины два параллельных продольных ребра, между которыми имеется одна приподнятая гладкая линия, и с каждой стороны одно очень прерванное ребро, задние углы очень острые. Надкрылья более вытянуты к вершинам, которые немного вырезаны, с наружным углом немного более выдающимся, чем внутренний, на каждой (вершине) по 4 довольно выступающих ребра, довольно гладких и в середине узких, более широких и более пунктированных у основания, 4-е очень короткое, промежутки выполнены крупными точечными ямками, довольно морщинистые и сближаются к вершине. Низ бронзово-медный, довольно блестящий, очень морщинистый, так же как и ноги; грудь продольно немного вогнута посредине, так же как и основание брюшка. Длина 18 мм». (Фермер, 1902).

Распространение. Описан из Китая (Монгу-тзе); Тонкин (Обенбергер, 1930).

Описание совершенно недостаточно, чтобы с уверенностью судить об этом виде.

Экология не известна.

8. Род *HEMIDICERCA* RICHTER, gen. nov.

Тип рода *Dicerca fritillum* Mén.

Близок к роду *Dicerca* Esch., к которому и был отнесен вид, теперь выделяемый в этот монотипический род.

Удлиненно-овальные бронзовые златки средней величины, со слабо поперечной переднеспинкой, со слабо оттянутыми на вершинах надкрыльями. Глаза овальные, лоб широкий, густо и длинноволосистый, налич-

вик очень широко выемчатый спереди, верхняя губа с пучками жестких щетинок по углам. Антеннальные впадины треугольные, их передние углы образованы боковыми углами наличника. Антенны тонкие, с сильно удлиненными 3—7-м члениками, вершинные членики их треугольные, такого же строения, как у *Dicerca*; почти достигают передних тазиков. Подбородок со слабо выдающимися вперед прямоугольными передними углами. Переднеспинка слабо расширенная посредине, перед задними углами почти без вырезки. Щиток очень маленький. Надкрылья на вершинах почти не оттянуты, с сильными парными вершинными зубцами, с правильными, довольно глубокими точечными бороздками, без явных рельефных зеркальных пятнышек, имеющих у большинства видов *Dicerca*, часто у *Lampra*, *Lampris* и т. д. Крылья по жилкованию не дают отличий от *Dicerca*. Передний край переднегруди прямой, без выемки. Задний отросток переднегруди, как у *Dicerca*, но посредине переднегруди перед ним сглаженная и блестящая, чего у *Dicerca* нет. Заднегрудь и 2 первых стернита брюшка с продольным срединным желобком. Задние тазики с сильным зубцом. Лапки с длинным и узким последним члеником, чем этот род резко отличается от большинства родов трибы, не только от *Dicerca*.

Вторичнополовые признаки ♂ близки к таковым *Dicerca*: у ♂ вся продольно вдавленная середина груди волосистая, средние голени на внутренней стороне с острым плоским шипом, направленным косо вниз (дистально) и внутрь. Этот шип расположен выше, чем толстые зубцы средних голени *Dicerca*, направленные, если развиты, внутрь и вверх (проксимально), но у ♀ анальный стернит закруглен и слегка заострен на вершине.

Личинка не известна.

Один вид, *H. fritillum* Mén., известен из Талыша, юго-зап. Туркмении и прикаспийских провинций Ирана, где он приурочен к лесам нижней и средней горных зон. Эти леса и по своему флористическому, и фаунистическому составу являются типично реликтовыми и восходят к третичному времени. Повидимому, этот вид связан с каштанолистным дубом — также типично реликтовым видом рода *Quercus*. Принимая во внимание морфологическую изолированность этого вида, что подчеркивается выделением его в особый род, нельзя не прийти на основании его ареала и экологии к выводу и о его реликтовости. Род *Dicerca* представлен в этих же условиях одним из своих типичных видов — *D. scabida* Mars., — морфологически отнюдь не исключительным среди других видов этого рода и потому едва ли принадлежащим к реликтам древних эпох, хотя имеющим подобный ареал; кроме того, в эти леса заходит с запада и более широко распространенный вид — *D. chlorostigma* Mnnb., — связанный в них уже с нереликтовым видом деревьев — грабом.

Все это показывает, что леса денкоранского типа заселялись эзатками этой группы разновременно, причем наиболее древним аборигенным элементом является *H. fritillum*, отошедший от общего ствола *Dicerca* еще до формирования типичных вторичнополовых признаков самок этого рода и оригинально развивший соответственные признаки ♂ (очевидно, уже имевшиеся к тому времени; ср. слабый зубец на средних голених *Arganthe herbsti*). Вместе с тем у *Hemidicerca* развились в самостоятельном направлении и такие непосредственно адаптивные черты, как строение антенн, антеннальных впадин и лапок, резко отличающие этот род от современных *Dicerca*.

*1. *Hemidicerca fritillum* (Mén.).

Ménétriés, 1832, Cat. rais. : 149, 605 (*Dicerca*); Marscul, 1865 : 144; Reitter, 1904 : 23; Якобсон, 1913 : 788; Obenberger, 1930 : 323.

Блестящий, бронзовый, часто с зеленым блеском сверху, медный с зеленым блеском на эпинлеврах надкрылий. Темя широкое, почти вдвое шире глаза, со срединной бороздкой, лоб слабо вдавлен продольно посредине, в грубой точечной скульптуре, сливающейся в продольные морщинки, и в прилегающих белых тонких волосках. Кроме прилегающих волосков, у боковых краев лба торчат длинные тонкие белые стоячие волоски. Наличник узкий, впереди полукругло выемчатый, его боковые передние углы короткие, на заходят в латеральном направлении за основания антенн. Антеннальные впадины треугольные. Антенны не короткие, с удлиненными средними (3—7-м) члениками, немного не достигают передних глазков. Переднеспинка слабо поперечная, ее ширина больше длины в $1\frac{1}{2}$ раза; самое широкое место ее приходится впереди или у середины, бока впереди закруглены, позади обычно слабо выемчаты перед прямыми или слегка острыми задними углами. Задний край переднеспинки ясно двувыемчатый, передний — едва. Предщитковые ямки сближенные и часто слитые. Поверхность переднеспинки неровная, посредине проходит продольное вдавление, неравномерно и негусто покрытое точками; оно ограничено с боков двумя блестящими продольными плоскими валиками, покрытыми редкими крупными точками; боковые части переднеспинки еще более крупно точечные, точки на них почти сомкнутые и несут короткие белые волоски; обычно на боковых частях можно различить ясные вдавления, идущие от основания косо вперед, иногда, кроме того, имеются небольшие вдавления и на передней половине переднеспинки, латерально от гладких срединных возвышений. Щиток шагреневый, обычно вдавленный, слегка поперечный. Надкрылья в $1\frac{2}{3}$ раза длиннее своей общей наибольшей ширины; в вершинных частях сужены к слабо оттянутым вершинам. Их пришовная часть впереди гладкая, блестящая, с правильными сильными точечными бороздками, позади — килеватая, с менее явственными точечными бороздками между килей; боковые области надкрылий грубо и густо точечные и поперечно морщинистые, точечные бороздки здесь не различимы. На кубитальном и медиальном промежутках (последний — крайний к боковой пунктированной области) наблюдается более или менее правильное чередование мелких невыпуклых гладких участков и густо точечных вдавлений, обычно окрашенных в золотисто-зеленый цвет; такие же небольшие вдавления есть в вершинной половине надкрылий, но уже среди спутанной морщинистой пунктировки, с редкими возвышенными гладкими пятнышками. Эпиневры надкрылий густо волосистые, негустые волоски есть также по всему боковому краю, они очень явственны на вершинах, где ими окаймлен вершинный срез, на остальной поверхности надкрылий они очень короткие и приурочены, как и у других видов рода, к густо пунктированным вдавленным участкам. Вершинные срезы надкрылий почти прямые, с небольшими, но вполне отчетливыми шовными и сильнее развитыми выдающимися внешними вершинными зубцами. Передний край переднегруди прямой, срединное продольное вдавление, которое начинается на переднегруди и ограничено гладкими широкими краями ее заднего отростка, продолжено назад через сглаженную посредине среднегрудь, заднегрудь и 1-й стернит брюшка; гладкие валики, ограничивающие его с боков, расходятся на заднегрудь

и проходят по задним тазикам до места приращения вертлугов; на 1-м стерните брюшка имеются сближенные гладкие валики, сходящие на нет к его заднему краю. Остальная поверхность тела грубо точечно-морщинистая. Задние тазики без зубца. Лапки длинные, их последний членик сильно удлинён, на задних лапках такой же длины, как два предыдущих вместе (см. сбоку). Нижняя сторона тела покрыта белыми, у середины тела длинными волосками.

Длина 15—21 мм.

♂. Средние голени с сильным шиповидным плоским зубцом, плоскость которого ориентирована поперечно к оси голени (зубец как бы отщеплен от ее поверхности и отогнут). Анальный стернит с широкой закругленно-трапезиевидной выемкой. Середина груди в более густых длинных волосках.

♀. Средние голени простые. Анальный стернит с закругленной вершиной. Середина груди в более редких волосках.

Распространение. Азербайджан: Галыш, среднегорная зона; зап. Туркмения: Нухур у Арчмана (Христоф, колл. ЗИН). Иран: Мазендеран, окр. Бендер-шаха, р. Карасу (А. Н. Кириченко, то же). Описан из Галыша, тип Менестрие (крупная ♀) в коллекции Зоологического института АН СССР.

Экология точно не известна. Возможно, связан с дубами и именно с каштанолистным дубом.

9. Род LATIPALPIS Sol.

Solier, 1833, Ann. Soc. Ent. Fr., II : 287; Spinola, 1837, Ann. Soc. Ent. Fr., VI : 107; Kiesenwetter, 1857 : 31; Jackelin du Val, 1859—1863, Gen. Col. Eur., III : 97 (*Dicerca* sbg.); Marsoul, 1865 : 113 (*Psiloptera* sect.); Kerremans, 1903, Wytsm., Gen. Ins., 12 : 104; он же, 1911 : 597; Reitter, 1911 : 179; Якобсон, 1913 : 781; Ueberberger, 1914, Col. Rundsch. : 129; он же, 1926 : 211; он же, 1932 : 54; Théry, 1942 : 44, 45.

Тип рода *Buprestis plana* Ol.

По форме тела очень сходен с видами рода *Dicerca* Esch. Переднеспинка также расширена посредине, закруглена впереди и выемчатая перед задними углами, надкрылья также вытянутые, вдвое и более длиннее своей общей ширины, оттянутые на вершинах, задние голени также выгнутые слегка внутрь, часто и окраска вполне аналогична — бронзовая, с медной или медно-зеленой пунктировкой, однако у западно-средиземноморского *L. plana* Ol. окраска сверху золотисто-зеленая. Глаза эллиптические, широкие, мало удлинённые, на темени несколько сближенные; лоб широко-трапезиевидный, с очень грубой скульптурой и нежными волосками, отделен от наличника слабым изогнутым килем. Наличник спереди широко вырезан. Верхняя губа с прямыми резкими выступающими передними углами. Антеннальные впадины небольшие, с антеннальными бугорками в ямках, но не таких глубоких, как у *Dicerca*. Внутренние края антеннальных впадин не приподняты над лбом, не образуют килей. Щеки без зубцов. Антенны длинные, заходят вершинами за передний край передних тазиков или доходят до него, особенно удлинены почти равные 3-й и 4-й членики. Начиная с 4-го членика, антенны пильчатые, начиная с 7-го, членики их расширены, ромбовидные, на их вершинных внешних углах снизу расположены небольшие черные ямки, в которых собраны чувствительные поры. Остальная поверхность члеников антенн блестящая. Переднеспинка с ровной неравномерно пунктированной поверхностью, без вдавлений, характерных для большинства видов *Dicerca*, со слабыми следами предщитковых ямок в виде продоль-

ных или поперечных черточек; щиток гладкий или в густых точках, округлый. Надкрылья со слабыми точечными бороздками или с рядами точек, в пришовной или по крайней мере в прищитковой области почти гладкие, остальные промежутки пунктированы, равномерно (*L. plana*) или же неравномерно, с остающимися гладкими пятнышками, особенно на главных жилках (остальные 2 вида, как у многих *Dicerca*). Вершины надкрылий выемчатые, с двумя направленными назад зубами на каждой. Эпиплевры явственные, от уровня задних тазиков очень узкие, но достигающие до вершины. Крылья длинные, по форме и жилкованию совершенно сходные с крыльями *Dicerca*. Радиальная ячейка еще более длинная и узкая, чем у *D. berlinensis*, поперечная радиомедиальная, еще менее ясно выражена и расположена немного дистальнее, отходит дальше от начала радиальной ячейки. Система анальных жилок полная. Передний край переднегруди прямой; середина ее и задний отросток гладкие, блестящие, в редких точках. Задний отросток с хорошо выраженными боковыми зубами, направленными назад и в стороны и ограничивающими передние тазиковые впадины сзади с внутренней стороны; вершина его узкая, весь он окаймлен прямыми глубокими бороздками, расходящимися от вершины вперед в виде буквы V. Край отростка вне бороздки гладкие, блестящие, вальковатые. Задние тазики без зубцов. 1-й стернит брюшка с продольной бороздкой посредине (*L. plana*) или без нее. Последний членок лапок широкий, плоский.

Половые различия: ♂ — анальный стернит выемчат на вершине (выемка прямоугольная или треугольно-закругленная); ♀ — анальный стернит прямо срезан (*L. plana*) или закруглен. Ноги у обоих полов простые.

Личинка очень близка по строению к личинкам *Dicerca*. Тэри (1942) писал: «По Перри, личинка *Latipalpis* есть верное изображение личинки *Dicerca aenea*, только пространство впереди головы между килем и в виде скобки и передним краем менее густо и немного грубее скульптурировано. По Шеферу, внешние края бороздок дорзальной площадки переднегруди очень нежно зернистые впереди, внутренняя вершина угла блестящая, передний участок в виде ромба, а не эллиптический. Все эти признаки кажутся скорее видовыми, чем родовыми» (стр. 8, примеч.). Личинка развивается в древесине отмерших ветвей дубов (*L. plana*, биология других двух видов не известна); таким образом и биологически этот род очень близок к *Dicerca*.

Всего 4 вида: три в восточном Средиземноморье и один (*L. plana* Ol.) — в западном. В СССР не найдены.

Род очень близок к *Dicerca* Esch., что легко видеть из приведенного описания. Хорошо отличается строением переднегруди и вторичными половыми признаками, развитыми у рода *Dicerca* совсем иначе. Различия в строении антенн, подчеркнутые в свое время Марселем (1865) и Керремансом, (1903) очень незначительны и состоят как раз не в том, что *Dicerca* имеет чувствительные поры на пилловидных члениках собранных в ямках, а *Latipalpis* имеет рассеянные по матовым членикам поры. На самом деле антенны и у *Latipalpis* имеют ямки на дистальных члениках антенн, только более сдвинутые к вершинам, чем у *Dicerca*; остальная поверхность члеников антенн у обоих родов родов блестящая. Это отмечено Тэри в 1942 г. Поэтому сближение *Latipalpis* с *Psiloptera*, или даже включение их в этот род (Марсель), не имеет оснований. Различия имеются в форме дистальных члеников, которые у *Latipalpis* ромбовидно расширены, и в длине антенн (у *Latipalpis* они относительно длиннее). Развитых пред-

щитковых ямок *Latipalpis* не имеет, как и некоторые североамериканские виды *Dicerca*.

Габитуальная близость некоторых *Latipalpis* и *Dicerca* так велика, что некоторые авторы включали то весь этот род в род *Dicerca* в качестве подрода (Жакелен дю Валь), то описывали его отдельные виды в качестве видов рода *Dicerca* (Рейттер, 1911). Как видно из предыдущего, едва ли допустимо считать эту близость совпадением признаков у родов двух разных триб, как это принималось до сих пор. Очевидно, мы имеем дело просто с соседними родами, как это и принято у Тэри (1942), причем один *Latipalpis*, менее пластичный, остался лишь как небогатый видами род — реликт третичного времени, а другой, *Dicerca*, приспособился к существованию в борсальных условиях и его виды далеко расширили свои ареалы.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (6). Окраска не яркозеленая.
- 2 (5). Передспинка не сильно поперечная, менее чем вдвое шире своей длины. Окраска бронзовая, пунктировавшие места медные или медно-зеленые.
- 3 (4). Переднеспинка с гладкими средней линией и округлыми пятнами по бокам впереди, всем обликом очень напоминает виды *Dicerca*. Тело узкое, выпуклое 1. ***L. plasoni*** (Rtt.)
- 4 (3). Переднеспинка однообразно-точечная, без гладких пятен и средней линии. Тело узкое, плоское 2. ***L. stellio*** Ksw.
- 5 (2). Переднеспинка сильно поперечная, более чем вдвое шире своей длины (Обенбергер). Тело более широкое и плоское. Окраска черная, пунктированные места (точки) медные 3. ***L. lapennisi*** Obenb.
- 6 (1). Весь яркозеленый сверху. — Зап. Средиземноморье ***L. plana*** Ol.

1. *Latipalpis plasoni* (Rtt.).

Reitter, 1888, Wien. Ent. Ztg., VII : 79 (*Dicerca*): Ganglbauer, 1904, Verh. zool. bot. Ges. Wien, LIV : 654; Семенов, 1905, Тр. Русск. Энтом. общ., XXIX : 320; Obenberger, 1914, Col. Rundsch. : 130.

Сильно удлинённый, бронзовый с медно-золотистой или золотисто-зеленой пунктировкой. Тело широкое, почти вдвое шире глаза, с вдавленной средней линией. Лоб плоский, широкий, грубо точечно-морщинистый; в пещных белых редких волосках; переднеспинка не сильно поперечная, отношение ее ширины к длине равно 1.6; задние углы прямоугольные, наибольшая ширина несколько впереди середины; бока впереди закругленные; передний край слабо двувыемчатый. Перед щитком имеются остатки предщитковых ямок в виде двух тонких продольных сближенных черточек. Поверхность передспинки покрыта негустыми, неравномерно распределенными точками, сгущенными у боковых краев и оставляющими гладкой срединную узкую продольную полоску и 2—4 пятнышка по бокам ее, на передней половине переднеспинки, внутренние из которых, расположенные недалеко от середины, слегка выпуклые, рельефные. Бока переднеспинки коротко и редко волосистые. Щиток гладкий, посередине вдавленный, округлый, маленький. Надкрылья длинные, параллельносторонние до $\frac{2}{3}$ своей длины, на вер-

шинах сужены и оттянуты. Длина надкрылий превышает их наибольшую ширину в $2\frac{1}{2}$ раза. Вершины надкрылий каждая с полуэллиптической выемкой и двумя острыми, направленными назад зубцами, шовные зубцы расставлены при сомкнутом шве, так как самая вершина шва между ними зияет. Боковой край надкрылий у вершин кажется зазубренным, так как при осмотре сбоку грубая скульптура поверхности видна в профиль. Точечные ряды ясные в пришовной области надкрылий и постепенно исчезают среди грубой точечности на боках. Два пришовных промежутка гладкие, блестящие, с редкими точками; следующие промежутки, начиная с кубитального, главным образом — первичный, с гладкими продолговатыми узкими пятнами, которые выглядят темными, чередующимися с густо точечными участками, окрашенными в медный или медно-зеленый цвет. Чем дальше к бокам, тем точечность становится грубее, появляется поперечная морщинистость и гладкие пятна мельчают и исчезают, в общем скульптура надкрылий сильно напоминает виды *Dicerca*; с первого взгляда эту златку естественно отнести именно к этому роду, что и сделал Рейттер. Снизу медноцветный, покрыт тонкими белыми негустыми волосками. Бока груди очень густо и грубо точечные, косо морщинистые на переднегруди, брюшко, кроме середины, густо точечное, точки как бы наколоты сзади. Середина груди и узкая средняя полоска брюшка блестящие, гладкие, с редкими точками.

♂. Анальный стернит на вершине с маленькой выемкой.

♀. Анальный стернит закруглен на вершине.

Распространение. Сирия, сев.-вост. Турция (Эрзерум), откуда и описан Рейттером как *Dicerca plasoni*.

В коллекции Зоологического института АН СССР два экземпляра ♂♂ (помеченные А. П. Семеновым как ♀♀): один — из Сирии, второй — с этикеткой «Армения, Эрзерум, Рейттер». Таким образом, ареал этого вида очень близко подходит к границам СССР; вид может быть встречен в СССР, скорее всего на юге Грузии.

Экология не известна; вид должен быть дендрофильным.

2. *Latipalpis stellioi* Ksw.

Kriesenwetter, 1857, Naturgesch. Ins. Deutschl., IV : 31, nota; он же, 1858, Berl. Ent. Zeitschr., II : 243; Marseul, 1865 : 114; Kerremans, 1911 : 600; Якобсон, 1913 : 784; Obenberger, 1914, Col. Rundsch. : 130; он же, 1926 : 112; он же, 1932 : 54.

«Голова морщинистая, сильно точечная, точки зеленые и медные. Антенны темнофиолетовые, черные у основания, членики ромбовидные, начиная с 5-го, длиннее своей ширины, без зубцов. Переднеспинка почти ровная, слабо выпуклая, поперечная, слегка закругленная на боках, неравномерно покрытая золотистыми и медными точками, морщинистыми и спутанными на боках. Надкрылья с точечными бороздками, покрыты неравномерно расположенными точками, которые соединяются местами, образуя пятна из золотистых точек. Снизу блестяще медный, густо покрытый сильными золотистыми точками. Задние ноги стройные, немного изогнутые внутрь. Лапки синие.

«Очень близок к *L. pisana* (*L. plana*) по своей равномерно поперечно выпуклой гладкой переднеспинке и по плоской форме тела; также напоминает *Dicerca alni* окраской и структурой и *Perotis chlorana* формой четырех передних лапок и члеников антенн, ромбовидных, начиная с 5-го.

♂. Последний стернит брюшка вырезан на вершине». (Кизенветтер, 1857).

Длина 17 мм.

Распространение. Греция, Югославия, Турция. Описан из Афин.

Экология не известна.

3. *Latipalpis latipennis* Obenb.

Obenberger, 1914, Col. Rundsch., 8, 9 : 130, 131; он же, 1926 : 211.

«Нижняя сторона темномедная, так же как и пунктировка, рельефы и особенно плоскость надкрылий — черные. Голова очень крупно морщинисто скульптурована, коротко, редко, мягко волосистая. Наличник вырезан. Лоб в основном медный, поверхность морщинок от фиолетовой до черной. Антенны фиолетово-черные, 3-й членик на одну треть длиннее второго, следующие — треугольные. Переднеспинка более чем вдвое шире своей длины, гладкая, черная. Структура состоит из медных наколотых точек, которые на диске расположены реже, на боках — густо и неравномерно. Несколько мелких, совсем неправильных рельефов остаются непунктированными. Впереди переднеспинка не окаймлена, коротко реснитчатая. С боков слабо закругленная, в первой трети наибольшей ширины, откуда вперед сильно сужена, назад почти параллельносторонняя. Задние углы прямые. Надкрылья широкие, довольно плоские, в $2\frac{1}{4}$ раза длиннее ширины у основания, темно окрашенные. Структура состоит из точечных рядов, которые у шва довольно нежные, и становится грубее и неправильнее к бокам. Окончания 5-го, 7-го и 9-го промежутков на вершинах возвышены над прочей скульптурой в виде складочек. Надкрылья черные; только точки медные, оттого верхняя сторона выглядит фиолетово-черной. Надкрылья, начиная с $\frac{3}{5}$ длины от основания, суживаются и на боках зазубрены; вершины очень тонко коротко двузубые.

«Последний сегмент брюшка ♂ поперечный, с четырехугольной вырезкой. Ноги медные, лапки фиолетово-зеленые.

«Длина 18—20 мм.

«Греция, Малая Азия (Мерсина), Сирия (Алеппо).

«Отличается от всех своих родичей темной окраской. Также отличается по форме, облику, структуре и т. д.» (Обенбергер, 1914).

Судя по этому небрежному описанию, вид должен особенно сильно отличаться очень поперечной переднеспинкой, которая «более чем вдвое шире своей длины», если только это не ошибка Обенбергера, так как соответственное отношение у ближайшего вида — *L. plasoni* — равно всего 1.6, а у западносредиземноморского *L. plana* — 1.75.

10. Род CAPNODIS ESCH.

Eschscholtz, 1829, Zool. Atl., I : 9; Solier, 1833, Ann. Soc. Ent. Fr., II : 282; Castelnau et Gory, 1836 : 1, T. I, f. 4; Lacordaire, 1857, Gen. Col., IV : 31; Kiesenwetter, 1857 : 27; Marsen, 1865 : 115; Abeille de Perrin, 1896, Rev. Ent. : 209; Kerremans, 1903, Wylsm., Gen. Ins., 12 : 179—181; Kerremans, 1911 : 616; Любосон, 1913 : 780; Obenberger, 1926 : 201—206; Казаринский, 1928 : 5, 6; Théry, 1930 : 160; 1936 : 219; 1942 : 33; Зайцев, 1932 : 219; Рухтер, 1950 : 163; Rivnay, 1951, Bull. Ent. Res., 42 : 567—573 (меры борьбы).

Тип рода *Buprestis cariosa* Pall.

Гело плотное, не сильно удлиненное, довольно выпуклое, с чрезвычайно твердыми голыми покровами, от средней величины до очень крупной (11—41 мм), обычно черной или бронзовой окраски, с белым восковым налетом на пунктированных местах и гладкими рельефными пятнами

на переднеспинке, что вместе обычно дает характерную черно-белую окраску жуков. Голова вставлена в переднегрудь до самых глаз, глаза овальные, крупные, мало или не выступающие из контуров головы. Лоб плоский или впереди вдавленный, темя вдвое-втрое шире глаза. Антеннальные ямки крупные, ограничены от лба часто приподнятым краем, с апеннальными бугорками внутри. Антенны короткие, пильчатые, начиная с 5-го членика, последние 5—6 члеников расширенные и уплощенные. Чувствительные поры рассеяны по их поверхности, отчего она выглядит матовой; ямки на их нижней стороне маленькие, сдвинуты к вершинам, особенно на вершинных члениках. Паличник короткий, спереди округленно-выемчатый; верхняя губа прямоугольная, иногда впереди слегка надрезанная, с пучками жестких коротких щетинок на передних углах. Мандибулы очень сильные, короткие, с гладкой наружной поверхностью в вершинной части. Щеки с более или менее явственным зубом, направленным вниз. Переднеспинка расширенная впереди и закругленная на боках, выемчатая сзади перед прямоугольными или острыми задними углами, спереди и сзади б. м. двудыемчатая, обычно, с выступающей назад серединой. Рельефные гладкие пятна на шей образуют характерный и довольно постоянный рисунок: на боковых частях имеется две пары рельефов — одна при основании, другая перед серединой, кроме них, часто имеется центральный рельеф и пара переднекраевых, которые могут быть передко объединены в один крупный треугольный передне-срединный рельеф. Щиток очень маленький, округленный, редко совсем погруженный и незаметный; перед ним на переднеспинке имеется характерная глубокая предщитковая ямка, состоящая из слитых двух продолговатых ямок, сходящихся впереди углом. Надкрылья очень толстые и прочные, со слабо развитыми точечными бороздками, имеющими вид рядов точек, обычно не сильно оттянутые перед б. м. косо срезанными вершинами, с тупым внешним вершинным углом и резко выемчатым наружным краем над задними тазиками. Эпиплевры обычно в вершинной половине неясственные, так как они узкие и боковой край надкрылий закруглен. Крылья короткие, широкие, темно окрашенные, с очень сильными жилками, радиальная ячейка очень длинная и суженная, с ясной радиомедиальной поперечной жилкой, отходящей очень близко от возвратной веточки 2-го радиуса. Ствол первого радиуса, как и субкосты, усилен широкой темной склеротизацией. Кубитус почти прямой, выгнутый, очень сильно склеротизован, черный, почти так же сильно склеротизован ствол 2-й анальной жилки, как и 4-я анальная, дающей две сильные ветви. 2-й кубитус часто оторван от 1-й анальной, 3-я анальная связана короткой поперечной со 2-й анальной, югальная усилена широкой склеротизацией. Вершинные ветви *R* и *M* также сильно склеротизованы. Вершина крыла образует выступающий зубец. Крыло оставляет впечатление очень большой прочности при небольшой поверхности сравнительно с весом жука. Соответственно и полет этих златок быстрый, прямой, тяжелый и шумный.

Переднегрудь обычно (кроме мелкого сирийского вида *C. semisuturalis* Mars.) с выемкой впереди посредине, образует как бы выступающий вперед двулопастный воротничок. Задний отросток переднегруды широкий, плоский, передко с боков окаймленный точками (не считая тонкой каемки, идущей по самому его наружному краю). Ноги сильные, с расширенными лапками, на которых расширены все членики, не исключая и последнего. 1-й членик покрыт грубыми шипиками, войлочная подошва на нем маленькая, последняя увеличивается на каждом следую-

щем членике до 4-го включительно, на 5-м такой подошвы нет, он плоский, четырехугольный, что отмечено Эшшольцем в диагнозе рода, но относится также б. м. ко всем остальным родам этой трибы. Задние тазики обычно с б. м. развитым зубцом (совсем нет такого зубца иногда у уже упомянутого сирийского вида).

Наружные половые органы ♂ состоят из выпуклых закругленных на всем протяжении парамер с несколько расходящимися вершинами. Вершины парамер приостренные, перед ними снаружи несколько щетинок. Пенис сверху с двумя параллельными капавками, снизу тонко продольно косо бороздчатый, с угловатой короткой вершиной.

Внешне полы легко различаются по форме анального стернита, который у ♂ притуплен, у ♀ — закруглен.

Ревизии рода были даны Абейлем (1896) и Тэри (1936); таблицы для определения видов на русском языке написаны Ф. А. Зайцевым (1932) для Кавказа и Кизерицким (1928).

Личинки отличаются от прочих личинок трибы крупной величиной последних возрастов (до 90 мм и более), очень сильно расширенной поперечно нижней губой, очень сильно склеротизованными бороздками на переднегрудном кольце, впереди сильно расширенными и окаймленными шаровидными хетоидами — зернышками, впереди сидящими по многу на складках между косыми морщинками, отходящими от передней части бороздок. Между этими измененными хетоидами и нормальными имеется обычно голое пространство. Органы обоняния на антеннах и длинные волоски на боках тела, собранные пучками, личинки имеют только в первом возрасте, в связи с необходимостью для многих из них разыскивать через слой почвы кормовое растение. Развитие у нас длится 2 года.

Род представляет резко очерченную, древнесредиземноморскую группу, ареал которой охватывает в СССР юг Европейской части, Крым, Кавказ и Среднюю Азию, а вне СССР — средиземноморские страны (кроме северного побережья Африки от Киренаики до Египта), среднюю Европу, Балканские страны, страны Передней Азии, Иран, Афганистан, Пакистан, Кашмир, Гималаи и Китай (Синьцзян). Всего известно 15 видов, все они приведены ниже, 12 из них встречаются в СССР.

Биологически род связан с четырьмя семействами растений, как с кормовыми объектами личинок и жуков, причем кормовые растения различных фаз могут не совпадать. — Salicaceae, Anacardiaceae, Rosaceae и Polygonaceae. Так, *Capnodis tenebricosa* Ol., личинка которой живет в корнях Polygonaceae (Rumex), питается во взрослом состоянии на плодовых деревьях и иногда вредит. Основные вредители садового хозяйства на юге из этого рода относятся к группе видов, развивающихся на Rosaceae, и именно на Amygdaleae. Это *C. tenebrionis* L. (Европ. часть, Кавказ, Туркмения), *C. carbonaria* Kl. (вредит за южными пределами СССР), *C. henningi* Manh. (южн. Закавказье), *C. sexmaculata* Ball. (Средняя Азия). Наиболее известна биологически очень вредная черная златка *C. tenebrionis* L. Краткий очерк ее биологии и мер борьбы, применявшихся против нее, приведен ниже, при видовом описании. Некоторое невыясненное вредное значение на плантациях фидашки имеет группа видов, связанная с Anacardiaceae, именно *C. cariosa* Pall. (Закавказье) и *C. parumstriata* Ball. (Средняя Азия). Единственный вид, развивающийся у нас на тополях, — *C. miliaris* Kl. — приносит существенный вред лесопосадкам в восточном Закавказье и в Средней Азии.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (2). Передний край переднегруди прямой, не выемчатый. Задние тазики без зубца, с закругленным выступом или без него. Переднеспинка посредине продольно вдавлена с двумя парами угловатых небольших рельефов неправильной формы. Мелкий, сверху бронзовый вид: до 15 мм 1. **C. semisuturalis** Mars.
- 2 (4). Передний край переднегруди выемчатый.
- 3 (12). Зубец задних тазиков ясно тупоугольный или закругленный.
- 4 (7). Передний край переднегруди угловато-выемчатый. Задний отросток переднегруди окаймлен сгущенными точками.
- 5 (6). Сверху бронзовый. Надкрылья со сглаженными точечными рядами, ясно выраженными только в вершинной половине; точки в рядах мелкие, такие же, как на промежутках; впереди, особенно у шва, точечные ряды превращаются в широкие полосы мелких точек. Переднеспинка с 2 парами маленьких округлых рельефов и со слабым удлиненным рельефом на средней линии. Мелкий вид, до 23 мм *2. **C. tenebricosa** (Ol.)
- 6 (5). Черный, иногда с бронзовым блеском, переднеспинка обычно покрыта, кроме рельефов, белым восковым налетом. Надкрылья с четкими рядами из крупных удлиненных точек. Переднеспинка с двумя парами б. м. резко очерченных рельефов, без ланцетовидного рельефа посредине, но с неопределенным часто двойным, неотграниченным рельефом у середины переднего края *3. **C. tenebrionis** (L.)
- 7 (4). Передний край переднегруди с широкой полукруглой выемкой. Крупные виды.
- 8 (9). Задний отросток переднегруди обычно окаймлен с боков точечной бороздкой. Точечные ряды на передней половине надкрылий совершенно сглажены. Срединный рельеф переднеспинки широкий. Выемка переднего края переднеспинки глубокая и широкая. Задние углы переднеспинки острые. Бронзовый или черный 4. **C. indica** Thoms.
- 9 (8). Задний отросток переднегруди не окаймлен. Надкрылья с отчетливыми на всем протяжении точечными бороздками. Переднеспинка с пятью резко ограниченными рельефами, средний из них удлиненный, б. м. узкий. Задние углы переднеспинки прямые или близкие к прямым. Выемка переднегруди впереди небольшая и неглубокая *5. **C. miliaris** (Klug)
- 10 (14). Черный, с восковым белым налетом на переднеспинке, кроме рельефов, на пунктированных местах также черный с бронзовым блеском *5. **C. miliaris miliaris** Klug
- 11 (10). Весь медно-бронзовый, сильно блестящий *5a. **C. miliaris metallica** Ball.
- 12 (3). Зубец задних тазиков прямоугольный или остроугольный.
- 13 (20). Задний отросток переднегруди с боков окаймлен углубленной бороздкой из слившихся точек. Средние рельефы переднеспинки сильно развиты, включают прищитковую ямку. Крупные черные виды.
- 14 (19). Тело широкое. Прищитковая ямка переднеспинки не продолжена вперед в виде глубокой канавки, доходящей до центра переднеспинки. Надкрылья с клиновидно суженными, слегка оттянутыми вершинами. Зубец задних тазиков прямоугольный.

- 15 (16). Точечные бороздки надкрылий сближены попарно, так как стволы главных жилок по крайней мере вдвое шире промежуточных. Задний край переднеспинки перед щитком сильно утолщен и валикообразно приподнят. Надкрылья без точечных пятен. *8. *C. parumstriata* Ball.
- 16 (15). Точечные бороздки не сближены попарно. Задний край переднеспинки перед щитком не приподнят. Надкрылья с обширными точечными пятнами *6. *C. cariosa* (Fall.)
- 17 (18). Рельефы переднеспинки разобщены широким пунктированным пространством. Прищитковая ямка в виде следа лошадиного копыта; без тонкой бороздки впереди. Мельче, до 32 мм. Задние углы переднеспинки прямые *6. *C. cariosa cariosa* Pall.
- 18 (17). Рельефы переднеспинки сильно развиты, почти смыкаются. Прищитковая ямка в виде продольно вытянутого треугольника, от его вершины идет вперед короткая тонкая срединная бороздка. Крупнее до 38 мм. Задние углы переднеспинки острые 6а. *C. cariosa hauseri* Obenb.
- 19 (14). Тело узкое, параллельностороннее. Прищитковая ямка продолжена вперед до центра переднеспинки в виде глубокой гладкой канавки. Все рельефы середины переднеспинки слиты. Надкрылья с сильно оттянутыми вершинами и с многими мелкими точечными пятнышками на промежутках. Зубец задних тазиков и особенно задние углы переднеспинки остроугольные *9. *C. excisa* Mén.
- 20 (13). Задний отросток переднегруди окаймлен рядом точек или отдельными точками.
- 21 (30). Задний отросток переднегруди окаймлен отчетливым рядом точек.
- 22 (23). Переднеспинка с сильно развитыми сомкнутыми рельефами, занимающими почти всю ее поверхность. Зубец задних тазиков почти прямоугольный, приостренный. Передний край переднегруди широко округло выемчатый. Задние углы переднеспинки острые. Надкрылья с темными точечными мелкими пятнами на главных жилках. Некрупный: 23 мм *7. *C. jacobsoni* Richt., sp. nov.
- 23 (22). Гладкие рельефы на переднеспинке занимают меньшую часть ее поверхности, не сомкнуты, большая часть поверхности переднеспинки равномерно крупно точечная, покрытая белым восковым налетом.
- 24 (27). Задние углы переднеспинки прямые.
- 25 (26). На переднеспинке в центре имеется маленький продолговатый срединный рельеф, у середины переднего края два очень слабых плохо ограниченных маленьких сближенных рельефа. Предщитковая ямка переднеспинки полулунная, поперечная. Надкрылья с отчетливыми точечными рядами и широкими слабо очерченными точечными пятнами, местами густо поперечно морщинистые. Черноброзовый, матовый *10. *C. porosa* (Klug)
- 26 (25). На переднеспинке впереди посредине имеется крупный треугольный или пятиугольный рельеф, который заходит назад за середину переднеспинки и иногда даже достигает предщитковой ямки. Предщитковая ямка переднеспинки обратносердцевидная. Надкрылья с редкими нежными морщинками. Верх черный, лаково-блестящий. Точечные ряды надкрылий очень редкие, рас-

- стояния между точками в рядах часто не меньше расстояния между соседними рядами. Точечные пятнышки надкрылий мелкие, покрыты белым восковым налетом *11. *C. carbonaria* (Klug)
- 27 (24). Задние углы переднеспинки острые.
- 28 (29). Переднеспинка с пятью рельефами. Срединный рельеф переднеспинки б. м. пятиугольный, обычно не доходит до ее центра. Верх матово-черный. Точки в точечных рядах надкрылий расположены довольно густо, промежутки между ними в рядах значительно меньше расстояний между рядами. Точечные пятнышки надкрылий, хорошо заметные из-за белого воскового налета, мелкие *12. *C. henningi* Fald.
- 29 (28). На переднеспинке 6 рельефов, впереди посередине имеются два соприкасающихся небольших треугольных рельефа. Предщитковая ямка в виде скобки, узкая. Надкрылья с совсем слабыми редкими точечными рядами и густыми морщинками. Точечные белые пятнышки надкрылий очень мелкие. *13. *C. sexmaculata* Ball.
- 30 (21). Задний отросток переднегруди не окаймлен отчетливым рядом точек, точки на нем лишь сгущены к краям. Передний край переднегруди лишь со слабой выемкой. Тело черное, вытянутое. Переднеспинка с пятью рельефами. Задние углы переднеспинки острые.
- 31 (32). Предщитковая ямка маленькая, простая. Надкрылья с отчетливыми на всем протяжении рядами точек. Срединный передний рельеф переднеспинки короткий, поперечный, плохо отграничен сзади от вторгающейся в него пунктировки. Задние углы переднеспинки немного менее прямые, не оттянуты в стороны. Мельче: до 30 мм 14. *C. marquardti* Reitt.
- 32 (31). Предщитковая ямка разделена на две. Ряды точек на передней половине надкрылий сглажены. Срединный передний рельеф переднеспинки треугольный, длинный, с острой или закругленной вершиной, достигающей центра переднеспинки или заходящей на него. Крупнее: до 36 мм *15. *C. anthracina* (Fisch.)

1. *Capnodis semisuturalis* Mars.

Marseul, 1865; Abeille, II : 127; — *aurosparsa* Abeille de Perrin, 1891, Rev. Ent., X : 258; — *anomala* Fairmaire, 1895, Bull. Soc. Ent. Fr., LXIV : 110; Kerremans, 1911 : 626; Jacobson, 1913 : 780; Ohenberger, 1926 : 201; Théry, 1936 : 220, 222.

Сверху темнобронзовый, матовый, снизу черно-синий, с медными точками; лоб черный, плоский, с редкими группами медных точек, сгущенных на выемчатом спереди наличнике; верхняя губа короткая, закругленная, поперечная; антенны очень короткие, достигают едва половины переднегруди, последняя спереди без выемки, с прямым краем. Задний отросток переднегруди не окаймлен, в редких точках. Переднеспинка немного шире надкрылий, сильно двувыемчатая спереди и особенно сзади, наибольшей ширины перед серединой, перед прямыми задними углами слегка выемчатая, в $1\frac{1}{2}$ раза шире своей длины, посредине продольно широко вдавленная, с изъеденной поверхностью, на которой различимы 2 пары боковых более крупных рельефов неправильных угловатых очертаний. Предщитковая ямка крупная и глубокая, подковообразная. Скульптура переднеспинки в срединном продольном вдавлении сглажена. Надкрылья до $\frac{2}{3}$ параллельносторонние, со слегка оттянутыми вершинами, с неглубокими точечными бороздками в виде рядов точек-штрихов, явственными на всем их протяжении. Кроме того, надкрылья покрыты местами сгущенной мелкой пунктировкой, образующей

маленькие медно окрашенные точечные пятнышки, расположенные редко, но сгущенные вокруг второй трети длины шва надкрылий. Задние тазики с округленным выступом на месте зубца или без выступа. Снизу редко точечный, медные точки резко выделяются на черно-синем фоне. Эпистерны среднегруди медные.

Длина 11—15 мм.

3. Анальный стернит пригнут на вершине.

5. Анальный стернит закруглен на вершине.

Распространение. Турция: Измир (Смирна), Ливан (Хайфа).

Экология не известна. Описан из Сирии.

Близок к *C. tenebricosa* Ol. Хорошо отличается формой переднего края переднегруди и скульптурой и формой переднеспинки и значительно меньшей величиной.

В большинстве ревизий (Керреманс, Терн) и каталогах (Якобсон, Обенбергер) фигурирует под позднейшим именем *C. anomala* Fairm.

*2. *Capnodis tenebricosa* (Ol.) — Дымчатая златка.

Olivier, 1790, Ent., 11, gen. 32 : 62, T. 5, f. 48 (*Buprestis*); Marseul, 1865 : 126; Kerremans, 1911 : 624; Якобсон, 1913 : 780; Пилинский, 1916, Зап. Крымск. общ. ест. и люб. прир., V, отд. отт. : 12; Obenberger, 1926 : 204; он же, 1932 : 49; Кизеринский, 1928 : 6; Théry, 1930 : 163; он же, 1936 : 220, 221, 223; он же, 1942 : 34; Пухтер, 1950 : 153; — *tenebrionis* Rossi, 1790, Faun. Eur., 1 : 185 (*Buprestis*); Зайнен, 1932 : 32; Kaszab, 1940 : 84; Пухтер, 1944 : 142; — *dorsata* Voet, 1806, Cat. Col., 1 : 95, T. 1, f. 17 (*Buprestis*); — m. *lugens* Küster, 1846, Käf. Eur., V, No. 52; — m. *simulatrix* Obenberger, 1916, Wien. Ent. Ztg., XXXV : 259.

Экология. Москвитинский, 1894, Плодопитание : 168; Caillol, 1913—1914, Cat. Col. Prov., 2 : 463; Плотников, 1915, Отд. о раб. Турк. оп. ст., Ташкент : 195; он же, 1926, Насекомые, пред. хол. раст. Средней Азии : 87; Vayssiere, 1919, Bull. Soc. Ent. Fr. : 340—342; Bodenheimer, 1930, Schädlingsfauna Palästinas : 221; Оглоблин и Рейхардт, 1932 : 276; Schaefer, 1937, Ann. Soc. Hist. nat. Toulon, 21 : 180 (личинка); Rivnay, 1944, Bull. Ent. Res., 35, 3 : 236; Семенов, 1945, Эн. обзор : 8; Obenberger, 1945, Shorn. Ent. Odd. Nar. Mus. v Praze, XXIII : 5—22; Гуссаконский, 1949 : 206; Добровольский, 1951, Вредн. жуки : 265.

Сверху бронзовый, снизу черно-синий с медными точками, редко сверху илито-черный, снизу синий (m. *simulatrix* Obenb.). Лоб посредине продольно вдавлен, иногда отделен от личинки, сильно выемчатого спереди, явственной поперечной бороздкой, покрыт, особенно назад и у краев глаз, пятнами густых и более крупных точек. Антенны очень короткие, едва достигают половины переднегруди. Передний край переднегруди неглубоко угловато выемчатый, задний отросток ее окаймлен с боков сильно сгущенными точками, по образующим правильной бороздки или ряда. Переднеспинка в $1\frac{2}{3}$ раза шире своей длины, едва уже надкрылий, впереди и сзади ясно двувыемчатая, на боках закругленная, с наибольшей шириной у середины, задние углы прямые. Поверхность ее покрыта точками, кроме гладких рельефов, из которых по крайней мере 5 ясно очерчены: 2 пары боковых и срединный. Кроме того, обычно имеется несколько неопределенных разорванных рельефов вокруг середины и у переднего края. Предпиктовая ямка маленькая, не поперечная. Надкрылья в передней половине длины параллельно-сторонние, далее кашновидно сужены к очень слабо оттянутым вершинам, в 1.65 раза длиннее своей общей ширины. Точечные ряды на них слабые, назад ясные, впереди спутанные и исчезающие в пунктировке, имеющей точки того же размера, так что впереди видны полосы сгущенных точек вместо точечных рядов. Так как места сгущения точек на надкрыльях окрашены в бронзовый или медный цвет, а гладкие места тем-

ные, надкрылья имеют пятнистый вид, с бронзовыми пятнами на темном, как бы дымчатом фоне, особенно проступающем в их вершинной половине. Снизу редко точечные места, особенно на брюшке, и ноги выглядят темносиними, черными или фиолетовыми; покрытые густыми медно блестящими точками места груди и тазиков, кроме задних, блестят медью. Элимеры и элистеры среднегруди медноцветные. Задние тазики — с закругленным выступом или с тупым зубом на заднем крае.

Длина 12—23 мм.

♂. Анальный стернит притуплен на вершине.

♀. Анальный стернит оттянут и закруглен на вершине.

Личинка описана в 1937 г. Шефером в работе, оставшейся мне недоступной.

Распространение. Молдавия, Украина, Крым, Предкавказье и Закавказье, Саратовская, Астраханская, Чкаловская обл., зап. Казахстан, Туркмения, Узбекистан, Таджикистан. Вне СССР распространен от Марокко и Португалии, Франции, Германии, Чехословакии, южн. Польши, Румынии, Болгарии до Турции, Сирии и Ирана. Описан из Прованса и Корсики, *C. tenebricosa simulatrix* описан из Марокко и южн. Ирана, у нас отсутствует.

Экология. Жуки питаются на плодовых деревьях, вредят, объедая молодую кору на побегах и черешки листьев. Впервые вред этой златки в садах отмечен Мокреженим (Крым). Семенов (1945) приводит в качестве кормовых растений жука в Таджикистане виды миндаля (*Amygdalus bucharica* и *A. communis*), персик и абрикос, яблоно, иргу (*Cotoneaster ramniflora*) и боярышник (*Crataegus monogyna*); по Плотникову, также повреждает груши. Жуки питаются, по Семенову, в течение всего вегетационного периода. По моим наблюдениям в Армении, жуки зимуют в садовой подстилке в полупустыне, под кустиками паласовой крушины и т. п.; личинка, по наблюдениям французских авторов, развивается в корнях щавелей, например *Rumex crispus* (по данным Молланде де Буассе, приведенным у Кайюля). Такого же мнения держится и Ривней, отрицающий экономическое значение этого вида в Палестине. Другие авторы, например Боденгеймер, считали, что личинка этого вида развивается в древесине миндаля, возможно, только по аналогии с рядом других видов этого рода, вредящих в личиночной стадии плодовым.

В качестве меры борьбы с жуками на плодовых деревьях Семенов с успехом применял опыление арсенатом кальция.

* 3. *Capnodis tenebrionis* (L.) — Черная златка (рис. 35).

Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. X : 661 (*Buprestis*); Kiesenwetter, 1857 : 28; Marcseul, 1865 : 125; Reitter, 1911 : 182; Kerremans, 1911 : 627; Якобсон, 1913 : 781, Т. 35, ф. 4; Шашинский, 1916, Зап. Крымск. общ. ест. и люб. прир., V, отд. отд. : 12; Kempers, 1923, Ent. Mitt., XII : 90, ф. 373 (крыло); Obenberger, 1926 : 204—206; он же, 1932 : 50; Théry, 1930 : 161; он же, 1936 : 223; он же, 1942 : 33; Зайцев, 1932 : 29; Kaszab, 1940 : 84; Рихтер, 1944 : 142; он же, 1950 : 153; Кизерицкий, 1928 : 5; — *variegata* Goeze, 1777, Ent. Beitr., I : 596 (*Buprestis*); — *tenebrionides* Pallas, 1782, Icon. Ins. : 67, Т. D, ф. 7 (*Buprestis*); — *naevia* Gmelin, 1788, in L. Syst. Nat., ed. 13, I, 4 : (1939 (*Buprestis*); — *maluccensis* Voet, 1806, Cat. Col., I : 96, Т. 49, ф. 11 (*Buprestis*); — var. *maerens* Mannerheim, 1837, Bull. Soc. Nat. Mosc., X, 8 : 53; — m. *aerea* Castelnau et Gory, 1836 : 9, Т. 2, ф. 9; — m. *deglabrata* Obenberger, 1917, Col. Rundsch., VI : 49; — m. *undulata* Fleischer, 1917, Wien. Ent. Ztg., XXXVI : 122. Экология. Castelnau et Gory, 1839 : 3, Т. 4, ф. 1 (личинка); Lucas, 1875, Ann. Soc. Ent. Fr., (5), V, Bull. : 201; Perragallo, 1883, Ann. Soc. Ent. Fr., (6), III : 3; Targioni-Tozzetti, 1884, Ann. Agric. : 6—8; Xambeau, 1892, Rev. Ent., XI : 242—246; он же, 1892, Ann. Soc. Einn. Lyon : 183; он же, 1893, там же, 169—

113; Мокрацкий, 1900, Вредн. жив. и раст. Таур. губ. : 24; Stans-Kantschieder, 1906, Ber. K. K. Landw. Versuchsst. Spalato: Kőck, 1910, Zeitschr. Pflanzkr., XX : 76—79, T. 3; Холодковский, 1912, Руст. жур., II : 183; Caillol, 1913—1914, Cat. Col. Prov. : 462; Peyerimhoff, 1919, Ann. Soc. Ent. Fr. LXXXVIII : 191; Blair, 1920, Ztschr. f. Pflanzenkr., 31 : 265; Bedel, 1921, Faun. Col. Bass. Seine, IV : 176; Gomez-Clemente, 1929, Bull. Pat. veg. y Ent. Agr. Madrid; Bodenheimer, 1930, Schädlingfauna Paläst. : 221; Макарян и Аветян, 1931, Обзор вред. Армении : 19; Рска, 1932, Тр. Зов. ст. плод. Грузин, 1 : 12; Саенко, 1935, Перечень вред. СССР : 22; Pussard, 1935, Bull. Soc. Ent. Fr. 40 : 23—26, 54—59; Krasa, 1935, Čas. čs. spol. ent., 32 : 103; Balachowsky et Mesnil, 1936 : 4—14; Balachowsky, 1934, Rev. Zool. Agric. Appl. Bordeaux : 113—125; Bleton et Fienzet, 1942, Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, 33 : 36—39; Гусев и Пимский-Горсаков, 1940, Опр. поврежд. и куст. : 15, 145, 432 (*tenebricosa*); Лозовой, 1941, Тр. Кировской. лесн. он. ст., 1 : 34; он же, 1948, Вестн. Томск. бот. сада, 57 : 238; Батшаев и Батшаева, 1944, Изв. Груз. оп. ст. зап. раст., В, 2 : 65; Rivnay, 1944, 1947, Bull. Ent. Res., 35, 3 : 235—242, 36, 1 : 105—119; 37, 2 : 273—280; 37, 4 : 531—542; Гусевский, 1949 : 206; Gairaud R. et Beason, 1950, Rev. Path. veget. entom. agric. France, XXIX : 119—138; Guessons, 1950, там же : 137—151; Gonguenheim, Perrier et Hungs, 1950, там же : 152—157.

Черный, матовый, иногда слегка бронзовый (*m. aerea* Cast. et Gory), редко с сине-фиолетовым слабым блеском; переднеспинка, кроме четырех черных небольших рельефов, перезкого пятна у середины переднего края и многих мелких неправильных пятнышек, густо точечная и покрыта белым восковым налетом. Лоб впереди посредине продольно слабо вдавленный, с редкими крупными точками, собранными в группы. На темени точки образуют 2—3 продольные бороздки с каждой стороны едва намеченной средней линии. Ширина темени больше двойной ширины глаза. Антенны очень короткие, далеко не достигают передних тазиков, вершинные членики их сильно поперечные. Передний край переднеструди с выемкой, вдающейся углом, задний отросток переднеструди окаймлен густыми в неправильный ряд точками. Переднеспинка поперечная, немного шире, чем надкрылья, в 1¼ раза шире своей длины, боковые стороны ее закруглены и выемчаты перед прямыми задними углами, предшитоковые ямки глубокие, слитые, передний и задний края слабо двувыемчатые. Рельефы переднеспинки мелкие, передне-средний нечетко состоит из б. м. слитых двух боковых и среднего рельефов, отграниченный, передние боковые округлые, резко отграниченные, задне-краевые боковые рельефы угловатые, довольно резкие. Вокруг предшитоковых ямок рельефа нет. Между рельефами много выпуклых мелких неправильных гладких пятен. Крупная форма с особенно густой и сильной скульптурой переднеспинки обозначена как *m. moerens* Mnnh. (Каталония, Сицилия). Надкрылья почти не оттянуты на вершинах, обычно прямо клиновидно сужены назад, с рядами точек, продольно-вытянутых в короткие штрихи; бока надкрылий поперечно негусто морщинистые (иногда все надкрылья поперечно волнисто-морщинистые — *m. undulata* Fleisch. из Колет-дага, или надкрылья сглаженные, блестящие точечные ряды на них исчезают к вершинам — *m. deglabrata* Oshnb., Сирия), углубленные точечные пятнышки на промежутках очень мелкие и густые, у свежих экземпляров обычно с белым восковым налетом, впоследствии легко стирающимся. Снизу рассеянно крупно точечный, почти голый. Надкрылья в 1½ раза длиннее своей общей ширины.

Длина 15—29 мм.

3. Анальный стернит прямо среза на вершине, с боков закруглен. 4. Анальный стернит оттянут и закруглен на вершине.

Личинка (рис. 36). Верхняя губа спереди слабо закругленная, ее боковые лопастки едва выражены. Наличие спереди обрезан плав-

ной широкой дугой, без выемок, сверху гладкий, срединные ямки (поры) крупные, расставленные. Предчелюстные боковые клыки паличника круто закругленные, с непогими короткими морщинками, отходящими от них назад; отделенные ими участки у места прикрепления верхних челюстей во внешнем углу продольно морщинистые. Объединенная часть V-образных бороздок на переднеспинке вместе с окружающим ее морщинистым полем вперед не расширена, а несколько сужена. Остальные признаки, как у прочих личинок рода.

Распространение. Молдавия, Украина, Крым, Ростовская, Сталинградская, Саратовская, Астраханская, Чкаловская, Зап.-Казахстанская обл., Краснодарский и Ставропольский края, Дагестан, Грузия, Армения, Азербайджан и Туркмения. Указание Обенберга

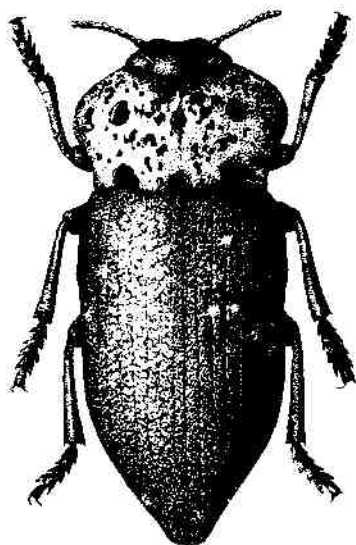


Рис. 35. *Capnodis tenebrionis* (L.) — Черная златка.

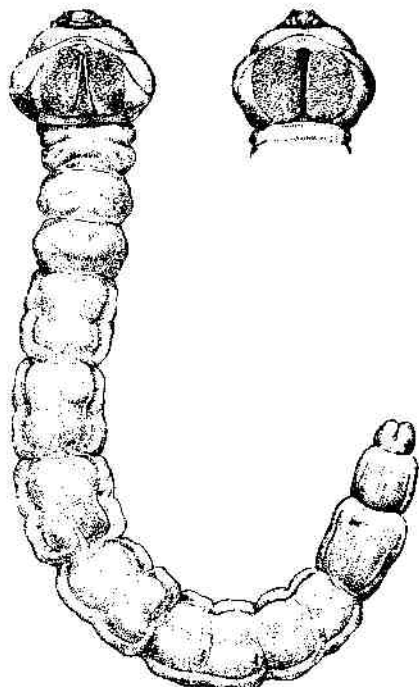


Рис. 36. *Capnodis tenebrionis* (L.) — личинка.

на «Екатеринбург», вероятно, относится к Екатеринудару (ныне Краснодар) или Екатеринославу (ныне Днепропетровск). За пределами СССР распространён в южн. и центр. Европе, сев. Африке, Палестине, Сирии, Турции, Ираке и Иране. В горы поднимается довольно высоко, по моим наблюдениям — до 1600 м (с. Бюракан на южн. склоне Алагеза в Армении). Описан Линнеем из Швеции, где теперь не встречается, да едва ли встречался и в прошлом.

Биология. Черная златка является важнейшим вредителем садоводства юга, поэтому ее биология исследована сравнительно очень полно. Жуки появляются в апреле — начале мая (Армения, Грузия; Италия, южн. Франция) и сразу же начинают питаться на плодовых деревьях. Они обгрызают и нередко перегрызают черешки листьев, иногда выгрызают и почки у основания черешка, грызут кору молодых зеленых и прошлогодних побегов, так что побеги часто засыхают и обламываются, оставаясь висеть на дереве. Жуки при массовом появлении могут совер-

пению оголять молодые деревья (Рекк, 1932, Тбилиси). Повреждаются большей частью косточковые породы — абрикосы, алыча, сливы, вишни, черешни, миндаль, персик, терн, но также груша и боярышник. Питание жуков связано с созревaniem яичников, поэтому, по данным французских авторов, до 90% вредящих таким образом жуков составляют самки. Лет жуков продолжается все лето, а часть жуков летает и следующим летом, после зимовки. Продолжительность жизни самки, по Ривнею, может достигать 372 дней (Палестина). Жуки очень теплолюбивы, лет и питание происходит лишь в жаркие часы дня. Температурный порог активности в Палестине, по Ривнею, равен 20—22°; начало яйцекладки происходит там же при 25—26°; оптимальной температурой является 28—33°; при дальнейшем повышении температуры жуки прячутся в тень; температуру в 45° можно считать максимальной, которую жуки способны выдержать в течение одного дня. Полет жуков тяжелый, быстрый и шумный, посадка жука на дерево обычно сопровождается характерным сухим стуком панциря о ветку. Жуки на деревьях держатся обычно на толстых ветках; при подходе к ним быстро прячутся за ветку, при сотрясении ветки в зависимости от температуры воздуха или падают на землю (при низкой температуре), или улетают. Копуляция наблюдается, начиная с июня (во Франции — с июля). Яйцекладка происходит в почву вблизи стволов кормовых растений (Ривней, Палестина), также на корневую шейку и в щели коры на комлевой части ствола (Балаховский, Франция).

Порог развития яиц черной златки в Палестине вычислен Ривнеем равным 19.4°, что было подтверждено им и опытным путем. Низкие температуры приводят яйца к гибели, причем для гибели 92% яиц при 6—8° достаточно 10 дней; довольно значительная смертность наблюдается уже при 13° (82% за 7 дней, Палестина). Также яйца довольно чувствительны и к высоким температурам: при температуре в 50° в течение 8 часов выживают, по Ривнею (Палестина), 37% яиц.

Молодая личинка, вышедшая из яйца, обычно должна сама добраться до корня кормового растения и вбуравиться в него. Ривней доказал, что молодые личинки *Carpodis* способны преодолевать значительный слой почвы и обладают развитым чувством обоняния, позволяющим им находить в почве корни кормовых растений — косточковых плодовых пород. В связи с этим личинки первого возраста, с шириной переднеспинки около 0.6 мм, обладают некоторыми морфологическими особенностями. Их антенны имеют чувствительные конусы на вершине длинного 2-го членика и крупный удлинненный придаток рядом с ним. Эти органы у последующих возрастов личинок, не имеющих обоняния, заменены органами осязания — щетинками на коротко-коническом 2-м членике антенны и склеротизованным выступом около него. Молодая личинка, кроме того, имеет по бокам тела пучки волосков, помогающие ей при передвижении в почве. Этих пучков дальнейшие возрасты также лишены. Некоторое время личинка первого возраста может быть вынуждена оставаться без пищи, Ривней установил, что продолжительность ее жизни в таком состоянии сильно зависит от температуры; так, при температуре 27° личинки первого возраста вымирают на 100% через три дня, в то время как при температуре 13° (при сниженном объеме веществ) по крайней мере половина личинок доживает до 10 суток, а некоторые — до 3 недель (при относительной влажности 65—90%). После внедрения в кормовое растение (терн, алыча, слива, абрикос, вишня, редко — миндаль, персик и груша) личинка первого возраста линяет и уже морфологически не меняется до окукливания. На все развитие личинки

от выхода из яйца до окукливания требуется около 60 дней, при температуре 33° (Ривней, Палестина). При падении температуры ниже 20–18 развитие личинок сильно замедляется. Поэтому в наших широтах (Закавказье, Крым) генерация черной златки двухгодовая. Число линек личинки не установлено, по величине (ширина) головы или переднеспинки отдельные возрасты четко не различаются.

Разница в месте яйцекладки во Франции и Палестине объясняется, вероятно, климатическими условиями (см. ниже). В Армении и Грузии этот вид ведет себя, повидимому, как в Палестине. Самка для яйцекладки спускается вниз по стволу и обычно откладывает яйца по несколько на одном дереве, залезая в щель ниже уровня почвы между стволом и плотно прилегающей к нему почвой. Эта щель обычно образуется и расширяется качанием дерева под напором ветра. Яйцекладка начинается во второй половине июля (Франция) или значительно ранее (Палестина) и продолжается до конца теплого сезона, иногда и на следующее лето. Яйца белые, эллиптические, 1,5 мм в длину и 1 мм в ширину, обычно прикрепляются самкой к субстрату по одному.

Плодовитость для различных мест указывается различная: для Грузии Рекк путем вскрытия самок определил ее максимальную величину в 128 яиц на самку. В Армении Аветян наблюдала до 342 яиц на одну самку, для Франции Балаховский считает в среднем 50–100 яиц, при максимуме 120, Ривней для Палестины приводит значительно большие цифры — в среднем более 200, при максимуме 1845 яиц на одну самку. Следует, однако, заметить, что в Палестине черная златка не имеет регулярной зимней диапаузы и может продолжать питание и яйцекладку при подходящих условиях и во время, соответствующее нашей зиме.

Яйца черной златки довольно слабо подвержены высыханию: процент их гибели при относительной влажности от 10 до 50%, по данным Ривнея (Палестина), не превышает 25. Оптимальная относительная влажность (при 27°) по тем же данным — около 66%. При повышении влажности свыше 80% очень резко возрастает смертность яиц, доходя при 87% влажности до 100%. Эти данные следует учитывать и при возможности пользоваться поливом во время массовой яйцекладки черной златки для борьбы с ней. Повышенную влажность яйца (свыше 70%) выдерживают недолго: 6-дневная экспозиция приводит их к гибели на 90%. Продолжительность развития яиц сильно зависит от температуры. При температурах ниже 25° (Франция) она затягивается до месяца, в Палестине развитие обычно продолжается от 15 до 10 дней при соответственных температурах от 25 до 30°. При температуре 35° яйца развиваются около 7 дней, но смертность при этом очень высока.

Личинки выгрызают широкие ходы под корой корней, причем держатся брюшной поверхностью наружу; они изогнуты в полукольно, ходы их плотно забиты буровой мукой, зимуют личинки в ходах. Ходы располагаются почти всегда ниже корневой шейки на небольшой глубине и очень редко достигают глубины более 30 см (Рекк.) Рекк находил в редких случаях погибших личинок, зимовавших в штабе; причиной их гибели, как он, повидимому, совершенно правильно предположил, были низкие температуры (ср. приведенные выше данные Балаховского о яйцекладке черной златки на штабе в южн. Франции). Наиболее повреждаются корни диаметром 2–3 см. Рекк в окрестностях Тбилиси нашел на таких корнях свыше 50% всех личинок черной златки; менее пригодны корни диаметром от 0,5 см до 2 см — на таких корнях было найдено до 30% личинок и, наконец, на корнях меньшего диаметра личинки

находились как исключение. Соответственно черной златкой обычно повреждаются молодые посадки плодовых деревьев, а из диких растений — кусты терна. Питаясь камбиальным слоем, захватывая при этом более или менее значительные слои древесных корней вплоть до половины его диаметра, личинки причиняют тяжелое повреждение растению, от которого оно, если это только не куст терна, а культурное дерево, обычно непоправимо гибнет. Достаточно сильные деревья заливают ходы личинок камедью, но деревья, ослабленные питанием жуков, оставшихся проку изреженной или без листвы, или очень молодые, или в условиях недостатка влаги, большей частью не реагируют активно на повреждение. Физиологически питание личинок исследовано Ривнеем. Личинка выделяет при питании на пищевой субстрат каплю бурой жидкости, отделаемой передним отделом кишечника. Эта жидкость содержит амилазу, пектиназу, целлюлозу, а также, повидимому, пивсртазу. Эта жидкость размягчает древесину около мастибул личинки и приводит ее в более усвояемое состояние перед размельчением и поеданием. При жевании личинка выжимает сок из буровой муки и выплевывает большую ее часть. Анализы буровой муки показали, что она обогащается гемипеллозой в сравнении с исходной древесной почти на 4,5% и теряет содержание сахаров. Боковыми движениями переднеспинки личинка посылает использованную таким образом буровую муку назад по ходу, где она плотно укладывается движениями брюшка и смешивается с экскрементами, также содержащими мелкие кусочки тканей древесины. Температуры свыше 40° плохо переносятся личинками, особенно при длительной экспозиции (40° в течение 2 суток личинки не выдерживают), но при экспозиции до 8 часов личинки могут выдерживать даже 46 и 50° (Ривней), что является, вероятно, приспособлением к переносу на юге сильному прогреванию почвы в полуденные часы.

Достигнув полного роста (ширина переднеспинки до 1 мм, при длине тела до 70 мм), личинка готовится к окукливанию. Камера окукливания овальная, располагается у поверхности почвы, обычно у корневой шейки. Размеры камеры — длина до 3 см, ширина немного более 1 см; со стороны хода она закрыта грубыми опилками; вырывается она в древесине и сверху остается прикрытой только слоем коры, так что может прощупываться пальцем. Окукливание происходит обычно весной, ставля куколки длится до месяца (южн. Франция); но бывают случаи запоздлого окукливания личинок, когда жуки выходят только осенью и зимуют вне камер окукливания, в подстилке, или остаются в камерах окукливания на зиму (Крым, Мокрежский), в последних случаях генерация растягивается до трехлетней.

Экономическое значение черной златки очень велико. Ее повреждения наиболее заметны в южных местностях с небольшим количеством летних осадков, в СССР — в Крыму, в Сталинградской обл., в восточном Закавказье, где ее массовый вред отмечен в восточной Грузии и Армении. Повреждаются главным образом молодые культуры, будь то молодые косточковые сады (Крым, Армения, Грузия) или лесокультуры абрикоса (Грузия, Сталинградская обл.). Наблюдения Рекка в Грузии (1932), Аветян в Армении (1949) и Маншина в Елтанке Сталинградской обл. (1949) показали, что в короткое время (2—3 года) черная златка способна уничтожить посадки косточковых на больших площадях. Ее резервациями в природе, по моим наблюдениям в Армении, служат заросли терна (*Prunus spinosa* L.), который переносит нередко тяжелые повреждения черной златки без большого вреда, так как имеет мощную

корневую систему. Сохраняясь на диком терне, запас вредителя постоянно угрожает, при большой подвижности жуков, посадкам косточковых плодовых, производимым в тех же и соседних долинах. Иногда, как было в Армении в 1949 г., черная златка повреждает молодые сады и питомники вместе с *Tropeopeltis anthaxioides* Rtt., причем ее повреждения располагаются под поверхностью почвы, а повреждения второй златки — в надземной части растений, на саженцах обычно у места прививки (А. С. Аветян). За границей черная златка является сильным вредителем садоводства во Франции и Италии, а также в Палестине, где ее сопровождает более крупный вид того же рода — *C. carbonaria* Kl. Соответственно биология черной златки наиболее подробно изучалась, кроме СССР, именно в этих странах.

Меры борьбы с черной златкой естественно распадаются на три категории: 1) меры борьбы с жуками, 2) меры борьбы с личинками, яйцами и куколками и 3) общие агротехнические мероприятия.

Против жуков применим ручной сбор и химический метод борьбы. Ручной сбор может давать заметное уменьшение численности жуков, но крайне трудоемок, а в сильные жары, при большой подвижности жуков, мало эффективен. Химический метод борьбы с черной златкой испытан в Армении Марджалианом, Семеновым (1945) химический метод борьбы с другими видами из рода *Capnodis* применялся в Таджикистане, о результатах его работы см. в описаниях *C. tenebriosa* и *C. sexmaculata*. При применении химического метода следует иметь в виду опасность отравления людей как спелыми, так и незрелыми плодами с обработанных участков, поэтому его следует применять только на не плодоносящих насаждениях, а на плодоносящих — после уборки урожая. Для предотвращения яйцекладки могли бы иметь значение отпугивающие вещества, наносимые на корневую шейку и на почву вокруг, и мульчирование почвы (последнее не испытано).

Против личинок, яиц, куколок применим способ дезинсекции почвы вокруг ствола, разработанный в СССР Рекком (1932) и в Палестине Ривнеем (1947). Наилучшие результаты получил Рекк с парадихлорбензолом в сухую погоду при температуре воздуха около 25°, при дозировке 32—64 г на одно дерево. Способ внесения яда в землю — кольцевая неглубокая канавка вокруг стволика радиусом 10—13 см, яд вносился на глубину 8—10 см и около стволика над канавкой насыпался земляной холмик высотой 5—8 см, для концентрации паров парадихлорбензола у корневой шейки. Такая методика давала смертность личинок порядка 90—95%. Ривней испытывал другие вещества и нашел наилучшими этилен-дихлорид и этилен дибромид, при дозировках — 120 куб. см первого и 4 куб. см второго вещества на приствольный круг диаметром в 70 см, при внесении в почву в одном-четырех местах, на глубину до 30 см.

Выборка личинок и куколок вручную, применяемая в Палестине, крайне трудоемка и едва ли приводит к сколько-нибудь полному уничтожению вредителя.

В качестве общих агротехнических мероприятий необходимо упомянуть следующие. Роль поливов сводится не только к укреплению молодых посадок плодовых деревьев, делая их более стойкими к повреждению молодыми личинками, но и прямо отрицательно влияет на выживаемость яиц черной златки. Действительно, поливные сады далеко не так страдают от черной златки, как неполивные. С этой точки зрения регулярные поливы молодых косточковых садов во время откладки черными

златками яиц должны быть полезны. При закладке косточковых плодовых садов или питомников нужно тщательно удалять из почвы все остатки корней деревьев и кустарников, так как среди них могут быть заселенные личинками черной златки корни погибших здесь прежде косточковых плодовых пород или выкорчеванного терна. Дикий терн в самих плодовых садах, а также и за их пределами следует или истреблять, или обрабатывать против жуков и личинок черных златок химическими методами, следя, чтобы он не делался резервуаром этого опасного вредителя. Также и дикая алыча может служить подобным убежищем для черной златки, но в меньшей степени.

Большое значение имеет правильная обработка почвы и удобрение, а также борьба с листогрызущими (в том числе и с жуками черной златки) и сосущими вредителями как меры, повышающие здоровье и сопротивляемость дерева.

Наконец, выбор подвоев и сортов имеет сам по себе немалое значение. Из культурных плодовых наиболее поражаются этой златкой абрикосы, наименее — миндаль, особенно сладкий, подвой которого считается в Палестине почти непоражаемым черной златкой. В этой области, путем выведения и создания непоражаемых или стойких сортов еще предстоит сделать очень много для успешного ограждения наших садов от этого вредителя.

Паразиты и хищники, истребляющие черную златку, мало известны и их деятельность не использовалась. В Палестине паразитическая муха *Sarcophila latifrons* Fall. откладывает своих личинок на жуков, личинки проникают внутрь тела жука между головой и переднегрудью. Развитие длится 2—3 недели. Паразитированные самки златки яиц не откладывают, однако процент заражения этим паразитом очень мал, так что эффект от него в природе ничтожен (Ривней). Рекк (1932) наблюдал в Тбилиси поедание личинок черной златки хищными проволочниками *Melanotus rufipes* Hbst.

4. *Capnodis indica* Thoms.

Thomson, 1879, Rev. Mag. Zool. (7), VII : 176; Kerremans, 1911 : 622; Ивобсон, 1913 : 780; Obenberger, 1926 : 202; Théry, 1936 : 220, 223; — *vermiculata* Fairm., 1891, Bull. Soc. Ent. Belg., XXV : 125; — *jukani* Obenberger, 1924, Pub. sh. es. spol. ent. : 15.

Сверху бронзово-черный с медно-бронзовыми или зеленоватыми блестящими точечными местами, спину медно-красный, блестящий, или черный, с шелковистым блеском (sbsp. *vermiculata* Fairm.). Лоб сильно и широко вдавлен, внутренние кили антеннальных ямок очень сильно приподнятые. Пунктировка лба очень грубая, точки у некоторых особей сливаются продольно. Темя с более редкой и мелкой пунктировкой, с тонкой продольной средней линией. Антенны не очень короткие, почти достигают передних тазиков. Переднегрудь с широкой дугообразной вырезкой, с ямкой посредине переднего края. Задний отросток переднегрудки по бокам окаймлен бороздкой из сливающихся точек, но у некоторых особей бороздка распадается на ряд точек. Переднеспинка в $1\frac{2}{3}$ раза шире своей длины, спереди и сзади ясно дугообразная, впереди на боках закругленная и расширенная, так что наибольшая ширина приходится на первую треть; бока перед задними углами выемчатые, последние отчетливо острые, направленные в стороны. Рельефов на переднеспинке 5: две пары боковых и одна крупная и ясно очерченная в центре. Осталь-

ная поверхность ее покрыта очень грубыми точками. Предщитковая ямка треугольная, ее задняя сторона вдается в ямку входящим тупым углом. Щиток очень мал, иногда погружен и не заметен. Надкрылья в $1\frac{3}{4}$ раза длиннее своей общей ширины, с крупными изменчивыми рельефными гладкими пятнами и грубо точечными пятнами между ними, впереди иногда только со следами точечных рядов, но у вершин, особенно у шва, точечные бороздки отчетливые. На вершинах надкрылья клиновидно сужены и почти не оттянуты, вершинный угол их вытянут в ясный зубчик. Нижняя сторона тела очень сильно и грубо точечная, задние тазики с тупым, иногда почти прямоугольным зубцом.

Длина 22—27 мм.

♀. Анальный стернит закруглен на оттянутой вершине.

Распространение. Афганистан, Кашмир, Индия на Гималаях. Описан из Индии: Альморах. Вторично описан Фермзром из Кашмира; это, по видимому, та же черная форма, что была описана Обенбергером позже оттуда же под названием *C. indica fuksei*. Поскольку она имеет свой ареал — Кашмир, — ей можно придавать подвидовое значение.

Экология не известна.

Близок к *C. miliaris* Klug, отличается значительно меньшей величиной, строением переднегруди и переднеспинки, очень ясно — скульптурой переднеспинки и надкрылий. Как и *C. miliaris*, имеет две цветные формы — черную и считаемую здесь основной бронзовую, с переходами между ними, причем черная форма этого вида (sbsp. *vermiculata* Fairm.) имеет более ограниченный ареал, в противоположность следующему виду.

*5. *Capnodis miliaris* (Klug) — Большая тополевая златка.

Klug, 1829, *Symb. Phys.* : 15, T. 2, f. 4 (*Buprestis*); Castelnau et Gory, 1836 : 2, T. 1, f. 1; Marseul, 1865 : 122; Abeille de Perrin, 1896 : 270; Kerremans, 1911 : 630; Инобеон, 1913 : 781; Obenberger, 1926 : 203; он же, 1932 : 52; Кизеричский, 1928 : 6; Зайнен, 1932 : 30; Thery, 1936 : 220, 222; — *daedalea* Steven, 1830, *Mém. Soc. Ent. Mosc.*, VIII : 93, T. 3, f. 6 (*Buprestis*); — *albisparsa* Faldermann, 1830, *Bull. Soc. Nat. Mosc.* 107 (*Buprestis*); — *mysteriosa* Obenberger, 1917, *Col. Rundschau*, VI, 48—49; — *magdalenae* Thery, 1929, *Bull. Soc. Ent. Egypte* : 316; — subsp. *metallica* Ballion, 1870, *Bull. Soc. Nat. Mosc.*, XLIII : 349 (*metallica* err. typ.); — *aurata* Abeille de Perrin, 1904, *Bolet. R. S. Hist. Nat. Madrid*, IV : 211; — m. *nonfriedi* Obenberger, 1934, *Cas. es. spol. ent.*, XXXI : 123; — *afghanica* Obenberger, там же.

Экология. Плотников, 1926, *Насек. пред. хоз. раст. Средн. Аз.* : 85; Gardner, 1929, *Indian Forest Records*, XIV, 6 : 14—15 (лишай); Макарян и Авелян, 1931, *Обзор пред. с.-х. и лесн. раст. Армении* : 19; Obenberger, 1932 : 52; Лозовой, 1944, *Тр. Кировакан. лесн. ош. сш.*, I : 34; Rivnay, 1944, *Bull. Ent. Res.*, 35, 3 : 236; Руссаковский, 1949 : 281.

Черный, покрыт густыми крупными бронзовыми, блестящими точками, последние обычно выщипаны белым восковым налетом, отчего они выглядят белыми, или весь бронзово или медно блестящий — sbsp. *metallica* Ball. Иногда надкрылья с зеленым блеском на точечных местах (m. *nonfriedi* Obenb.). Лоб плоский, густо и довольно равномерно покрыт частью сливающимися между собой грубыми точками, внутренние края усиковых впадин слабо приподняты, наименьшее расстояние между глазами на темени равно двойной ширине глаза. Усики не короткие, достигают передних тазиков. Переднеспинка в $1\frac{1}{2}$ раза шире своей длины, наибольшей ширины у середины, гораздо сильнее сужена впереди, чем к задним углам (расстояние между передними углами составляет около 0.6 расстояния между задними), боковые края ее назад слабо выемча-

тые, сходятся назад почти до самых прямых задних углов, поверхность без вдавлений, кроме маленьких слитых прищитковых ямок, почти равномерно покрыта густыми сливающимися точками, несколько более редкими у середины, оставляющими 6 гладких небольших рельефов, нерезкий рельеф вокруг прищитковых ямок, резко продольный ланцетовидный рельеф посредине и по два округлых рельефа с каждой стороны у основания и в передней трети. Надкрылья в $1\frac{2}{3}$ и $1\frac{3}{4}$ раза длиннее своей общей наибольшей ширины, со слабо оттянутыми вершинами, с тонкими точечными рядами, углубленными у заднего подножья только снаружи и на вершинах. Точечные ряды более углублены у мелкой афганской формы (*m. afghanica* Osherb.). Поверхность надкрылий блестящая, гладкая, со многими грубо точечными пятнами, мелкими и не сливающимися вдоль шва и у вершины и более крупными п. б. м. сливающимися на остальной поверхности. Сливаясь между собой, эти пятна образуют часто по 3 сплошных точечных области на каждом надкрылье: у основания, от плечевых бугров до середины и в начале вершинной трети. Нижняя сторона почти равномерно густо точечная, точки значительно крупнее на боках переднегруды и мельче на голених и лапках. Посредине брюшка точки реже и слегка продольно вытянуты. Передний край переднегруды широко дуговидно выемчатый. Выступ заднего края задних тазиков в виде тупого угла. Задний отросток переднегруды не окаймлен. Самый крупный вид рода и одновременно самый крупный вид семейства златок (Buprestidae) в СССР.

Длина 26—41 мм.

3. Анальный стернит прямо срезан на вершине.

4. Анальный стернит на вершине оттянут и узко закруглен.

Личинка соответственно размерам взрослого жука достигает значительной величины: до 90 мм в длину, при ширине переднегрудного кольца, равной 16 мм. От личинки *Capnodis tenebrionis* L. и *C. henlingi* Fald. она отличается ясно трехлопастной верхней губой с сильно развитыми боковыми лопастями, каждая из которых только втрое уже срединной лопасти, и значительно более широким морщинистым сильно хитинизованным полем вокруг их переднего конца. Внешние границы этого поля расходятся вперед и составляют с внешними краями бороздок почти параллельные линии. Наличник спереди вырезан углом, кроме пары срединных ямок (пор) с многими точками и поперечными морщинами, боковые кили его слабо изогнуты, образуют совсем тупой угол, околючастные участки перед ними сильно продольно морщинистые.

Вредит тополям, выгрызает очень широкие ходы в древесине, комлевой части стволов. Взрослые обычно на стволах тополей. Яйца, по Ривнею, тех же размеров, что у *C. tenebrionis* L.

Этот вид распадается на два хорошо различимых подвида.

*5. *Capnodis miliaris miliaris* Klug.

Гладкие участки поверхности тела, не покрытые точками, черные.

Распространение. Грузинская, Армянская, Азербайджанская, Туркменская, Узбекская и Таджикская ССР. Вне пределов СССР в Сирии, на Кипре, в Турции, в Иране и Афганистане. Афганская форма отличается меньшей величиной, более толстым сложением и углубленными точечными рядами надкрылий (*m. afghanica* Osherb.) и может быть составляет особый подвид. Повидимому эта же форма встречается и в Пакистане. Впервые описан из Сирии. Затем в 1830 г. описан

сразу двумя авторами из сев.-зап. Ирана (Степен) и из Закавказья (Фальдерманн).

*5a. *Capnodis miliaris metallica* Ball.

Гладкие участки поверхности тела, не покрытые точками, бронзовые или медно-красные, блестящие, весь жук металлически блестящий, медно-бронзовый, часто с розоватым блеском. Точечные ряды надкрылий сильнее углублены не только у вершин и у наружных краев надкрылий, но и на всей их поверхности.

Распространение. Туркменская, Таджикская и Узбекская ССР (Фергана), Киргизская ССР. Вне пределов СССР в Иране, в Спизяне. Таким образом, этот подвид занимает восточную часть ареала *C. miliaris* Kl. Описан из Ходжента. Вторично описан под названием *C. miliaris aurata* Ab. из Ирана (Суза).

К этому же виду, повидному, относится довольно подробно, но очень недостаточно описанная *C. mysteriosa* Obenb.; ее тип скорее всего (насколько позволяет судить описание) представляет мелкий экземпляр *C. miliaris* Kl., с несколько разреженной точечностью переднеспинки, что вообще передко бывает у этого вида. Соотношение длины и ширины надкрылий дано автором, очевидно, неверно. Происхождение типа указано крайне неточно. Ниже привожу перевод описания Обенбергера:

«*Capnodis mysteriosa* Obenb. Черный, блестящий, без металлического блеска. Голова широкая, между глазами немного вдавленная, сильно точечная. Внутренние края глаз слегка сходятся к темени. Переднеспинка почти вдвое шире своей длины по средней линии, позади передней трети наибольшей ширины, слегка угловатая, отсюда сужена довольно слабо, прямолинейно к основанию и прямолинейно, но значительно сильнее к вершине. Передние углы закруглены. Впереди глубоко, посредине слегка полукругло выемчата. Скульптура отлична от всех мне известных видов; посредине сглажена, по повсюду с рассеянными редкими и мелкими точками, последние ограничивают удлиненно овальное пространство посредине, которое соответствует здесь, вероятно, срединному рельефу других видов. Перед щитком имеется глубокое V-образное вдавление. Боковые трети переднеспинки очень густо и сильно точечные, на границе между грубой точечностью и упомянутой сглаженной частью поверхности расположено с каждой стороны по два круглых, маленьких, не очень четко отграниченных рельефа, один лежит у основания, другой — в передней трети. Опц, однако, значительно слабее отграничены, чем у остальных видов. Эта скульптура, а также широкая, слабо сердцевидная переднеспинка очень хорошо отличают этот вид от близких к нему. Надкрылья в длину примерно в $2\frac{1}{4}$ раза превышают свою ширину, до $\frac{3}{5}$ своей длины параллельносторонние, у плеч слегка скошенные, от $\frac{3}{5}$ длины к вершинам сильно, почти прямолинейно сужены. Вершины узкие, остро закруглены. Поверхность надкрылий у шва со следами продольных рядов точек; надкрылья у шва сглаженные и блестящие, в пришовной области редко точечные; на боках сильно спутанно неравномерно точечные, как бы эродированы, эта своеобразная точечность идет на плечах, посредине, а также кое-где в вершинной части далеко по направлению ко шву. Нижняя сторона довольно блестящая, черная, густо точечная. Точки в глубине черные, не металлические. Длина 29 мм.

«Центральная Азия. Этот вид приближается к *C. indica* Cast. et Gory, но от всех родственных видов сильно отличен». (Обенбергер, 1917).

В лучшем случае это морфа *C. miliaris*, к тому же неизвестно откуда происходящая.

*6. *Capnodis cariosa* (Pall.) - Фисташковая златка (рис. 37).

Pallas, 1776, Reisen Russ. Reich., III, App. : 708 (*Buprestis*): Castelnau et Gory, 1836 : 3, T. 1, f. 2; Marseul, 1865 : 123; Abeille de Perrin, 1896, Rev. Ent., XV : 270; Kerremans, 1911 : 628; Reitter, 1911 : 181, T. 118, f. 6; Hnoble, 1913 : 780, T. 35, f. 5; Obenberger, 1926 : 202; он же, 1932 : 54; Кизеринский, 1928 : 5; Сайен, 1932 : 30; Théry, 1936 : 219, 221, 223; Kaszab, 1940 : 84; Рухтер, 1944 : 142; *bruttia* Petagna, 1787, Ins. Calabr. : 22, T. 1, f. 20 (*Buprestis*): *tenebrionis* Cyrillo, 1787, Ent. Neap., T. 1, f. 13; — subsp. *hauseri* Obenberger, 1928, Cas. és. spol. ent., XXV : 67; Théry, 1936 : 219, 221.

Экология. Pallas, 1776, ит. раб.; Peicchioli, 1873, Mag. Zool. : 13, Namben, 1893, Rev. Ent., XII : 12, 113; Staus-Kantschieder, 1906, Ber. K. K. landw. Versuchsst. Spalato; Kóck, 1910, Zeitschr. Pflanzkrankh., XX : 76—79; Schumacher, 1919, Deut. ent. Ztschr. : 215—216; Berlese, 1924, Ent. Agraria : 183; Bodenheimer, 1930, Schädl. Pflanz. : 121; Оглоблин и Рейхардт, 1932 : 275; Balachowsky et Mesnil, 1936 : 6 (примеч.); Гусев и Рихтерский-Норсакон, 1940, Опр. поврежд. дер. и куст. : 262; Рухтер, 1944, Bull. Ent. Research, 35 : 236; он же, 1946, то же, 37 : 275; Добровольский, 1951, Вреди. жуки : 265.

Черный, одноцветный, точки обычно покрыты восковым налетом, отчего пунктированные места верхней стороны выглядят белыми, а нижняя сторона — покрытой белыми точками. Лоб плоский, внутренние края антеннальных впадин почти не приподняты, пунктировка лба грубая, неравномерная, вблизи середины состоят из неправильной формы не покрытые точками небольшие гладкие рельефные пятна. Антенны довольно длинные, вполне достигают передних тазиков. Передний край переднегруди широко дуговидно выемчатый. Переднеспинка поперечная, почти в $1\frac{1}{2}$ раза шире своей длины по средней линии, наибольшей ширины достигает перед серединой, боковые края равномерно закругленные, перед прямыми задними углами выемчатые, передний и задний края слабо двувыемчатые; предплечевая ямка треугольная, часто спереди закругленная, поверхность переднеспинки без вдавлений, покрыта точками, кроме хорошо развитых гладких рельефов, один рельеф окружает ирицидковую ямку, два других расположены по сторонам его у основного края, почти соприкасаясь с ним, срединный рельеф широко ланцетовидный, круглые рельефы по сторонам от него перед срединной крупные, четко очерченные. Перед срединным рельефом у переднего края имеется два нерезких рельефа, два других еще более нерезких рельефа расположены по бокам и немного сзади срединного ланцетовидного пятна, кроме того, между рельефами и боковыми краями переднеспинки имеется несколько мелких гладких возвышений, свободных от точек. Надкрылья в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее своей общей ширины, со слабо оттянутыми вершинами, с почти равномерно углубленными сплюснутыми точечными рядами и мелкими пунктированными пятнами, ступенчатыми у основания, позади плеч, посредине надкрылий в начале средней трети и в начале вершинной трети. Нижняя сторона довольно равномерно

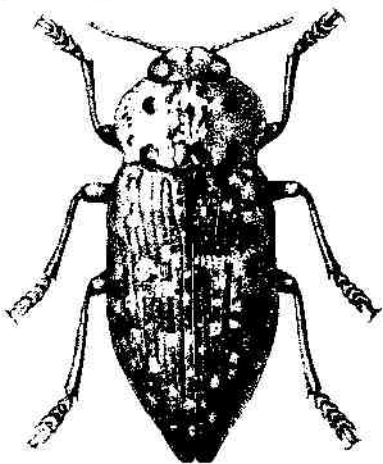


Рис. 37. *Capnodis cariosa* (Pall.) — Фисташковая златка.

Черный, одноцветный, точки обычно покрыты восковым налетом, отчего пунктированные места верхней стороны выглядят белыми, а нижняя сторона — покрытой белыми точками. Лоб плоский, внутренние края антеннальных впадин почти не приподняты, пунктировка лба грубая, неравномерная, вблизи середины состоят из неправильной формы не покрытые точками небольшие гладкие рельефные пятна. Антенны довольно длинные, вполне достигают передних тазиков. Передний край переднегруди широко дуговидно выемчатый. Переднеспинка поперечная, почти в $1\frac{1}{2}$ раза шире своей длины по средней линии, наибольшей ширины достигает перед серединой, боковые края равномерно закругленные, перед прямыми задними углами выемчатые, передний и задний края слабо двувыемчатые; предплечевая ямка треугольная, часто спереди закругленная, поверхность переднеспинки без вдавлений, покрыта точками, кроме хорошо развитых гладких рельефов, один рельеф окружает ирицидковую ямку, два других расположены по сторонам его у основного края, почти соприкасаясь с ним, срединный рельеф широко ланцетовидный, круглые рельефы по сторонам от него перед срединной крупные, четко очерченные. Перед срединным рельефом у переднего края имеется два нерезких рельефа, два других еще более нерезких рельефа расположены по бокам и немного сзади срединного ланцетовидного пятна, кроме того, между рельефами и боковыми краями переднеспинки имеется несколько мелких гладких возвышений, свободных от точек. Надкрылья в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее своей общей ширины, со слабо оттянутыми вершинами, с почти равномерно углубленными сплюснутыми точечными рядами и мелкими пунктированными пятнами, ступенчатыми у основания, позади плеч, посредине надкрылий в начале средней трети и в начале вершинной трети. Нижняя сторона довольно равномерно

редко точечная, точки несколько сгущены на боках груди и у краев стернитов брюшка и значительно мельче на ногах. Задний отросток переднегруди окаймлен с боков углубленной бороздкой; зубец заднего края задних тазиков отчетливый, прямоугольный.

Длина 22—38 мм.

♂. Аяльный стернит слегка вырезан на вершине, с приподнятыми боковыми краями.

♀. Аяльный стернит узко закруглен на вершине.

Этот вид распадается на два подвида, из которых в СССР встречается только западный.

*6. *Capnodis cariosa cariosa* Pall.

Отличается меньшим развитием гладких рельефов переднеспинки и обычно поперечной округленной спереди предщитковой ямкой, а также меньшей величиной: 22—36 мм.

Распространение. Краснодарский, Ставропольский края, Грузия, Армения и Азербайджан. Встречается во всей восточной половине Средиземноморья: от Италии с югом Сицилии, Тироли до Палестины и Сирии включительно; на север доходит до южной Моравии и Болгарии. Описан из Прикумских степей.

В описании вида Паллас указал: «Часто вокруг цветущих *Rhus cotinus*»; по современным авторам, жуки повреждают фишашку, миндаль, терн, питаются в кропе; личинки развиваются в корнях разных видов фишашки (*Pistacia*), также *Schinus molle* (Палестина), повидимому также видов *Rhus*: *Rh. coccigra* (Абхазия, Миллядовский), вероятно *Rhus cotinus*, (Паллас). По Балахопскому, круг кормовых растений, в которых развивается личинка, значительно шире: он включает ивы, тополь, платан, что едва ли правильно, как и включение в число кормовых растений личинки косточковых плодовых (Отлобниц и Рейхардт), на которых действительно иногда питаются жуки (ср. *Capnodis tenebricosa*). Рившей приводит данные о плодовитости самок этого вида в Палестине. Самки в его опытах откладывали от 333 до 999 яиц, продолжительность жизни их была до 372 дней; яйца более мелкие, чем у *C. tenebrionis* L. (1.2 мм в длину и 1 мм в ширину).

6a. *Capnodis cariosa hauseri* Obenb.

Отличается большим развитием гладких рельефов переднеспинки, занимающих почти всю ее поверхность, узкотриугольной формой предщитковой ямки и большей величиной. 32—38 мм. Обенбергером описан в качестве особого вида. Однако нельзя не согласиться с Тари (1936), что это лишь уклоняющаяся местная форма *C. cariosa* Pall.; закавказские особи, особенно из Азербайджана, являются переходными между *C. cariosa cariosa* Pall. и *C. C. hauseri* Obenb. как по развитию гладких рельефов переднеспинки, так и по форме предщитковой ямки, которая здесь оказывается часто остро треугольной, но весьма изменчива. Также и по величине, азербайджанская популяция этого вида оказывается весьма крупной, вполне подходящей по размерам к *C. hauseri* Obenb. Таким образом, описанную Обенбергером форму следует считать подвигом *C. cariosa* Pall. Этот подвид распространен на юго-востоке ареала вида, в Ираке и Иране. Описан из Ирана.

*7. *Capnodis jacobsoni* Richter, sp. nov.

Черный, слабо блестящий, почти без точек с белым восковым налетом. Лоб гладкий, с редкими точками, слабо продольно вдавленный. Внутренние края антеннальных впадин не приподняты, внешние, прилегающие к глазам края этих впадин поперечно коротко бороздчатые. Верхняя губа длинная, слабо поперечная, спереди дуговидно выемчатая, ее передние углы приостренные, с двумя короткими толстыми щетинками каждый. Антенны довольно короткие, не достигают передних тазиков. Передний край переднегруди широко дуговидно выемчатый. Переднеспишка поперечная, в $1\frac{1}{2}$ раза шире своей длины, сильно расширенная перед серединой и суженная перед основанием; боковые края впереди равномерно закруглены, сзади выемчаты перед острыми задними углами. Передний и задний края слабо двувыемчатые, с выдающейся назад серединой. Прищитковая ямка полулунная, небольшая. Вся почти поверхность переднеспишки покрыта гладкими рельефами, смыкающимися почти повсюду и только на боках оставляющими узкие полоски, покрытые точками с белым восковым налетом. Рельефы по своим очертаниям сходны с таковыми *C. cariosa hauseri* Oberh. и *C. parumstriata* Ball., но развиты до предела. Посредине у переднего края два не сливающихся округлых рельефа, за ними тройной рельеф, состоящий из типичного срединного ланцетовидного с присоединенными к нему по бокам небольшими рельефами, образованными из слившихся неопределенных рельефных пятен, таких, какие имеются, например, у *C. cariosa* и *C. parumstriata*. По бокам переднеспишки имеются два очень крупных округлых боковых рельефа. У основания небольшой рельеф окружает прищитковую ямку, и пара крупных расположена по обе его стороны при основании; впереди этих рельефов, между ними и срединными и боковыми имеется несколько промежуточных рельефов неправильной формы, но нет пунктированных пространств. Надкрылья в $1\frac{4}{5}$ раза длиннее своей общей ширины, резко сужены к слегка оттянутым вершинам, с явственными рядами редких точек и малюпкими и редкими углубленными пунктированными пятнами, расположенными позади щитка, в ряд у шва (совсем слабо выражены), на кубитальном промежутке, на медпальном (более крупное пятнышко у середины, стягивающее к себе лучевидно морщинки) и несколько на радиальных промежутках. Вершины надкрылий слабо выемчатые и снаружи закруглены. Задний отросток переднегруди окаймлен рядом точек. Зубец на задних тазиках образует угол немного острее прямого. Нижняя сторона редко точечная, точки с белым восковым налетом сгущены только у внутреннего конца элимера среднегруди и на 1-м стерните брюшка позади задних тазиков. Анальный стернит прямо срезан на вершине (δ).

Длина 23 мм.

Распространение. Туркмения: Фирюза, 20 VII 1926 (Л. Морич); известен один экземпляр-тип.

Наиболее близок к *C. cariosa* Fall., хорошо отличается меньшим ростом, более коротким телом с более резкими сужениями переднеспишки и надкрылий, большим развитием рельефов и редукцией пунктировки, а также окаймлением заднего отростка переднегруди рядом точек и формой зубца задних тазиков и верхней губы.

Экология не известна.

***8. *Capnodis parumstriata* Ball. — Ребристая фисташковая златка.**

Ballion, 1870, Bull. Soc. Nat. Mosé., XLIII : 349; Abeille de Perrin, 1896 : 269; Kerremans, 1911 : 621; Якобсон, 1912 : 780; Obenberger, 1926 : 203; Гизеринский, 1928 : 4; Théry, 1936 : 220, 222; — *costulata* Fairmaire, 1902, Bull. Soc. Ent. Fr. : 39. Экология. Морщи-Романова, 1927, Обзор вред. с.-х. Туркм. 1925—1926 гг.; Оглоблин и Рейхардт, 1932 : 276; Гуссаковский, 1949 : 205.

Черный, блестящий. Переднеспинка на пунктированных местах с белым восковым налетом, такой же налет имеется и в точечных бороздках, отчего они резко выделяются на черном фоне. Лоб грубо изъеденно-точечный, с гладкими рельефами посредине и около глаз, с высоко приподнятыми внутренними кляями антеннальных ямок. Антенны заходят за половину переднегруди, но не достигают передних тазиков. Переднегрудь с округлой выемкой и ямкой посредине переднего края. Задний отросток ее окаймлен грубой точечной бороздкой. Переднеспинка впереди и сзади слабо двувыемчатая, середина заднего края сильно выдается назад, на боках расширяющаяся и передней половиной закругленная, перед острыми задними углами выемчатая, ширина ее в $1\frac{2}{3}$ раза больше, чем ее длина. Рельефы переднеспинки сильно развиты, пара передних боковых округлых рельефов свободна, остальные объединены: пара основных боковых рельефов слита с срединным основным рельефом, включающим предщитковую ямку, который в свою очередь объединен с центральным рельефом и с двумя срединными переднекраевыми. К этой срединной рельефной массе присоединены с боков мелкие рельефы неопределенных очертаний, часть из которых разбросана и на боках переднеспинки. Предщитковая ямка почти треугольная, спереди округленная, сзади утолщенный и приподнятый задний край переднеспинки входит в нее закругленным тупым углом. Надкрылья со сближенными попарно отчетливыми точечными бороздками, благодаря расширению основных стволов жилок, без точечных пятен. Надкрылья заметно сужены от плеч назад, до $\frac{2}{3}$ длины, откуда клиновидно сужены к слабо оттянутым вершинам, на вершинном срезе слегка выемчатые, длина их превышает ширину у ♀ в $1\frac{1}{2}$, у ♂ — до $1\frac{2}{3}$ раза. Нижняя сторона часто в обильном восковом налете, не густо точечная, задние тазики с острым зубцом на заднем крае.

Длина 26—35 мм.

♂. Уже, надкрылья длиннее; анальный стернит прямо срезан на вершине, с закругленными задними углами.

♀. Шире в клещах, надкрылья короче; анальный стернит на вершине оттянут и закруглен.

Распространение. Туркмения, Таджикистан и южн. Узбекистан. Пакистан: Читрал, Белуджистан. Описан из Ленинабада (Ходжент) по сбору Кушаневича.

Экология. Развивается на фисташке. Жуки питаются также на миндале, подгрызая черешки (Семенов).

Вид, близкий к *C. cariosa* Pall. и *C. jacobsoni* sp. nov., имеющий общее кормовое растение с первым и выкарный в отношении их в Средней Азии и зап. Индии. Хорошо отличается строением надкрылий от всех других видов рода.

***9. *Capnodis excisa* Mén. — Джужуновская черная златка.**

Ménétriés, 1848, Mém. Acad. Petersb., VI : 44, T. 2, f. 2; Marseul, 1865 : 124; Abeille de Perrin, 1896 : 269; Якобсон, 1913 : 780; Kerremans, 1910—1912 : 620; Obenberger, 1926 : 202; Théry, 1936 : 220 — 222; Гизеринский, 1928 : 5; Зайцев.

1932 : 30; — m. *alfieri* Théry, 1929, Bull. Soc. Ent. Egypte : 120; — m. *aericolor* Blair, 1931, Ent. Month. Mag., 67 : 271.

Экология. Гусеничный, 1949 : 281.

Черный, пунктированные места бронзовые, точки обычно покрыты белым восковым палетом, отчего они выглядят белыми. Лоб вдавленный впереди посредине, внутренние края усиковых впадин сильно приподняты, вдоль теменных нисов на темени и посредине на лбу имеются гладкие рельефные возвышения, разделенные пунктированными вдавлениями; наименьшее расстояние между глазами на темени почти втрое превышает ширину глаза. Усики очень короткие, не достигают передних тазиков. Передний край переднегруди глубоко треугольно выемчатый. Переднеспинка в $1\frac{1}{2}$ раза шире своей длины по средней линии. Наибольшей ширины у середины, округленно сужена вперед и очень сильно выемчата перед задними углами, последние острые, направленные в стороны и назад, поверхность переднеспинки с резкой вдавленной средней линией, идущей от очень глубоких, соединяемых впереди прищитковых ямок вперед до половины длины переднеспинки, по сторонам этой средней линии имеются два глубоких коротких продольных вдавления, ограничивающих с боков выпуклый гладкий срединный рельеф, занимающий всю середину переднеспинки до переднего края и испещренный вблизи него немногочисленными группами точек. По сторонам от этого срединного рельефа имеются характерные для рода *Capnodis* две пары небольших рельефов: одна пара у основания (почти треугольной формы) и одна — перед срединной (округлые). Кроме того, между описанными рельефами и латералью от них имеется много изометрических неправильных мелких гладких рельефных промежутков между слившейся пунктировкой и гладкие возвышения вдоль переднего края и передних частей боковых краев переднеспинки. Надкрылья почти в 2 раза длиннее своей общей наибольшей ширины, с сильно вытянутыми, параллельносторонними вершинами, с сильными точечными бороздками, сглаженными вдоль наружного края у вершин и многочисленными мелкими, сливающимися только у середины бокового края точечными пятнышками. Нижняя сторона покрыта редкими сглаженными точками. Задний отросток переднегруди с боков окаймлен прямыми углубленными бороздками, зубец заднего края задних тазиков острый, шпильвидный.

Длина 22–37 мм.

♂. Анальный стернит на вершине прямо срезан.

♀. Анальный стернит на вершине закруглен.

Распространение. Долина Аракса, Туркмения, Таджикистан, Узбекистан, Иран, Белуджистан, Аравия, Синайский п-ов. Описан из сев. Кара-кумов. Формы *C. excisa alfieri* Théry (Синай) и *C. excisa aericolor* Blair (Аравия) к нашей фауне отношения не имеют; последняя, повидимому, представляет бронзово окрашенную форму этого вида.

Характерный пустынный вид, взрослые держатся на джузгуне *Caligonum*; этот же кустарник, повидимому, служит кормовым растением для личинок *C. excisa*.

*10. *Capnodis porosa* (Klug).

Klug, 1829, Synb. Phys., II : 17, T. 2, f. 3 (*Ruprestis*); Castelnau et Gory, 1836 : 7, T. 2, f. 7; Kerremans, 1911 : 637; Jacobson, 1913 : 780; Obenberger, 1926 : 263; он же, 1932 : 52; Théry, 1936 : 220–222; Кизерницкий, 1928 : 6; Заһтев, 1932 : 32; — *manuelheimi* Faldernann, 1835, Fauna Ins. Transcauc. : 142, T. 4, f. 8; — *hypocrita*

Géhin, 1855, Bull. Soc. Moselle : 55. T. 2, f. 2; — m. *cupricollis* Obenberger, 1916, Wien. Ent. Zeitg., XXXV : 258; — sbsp. *persica* Théry, 1936 : 221.

Экология. Rivnay, 1944, Bull. Ent. Research, 35,3 : 236.

Широкий, бронзовый, матовый, передспинка иногда, низ обычно с медным блеском, с черными рельефами передспинки и конечностями. Лоб и темя с тонкой срединной продольной линией, неравномерно густо точечный, плоский. Внутренние края аптенпальных ямок не приподняты. Темя приблизительно в два раза шире глаза. Антенны довольно длинные, почти достигают передних тазиков. Переднегрудь посредине переднего края с угловатой выемкой и вдавлена. Боковые края заднего отростка переднегруды окаймлены рядом точек, иногда спутанным. Передспинка поперечная, в $1\frac{3}{5}$ раза шире своей длины, с прямыми задними углами, расщепленная в передней половине, ее передний и задний края слабо двувыемчатые, боковые края впереди широко и равномерно закруглены и выемчатые перед задними углами. Поверхность передспинки равномерно густо точечная, или точечно-морщинистая (*C. porosa persica* Théry) с пятью небольшими рельефными пятнами, из которых 2 пары боковых, у основания и перед серединой передспинки и одно маленькое центральное; кроме того, часто имеются следы пары изъеденных рельефов у середины переднего края. Предщитковая ямка по форме очень похожа на след копыта лошади, внутренняя ее поверхность гладкая, треугольная, отделяющий предщитковую ямку от заднего края, также гладкий. Надкрылья со слабыми, но ясными на всем протяжении точечными рядами, поверхность их поперечно морщинистая и местами грубо точечная; в крупных и мелких неопределенных бронзовых пятнах. Надкрылья широкие, их длина превышает общую ширину в $1\frac{3}{5}$ раза, к вершинам просто клиновидно сужены, не оттянуты. Вершины снаружи закругленные, с ясным шовным зубчиком, срезаемые темного косо наружу. Снизу не густо точечный, задние тазики с прямоугольным зубцом.

Длина 21—32 мм.

♂. Анальный стернит слегка округло выемчат на вершине.

♀. Анальный стернит закруглен на вершине.

Распространение. Закавказье: Грузия (Тбилиси, Лагодехи), Азербайджан (Алазанская долина), Нахичеванская АССР. За пределами СССР распространен в Болгарии, Греции, Турции, на Кипре, в Сирии, Палестине, Ираке и Иране. Описан из Сирии.

Экология. Развивается на мипдале. Как вредитель в Закавказье не отмечен (вероятно живет на диком мипдале), в Палестине, по Ривнею, слабо вредит.

Названием *C. porosa* m. *cupricollis* Obenb. обозначены особи с медными точками на голове и передспинке, с медноблестящей переднегрудью, происходящие из вост. Грузии (Сомхетия) или из сев. Армении.

Подвид *C. porosa persica* Théry, мне не известный в натуре, по Тари, отличается морщинисто-бугорчатой поверхностью передспинки и совсем исчезающими в скульптуре надкрылий точечными рядами посредине у шва. Этот подвид описан, судя по его названию, из Ирана.

*11. *Capnodis carbonaria* (Klug) — Угольная златка.

Klug, 1829, Symh. Phys., I : T. 2, f. 2 (*Buprestis*); Castelnau et Gory, 1836 : 4, T. 1, f. 3; Marseul, 1865 : 119; Kerrenans, 1911 : 634; Jacobson, 1913 : 781; Obenberger, 1926 : 201; Théry, 1936 : 220, 221, 223; Кизеришвили, 1928 : 5; — *lefeburei* Castelnau et Gory, 1836 : 4, T. 1, f. 3; — *porosa* Castelnau et Gory, 1836 : 7, T. 2, f. 7; — m. *abeillei* Obenberger, 1926 : 202; — *cribricollis* Abeille, 1904, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., IV : 212 (praecoc.); — *aegicollis* Obenberger, 1917, Col. Rundsch., VI : 49.

Экологич. Blair, 1921, Zeitschr. Pflanzenk. 31 : 265; Bollenheimer, 1939, Schädlingfauna Paläst. : 117—121; Орлов и Рейхардт, 1932, Тр. зап. раст. (1), 5 : 275; Rivnay, 1944, Bull. Ent. Research, 33 : 236; он же, 1946, там же, 37 : 274.

Черный, блестящий, большая часть переднеспинки покрыта густыми точками, выполненными белым восковым налетом, эти точки несколько изрезаны к бокам переднеспинки, так что, кроме лаково блестящих шести черных рельефов, на ней имеются по бокам по несколько черных пятнышек неправильной формы. Таким же белым налетом заполнены и мелкие точечные пятна надкрылий и точки нижней стороны тела. Лоб выпуклый, неравномерно крупно точечный, точки собраны в симметрично расположенные группы. Темя вдвое шире глаза; антенны короткие, не достигают передних тазиков. Передний край переднегруди резко округло выемчатый и вдавленный. Переднеспинка в 1.7 раза шире своей длины, с закругленными боковыми сторонами и выемчатая перед прямыми задними углами. Передний и задний края двувыемчатые, середина основания выдается назад. Прищитковые ямки глубокие, соединенные в одну ямку. Поверхность переднеспинки, кроме рельефов, покрыта круглыми точками одной величины, смыкающимися своими краями, на боках переднеспинки несколько изрезанными, так что между ними остаются упомянутые выше мелкие рельефные пятнышки. Рельефы хорошо развиты: посередине большой треугольный, с основанием треугольника несколько более узким, чем темя, занимающим середину переднего края переднеспинки, и вершиной, почти доходящей или сливающейся с небольшим рельефом, развитым вокруг прищитковых ямок. Две пары боковых округлых рельефов резко очерчены, хорошо развиты, особенно пара расположенных при основании. На большом треугольном рельефе иногда имеется небольшая группа точек, боковые стороны его часто неровные, не прямые. Надкрылья заметно оттянутые на вершинах, в 1.7 раза длиннее своей общей ширины, с отчетливыми на всем протяжении точечными рядами, стволы главных жилок покрыты рядами из точечных вдавленных пятнышек, среди которых более крупные, прямоугольной формы, расположены перед серединой надкрылий. Плечевая область надкрылий отчетливо морщинистая. Нижняя сторона покрыта довольно равномерной крупной пупковатой, более мелкой вдоль середины тела. Задний отросток переднегруди отчетливо окаймлен с боков рядом точек. Зубец заднего края задних тазиков образует угол, несколько больший, чем прямой (слабо тупоугольный). Длина 23—32 мм.

♂. Анальный стернит на вершине прямо срезан, боковые углы его закруглены.

♀. Анальный стернит на вершине закруглен.

Распространение. Крым, Грузия, Армения, Греция, Турция, Кипр, Сирия, Палестина. Все экземпляры этого вида в коллекции Зоологического института АН СССР с этикетками «Крым, Кавказ, Ереван» — старые (относятся к прошлому столетию). Поэтому все местонахождения этого вида в пределах СССР нуждаются в подтверждении, особенно в связи с тем, что они составляют северную границу распространения вида и он мог за последние десятилетия, в связи со многими суровыми зимами, у нас исчезнуть. Описан из Сирии.

Повреждает косточковые плодовые: миндаль, абрикос, сливы. Биология подробно изучена в Палестине Ривнеем; она отличается от биологии *C. tenebrionis* L. только в некоторых деталях. Самки этого вида более теплолюбивы: в Палестине они начинают откладку яиц в мае и продолжают ее до августа включительно. Оптимальная температура для яйце-

кладки 30—34°. Плодовитость больше, чем *C. tenebrionis* L., до 2971 яйца на одну самку, причем яйца мельче, чем у черной златки; максимальная продолжительность жизни самок 353 дня. *C. carbonaria abeillei* Oberb., почему-то отнесенная к следующему виду ее авторами (Абейлем и Обенбергером), происходит из Сирии и отличается грубой морщинистой пунктировкой переднеспинки.

***12. *Capnodis henningi* Fald. — Миндальная златка.**

Faldermann, 1835, Nouv. Mém. Soc. Mosc., IV : 141, Т. 4, Л. 7; Marseul, 1865 : 120; Abeille de Perrin, 1896 : 270; Kerremans, 1911 : 635; Jakobson, 1913 : 781; Obenberger, 1926 : 202; Бизеринский, 1928 : 5; Зайцев, 1932 : 31; Théry, 1936 : 281; Окологля, Тер-Григорян, 1941, Зоолог. об. Арм. ФАН СССР, II : 55—57.

Черный, слабо блестящий, переднеспинка кроме гладких черных рельефов покрыта пунктировкой, выполненной белым восковым налетом. Рельефы слабо блестящие; кроме них на поверхности переднеспинки черных пятнышек нет. Надкрылья с двойными точечными вдавленными пятнышками, расположенными по главным жилкам и также большими от воскового налета. Лоб плоский, со сглаженными, симметричными группами точек, темя темного цвета двойной ширины глаза. Усики не достигают передних тазиков. Передний край переднегруди с округлой выемкой с маленькой ямкой посредине. Переднеспинка в 1.7 раза шире своей длины, с закругленными боковыми сторонами, выемчатая перед острыми задними углами; передний и задний край ее двувыемчатые, прищитковые ямки слитые. Рельефы переднеспинки развиты меньше, чем у *C. carbonaria* Kl., срединный передний рельеф в виде треугольника с более или менее выемчатыми сторонами, вершина его доходит до центра переднеспинки, нередко бывает и короче. Передняя пара боковых рельефов круглая, задняя тоже, но несколько крупнее. Рельеф передприщитковыми ямками имеется не всегда, если есть, то обычно слабо развит, редко треугольный. Надкрылья заметно оттянутые на вершинах, со сглаженными точечными рядами. Пятнышки надкрылий немного мельче, чем у *C. carbonaria*, расположены так же. Плечевая область надкрылий не или едва заметно морщинистая. Нижняя сторона редко пунктирована, пунктировка к середине тела сглаженная, задний отросток переднегруди окаймлен отчетливым рядом точек. Зубец заднего края задних тазиков маленький, отчетливо прямоугольный.

Длина 23—30 мм.

♂. Апальный стернит прямо срезан на вершине.

♀. Апальный стернит закруглен на вершине.

Личинка достигает в длину 70 мм при ширине переднеспинки 10 мм. Верхняя губа отчетливо трехлопастная, с маленькими боковыми лопастями, каждая из которых приблизительно в 6 раз уже срединной доли. Наличник слабо равномерно дуговидно вырезанный спереди, с маленькой выемкой посредине переднего края. Боковые килы его загнуты крутой дугой, от них назад расходятся многочисленные мелкие морщинки. Вперед килей околочелюстные участки паличника слабо продольно морщинистые почти на всей поверхности. Остальная поверхность наличника гладкая. Хитинизованное поле вокруг переднего конца Y-образных бороздок расширено вперед, его ширина спереди приблизительно равна расстоянию между задними концами этих бороздок.

Распространение. Армения. Нахичеванская АССР, Турмения. Иран.

Экология. Вредит косточковым плодовым (абрикосу, персику) в южных районах Закавказья: Ордубад, Мегри. В более северных районах Армении (Гехард) связан с диким миндалем (*Amygdalus Fenzliana*). Личинка живет, подобно *C. carbonaria* Klug и *C. tenebrionis* L., в корневой шейке. Вид этот весьма близок к *C. carbonaria* Kl. и *C. sexmaculata* Ball., однако объединять эти виды в один, как это делает Тери (1936), неправильно: эти три формы, хотя и заменяют последовательно друг друга по направлению с запада на восток, но вместе с тем вполне достаточно отличаются друг от друга. Описан по сбору Шовица из Армении и Ирана, без точного указания места. Форма *C. henningi abeillei* Obenb. (*cribricollis* Ab.) относится к предыдущему виду.

***13. *Capnodis sexmaculata* Ball. — Шестипятнистая черная златка.**

Baillon, 1870, Bull. Soc. Nat. Mosc., XLIII : 349; Abeille de Perrin, 1896 : 270, 271; Якобсон 1913 : 781; Obenberger, 1926 : 204; Théry, 1936 : 221; Кизерлицкий, 1928 : 5; — *kashmirensis* Fairmaire, 1891, Compt. rend. Soc. Ent. Belg., XXXV : 125. Экология. Семенов, 1945, Энт. обзор., 28, 1-2 : 8-13 (*carbonaria*); Гусев-Ковенский, 1949 : 205; Семенов, 1951, Ущелье Ковдара. Изд. АН СССР : 377.

Черный, слабо блестящий, переднеспинка, кроме гладких рельефов, и часто мелкие пятна на надкрыльях белые от покрывающего их воскового налета. Лоб слабо вдавлен впереди, между немногочисленными краями антеннальных ямок, редко и неравномерно точечный. Темя уже двойной ширины глаза, с тонкой средней линией. Антенны короткие, не достигающие середины переднегруди. Переднеспинка сильно поперечная, в $1\frac{1}{2}$ раза шире своей длины по средней линии, на боках сильно расширенная, в передней половине, и закругленная, перед острыми задними углами резко выемчатая. Вся ее поверхность, кроме рельефных гладких пятен, равномерно плотно покрыта точками, несколько увеличивающимися к бокам. Рельефы 6, одна пара крупных округлых при основании переднеспинки, перед ними пара малых, более или менее округлых переднебоковых и у середины переднего края пара нерезко очерченных переднекраевых соприкасающихся треугольных гладких пятен. Предпятиковая ямка узкая, скобкообразная, ее задний край образует маленький блестящий вдающийся в ямку треугольник. Переднегрудь с неглубокой угловатой выемкой в виде трапеции на переднем крае, задний отросток окаймлен более или менее правильным рядом точек. Надкрылья с очень слабыми исчезающими среди морщинистой скульптуры точечными рядами с мелкими густо точечными пятнышками, более густыми с боков, на вершинах и у середины, в последних $\frac{2}{5}$ длины, немного закругленно сужены к почти не оттянутым вершинам. Вершинный край срезап косо наружу, паружные углы закруглены, шовные углы отчетливые. Длина надкрылий превышает их ширину в плечах в 1.7 раза. Снизу черный, с редкими белыми точками, особенно на груди. Зубец задних тазиков тупоугольный, иногда только самая его вершина заострена.

Длина 16—28 мм.

♂. Тело уже, анальный стернит притуплен на вершине.

♀. Тело шире, особенно в плечах; анальный стернит на вершине закруглен.

Распространение. Туркмения, Таджикистан, Узбекистан, Кашмир. Впервые описан из окр. Лехнабада (Ходжента).

Экология. Взрослые жуки вредят плодовым деревьям, особенно косточковым, подгрызая черешки листьев и обгрызая молодую кору на побегах, нередко вместе с почками, что особенно опасно на прививках.

так как при таком повреждении гибнет точка роста прироста. Жуки вредят в течение всего вегетационного периода. Личинки развиваются под корой корней и корневой шейки косточковых плодовых, жуки зарегистрированы на культурном и диком миндале, алыче, абрикосе, персике, сливах, а также на яблоне. Гуссаковский, ссылаясь на Семёнова, считал эти растения кормовыми растениями личинки, что едва ли правильно.

Меры борьбы испытаны А. Е. Семёновым в отношении жуков (см. *C. tenebricosa* Ol.). А. Е. Семёнов в своей работе (1948) называл эту златку *C. carbonaria* (Klug), что верно, если принимать расширенную концепцию вида Ключа, как это принято у Тэрри (1936). Однако такое понимание совершенно ошибочно: этот вид, описанный одесским проф. Баллином, должен быть восстановлен. Хороший рисунок в работе А. Е. Семёнова не оставляет никаких сомнений, с каким видом он имел дело, да и ареал *C. carbonaria* (Klug) весьма далек от Таджикистана.

Вид составляет переход от предыдущих двух к двум следующим как по форме переднего края переднегруди, так и по форме надкрылий, более удлиненных, чем у предыдущих видов.

14. *Capnodis marquardtii* Reitt.

Reitter, 1913, Ent. Blätter : 66; Obenberger, 1926 : 203; Théry, 1936 : 220, 221.

Черный, удлиненный, слабо блестящий, переднеспинка, кроме маленьких рельефных пятен, покрыта белым восковым налетом, надкрылья с очень мелкими, точечными пятнышками, белыми из-за такого же налета. Голова в очень редких точках, впереди точки продольно вытянуты и сгущены на наличнике. Лоб с двумя сближенными слабыми бугорками посредине, плоский, темя с точкой средней линией, приблизительно втрое шире глаза. Антенны короткие, не достигают половины переднегруди. Переднеспинка сильно поперечная, ее ширина в $1\frac{2}{3}$ раза больше длины, очень сильно расширена впереди, шире надкрылий в плечах, наибольшей ширины в передней трети, передний край ее почти не двувыемчатый, задний ясно двувыемчатый, боковые края перед острыми задними углами выемчатые, спереди круто закругленные. Поверхность переднеспинки почти вся равномерно покрыта крупными точками, оставляющими 4 небольших округлых гладких рельефа (одна пара у основания и одна перед серединой); середина переднего края лишена точек и образует 5-й гладкий рельеф, поперечно вытянутый вдоль переднего края и совершенно четко ограниченный сзади. Предпечитковая ямка маленькая, двойная, округлая, с гладким задним краем. Щиток очень маленький, округлый. Передний край переднеспинки с маленькой совсем пестушкой, несколько угловатой, трапецевидной выемкой, задний отросток ее окаймлен неправильным рядом спутанных точек. Надкрылья удлиненные (длина их больше общей ширины в $1\frac{1}{2}$ раза), почти параллельные в первых двух третях, наибольшей ширины достигают во второй трети, в последней трети сужены к широко притупленным, почти не оттянутым вершинам. Поверхность их гладкая, позади плеч и у вершин поперечно морщинистая, с очень слабыми рядами точек и редкими очень мелкими вдавленными точечными пятнышками, заполненными белым восковым налетом. Слизу очень редко точечный, гладкий; зубец на задних тазиках немного остроугольный или прямоугольный.

Длина 26—30 мм.

3. Анальный стернит закруглен и слегка двулопастный на вершине. Распространение. Вост. Турция (Ван, Казикопорань).

Описан из Вапа. В коллекции Зоологического института АН СССР имеется один σ из Казикопорани (Христоф, 1887).

Экология не известна.

Близок к *C. anthracina* (Fisch.), но по редукции рельефов переднеспинки похож скорее на *C. semimaculata* Ball. К этому виду, повидимому, нужно относить показания Зайцева о пахождении *C. anthracina* (Fisch.) в Иранском Азербайджане.

*15. *Capnodis anthracina* (Fisch.).

Fischer von Waldheim, 1830, Bull. Soc. Nat. Mosc., II : 184 (*Buprestis*); Faldetmann, 1835, Nouv. Mém. Soc. Nat. Mosc., IV : 140; Marseul, 1865 : 418; Abeille de Perrin, 1896 : 270; Kerremans, 1911 : 635; Якобсон, 1913 : 781; Kempers, 1923, Ent. Mitt., XII : 90, f. 372 (крыло); Obenberger, 1926 : 201; Théry, 1936 : 220, 221, 223; Кизеринский, 1928 : 5; Зайцев, 1932 : 31; — *bactriana* Semenov, 1891, Tr. Russk. Entom. общ., XXV : 334; — *v. cribricollis* Abeille de Perrin, 1896 : 270.

Черный, слабо блестящий, снизу иногда со слабым синим блеском; большая часть переднеспинки (кроме рельефов) равномерно покрыта точками, заполненными белым восковым налетом, таким же налетом заполнены и малые точечные пятна на надкрыльях. Лоб слабо выпуклый, с вдавлением впереди, пунктировка его неравномерная, редкая, сглаженная, точки собраны в б. м. симметричные группы. Темя вдвое шире глаза, усики короткие, не достигают передних тазиков. Передний край переднегруди посередине с очень слабой, едва заметной плоской выемкой. Переднеспинка поперечная, резко «сердцевидная», наибольшей ширины перед серединой (ширина превосходит длину в 1.7 раза), перед острыми, направленными в стороны задними углами резко выемчатая, на боках закругленная, спереди и сзади двувыемчатая, середина основания сильно выдается назад. Прищитковые ямки очень отчетливые, глубокие, часто не соединенные друг с другом. Поверхность переднеспинки густо и очень равномерно покрыта не сливающимися круглыми точками, выполненными белым налетом, не пунктированными остаются следующие рельефы: большой треугольный рельеф, расположенный в передней половине переднеспинки. Основание этого треугольника приблизительно соответствует ширине темени и занимает середину переднего края переднеспинки, вершина доходит до ее центра. По бокам этого треугольника, на половине расстояния до бокового края, имеются малые округлые или эллиптические парные рельефы, вблизи задних углов у основания парные рельефы немного крупнее предыдущих, наружным своим краем входят в ямки, расположенные у задних углов на основном крае переднеспинки. Кроме того, не пунктировано пространство между этим краем и прищитковыми ямками и иногда перед прищитковыми ямками. В некоторых случаях на большом треугольном рельефе бывают отдельные группы точек. Надкрылья в 1.8—1.9 раза длиннее своей общей ширины, со сглаженными точечными рядами, немногочисленными точечными вдавленными маленькими пятнами, имеющими форму Δ и отдельными крупными точками. Эти пятна и точки расположены на главных жилках надкрылий. Вершины надкрылий слабо оттянуты, надкрылья — с параллельными боками, почти прямо суженными к вершинам в вершинной трети. Пунктировка нижней стороны вдоль всей середины тела почти совершенно сглажена, бороздки, окаймляющей задний отросток переднегруди, нет, точки вдоль всей середины тела редкие, мелкие, по бокам тела они крупнее и гуще. Зубец заднего края задних тазиков прямоугольный, на вершине закругленный.

Длина 28—36 мм.

♂. Анальный стернит срезаанный, с закругленными боковыми углами и слегка выемчатый на вершине.

♀. Анальный стернит слегка оттянут и узко закруглен на вершине.

Распространение. Таджикистан. Иран. Нахождение в долине Аракса сомнительно, так как в западной части к ареалу этого вида примыкает область распространения очень близкого вида — *C. marginatuli* Rtt.

Экология. Кормовое растение личинок не известно; вероятно это дикое, возможно и культурные косточковые плодовые. Близок к *C. henningi* Fald., от которой отличается более подчеркнуто сердцевидной формой переднеспинки, более расширенной впереди и суженной сзади, более длинным телом и надкрыльями, выпуклым лбом, отсутствием ряда точек, окаймляющего задний отросток переднегруди с боков, и вообще более сглаженной скульптурой, а также другой формой треугольного рельефа переднеспинки и точечных пятен на надкрыльях.

Впервые описан из Ирана: А. П. Семеновым описан вторично и значительно более полно под названием *C. bactriana* Sem. из Таджикистана.

11. Род **CYPHOSOMA** MNNP.

Mannerheim, 1837, Bull. Soc. Nat. Mosc., X, 8 : 91; Lacordaire, 1857, Gen. Col., IV : 52; Marseul, 1865 : 128; Kerremans, 1903, Wytsm., Gen. Ins., 12 : 108; он же, 1912 : 639; Reitter, 1911 : 179; Якобсон, 1913 : 781; Ohenberger, 1914, Col. Rundschau, III : 114; он же, 1926 : 206, 207; Кизеряцкий, 1928 : 6; — *Cyphonota* Dejean, 1936, Cat. Col., ed. 3 : 89; — *Cocculus* Castelnau et Gory, 1839 : 1, T. 1, f. 1; — *Phelix* Marseul, 1865 : 128.

Небольшой, крайне характерный род, близкий к *Capnodis* Esch. Тело почти всегда короткое и широкое, что зависит от малой длины брюшка и надкрылий, сильно выпуклое, волосистое, окрашено в бронзовый цвет; величина некрупная — от 7.5 до 20 мм, причем бросается в глаза резкое различие в величине между особями одного и того же вида и происхождения (иногда в 2½ раза в длину и, соответственно, более 15 раз в объеме). Голова вставлена в переднегрудь не до глаз, глаза очень широко расставлены: удлинено-овальные; обычно окруженные густыми волосками. Антеннальные ямки крупные, с плоскими лобными буграми, отделены от лба резкими валими, близко сходящимися передними концами на сильно вырезанном спереди паличнике. Антенны пильчатые, начиная с 4-го членика, начиная с 6-го членика уплощенные; дистальные членики расширенные, без ясных ямок снизу, их 1-й членик сильно утолщен, крупный: из остальных самый длинный — 4-й членик. Чувствительные поры рассеяны по матовой поверхности дистальных члеников антенн. Щеки без зубца, часто густо волосистые. Переднеспинка по форме сходна с переднеспинкой *Capnodis*, но обычно более поперечная и чаще без гладких пятен-рельефов; но в тех случаях, когда такие пятна имеются, они располагаются строго в том же порядке, как у *Capnodis*, что заставляет предполагать общность происхождения этих родов. Переднеспинка расширена от задних углов вперед, перед ними нередко выемчата, а спереди на боках круто закруглена. Выемка переднего края переднеспинки обычно выражена слабо, широкий задний отросток явственно окаймлен глубокой бороздкой. Щиток маленький, расширенный б. м. назад. Надкрылья с точечными рядами, у шва и при вершине углубленными в ясные иногда глубокие точечные бороздки; однако точечные ряды прерваны густо пунктированными вдавлениями, чередующимися с гладкими участками.

и занимающими большую часть надкрылий (*C. euphratica*) или образующими продольные полосы от плеч к вершинам и вдоль бокового края (остальные виды). Форма надкрылий, как уже было сказано, очень короткая, отношение длины к общей ширине бывает от 1.2 (крайне короткие особи *C. tataricum* Pall.) до 1.66 (*C. turistanicum*, sp. nov.). Крылья слабо склеротизованы, светлые, широкие и короткие, по характеру жилкования сходные с *Capnodis*, но радиальная ячейка несколько шире, поперечная *RM* отходит от нее более базально, 2-я кубитальная жилка исчезает, кроме совершенно изолированной вершины. Задние тазы без зубца, лишь со слабым расширением на том месте, где у *Capnodis* бывает зубец. Внешние половые различия, как у *Capnodis*: у 3 анальный стернит срезан, у самки он закруглен на вершине. Строение гениталий самца также отличается мало. Цепи узкий, параллельносторонний, длинный, параметры (уже, чем у *Capnodis*, также с закругленными вершинами, усаженными по краю щетинками).

Личинка весьма похожа на личинку *Capnodis*, но мельче и отличается рядом адаптивных признаков, указывающих на приспособление к почвенной среде (см. *Cyphosoma tataricum*).

Род *Cyphosoma* представляет маленькую пустынностенную группу, всего из 8 видов (число видов было значительно преувеличено за счет форм *C. euphraticum*), характерную для зон пустынь и степей Африки и Азии. В СССР распространены 3 вида. На западе ареал рода доходит до Марокко (*C. lawsoniae* Chev.); на юг он простирается в Нубию (тот же вид и *C. tetrum* Cast.); на юго-востоке он доходит от Кермана (*C. turcomanicum*), северная граница его идет от Греции, через Керченский п-ов (*C. euphraticum*), Сталинградскую область, Уральск, к предгорьям Алтая (*C. tataricum*).

Однако несмотря на широкое распространение в наших пределах и на часто значительную численность популяций (особенно *C. tataricum*) биологически род *Cyphosoma* остается еще почти не исследованным.

О биологии видов этого рода можно сказать немного. Жуки появляются рано весной и летают до июля включительно. Личинки живут в корнях или свободно в почве, питаются тонкими корнями. Упомянутая выше разница в размерах особей из одной и той же популяции легче всего может быть понята, исходя из особенностей питания личинок; при скудной или сухой пище, аналогично с другими жуками, получаются мелкие особи. Вероятно, питание личинок *Cyphosoma* проходит в условиях, часто очень тяжелых, что легко может быть в почве пустыни или полупустыни, и сильно отражается на размерах взрослых жуков. Тэри (1930) обратил внимание на изменчивость видов этого рода также по форме тела; он предположил ее зависящей от пола (укорочены бывают якобы самцы), однако из просмотра большой серии этих жуков (около 300 экз. *C. tataricum*) я не мог сделать такого вывода. Подобные укороченные формы обоего пола встречаются в роде *Sphenoptera*, у биологически сходных видов, живущих в корнях степных растений.

Род описан Маннергеймом в 1837 г. для *Buprestis tatarica* Pall. (уже зачисленной до этого Эшшольцем в род *Capnodis*). Более старое название, предложенное Дежаном (*Cyphonota*), Маннергейм отверг как омоним *Cyphonotus* Fisch. (хруща): «*Cyphosoma*» означает «толстотелое»: *cyphos* — толстый, *soma* — тело. В 1939 г. этот же род описан снова Кастельно и Гори под названием *Coeculus* (для вида *C. euphratica*). Наконец, Марсэль в 1865 г. предложил выделить в особый род *Phelix* африканский вид *C. tetrum* Cast., по это разделение не пришло в литературу.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (4). Надкрылья с рядами пунктированных и немного волосистых пятен, чередующихся с гладкими местами. Переднеспинка с 5—9 гладкими пятнами, соответствующими по форме и положению рельефам переднеспинки у *Capnodis*.
- 2 (3). Переднеспинка уже надкрылий или одной ширины с ними. Пунктированные и волосистые пятна занимают почти всю поверхность надкрылий. Сплошь пунктированные бока и гладкая пришовная часть надкрылий не широкие . . . 1. ***C. euphraticum*** (Cast. et Gory)
- 3 (2). Переднеспинка шире надкрылий. Пунктированные и почти не волосистые пятна занимают только среднюю часть каждого надкрылья, бока широко сплошь точечные, вся пришовная область сглажена . . . 2. ***C. escaleraei*** Obenb.
- 4 (1). Надкрылья с б. м. развитыми волосистыми продольными полосами, переднеспинка без гладких пятен или только с двумя такими пятнами у основания.
- 5 (6). Продольные полосы на надкрыльях, идущие от плеч к вершинам, состоят из отдельных густо точечных, мелких, расположенных в два ряда и едва волосистых пятен. Тело цилиндрическое, длинное, надкрылья более чем в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее своей общей ширины; переднеспинка без голых пятен, сильно выпуклая, слабо поперечная . . . 3. ***C. luristanicum*** Richt., sp. nov.
- 6 (5). Продольные полосы на надкрыльях густо волосистые, по крайней мере на всей задней половине надкрылий сплошные. Тело б. м. короткое, надкрылья менее чем в $1\frac{1}{2}$ раза длиннее своей общей ширины.
- 7 (8). На каждом надкрылье по одной длинной продольной косой волосистой полосе, идущей от плеча к вершинам; впереди полосы часто разбиты на отдельные мелкие пятна. Боковой край надкрылий в волосках не далее задних тазиков назад. Волоски на всем теле желтые. Переднеспинка без гладких пятен . . . *4. ***C. turcomanicum*** (Kr.)
- 8 (7). На каждом надкрылье по две длинных продольных волосистых полосы: одна идет косо от плеча к вершине, другая — по наружному краю. Кроме того, короткая полоска отходит от основания надкрылий вовнутрь от косой полосы, изредка она развита до вершины надкрылий. Волоски на всем теле белые. Переднеспинка с двумя гладкими пятнами у основания . . . *5. ***C. tataricum*** (Pall.)

*1. ***Cyphosoma euphraticum*** (Cast. et Gory).

Castelnau et Gory, 1839 : 4, T. 1, f. 4 (*Coeculus*); Marscul, 1865 : 432; Kerremans, 1912 : 642; Якобсон, 1913 : 781; Obenberger, 1926 : 206; Паллигиский, 1916, Зап. Крымск. общ. ест. и люб. прир., V, отд. отт.: 12; Рихтер, 1944 : 142; — *insulare* Kiesenwetter, 1858, Berl. Ent. Zeitschr. : 44; там же, 1859 : табл. 3, рис. 5; — *lanceiferum* Abeille de Perrin, 1891, Rev. Ent., X : 258; — *curtulum* Abeille de Perrin, 1900, Bull. Acad. Mars. : 4; — sbsp. *escaleraei* Obenberger, 1913, Cas. és. spol. ent., X : 24 (*escaleraei*); — sbsp. *pazantii* Obenberger, 1914, Col. Rundschau, III : 115.

Короткий, сверху выпуклый, сзади приостренно-закругленный, бронзовый, переднеспинка с гладкими пятнами, как у *Capnodis*, часто темного шире надкрылий, надкрылья с отдельными или сливающимися рядами точечных и волосистых пятен на боках. Лоб в редких светлых прилегающих волосках, слабо продольно вогнутый или плоский, с неправильным

гладким пятном или пятнами посредине, неравномерно точечный; темя широкое, вдвое шире глаза, с вдавленной срединной линией. Внутренние края глаз и щеки в густых длинных прилегающих волосках, кили, ограничивающие крупные антеннальные ямки, приподнятые, выгнутые вперед, антенны короткие, 4-й членик едва длиннее 5-го; наличник посредине глубоко угловато вырезан. Верхняя губа в длинных прямых волосках. Переднеспинка сильно поперечная, ее ширина в 1.7 раз превышает длину по средней линии (где длина наибольшая), сильно выпуклая, на боках впереди сильно расширена и закруглена, перед прямыми задними углами слабо выемчата, спереди и сзади сильно двувыемчатая. Поверхность переднеспинки со слабым продольным вдавлением посредине, точечная, причем точки значительно крупнее, гуще на боках, с гладкими пятнами, расположенными совершенно так же, как у видов *Capnodis*. Имеются типичные боковые парные пятна в передней половине на боковых частях переднеспинки, в центре — вытянутое, более или менее ромбовидное или ланцетовидное пятно, по обе стороны его переднего конца менее ясны сближенные переднекраевые пятна, часто сливающиеся с центральным, плохо очерченные или исчезающие. Гладкие пятна переднеспинки едва возвышаются над окружающей пунктированной поверхностью, и слабее, чем рельефы у *Capnodis*. Предщитковая ямка слитая, в виде Δ. Надкрылья широкие, выпуклые и короткие, до $\frac{2}{3}$ почти параллельно-сторонние, затем закругленно суженные, или почти прямо суженные к сообца закругленным слегка срезанным вершинам. Длина надкрылий больше их общей ширины только на $\frac{1}{3}$. Поверхность надкрылий впереди в пришовной области б. м. гладкая, блестящая, с ясными, хотя и слабыми точечными бороздками; далее к бокам она почти сплошь изъедена густой пунктировкой, сплошь занимающей вторичные промежутки и оставляющей на главных стволах жилок ряды изъеденных по краям гладких рельефов, перемежающихся с широкими продольно вытянутыми точечными ямками, хорошо заметными особенно на пришовных промежутках, где эти ямки более обособлены. В точечных ямках сидят светлые прилегающие волоски, отчего надкрылья выглядят светло пятнистыми. Бока надкрылий почти сплошь точечные, причем обычно сохраняются извилистые, неправильные, но сплошные 1—2 точечные бороздки. Снизу покрыт прилегающими светлыми волосками, не исключая и ног (на которых волоски очень короткие). Передний край переднегруди посредине выемчатый, задний отросток ее окаймлен широкой точечной бороздкой, в которой не один ряд точек.

Длина 9—18 мм.

♂. Анальный стернит прямо срезан, его боковые задние углы закруглены.

♀. Анальный стернит закруглен.

Распространение. В СССР известен только из Крыма: Керчь (Кириченко); Планерское (О. Крыжановский); пункт к сев.-зап. от Керчи (Дырин). Греция, Турция, Сирия, Ирак и зап. Иран. Описан из Ирана. На протяжении своего ареала сильно изменяясь, крайняя западная форма образует подвид *ssp. paganettii* Osbnb. с Корфу, отличающийся, судя по описанию, слабыми передними гладкими пятнами переднеспинки, из которых срединное даже отсутствует, и более правильным чередованием рельефных и точечных участков на промежутках надкрылий. Остальные описанные формы, которым придавалось видовое значение (из-за единичного попадания особей этого вида в коллекциях), являются не более как синонимами. Крымская популяция весьма вы-

держана в своих признаках и очень близка к греческой; приведенное описание сделано, кроме данных о величии, по крымской серии из 10 экз. Только 1 экз. из Коктебеля заметно отличается; верхняя сторона с синеватым блеском и пунктировка несколько грубее. Оторванное от основного ареала крымское местонахождение этого вида замечательно с зоогеографической точки зрения, оно может служить доказательством бывшей сухопутной связи Крыма с Малой Азией.

Экология не известна.

2. *Cyphosoma escalerae* Obenb.

Obenberger, 1913, Cas. es. spol. ent., X : 27 (*escalerae*); он же, 1926 : 206.

Голова довольно большая, неравномерно густо пунктированная, с плохо ограниченным пятном посредине. Антенны черповатые. Передняя спинка более чем вдвое шире своей длины, сильно поперечная, на переднем крае умеренно двувосмчатая, задние углы прямые. От задних углов примерно на треть длины переднеспинка параллельносторонняя, далее вперед сразу расширена, как у некоторых видов *Capnodis*, впереди сильно закругленно сужена. На расширенном месте она значительно шире надкрылий. Это место составляет наибольшую ширину жука. Перед щитком находится, как у многих *Cyphosoma*, плоский треугольник, так же скульптурированный, как щиток. Переднеспинка грубо пунктирована, ее передний край тонко беловолосистый, посредине удлиненное пятно, два хуже ограничены, расположены косо около него, далее два более крупных пятна лежат на той же поперечной линии, ближе к боковым краям, и два таких же позади них расположены у основания; итого 7 рельефов остаются не пунктированными, гладкими и блестящими. Надкрылья с тонкими точечными бороздками, у шва блестящие, на боках основная структура из-за грубой неравномерной пунктировки не ясна. От боков эта пунктировка распространяется там и здесь по шву и оставляет нетронутыми только небольшие отдельные участки, которые образуют гладкие рельефы. Поэтому верхняя сторона жука выглядит довольно неровной, края надкрылий матовыми, а ближе ко шву расположенные участки — блестящими. Надкрылья довольно плоские, более плоские, чем у родственных видов, редко волосистые. Вся верхняя сторона, как и нижняя, довольно темномедная; блестящие места (рельефы и т. п.) только микроскопически шагренированы. Переднегрудь посредине крупно и редко точечная, с обеих сторон окаймлена рядом точек. Лапки черно-зеленые.

Длина $12\frac{1}{2}$ мм, наибольшая ширина (на переднеспинке!) — $5\frac{1}{2}$ мм.

Из семи мне до сих пор известных видов, вероятно, ближе всего к *C. curtula* Pb. (сирийская форма *C. euphraticum*), которая отличается от нее легко формой переднеспинки, головы, только пятью рельефами переднеспинки, неровными надкрыльями, которые у *C. curtula* с совсем иной скульптурой, они у *C. curtula* поодиночке закруглены, в то время как у *C. escalerae* угловатые, лапки *C. curtula* сине-фиолетовые. Интересный по форме переднеспинки вид.

Месопотамия — Евфрат, 1895. Собран Эскалера, в честь которого и назван вид. (Обенбергер, 1913).

Название «*escalerae*» следует исправить на *escalerae*; Обенбергером при описании дан рисунок, из которого видно, что на переднеспинке у этого вида не 7 рельефов, а 9; надкрылья имеют строение, сходное с таковым *C. euphraticum*, но точечные вдавления, чередующиеся с рельефными глад-

кими местами, занимают только небольшой продольный участок вдоль середины каждого надкрылья, вся пришовная часть их сглажена.

3. *Cyphosoma luristanicum* Richter, sp. nov.

Темнобронзовый, удлиненно овальный, почти цилиндрический, надкрылья с продольной косой полосой от плеч к вершинам, состоящей из медно-окрашенных отдельных точечных вдавлений. Лоб продольно вогнутый, темя выпуклое, широкое, с продольной средней линией, палички резко и углом выемчат впереди; верхняя губа без длинных волосков; кили, ограничивающие антеннальные ямки от лба, короткие, почти прямые, лоб в неравномерных точках и редких волосках, более густых лишь у глаз. Щеки с небольшой прядью светлых волосков. Переднеспинка почти шаровидно выпуклая, с довольно равномерной пунктировкой, сгущенной к бокам и изреженной у середины, где остается почти без точек средняя продольная полоска, без гладких пятен (и у основания). Предщитковая ямка скобковидная, сильно приближенная к основному краю. Форма переднеспинки не сильно поперечная (ширина больше длины в $1\frac{2}{3}$ раза), с наибольшей шириной и длиной посредине, бока впереди закругленно сужены к голове и опушены на передних углах; назади переднеспинка выемчата перед прямыми задними углами. Щиток очень малюнький, почти квадратный, темного расцветки, расширенный назади. Надкрылья для *Cyphosoma* очень длинные, их длина превышает общую ширину в 1.66 раза; выпуклые, с почти везде правильными точечными рядами, углубленными на вершинах в пришовной и боковых частях в резкие точечные бороздки, с длинным рядом отдельных точечных вдавлений, идущих от плеча косо к вершинам; эти вдавления усажены незаметными редкими и короткими белыми волосками. Ряд вдавлений, кроме области плеча, двойной; вдавления, подобно тому как у предыдущего вида, неправильно прямоугольные, несколько вытянутые продольно и не всегда симметрично на обоих надкрыльях сливаются кое-где между собой, особенно крупное пятно на обоих надкрыльях получается слиянием одного вдавления внутреннего ряда, повидимому, с двумя из наружного ряда у середины надкрылий, так же и вершинные пятна на обоих надкрыльях слиты между собой. Боковые края надкрылий почти точно равнобедренные до $\frac{2}{3}$ длины, откуда закругленно сужены к вершинам. Вершины надкрылий закруглены совместно. Снизу покрыт довольно густыми тонкими светлыми волосками на боках тела; середина груди почти голая; передний край переднегруди с едва заметной широкой плоской выемкой, задний отросток ее широкий, гладкий, с немногими рассеянными точками, по бокам окаймлен точечной бороздкой, которая на вершине прорвана. Задние тазы без зубов.

Длина 16 мм, ширина (надкрылья) 7 мм.

♀. Анальный стернит закруглен на вершине.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Собран Пестеровым в зап. Иране: Туркестан. Назвад, 16 V 1914 (одна самка-тип).

Вид, резко выделяющийся среди других видов этого рода своей формой тела: она почти цилиндрическая, удлиненная, что зависит от слабой поперечности сильно выпуклой переднеспинки и удлиненных выпуклых надкрылий, по своим пропорциям приближающихся к средней норме элаток (отношение длины к общей ширине 1.7). Принадлежит к группе видов без гладких рельефных пятен на переднеспинке; имеет, соответственно, косую полосу пунктированных волосистых вдавлений на надкрыльях, но составляющие ее вдавления здесь почти все разобщены

и волосистость их совсем мало заметна. По строению этой полосы описываемый вид составляет переход между *C. euphraticum* и ее подвидами и следующими видами, прежде всего североафриканским *C. lawsoniae*, к которому этот новый вид, по видимому, наиболее (но не очень) близок. От *C. lawsoniae* его отличают приведенные выше черты (форма тела, не сплошная полоса надкрылий), а также меньшая волосистость и совершенно иная форма предщитковой ямки (у *C. lawsoniae* она подковообразная или ямки разединены); в отношении этого признака новый вид ближе к *C. turcomanicum*, распространенному немного восточнее.

*4. *Cyphosoma turcomanicum* (Kt.).

Kraatz, 1883, Deut. Ent. Zeitschr., XXVII : 358 (*Coeculus*); Kerremans, 1912 : 649; Jacobson, 1913 : 781, T. 37, f. 13; Obenberger, 1926 : 207; Бизеринский, 1928 : 6; — *fulvovittis* Reitter, 1887, Deut. Ent. Ztschr., XXXI : 511.

Короткий, овальный, выпуклый, темнобронзовый с медным или зеленым блеском надкрылий, на которых проходят продольные, косые, сходящиеся к вершинам волосистые желтые полосы. Темя широкое, редко точечное, почти без волосков, посредине с вдавленной продольной линией, переходящей на продольно вогнутый лоб, редко неравномерно точечной и редко волосистой посредине, с густыми волосками у внутренних краев глаз. Щеки густо волосистые. Антеннальные ямки ограничены с внутренней стороны высокими, слегка изогнутыми киями, близко сходящимися на наличнике; последний глубоко треугольно выемчат спереди. Верхняя губа густо покрыта педальными волосками. Антенны короткие, синие, 4-й членик их (кроме 1-го) самый длинный. Переднеспинка не сильно поперечная, ее ширина превышает длину в $1\frac{2}{3}$ раза, равномерно выпуклая, наибольшей ширины у середины, откуда закругленно сужена на боках вперед и прямо сужена к тупым задним углам. Поверхность переднеспинки очень равномерно крупно точечная, так что без точек остается только место позади скобообразно соединенных предщитковых ямок. Передние углы переднеспинки на большом протяжении густо желтоволосистые. Щиток суженный вперед, блестящий. Надкрылья от плеч до $\frac{2}{3}$ своей длины приблизительно параллельносторонние, далее прямо сужены к слегка закругленно-срезанным вершинам, короткие, длина их превышает общую ширину в $1\frac{2}{3}$ — $1\frac{1}{2}$ раза. В пришовной области и по бокам на них имеются вполне четкие точечные бороздки, прерванные продольной косой густо волосистой полосой, идущей по направлению от плеч к вершинам; эта полоса занимает соответственно вдавленные и густо пунктированные места надкрылий, и впереди (в передней трети или четверти надкрылий) разорвана на отдельные волосистые пятна и пятнышки. По боковому краю надкрылий от плеч до уровня задних тазиков проходит узкая волосистая полоска. Снизу, особенно на боках тела, в густых прилегающих желтых волосках. Передний край переднегруди едва заметно выемчат. Задний отросток ее окаймлен полностью глубокой бороздой.

Длина 7.5—16.5 мм.

♂. Анальный стернит прямо срезан на вершине.

♀. Анальный стернит на вершине закруглен.

Распространение. Южн. Туркмения, Узбекистан и южн. Таджикистан: Теджен, Серахс, Репetek, Чарджоу, Термез, Куляб. За пределами СССР — вост. Иран: Сепган, Керман.

Вид, характерный для песков, биология ближе не изучена. Жуки летают с марта (Иран) и с апреля (у нас) до июля включительно.

Близок к североафриканскому *Cyphosoma lawsoniae* Chev., отличается густо желтоволосистыми полосами на надкрыльях (у *C. lawsoniae* они покрыты редкими белыми волосками), тем, что эти полосы не доходят, не разбиваясь на пятна, до плеч (у *C. lawsoniae* они доходят до плеч в суженном виде), кроме того, короткая и узкая волосистая полоска есть у *C. turcomanicum* только под плечевым бугром, тогда как у *C. lawsoniae* она значительно более развита; у *C. lawsoniae* иногда имеются боковые гладкие пятна при основании переднеспинки или следы их, чего нет у нашего вида; наконец предщитковые ямки у *C. lawsoniae* подковообразны или разобщены, у *C. turcomanicum* они соединены скобкообразно.

***5. *Cyphosoma tataricum* (Pall.) (рис. 38).**

Pallas, 1773, Reise Russ. Reich., Iter., 1 app.: 464. 38 (*Buprestis*); он же, 1781, Icon.: 64, T. D, f. 3 (*Buprestis*); Kerremans, 1912: 644; Obenberger, 1926: 206: — *sibiricum* Fabricius, 1781, Spec. Ins., 1: 279 (*Buprestis*); Якобсон, 1913: 781; Кузнецкий, 1928: 6; Рухтер, 1944: 142: — *repandum* Ménétriés, 1832, Cat. rais.: 150 (*Buprestis*); — *veselyi* Obenberger, 1925, Cas. és. spol. ent., XXII: 55; — *m. inundatum* Reitter, 1919, Wien. Ent. Ztg., XXVIII: 100.

Коротко овальный, выпуклый, сзади суженный, бронзовый, голова, бока переднеспинки, полосы на надкрыльях и нижняя сторона в белых волосках. Темя широкое, но уже двойной ширины глаза, с продольной средней линией, лоб плоский, с рельефным гладким пятном посередине, как и темя, точечный и волосистый, паличник с глубокой треугольной вырезкой; верхняя губа густо и длинно волосистая. Антеннальные ямки небольшие, их внутренний край в виде короткого, изогнуто приподнятого в средней части киля. Антенны несколько длиннее, чем у предыдущих видов, достигают почти передних тазиков.

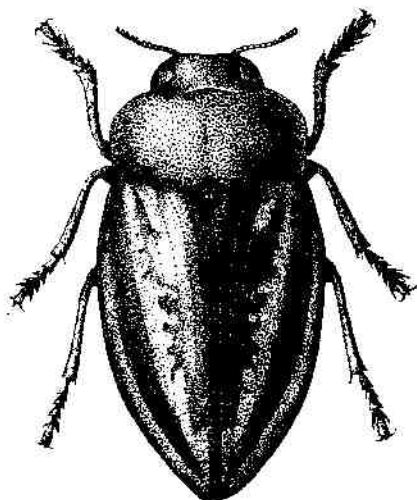


Рис. 38. *Cyphosoma tataricum* (Pall.).

Переднеспинка сильно поперечная, отношение ширины к длине равно 1.8; с продольным срединным вдавлением, спереди и сзади резко двувыемчатая, с прямыми задними углами и круто закругленными боками, так что наибольшая ширина приходится у середины. Передние углы широко покрыты волосками. Предщитковые ямки ясные, соединенные в виде Δ и от заднего края отделены довольно широким гладким треугольным участком. Поверхность переднеспинки особенно впереди выпуклая, неравномерно точечная; точки у середины разрежены, на боках, наоборот, сильно сгущены. Постоянно имеются 2 гладких боковых пятна при основании переднеспинки, соответствующих таким же пятнам у *C. euphraticum* и *Capnodis*. Щиток ясно расширенный и закругленный сзади. Надкрылья в $1\frac{2}{3}$ раза длиннее своей общей ширины (у нормальных особей, у укороченных отношение длины к общей ширине надкрылий может падать до $1\frac{1}{2}$), выпуклые, в последней трети клиновидно сужены к округленно срезанным вершинам (у нормальных особей, у укороченных — коротко закруглены и отогнуты вершинами).

вниз). Поверхность их почти зеркально гладкая, с легкими поперечными редкими штрихами; точечные ряды ясные, правильные, переходят на вершинах в углубленные точечные бороздки, кроме пунктированных и волосистых полос, одна из которых идет косо от плеча (начинаясь медиально от плечевого бугра) к вершинам и другая — из-под плечевого бугра по боковому краю, где соединяется на вершине с первой. Кроме того, короткие пунктированные и волосистые полосы имеются у основания надкрылий, концами от косых полос. Иногда косая полоса разбита на 2—3 участка, сопровождается вдоль внутреннего края у середины целым рядом мелких пунктированных и волосистых пятнышек; при внутреннем укороченная полоска развита тоже до вершины надкрылий и образует волосистую полосу, параллельную косой полосе от плеч к вершинам (*m. inundatum* Reitt., из Уральска). Переднегрудь слабо выемчата и довольно сильно вдавлена на переднем крае. Задний отросток ее полностью окаймлен, посередине довольно густо точечный и волосистый.

Длина 8—20 мм.

6. Апальный стернит прямо срезан на вершине.

7. Апальный стернит закруглен.

Л и ч и н к а. Добыта Л. В. Арнольди в окрестностях г. Уральска, Каменский р-н, г. Ички, 23 VI 1949, на глубине 30—40 см при почвенных раскопках, в единственном экземпляре. Принадлежность ее к роду *Cyphosoma* несомненно вероятна по следующим данным. В корнях и в почве в этой местности возможны из настоящих златок личинки *Sphenoptera*, *Capnodis* и *Cyphosoma*. Она хорошо отличается от личинок *Sphenoptera* строением Y-образных бороздок и наличника и может быть по этим признакам отнесена разве только к роду *Capnodis*. Однако личинки *Capnodis*, кроме первого возраста, свободно в почве не встречаются; строгие их несколько отлщны; личинки единственного вида *Capnodis* для той местности (*C. tenebrionis* L.) хорошо известны и хорошо отличаются от этой личинки. Далее, отличия от *Capnodis*, повидимому, являются адаптациями к обитанию в почве и сами по себе значительны: это обильный волосистый покров, защищающий спереди переднеспинку, тупые хетониды на опорных площадках и длинные многочисленные волоски на всех сегментах тела; известно, что волосистость как раз характерна для почвенных личинок златок (*Lulodis*), а длинные волоски на боках тела (затем исчезающие) имеются и у первого возраста личинок *Capnodis*, передвигающихся свободно в почве. Все это заставляет принять единственно возможное предположение, что личинка, рассматриваемая нами, принадлежит к роду *Cyphosoma* и к обычному и единственному в тех местах виду — *C. lataricum* (Pall.).

Верхняя губа спереди равномерно широко закругленная, не трехлопастная; по переднему краю покрыта очень густыми и короткими рыжими волосками; антенны с очень коротким 2-м члеником, несущим сбоку длинную щетинку, и 1-й и 2-й членики антенн на срезанных вершинах с короткими шипиками вдоль вершинного края; наличник посередине продольно выпуклый, срединные ямки на нем крупные и широко расставленные, позади и латерально от них имеется по несколько наклонных точек, расположенных асимметрично. Изогнутые клыки наличника перед основанием мандибул образуют короткие дуги, длиной (по хорде) не превышающие расстояние между срединными ямками. Нижняя губа и нижние челюсти широкие, как у *Capnodis*. Пищевая губа впереди на продольных выступах покрыта желтыми, очень густыми и короткими волосками. Переднегрудный сегмент не сильно расширен, лишь в 1¼ раза

превышает ширину следующих, почти равных по ширине сегментов груди. Вся почти его передняя часть, охватывающая голову, а также и край передних складок опорных площадок покрыты густыми желтыми, шелковистыми прилегающими волосками. Этих волосков нет только на боках у основания мандибул, где поверхность продольно морщинистая. Опорные площадки широко поперечно эллиптические, покрыты мельчайшими короткими тупыми (не заостренными) хетоидами, с широкими, особенно впереди, V-образными и срединной (снизу) бороздками. Эти бороздки на всем протяжении густо окаймлены измененными шаровидными укороченными крупными хетоидами, смыкающимися с нормальными назад и связанными там с ними постепенным переходом, отделенными, как у *Capnodis*, от нормальных хетоидов впереди голым нешироким пространством. Так же как у *Capnodis*, впереди бороздки окружены косыми морщинками, расходящимися вперед и в стороны и песущими на себе кучки крупных хетоидов-зернышек. Вся склеротизованная фигура V-образных морщинок выглядит, как у *Capnodis*, свободные задние концы бороздок приблизительно вдвое длиннее их объединенной части. Заднегрудь со слабо развитыми сократимыми бугорками, с глубокой поперечной выгнутой вперед дуговидной бороздкой, обходящей концами сократимые бугорки сзади и снаружи, в длину заднегрудь значительно больше короткой посредине среднегрудь. 1-й брюшной сегмент равен по длине 9-му и приблизительно вдвое короче каждого из 3—8-го, имеющих поперечные перехваты; 10-й сегмент почти вдвое короче 9-го. Все сегменты тела, особенно на боках, в длинных волосках.

Длина личинки 43 мм, ширина переднегрудь 6.5 мм.

Распространение. Армения (дол. Аракса), Азербайджан, Дагестан, Грозненская обл., Ставропольский край, Астраханская, Сталинградская, Зап.-Казахстанская, Гурьевская обл.; далее на восток по Казахстану до оз. Зайсан и Алтайского края, в Узбекистане, Туркмении и Таджикистане. Сев. Иран. Особенно многочисленна в Азербайджане и зап. Казахстане, откуда и описана Палласом (оз. Индер).

Обенбергером (1925) описан из долины Аракса под именем *C. veselyi*; однако, судя по описанию и по размаху изменчивости (в коллекции Зоологического института АН СССР имеется серия около 300 экз.) этого вида, вид Обенбергера должен быть признан синонимом.

12. Под PEROTIS SPIN.

Spinola, 1837, Ann. Soc. Ent. Fr., VI : 110; Kiesenwetter, 1857 : 29; Reitter, 1911 : 181; Якобсон, 1913 : 781; Obenberger, 1926 : 209; он же, 1932 : 53; Кизерицкий, 1928 : 6, 7; — *Aurigena* Castelnau et Cory, 1837, Mon. Bupr., I : 1; Abeille de Perrin, 1896, Rev. Ent., XV : 271; Kerremans, 1903, Wytsm., Gen. Ins., 12 : 105; он же, 1911, Monogr. Buprest. : 601.

Златки средней величины, 12—28 мм, яркозеленой или медно-бронзовой окраски, со всеми переходами между ними. Форма тела чаще широко овальная, но нередко стройная, продолговато овальная; нижняя сторона и лоб покрыты светлыми волосками. Голова небольшая, с крупными глазами, расставленными на темени меньше, чем на их двойную ширину; лоб обычно вдавлен или плоский, антеннальные впадины отделены от него короткими киями. Антенны пильчатые, с 5—6-го членика короткие, не достигают передних тазиков; членики, начиная с 6-го, расширены и уплощены, их редуцированные ямки смещены на дистальный срез. Наличник спереди широко плавно выемчатый, щеки без зубца. Передне-

спинка сужена более вперед, чем назад, или вовсе не сужена назад, сильно поперечная, отношение ширины к длине до 1.75, без рельефных пятен, иногда с неправильными гладкими участками; такие участки у основания более постоянны и соответствуют боковым основным рельефам у *Capnodis*. Предщитковые ямки имеются. Щиток б. ч. очень мал. Надкрылья с б. ч. неразвитыми точечными бороздками, ясными только обычно в прищитковой области, иногда с б. м. выступающими главными стволами жилок. Вершины надкрылий б. м. косо срезаны, углы среза обычно закруглены. Эпиплевры надкрылий продолжаются до самых вершин. Крылья отличаются от крыльев *Capnodis* большей длиной радиальной ячейки, неясной поперечной жилкой между ней и медиальной, а также второй кубитальной жилкой, связанной с первой анальной. В остальном строение совпадает, только склеротизация достигает меньшей степени, крыло светлос. Лапки расширенные, их последний членик плоский, широкий. Развитые войлочные подошвы есть на первых четырех члениках. Переднегрудь впереди прямо срезанная, задний отросток с боков всегда и на вершине почти всегда окаймлен глубокой точечной бороздкой. Задние тазики с зубцом. 1-й стернит брюшка с двумя сближенными впереди килями посредине.

Половые отличия, как у *Capnodis*: самец отличается срезанным или притупленным на вершине анальным стернитом; редко он бывает даже двувыемчатым.

Род *Perotis* Spin. представляет маленькую средиземноморскую группу. Абейль (1896) насчитывал в нем 10 видов; однако, как мне кажется, никак нельзя признать в нем более 5 видов, остальные виды — это подвиды и морфы. В СССР встречаются 2 вида, из них один в двух подвидах; в этой работе приведены еще 2 переднеазиатских вида, один западно-средиземноморский — *P. unicolor* Ol., яркоизумрудно-зеленого цвета, — здесь не приведен.

Биологически виды *Perotis* сходны с *Capnodis*. Личинки, во многом сходные с *Capnodis*, живут в корнях травянистых многолетников, кустарников и деревьев. Однако семейства растений, служащих для развития видов этого рода, кроме Rosaceae и Anacardiaceae, иные: это Euphorbiaceae, Rhamnaceae, Ericaceae, Thymeleaceae и, очевидно, вторично — Casuarinaceae. Взрослые жуки, подобно *Capnodis*, питаются молодой корой и черешками листьев; аналогично черным златкам вредят плодовым деревьям и шиповнику (*Perotis lugubris* F.).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (2). Переднеспинка с ясным продольным вдавлением посредине. Предщитковые ямки сильно сближены. Бронзовый, медно-красный или оливкового цвета, удлинненный, обычно стройный. Надкрылья без рельефных пятнышек на главных жилках *1. *P. cuprata* (Klug)
- 2 (1). Переднеспинка без продольного вдавления посредине. Предщитковые ямки расставлены. Тело широкое, редко стройное.
- 3 (10). Надкрылья с рядами темных гладких рельефных пятнышек на главных жилках.
- 4 (9). Окраска бронзовая, медная, иногда медно-зеленая или бронзово-зеленая *2. *P. lugubris* (F.)
- 5 (6). Эпиплевры надкрылий с густыми волосками. Главные жилки на надкрыльях не выдаются; переднеспинка сильно поперечная, тело широкое *2. *P. lugubris lugubris* (F.)

- 6 (5). Эпиплевры надкрылий покрыты густыми волосками.
- 7 (8). Тело стройное, главные жилки на надкрыльях выдаются в виде слабых килей, несущих ряды темных рельефных пятнышек. Переднеспинка менее поперечная. Мельче: до 24 мм *2a. *P. lugubris longicollis* Kt.
- 8 (7). Тело широкое. Главные жилки на надкрыльях не выдаются, переднеспинка сильно поперечная, широкая. Крупнее: до 28 мм. — Сирия 2b. *P. lugubris mutabilis* Ab.
- 9 (4). Окраска яркозеленая, с золотистой узкой каймой вдоль внешнего края верхней стороны, или вся золотистая сверху. Переднеспинка с боков выемчатая перед задними углами. Снизу с короткими пегустыми белыми волосками 3. *P. malachitica* (Ab.)
- 10 (3). Надкрылья без гладких рельефных пятен, равномерно точечные. Золотисто-зеленый, иногда сине-зеленый. Переднеспинка не вырезана с боков перед задними углами. Тело широкое. Снизу густо и длинно беловолосистый 4. *P. chlorana* (Cast. et Gory)

*1. *Perotis cuprata* (Klug) — Молочайная златка.

Klug, 1829, Symb. Phys., I : № 18, T. 2, f. 5 (*Buprestis*); Marseul, 1865 : 110; Abeille de Perrin, 1896, Rev. Ent., XV : 272, 274; Kerremans, 1911 : 612; Якобсон, 1913 : 781; Obenberger, 1926 : 209, Кизершкский, 1928 : 7; — m. *orientalis* Castelnau et Gory, 1836, Mon. Bupr., I : 4; — m. *viridans* Théry, 1936, Bull. Soc. Ent. Fr., 41 : 119; — m. *lableri* Obenberger, 1935, Cas. és. spol. ent., XXXII : 140; — subsp. *carpodiformis* Reitter, 1883, Rev. Mens. Ent. : 114.

Экология. Рихтер, 1944, : 60 (примеч.).

Удлиненный, заостренный назад, от медно-красного до темнобронзового цвета, матовый, снизу немного светлее и более блестящий. Лоб с выпуклым гладким рельефным возвышением посредине, густо точечный, плоский в коротких светлых волосках, наличник с почти полукруглой вырезкой впереди. Антенны очень короткие, с плотно сдвинутыми вершинными члениками. Тело широкое, немного менее чем вдвое шире глаза, с тонкой срединной линией. Переднеспинка с продольным вдавлением посредине и часто с слабо вдавленной средней линией; сравнительно слабо поперечная, ее ширина больше длины в 1.5—1.7 раза; наибольшей ширины в основной четверти или трети, с прямыми задними углами, на боках закругленная и суженная впереди, спереди и сзади явственно двувыемчатая. Предщитковые ямки глубокие, сильно сближенные передними копцами. Пунктировка переднеспинки довольно равномерная, впереди по бокам средней линии часто имеются гладкие непунктированные симметричные небольшие пятна изменчивых очертаний, не выступающие рельефо. Такие же гладкие симметричные пятна имеются с каждой стороны основания переднеспинки, на половине расстояния от задних углов до щитковых ямок. Надкрылья с изменчивой скульптурой: то с точечными рядами, правильными и четкими в пришовной области и исчезающими к бокам, то вовсе без всяких точечных рядов; равномерно мелко точечные, иногда со слегка возвышенными главными стволами жилок. Вершины надкрылий б. м. косо срезанные, с совершенно закругленными вершинными углами. Надкрылья в длину в 1.7 раза превышают свою ширину. Эпиплевры их пунктированы, с мелкими волосками. Зубец задних тазиков тупой или почти прямой, кили 1-го стернита брюшка (иногда слабо выраженные) более или менее сближены задними концами.

Длина 14—25.5 мм.

♂. Анальный стернит притуплен и едва выемчатый на вершине. Тело более стройное.

♀. Анальный стернит закруглен на вершине. Тело впереди более широкое, сильнее сужено клиновидно сзади; переднеспинка более поперечная (отношение ширины к длине около 1.7).

Личинка сходна с личинками *Capnodis*: прямые V-образные бороздки не расходятся широко, их объединенная часть раз в 6 шире каждой из них; срединная бороздка переднегруди впереди сильно ромбовидно расширена; ямки у середины наличника крупные, передний край наличника посредине с узкой угловатой вырезкой. Передний край переднеспинки в густых торчащих коротких волосках, среди которых имеются редкие длинные щетинки; группы таких щетинок расположены также на боках переднегрудного сегмента. Опорные площадки с крупными хетоидами и отдельными щетинками среди них. Двигательные бугорки заднегруди хорошо развиты.

Распространение. Армения (долина Аракса) и Азербайджан (Нахичеванск. АССР, Зуванд). Турция, Ливан, Сирия, Ирак, Иран. Описан из Сирии.

Личинка живет, по моим наблюдениям в 1935 г. в Армении, в корнях крупных кустов *Euphorbia Marshalliana*. Там же под корой крупных корней происходит окукливание (в августе). Геперация, повидимому, двухгодовая (вместе встречены личинки, готовые к окукливанию, и достигшие всего 17 мм длины). Жуки довольно обычны в каменистой полупустыне весной и летом. Может считаться полезным видом, так как вредит ядовитому растению, не поедаемому скотом на пастбищах.

Большая изменчивость этого вида привела к неоднократному описанию его в различных формах: *P. cuprata orientalis* Cast. et Gory из Сирии отличается темным цветом и более коротким телом; *P. s. capnodiformis* Reitt. из Лира в Талыше (Азербайджан) отличается мелкой величиной (14—17 мм) и более отчетливыми вдавлениями переднеспинки (общим продольным и предщитковыми), представляет расу, живущую в наших пределах; *P. s. m. lableri* Obenb. отличается темпосиневатой окраской, совпадая в остальном с *P. s. orientalis* Cast. et Gory, описана из Сирии; *P. s. viridans* Théry из Бейрута отличается оливковой зеленоватой окраской верхней стороны.

*2. *Perotis lugubris* (F.) — Медная златка (рис. 39).

Fabricius, 1777, Gen. Ins. Mant.: 236 (*Duprestis*); Castelnau et Gory, 1836: 2, T. 1, f. 1 (*Aurigena*); Marseul, 1865: 112 (*Psiloptera*); Abeille de Perrin, 1896, Rev. Ent., XV: 273; Reitter, 1911: 181; Kerremans, 1911: 606; Якобсон, 1913: 781; Плигинский, 1916, Зап. Крымск. общ. ест. и люб. прир., V, отд. отд.: 12; Obenberger, 1926: 210; он же, 1932: 53; Kaszab, 1940: 85; Рихтер, 1944: 141; он же, 1950: 153; — *laportei* Brullé, 1832, Expéd. Morée, Ins.: 133, T. 35, f. 3; — *cuprea* Hampe, 1852, Wagn. Reise Pers.: 311; — *m. azei* Reiche, 1861, Wien. Ent. Monatschr.: 4; — *shsp. longicollis* Kraatz, 1881, Ent. Monatsbl., II: 142; — *transcaucasica* Semenov, 1891, Тр. Русск. Энтом. общ., XXV: 332; — *europaea* Abeille de Perrin, 1896, Rev. Ent., XV: 273; — *shsp. mutabilis* Abeille de Perrin, 1896, там же (*Aurigena*); — *m. subcostata* Reitter, 1889, Deutsch. Ent. Zschr.: 281 (*Aurigena*); — *m. punctulata* Abeille de Perrin, 1896, там же; — *m. prolongata* Obenberger, 1918, Ent. Blätt., XIV: 21.

Экология. Мокрежский, 1900, Вредн. животн. и раст. в Таврич. губ.: 25; Оглоблин и Рейхардт, 1932: 276; Кулагин, 1922, Вредн. насек.: 196; Лозовой, 1948, Вести. Тбил. бот. сада, 57: 198; Добровольский, 1951, Вредн. жуки: 269.

Широкий, овальный, приостренный сзади, от медно-красного до бронзово-зеленого цвета, иногда медный с золотисто-зелеными боковыми краями надкрылий, надкрылья с 6. м. развитыми рядами темных гладких рельефных прямоугольных пятнышек на главных промежутках. Темя в полтора раза шире глаза, густо точечное, лоб также, но с неправильными рельефными гладкими участками и морщинками, покрыт светлыми волосками. Наличник спереди слабо дуговидно выемчатый, плоский, кили над антеннальными впадинами короткие, явственные, немного приподнятые. Щеки без зубца. Антенны не очень короткие, достигают почти передних тазиков. Переднеспинка широкая, поперечная, ее ширина больше длины в $1\frac{1}{2}$ раза; наибольшая ширина приходится у середины, так как от прямых задних углов она слабо расширяется вперед и в передней половине резко сужена к голове. Предщитковые ямки маленькие, глубокие, расставленные. Поверхность переднеспинки обычно ровная, иногда с неглубокой вдавленной продольной чертой впереди посредине. Пунктировка ее довольно равномерная, но иногда впереди у середины, на средней линии и у основания остаются небольшие гладкие пятна неопределенных очертаний, точки становятся к бокам значительно крупнее и гуще. Надкрылья с более или менее исчезающими точечными бороздками; постоянное всего эти бороздки в прищитковой области, широкие, плоские, до $\frac{2}{3}$ почти параллельносторонние, далее закругленно суженные к вершинам. Вершины едва выемчатые, с закругленными углами, наружу косо срезанные. Длина надкрылий более их общей ширины в 1.7 раза. Поверхность надкрылий покрыта довольно мелкой густой пунктировкой, оставляющей гладкими продолговатые прямоугольные пятна на стволах главных жилок. Эти ряды пятен выглядят обычно темными и придают этому виду его характерную внешность. Эпиплевры надкрылий покрыты светлыми, у западного подвида негустыми и короткими волосками. Снизу густо точечный, кроме середины груди; задние тазики с тупым зубцом; кили 1-го стернита брюшка слегка изогнуты и сзади расходящиеся. Все тело снизу и светлых волосках.

Длина 13.5—27 мм.

♂. Анальный стернит прямо срезан на вершине.

♀. Анальный стернит закруглен на вершине.

Л и ч и н к а. Мокрежский (1900) писал о ней следующее: «Очень похожа на личинку *Capnodis*, но отличается от последней меньшей зернистостью в точке соприкосновения хитиновых бороздок и более развитыми присосками на 3-м грудном сегменте». Возможно, что он имел личинку *Dicerca*, так как далее, ссылаясь на Остермана, писал, что личинки живут в древесине липы; последнее для этого вида совершенно невероятно.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Молдавская ССР, юг Украины, Крым, Кавказ, Туркмения. Южн. Европа, Турция, Сирия, сев. Иран. Вид разделяется на три подвида: их ареалы приведены ниже.

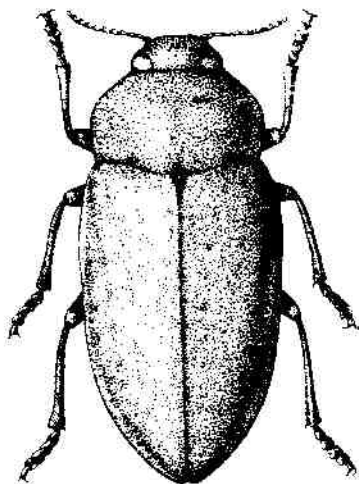


Рис. 39. *Perotis lugubris* (F.) — Медная златка.

Жуки встречаются обычно на шиповнике, розах, также на плодовых деревьях (абрикосах, черешнях и др. косточковых), которым вредят обгрызанием молодой коры и перегрызанием черешков, аналогично черной златке *Capnodis tenebrionis* L.

Иногда встречаются резко удлинённые, повидимому, уродливые особи этого вида, они получили даже особое название — *P. l. prolongata* Obenb.; надобность в таком выделении по меньшей мере сомнительна.

*2. *Perotis lugubris lugubris* (L.).

См. описание вида.

Распространение. Молдавия, юг Украины: Одесская, Николаевская обл.; Крым, Краснодарский и Ставропольский края, Грузия, Испания, южн. Франция (Обенбергер), Италия, южн. Германия, Австрия, южн. Чехословакия, Венгрия, Румыния, Болгария, Албания, Югославия, Греция, зап. Турция. Описан из Австрии. Иногда рельефы надкрылий немногочисленные, исчезающие (*m. aereiventris* Rche.).

Отличается от следующих подвидов слабо опущенными эпилевами надкрылий, почему рядом авторов принимается за отдельный вид. Однако в Закавказье, где сходятся ареалы всех трех подвидов, популяция имеет явно переходный характер (восточная Грузия: Авчалы, Кахетия; Армения). В Крыму передки медно-зеленые особи.

*2a. *Perotis lugubris longicollis* Kt.

Отличается от описанного выше западного подвида густыми и длинными волосками на эпилевах надкрылий, более выдающимися (притом постоянно) главными стволами надкрылий, часто также относительно меньшей шириной переднеспинки и более косо срезанными вершинами надкрылий, но эти признаки не постоянны. Темные гладкие пятнышки на надкрыльях резче, но иногда реже и мельче, при этом пунктировка очень густая, жук сверху матовый (*m. punctula* Ab., Кавказ). Гладкие пятна у основания переднеспинки постоянны; окраска обычно медная, до медно-красной, но бывает и медно-зеленой (*m. subcostata* Reitt., Ордубат). Величина в среднем мельче: 12—24 мм, тело обычно стройнее.

Распространение. Армения (долина Аракса), Азербайджан, Дагестан, Туркмения. Сев. Иран.

Впервые описана из Ирана; вторично обстоятельно описана А. П. Семеновым-Тянь-Шанским в качестве отдельного вида из Туркмении. В Армении жуки обычны на кустах шиповников; в их корнях, повидимому, и развиваются личинки.

2b. *Perotis lugubris mutabilis* (Ab.)

Отличается от основного подвида также густо опущенными эпилевами надкрылий, как и предыдущий; окраска от медной до яркомедно-зеленой (характерна медно-зеленоватая окраска верхней стороны); в среднем крупнее основного и особенно предыдущего подвида: 19—28 мм. Форма тела почти как у европейского подвида, лишь немного стройнее, главные жилки на надкрыльях обычно отнюдь не приподняты, но даже более плоски, чем у европейских особей.

Распространение. Турция, Сирия. Описан из Сирии. Медно-зеленые особи составляют переход к следующему виду.

3. *Perotis malachitica* (Ab).

Abeille de Perrin, 1896, Rev. Ent., XV : 273 (*Aurigena*); Якобсон, 1912 : 781; Obenberger, 1926 : 210; — *m. guttipennis* Abeille de Perrin, 1904, Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., IV : 213.

Продолговатоовальный, весь зеленый, края надкрылий, переднеспинки, лоб и нижняя сторона с золотистым блеском или весь золотистый (*m. guttipennis* Ab.); надкрылья с рядами темных гладких продолговатых пятнышек на главных жилках. Лоб очень грубо точечный, вдавленный, в редких светлых волосках; антенны короткие, кроме 1-го золотистого членика, черно-синие; темя довольно грубо, но редко точечное, в $1\frac{1}{2}$ раза шире глаза. Переднеспинка поперечная, спереди и сзади ясно двувыемчатая, на боках впереди суженная вперед, позади середины закругленно сужена назад и слегка выемчатая перед острыми задними углами. Ширина переднеспинки больше ее длины в 1,65 раза. Предпитечковые ямки малюшечные, расставленные. Поверхность равномерно крупно точечная. Щиток сильно поперечный. Надкрылья в 1,7 раза длиннее своей общей ширины, в последней трети закругленно сужены к чуть оттянутым вершинам; последние почти прямо срезаны, углы их закруглены. Точечные бороздки выражены на надкрыльях слабо, только в прищитковой области; далее стволы главных жилок обозначены уже упомянутыми гладкими рельефами, среди мелкой пунктировки, сгущенной к бокам надкрылий. Пришовный промежуток у щитка гладкий, блестящий. Снизу тело густо точечное и покрыто светлыми волосками. Зубец задних тазиков прямоугольный.

Длина 13—21 мм.

♂. Анальный стернит на вершине притуплен.

♀. Анальный стернит на вершине закруглен.

Распространение. Южн. Турция, Сирия и юго.-зап. Иран. Описан из Сирии, *P. m. guttipennis* описан с верхнего Каруна (юго.-зап. Иран).

Экология не известна.

Составляет переход от *P. lugubris* F. к *P. chlorana* Cast. et Gory; встречаются особи (Сирия), у которых рельефы надкрылий неправильны и исчезают к вершинам, но переднеспинка удерживает свою характерную немного суженную назад форму.

4. *Perotis chlorana* (Cast. et Gory).

Castelnau et Gory, 1836 : 3, T. 1, f. 2 (*Aurigena*); Marseul, 1865 : 108 (*Psiloptera*); Abeille de Perrin, 1896, Rev. Ent., XV : 272; Kerremans, 1911 : 607; Якобсон, 1913 : 781; Obenberger, 1926 : 209; — *gossypata* Reiche, 1854, Cat. Col. rec. Saulcy : 13; — *m. xerxes* Marseul, 1865 : 109 (*Psiloptera*).

Экология. Bodenheimer, 1930, Schädlingsfauna Palästinas : 222.

Широко овальный, плоский, яркзолотисто-зеленый, реже сине-зеленый — сверху. Лоб, темя, боковые края переднеспинки, узкие края и шов надкрылий часто яркзолотистые. Низ золотисто-медный. Лоб вогнутый, густо и грубо морщинисто-точечный, по краям с густыми белыми длинными волосками. Наличник впереди слабо выемчатый, кили, прикрывающие антеннальные впадины, короткие, приподнятые. Антенны не очень короткие. Глаза крупные. Темя едва шире глаза. Переднеспинка сужена, б. ч. только вперед, с наиболее широким местом на задних углах; в основной половине она почти параллельносторонняя, в передней — закругленно суженная вперед; сильно поперечная, ее ширина превышает

длину в 1.75 раза, спереди и сзади двувыемчатая. Предщитковые ямки передко слабые, расставленные. Поверхность переднеспинки вся точечная, точки крупнее и значительно гуще к бокам. Щиток обычно очень мал. Надкрылья широкие, плоские, в вершинной четверти закругленные к срезанным вершинам; вершинные углы последних часто явственные. Длина надкрылий превосходит их общую ширину в 1.75 раза. Поверхность их ровная, иногда со слабыми точечными бороздками. Шов в вершинной половине приподнят; пунктировка их очень равномерная, изреженная только у шва в прищитковой области. Снизу густо точечный, покрыт длинными стоячими белыми волосками. Зубец задних тазиков тупоугольный.

Длина 14—27 мм.

♂. Анальный стернит прямо срезан, слегка выемчат или иногда двувыемчат на вершине.

♀. Анальный стернит закруглен на вершине или заострен.

Распространение. Греция, Крит, Турция, Кипр, Сирия, южн. Иран.

В качестве кормовых растений личинки этого вида Боденгеймер (1930) указывает миндаль, сливу, абрикос, грапат и казуарины.

Очень изменчив по окраске и скульптуре поверхности; особи с более нежной точечностью и золотистыми лапками были описаны в качестве особого вида — *P. xerxes* Mars.; поскольку, однако, между этой формой и *P. chlorana* не существует грани, а наблюдается постепенный переход с несовпадением двух приведенных выше признаков различия, вторую форму едва ли следует считать более чем морфой.

13. Род LAMPETIS SPIN.

Spinola, 1837, Ann. Soc. Ent. Fr. VI : 120; Marseul, 1865 : 103; Thomson, 1879, Rev. Mag. Zool., (3) VII : 7; Kerremans, 1903; Wylsm., Gen. Ins., 12 : 90; Heyne-Taschenberg, 1907, Exot. Käf. : 134; Kerremans, 1910, Monogr. Buprest., V : 35; Якобсон, 1913 : 780; Obenberger, 1923, Sb. ent. odd. Nar. Mus. v Praze, I (7) : 62; он же, 1926 : 173; Théry, 1930 : 154.

Тип рода *Buprestis fastuosa* F.

Тело средней величины (до 30 мм), плотно сложенное, выпуклое, овальное, назади заостренное, окраска ярко металлически зеленая, медная или бронзовая. Голова с выпуклым темнем и плоским лбом, наличник короткий, дуговидно выемчатый впереди, внутренние и передние края антеннальных ямок приподняты в виде коротких килей, антеннальные бугорки мелко точечные, блестящие, антенны пильчатые, начиная с 5-го членика, дистальные членики снизу с явственными ямками на нижней стороне у вершин, в которых скоцентрированы чувствительные поры. Глаза крупные, выпуклые, широко овальные, их ширина обычно больше половины ширины темени, верхняя губа с выдающимися вперед передними углами, на них имеются густые пучки жестких щетинок. Щеки образуют не всегда явственный тупой бугор. Переднеспинка суженная вперед, с более или менее острыми задними углами, без предщитковых ямок или со следами их, без рельефных гладких пятен или со многими очень мелкими такими пятнами. Щиток округлый, явственный, хотя очень маленький. Надкрылья в первых двух третях почти цилиндрические, далее сужены к б. м. ясно вырезанным вершинам, постоянно имеющим хотя бы шовный явственный зубец. Точечные бороздки надкрылий в общем правильные, нередко сильные. Главные промежутки (по

крайней мере внешние) нередко с гладкими блестящими участками, перемежающимися с пунктированными вдавленными-ямками; вторичные — обычно пунктированы. Крылья, как у *Capnodis* Esch., но окрашены светлее, 2-я кубитальная прикреплена к 1-й анальной, поперечная R—M слабее выражена. Соотносительно с телом, пластинка крыла несколько больше, чем у *Capnodis*. Переднегрудь впереди прямо срезанная, ее задний отросток окаймлен глубокими точечными бороздками, 1-й стернит брюшка посредине с вдавлением, ограниченным с боков тупыми килем. Задние тазики с б. м. выраженным зубцом на заднем крае. Лапки расширенные, их 5-й членик плоский, четырехугольный, как у *Capnodis*. Снизу тело покрыто волосками, сгущенными на пунктированных местах груди и брюшка, т. е. обычно на боках. Кроме того, снизу, а часто и сверху внутри точек, тело покрыто обильным восковым налетом. Полы различаются строением анального стернита, который у ♂ слегка выемчат на вершине, а у ♀ закруглен, и обычно, кроме того, формой тела, более стройного у ♂. Личинки не известны.

Богатый видами почти целиком тропический род: всего известно около 150 видов, из которых только 40 в Старом Свете, остальные — в тропической Америке. В СССР представлен всего одним видом в пустынной зоне.

Установлен Спинолой (1837) по 6 видам, первый из которых (*L. bioculata* Ol.) был в дальнейшем перенесен в род *Damarsila* Thoms. Поэтому в качестве типа рода здесь приведен старейший вид из перечисленных у Спинолы, именно индийский *L. fastuosa* F., ярко блестящая окраска которого хорошо соответствует родовому имени. Обычно род *Lampetis* Spin., как и *Damarsila* Thoms., приводится как подрод большого сборного рода *Psiloptera* Sol., без достаточного основания, так же как и род *Capnodis* Esch., очень близкий к *Damarsila* Thoms., имеет не меньше оснований быть включенным в *Psiloptera*, чем *Lampetis*.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ

- 1 (6). Сверху одноцветные, окраска бронзовая или медная, иногда только с зеленым блеском.
- 2 (5). Бока брюшка с густо пунктированной каймой, покрытой светлыми волосками: промежутки между точечными бороздками надкрылий попеременно с точечными ямками, чередующимися с гладкими участками и с отдельными разбросанными точками. Точечные бороздки надкрылий слабо углубленные.
- 3 (4). Середина заднего отростка переднегруды (между окаймляющими его с боков бороздками) плоская, шире боковых гладких каемок отростка. Кили 1-го стернита брюшка ясно изогнутые, выемка между ними густо пунктирована, плоская. Темнобронзовый, серебристый от воскового палета, иногда с зеленым блеском на надкрыльях *1. *L. argentata* (Mnnh)
- 4 (3). Середина заднего отростка переднегруды (между бороздками), выпуклая и узкая, почти не шире боковых каемок отростка (вне бороздок). Кили 1-го стернита брюшка почти прямые, расходящиеся назад, выемка между ними выпуклая, блестящая. Бронзовый, медно-красный или медно-зеленоватый 2. *L. mimosae* (Klug)
- 5 (2). Бока брюшка без пунктированной и опушенной каймы. 4—5-й промежутки надкрылий, ближайшие к шву, гладкие, блестящие, боковые промежутки с морщинисто-точечной скульптурой. Точеч-

- ные бороздки надкрылий сильно углублены. Сверху светло-, снизу темнобронзовый 3. *L. persica* Kerr.
 6 (1). Сверху яркозеленый, с сине-зелеными надкрыльями, с узкой красной продольной полосой по шву, снизу медно-красный. Кили 1-го сегмента брюшка впереди сходящиеся, позади почти параллельные 4. *L. japonensis* Obenb.

*1. *Lampetis argentata* (Mnnh.) — Серебристая златка.

Mannerheim, 1837, Bull. Soc. Nat. Mosc., X, 8: 61 (*Buprestis*); Marsenl, 1865: 106; Kerremans, 1910: 172 (*catenulata* Klug sbsp.); Якобзон, 1913: 780, Т. 37, f. 12 (*catenulata* Klug sbsp.); Obenberger, 1923, Sb. ent. odd. Nar. Mus. v Praze, I (7): 63; он же, 1926: 170; — m. *transcaspica* Obenberger, 1924, Čas. čs. spol. ent., XXI: 51.

Плотно сложенный, удлиненно овальный, бронзовый, очень грубо точечный, точки выполнены белым восковым налетом, отчего весь жук кажется серебристо-серым, иногда медно-бронзовый, светлый, надкрылья с зеленоватым блеском (m. *transcaspica* Obenb.). Лоб грубо точечный, плоский, внутренние края антеннальных впадин приподняты, расстояние между глазами на темени немного больше, чем в $1\frac{1}{2}$ раза превышает ширину глаза, усики короткие, далеко не достигающие передних тазиков. Переднеспинка наибольшей ширины достигает позади середины, где ширина ее в $1\frac{1}{2}$ раза превышает длину, перед задними углами слегка выемчатая, так что они немного меньше прямых, острые, вперед почти прямо сужены. Основной и передний края переднеспинки двувыемчатые, боковой край ее совершенно закруглен, кроме задних углов. Поверхность ее выпуклая, весьма грубо точечная, пунктировка оставляет более или менее гладкой срединную продольную линию и небольшие треугольные пятна с каждой стороны у основания на половине расстояния от средней линии до задних углов. Надкрылья с глубокими точечными бороздками, правильными и равномерно углубленными, часто с более широкими «чередующимися промежутками» (т. е. стволами основных жилок), чем продольные промежуточные. Также и по пунктировке главные и промежуточные жилки различаются между собой: на стволах главных жилок имеется по ряду более редких пятнышек, состоящих из скоплений точек, промежуточные покрыты неправильно рассеянными одичными точками. Надкрылья выпуклые, длина их в 1.8—1.9 раза превышает общую наибольшую ширину, приходящуюся позади плеч. Нижняя сторона густо и грубо пунктирована, зубец заднего края задних тазиков прямоугольный, в виде уступа. 1-й стернит брюшка посредине с двумя слегка изогнутыми наружу килими и продольным вдавлением между ними, дно его плоское и густо точечное. Бока брюшка с густо пунктированной и волосистой каймой.

Длина 14—27.5 мм.

♂. Тело уже и относительно длиннее, брюшко с продольным вдавлением вдоль середины всех стернитов, особенно отчетливым на 2-м и 3-м стернитах, анальный стернит двулопастный, слегка выемчатый на вершине.

♀. Тело более широкое и относительно короткое, стерниты брюшка, кроме 1-го, без вдавлений вдоль середины, анальный стернит закруглен на вершине.

Распространение. Азербайджан, Армения, Туркмения, Узбекистан и Таджикистан. Иран. Взрослые на солончаках *Salsola*; кормовое растение личинки не известно: типичный пустынный вид.

Описана из Туркмении. От *L. catenulata* Klug, распространенной в пустынях сев. Африки и в Аравии, отличается неразвитым боковым килем переднеспинки, который у этого вида достигает вперед почти половины длины переднеспинки. От *L. rugosa* Pal. отличается ясно изогнутыми килями 1-го брюшного стернита и более толстым и коротким телом.

Тери (1930) неправильно отождествлял этот вид с *L. mimosae* Klug, так же как Керреманс (1910) с *L. catenulata* Klug. Под последним названием (в качестве подвида) этот вид хорошо изображен на цветной таблице (табл. 37, рис. 12) у Якобсона (1912).

2. *Lampetis mimosae* (Klug).

Klug, 1829, Symb. Phys., I, No 23 (*Buprestis*); Théry, 1930 : 155: — *rugosa* Castelnau et Gory, 1837, Mon. Bupr., I : 79; Якобсон, 1913 : 780; Obenberger, 1926 : 172; — *composita* Marseul, 1865, Abeille, II : 104; — *m. jordanensis* J. Sahlberg, 1912, Oefv. Fin. Vet. Soc. Forh., LV : 128; — *m. rubra* Obenberger, 1923, Sb. ent. odd. Mus. v Praze, I (7) : 64; — *m. confusula* Obenberger, там же; — *subsp. interrupta* Castelnau et Gory, 1837, Mon. Bupr., I : 79.

Очень похож на предыдущего, но в среднем мельче, медно-бронзовый, нередко с медно-красным или зеленым блеском. Пунктировка темнее грубее, остальные черты строения головы не отличаются. Переднеспинка с острыми задними углами (они немного меньше прямых), боковой край в основной половине прямой, затем закругленно сужен вперед, так что наибольшая ширина переднеспинки приходится на ее задние углы или немного впереди них. Ширина переднеспинки превышает ее длину в $1\frac{2}{3}$ раза у ♂ и в $1\frac{1}{3}$ раза у ♀. Скульптура переднеспинки аналогична предыдущему виду, но обычно более мелкая, гладкой срединной продольной линии на переднеспинке обычно нет. Надкрылья с равными по ширине промежутками между четкими точечными бороздками, скульптура их грубее, чем у предыдущего вида, стволы главных жилок также с точечными ямками, покрытыми белым восковым налетом, но более глубокими и крупными, промезокотные жилки с неправильной пунктировкой, мелкой у шва и грубой на боках надкрылий. Наружный вершинный зубец надкрылий ясно различим. Длина надкрылий превышает их ширину почти в 2 раза у ♂ и в 1.9 раза у ♀. Задний отросток переднегруди между бороздками образует блестящий округло выпуклый валик, мало отличающийся по ширине от боковых валиков отростка. Зубец задних тазиков остроугольный, но немного острее прямого угла. Продольные кили на 1-м стерните брюшка прямые или почти прямые, расходящиеся назад, дно выемки между ними продольно выпуклое, блестящее.

Длина 16—25 мм.

♂. Тело стройнее. Все стерниты брюшка со срединной прерывистой продольной бороздкой, анальный стернит с маленькой угловатой выемкой на вершине, двулопастный.

♀. Тело толще. Анальный стернит закруглен и немного притуплен на вершине.

Распространение. От Египта (подвид *L. mimosae interrupta* Cast. et Gory) через Палестину (*m. jordanensis* J. Sahlb.), Сирию (*m. rubra* Obenb.), Турцию (*m. confusula* Obenb.), Иран, до Иемсна, южн. Ирана и Белуджистана.

Экология не известна.

Нередко смешивается с африканским видом *L. catenulata* Klug, от которого отличается более плотным широким телом, неразвитыми боковыми килями переднеспинки и другими признаками.

3. *Lampetis persica* Kerr.

Kerromans, 1910 : 170, T. 28, f. 5; Obenberger, 1926 : 172.

«Продолговатый, несколько цилиндрический, суженный впереди, несколько заостренный назад, слабо расширенный у задней трети, светлый, медно-бронзовый сверху, снизу зеленовато-черный, посредине немного более светлый и более медный на боках; антенны темные, лапки медно-бронзовые у основания, два или три последних членика зеленоватые. Обликом сближается с *L. rugosa* Pal. (*L. mimosae* Klug), но с более грубой скульптурой, особенно на переднеспинке и на боках надкрылий; рельефные места переднеспинки более густые, точечность сильнее, реже, бороздки надкрылий образованы рядами очень сильных и очень сближенных точек, точечные бороздки равны по ширине промежуткам между ними, последние выступают в виде ребер и гладкие, без ямок и точек на диске (в пришовной части), на боках бороздки и промежутки сближаются и смешиваются, образуя очень густую гладкую морщинистость и неправильные и неравные ямки, более крупные и глубокие вдоль бокового края, постепенно уменьшающиеся вплоть до 4-го от шва промежутка, эти ямки зернистые и с белым пушком (восковым налетом), вершины надкрылий срезаны, темного косые между двумя короткими острыми зубцами. Снизу более грубо морщинистый, чем *L. rugosa* (*L. mimosae*), без пушистого окаймления боков брюшка. Передний край переднегруди срезан, не выемчат, его боковые концы достигают вершин передних углов переднеспинки; переднегрудь гладкая, с сближенными и глубокими боковыми бороздками. Середина 1-го стернита брюшка с бороздкой.

«Длина 24, ширина 8 мм». (Керреманс, 1910).

Описан из Ирана без более точного указания места. Мне не известен. Судя по рисунку в монографии Керреманса, этот вид отличается от предыдущих глубокими точечными бороздками надкрылий, особенно позади передней трети у шва. В остальном очень похож на *L. mimosae* Kl.

4. *Lampetis japonensis* Obenb.

Obenberger, 1914, Col. Rundsch., 111 : 113; он же, 1923, Sb. ent. odd. Nat. Mus. v. Praz, 1 (7) : 63; он же, 1926 : 172; Miva et Chujo, 1936, Cat. Col. Bupr. Jap., 1 : 5 (*japonensis*).

«Скульптура переднеспинки равномерная, состоит из крупных точек. Надкрылья выпуклые, вдоль бокового края не углублены. Передний край переднеспинки прямо притуплен, основание без вдавлений. Промежутки надкрылий только едва выпуклые, не ребровидные. Нижняя сторона равномерно золотисто-медная.

«Смарагдово-зеленый, надкрылья более сине-зеленые. Лоб, шов надкрылий и нижняя сторона золотистые. Лоб широкий, крупно точечный, с сильными косыми киями, которые прикрывают изнутри аптеннальные впадины. Наличник широкий, выемчатый по дуге круга. Антенны темно-коричнево-медные, 4-й членик такой же длины, как 2-й и 3-й вместе. Переднеспинка вдвое шире своей длины, впереди не вырезана, почти прямо притуплена, от основания до $\frac{3}{8}$ длины вперед параллельносторонняя, откуда сужена к голове. Задние углы остро прямоугольные. На боках переднеспинки не ограничена никакой особой линией, только назад различима острая гладкая граница; она исчезает около первой трети длины переднеспинки от переднего края. Скульптура состоит из неравномерно густых точек, на боках точки очень сильные, почти морщинистые. У самого

основания различным спутанный поперечный ряд мелких точек. Надкрылья цилиндрические, выпуклые, с 10 рядами точек и коротким прищитковым рядом у шва. Промежутки все же несколько выпуклые (более выпуклые, чем у *L. fastuosa* F.), но не так уж сильно. Боковые точечные ряды неправильнее, значительно сильнее. Точки сами крупные и правильные. Надкрылья шире переднегрудки, на вершинах прямоугольно притуплены, с закругленным апикальным зубцом и с явственным, острым боковым зубчиком. Переднегрудь крупно точечная, отросток переднегрудки с боков сильно окаймлен, вершина его не окаймлена. Ноги медноцветные.

«Длина от 16.5 до 17 мм.

«Два экземпляра этого вида, которые имеются в моей коллекции, происходят из Японии.

«Похож на *L. fastuosa* F., но мельче, иначе окрашен, скульптура надкрылий иная, точечные ряды гуще, промежутки почти только такой же ширины, как сами ряды и т. п.». (Обенбергер, 1914).

Мива и Чуйо (1936) уточнили в своем каталоге распространение этого вида: «Япония: Хошшу».

Относится к группе яркозеленых видов, близких к *L. fastuosa* F., характерной для юго-восточной Азии. В определительной таблице 1923 г. Обенбергер добавил к вышеприведенной характеристике этого вида, что кили 1-го стернита брюшка (в их задних частях) почти параллельные и что по шву надкрылий проходит узкая красная полоска. Величина приведена на этот раз: 16.5—18 мм.

VII. Триба **Buprestini** Jacobs.

Якобсон, 1913 : 779 (*Buprestina*); — *Chrysochroites* Castelnau et Gory, 1837 : 7; Kerremans, 1903, Wytsm. Gen. Ins., 12, Buprest. : 45 (*Chrysochroini*); он же, 1908—1909, Mon. Buprest., II : 1; Obenberger, 1926 : 94; — *Chalcophorides* Lacordaire, 1857, Gen. Col., IV : 14; Kerremans, 1893, Ann. Soc. Ent. Belg. : 102 (*Chalcophorini*); Obenberger, 1926 : 115; Théry, 1930 : 150; — *Buprestini* Reitter, 1911 : 178 (частично).

Обычно крупные, часто очень крупные большей частью ярко окрашенные, многоцветные или металлически блестящие златки, составляющие одну из наиболее эффектных групп семейства. Жилкование крыльев типичное для подсемейства *Buprestinae*, а также и для семейства в целом. Особенностью его в этой группе является очень сильное удлинение радиальной ячейки, указывающее на значительную специализацию. Поперечная *R—M* отходит от свободного внутреннего конца *RS*; характерна очень сильная хитинизация всех жилок и части или всей пластинки мощных, коротких, часто острых на вершинах крыльев. Надкрылья без точечных бороздок, облегченного строения, что связано, повидимому, тоже с очень сильным и легким полетом этих крупных жуков. Наличник неразвит. Усики сплюснутые, пиловидные, членики их пиловидной части без ямок для чувствительных пор, последние рассеяны по обеим сторонам члеников, отчего поверхность выглядит матовой. Усиковые ямки без лобных бугорков. Щиток очень мал, часто совсем исчезает. Среднегрудь вполне разделена задним отростком переднегрудки. Плевриты переднего стернита брюшка узкие, так что эпиплевры надкрылий, сложенных в локос, доходят до внешнего края задних тазиков. У родов, встречающихся у нас, эпиплевры надкрылий с зубчиком против задних тазиков.

Личинки типичны для подсемейства, со слабо расходящимися Y-образными бороздками на переднеспинке, двигательные площадки первого