

Окраска снизу черная, кроме узкой каемки брюшка, которая ярко пурпурно-красная. Опушение сверху почти неуловимое. Голова довольно широкая, довольно плоская, голая. Наличник слабо выемчатый. Лоб покрыт очень густыми и правильными ячейками, межглазничная часть лба немного длиннее своей ширины, параллельная. Темя довольно широкое. Антенны довольно короткие, компактные, зеленоватые, членики их треугольные, начиная с 4-го. 2 и 4-й членики одной длины, 3-й членик немного длиннее 2-го. Переднеспинка приблизительно в $1\frac{3}{5}$ раза шире своей длины, наибольшей ширины около середины, равномерно и довольно сильно закругленная, передний край ее вырезан простой широкой дугой, без среднего выступа вперед. Скульптура переднеспинки состоит из сетки очень нежных многоугольных ячеек, правильных даже на диске, довольно малоязвенных на шагреневанном фоне. Щиток маленький, шагреневанный, черный. Надкрылья приблизительно в $2\frac{1}{2}$ раза длиннее своей ширины у основания, около $2\frac{2}{3}$ раза длиннее головы и переднеспинки вместе, суженные к вершинам с вершинной трети, наибольшей ширины у основания, параллельные, слабо выпуклые. Задне-боковой край надкрылий совсем не приподнят и явственно зазубрен. Поверхность надкрылий нежно шагреневана с зернистой, очень нежной, очень равномерной скульптурой. Шов немного приподнят назад. Вершины надкрылий округлены довольно узко по отдельности. Непокрытой сверху боковой части брюшка нет. Вершина анального стернита притуплена на конце. Задние тазики без заднебоковой вырезки. Лапки довольно стройные, черные. Основной членик задних лапок равен по длине 3 следующим членикам или 3 последним членикам вместе.

«Длина 5.5, ширина 1.5 мм. Приморье: Сучан, Лушкино.

«Близок к *A. proteus* Saund. и к *A. psittacina* Heyden. Тип — самец (Обенбергер). Мне неизвестный вид.

6. *Cratomerella mokrzeckii* (Obenb.).

Obenberger, 1926, Časopis Čs. Spol. Entom.: 83; id., 1930 : 505 (*Anthaxia*).

«Удлиненный, выпуклый, несколько цилиндрический, слегка шелковисто-блестящий с нежной скульптурой, черный, снизу черно-бронзовый, передние голени и лапки зеленые. Голова широкая, не сильно выпуклая (ширина головы равна ширине надкрылий). Лоб ровный, почти параллельный, широкий, голый, шагреневанный, покрыт ячеистой скульптурой, ячейки слабо обозначены, без вдавлений. Антенны длинные, черные, тонкие. Переднеспинка голая, шире надкрылий, шириной превышает в полтора раза длину, наибольшей ширины достигает на середине; впереди слегка двувыемчатая, средняя доля мала и слабо выдается вперед, бока равномерно закругленные, вперед и назад одинаково сужены; поверхность умеренно и очень равномерно выпуклая, без вдавлений; вся поверхность переднеспинки шелковистая, равномерно покрыта мелкими многоугольными ячейками, без центральных зерен; основание переднеспинки почти прямое. Надкрылья удлиненные, равномерно выпуклые, почти совершенно покрывающие бока брюшка, почти в $2\frac{3}{4}$ раза длиннее своей ширины, до области позади середины почти параллельные, затем слегка расширенные, откуда к вершинам постепенно сужены и по отдельности закруглены, вершины по краю мельчайше зазубрены; поверхность надкрылий с мелкой скульптурой, очень коротко и редко, равномерно, но явственно темно-волосистая. Снизу тело более блестящее. Анальный стернит на вершине слабо, но явственно угловато вырезан. Длина тела 4 мм, ширина 1.2 мм.

«Китай: пров. Чжецзян, Нин-по (Ning-po).

«Относится к ближайшим к *A. mundula* Kiesw. видам» (Обенбергер).

Мне неизвестный вид, наиболее близкий, повидимому, к *Cr. smaragula* Gebh.

2. Род ANTHAXIA ESCHSCH.

Eschscholtz, 1829, Zoolog. Atlas, I (t. I—V) : 9; Marseul, 1865: 201; Kerremans, 1903, Wytzman, Gen. Ins., XII : 170—177; Reitter, 1911 : 180—187; Якобсон, 1913 : 787, 791—793; Obenberger, 1917 : 1—187; id., 1928, Arch. Naturg., 92, A : 53, 211; id., 1930 : 463—549; id., 1933 : 82—83; Théry, 1930 : 309; Schaefer, 1936 : 301—354; id., 1938 : 173—282; Рихтер, 1944 : 190—130; id., 1944a : 153—157; id., 1945 : 61—74. — *Buprestis* Gistel, 1834, Ins. Doubl. — *Anthraxia* Stephens, 1839, Man. Brit. Col. : 103, 171.

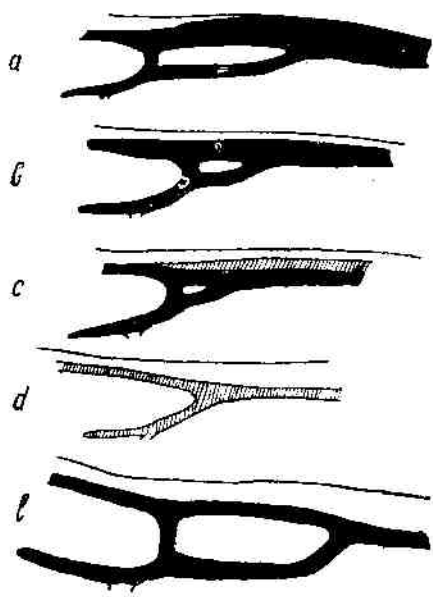
Тип рода: *Buprestis fulgurans* Schrank.

Мелкие, от 3 до 10, редко более 10 мм длиною, обычно сверху уплощенные златки, от широких и закругленных до вытянутых, обычно ярко-металлически и часто разноцветно окрашенные, или бронзовые, или, наконец, бронзово-черные, или черные. Голова с глазами большею частью уже переднеспинки, глаза большие, овальные, выпуклые, часто сближенные на темени, их внутренние края прямые или несколько вогнутые, соответственно лоб с прямыми параллельными или сходящимися назад, или закругленными боковыми сторонами. Наличник спереди слабо или довольно сильно выемчат, в этом случае иногда обнажает сочленовую перепонку верхней губы, также выемчатую спереди, кожистую, обычно незаметную. Верхняя губа металлически окрашенная, разделенная продольно бороздкой и спереди выемкой на две закругленные доли. Верхние челюсти короткие, сильные, с 4 более или менее развитыми зубцами, сильным вершинным, с 2 более слабыми на переднем крае и 1 зубцом на заднем. Подбородок поперечный, трапециевидный, закругленный. Антенны с 3,4 или редко с 5 членика пиловидные. Переднеспинка более или менее поперечная, наибольшей ширины обычно близ середины, реже далеко впереди или сзади нее, спереди тонко окаймленная и двувыемчатая, иногда неясственно, основание переднеспинки обычно также двувыемчатое, иногда почти прямое или закругленно-выпуклое назад. На диске переднеспинки нередко имеется пара вдавлений, расположенная поперечно у середины, и пара вдавлений, иногда очень сильно развитых, у задних углов или перед ними у бокового края. Щиток треугольный, часто поперечный или сердцевидный. Надкрылья реже с точечными рядами, обычно без них, часто зазубренные по боковому краю у закругленных чаще всего порознь вершин, эпиплевры хорошо развиты, доходят до вершин надкрылий, а иногда окаймляют даже и последние, доходя до шва.

Жилкование крыльев у различных представителей рода *Anthaxia* довольно сильно различается (фиг. 5) по форме радиальной ячейки.

Подроды, имеющие наиболее специализованные структуры поверхности тела — *Euanthaxia* и *Cryptanthaxia* — обладают и наиболее специализованным жилкованием крыла: радиальная ячейка в первой из упомянутых групп уменьшается до исчезновения вместе со сглаживанием скульптуры тела; у вида наиболее специализованного в этом направлении — *A. lucidiceps* Cast. et Gory радиальной ячейки нет, у *A. anatolica* Chevgr. она очень коротка и мала, у *A. funerula* Ill. несколько больше. В группе *Cryptanthaxia* повторяется совершенно тот же процесс; очень маленькую радиальную ячейку имеет, напр., *A. spinosa* Ab. с очень сглаженной структурой тела, приближающуюся к нормальной радиальную ячейку имеет *A. rossica* Dan. с грубой скульптурой. В таком же отношении по этой паре

признаков стоит весь подрод *Anthaxia* s. str. к под родам *Cyclanthaxia* и *Mesanthaxia*. Радиальная ячейка видов *Anthaxia* s. str. сильно уменьшена, вместе со сравнительно сильно сглаженной скульптурой, в то время как у двух других упомянутых соседних групп эта ячейка средней для рода величины. В под роде *Cyclanthaxia* величина радиальной ячейки несколько уменьшается с цветной специализацией (многоцветностью); крупную радиальную ячейку имеют, соответственно, бронзовые виды, как *A. plavitschikovi* Obenb. Виды под рода *Melanthaxia*, как *A. quadripunctata* (L.),



Фиг. 5. Радиальная ячейка крыла различных *Anthaxia*: а — *millefolii* (F.); б — *junerula* (Illig.); в — *anatolica* Chevrol.; д — *lucidiceps* Gory; е — *quadripunctata* (L.).

часто имеют очень широкую радиальную ячейку, что, возможно, указывает на примитивность этой группы. Наоборот, *Callanthaxia* — группа весьма специализованная по окраске видов — имеет сильно удлиненную и суженную радиальную ячейку, приближающуюся к таковой у *Cratomerus*. Узкую радиальную ячейку имеют представители под рода *Haplantaxia*; среди последних у *A. hypomelaena* Ill. эта ячейка довольно сильно укорочена. Среди *Chrysanthaxia* виды, более специализованные по строению анального стернита, имеют меньшую радиальную ячейку, так что и здесь подтверждается общее, повидимому, для семейства златок правило, что с углублением специализации эта ячейка крыла уменьшается. Задний отросток переднегруди трехконечный, боковые части его позади передних тазиков узкие, их задние края образуют почти одну поперечную линию (фиг. 3, б.). Скульптура поверхности тела очень характерна. Точки очень сильно расширены и сливаются, образуя ячейки, обычно имеющие центральные зерна посредине, несущие волоски. На переднеспинке, в меньшей степени на лбу и темени скульптура эта изменена у некоторых групп видов, причем ячейки сливаются в поперечные или иным часто очень характерным образом расположенные морщинки, или бывают лишены центральных зерен, или сглажены иногда почти без остатка. На заднегруди и особенно на брюшке ячеистая скульптура обычно сглажена, причем от ячеек остаются лишь часто полулунные следы, несущие волоски. Скульптура надкрылий обычно зернистая, причем может быть усложнена. Поверх этой скульптуры поверхность тела обычно нежно шагреневирована. Волоски на лбу направлены вперед, на переднеспинке также, на надкрыльях — назад.

Самцы и самки различаются обычно строением анального стернита, иногда шириной темени, строением или окраской антенн, окраской лба, переднеспинки, надкрылий или всей верхней, или нижней стороны, также иногда строением вертлугов и голеней.

Наибольшего разнообразия формы рода *Anthaxia* Eschsch. достигают в Средиземноморской подобласти Палеарктики, где имеются представи-

тели всех подродов, из них одного голарктического (*Melanthaxia*), общего Неарктической обл. с Палеарктикой. Индо-Малайская обл. имеет много представителей этого рода, относящихся или близких к под родам *Euanthaxia* и *Melanthaxia*.

В пределах СССР в настоящее время зарегистрировано 58 видов *Anthaxia*, принадлежащих к 9 под родам. Из этих под родов *Cryptanthaxia*, *Anthaxia s. str.* и *Callanthaxia* имеют своих представителей в пределах СССР на юге Европейской части, в Крыму, на Кавказе, в Закавказье и в Ср. Азии, один вид последнего под рода водится в Ср. Европе и заходит в западную часть Украинской ССР. *Chrysanthaxia* и *Mesanthaxia* распространены также, но без Ср. Азии. *Haplanthaxia* и *Cyclanthaxia* распространены шире, захватывая, кроме Крыма, Кавказа и юга Европейской части, и лесостепье последней, и Ср. Азию. Подрод *Euanthaxia* захватывает в СССР тот же район, что и предыдущие, однако в Ср. Азии отсутствует, появляясь, правда, через Индию и Китай снова в Забайкалье и Приморье. *Melanthaxia* распространена в СССР почти повсюду, кроме зоны тундры, и представляет собой наибольший по числу видов под род, биологически связанный с хвойными деревьями. Среди остальных перечисленных под родов есть формы, живущие на лиственных породах, в том числе и вредящие плодовым садам, а также развивающиеся на травянистых растениях степей и полупустынь. Для взрослых особей очень многих видов характерна привязанность к желтым цветам сложноцветных (*Compositae*) и лютиковых (*Ranunculaceae*). Личинки под корой или в древесине кормовых растений как древесных, так и травянистых многолетников.

Род *Anthaxia* был установлен Эшшольцем по следующим признакам: «основание переднеспинки прямо срезанное, щиток треугольный», причем он имел в виду следующие виды: «*B. cyanicornis*, *manca*, *nitida*, *4-punctata* etc.»; в качестве типа рода здесь избран третий из них (*A. fulgurans* Schrank), так как первый, *A. hungarica* (Scop.), был выделен Солье в особый род *Cratomerus*, который затем был расширен присоединением близких видов, составляющих род *Cratomerus* в этой работе, и второй, *A. manca* (L.), также вошел в этот род. Подрод *Haplanthaxia* Reitt. сужен и оказался весьма естественной группой, имеющей хорошие отличительные признаки. Разделение рода *Anthaxia*, принятое Обербергером на «*Anthaxiae cratomeroides*» и «*Anthaxiae planipennes*», здесь совершенно не принято, так как оно основано на одном и очень недостаточном признаке — форме тела.

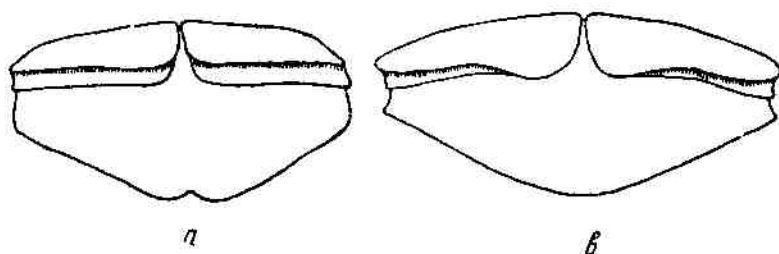
Трудности систематического деления этого рода отметили оба автора современных монографий по антаксиям: Обенбергер (1917) и Шефер (1936). Формы этого рода, повидимому, молоды,¹ и наиболее специализованными ветвями, мне кажется, нужно считать виды с усложненной или сглаженной скульптурой или с сильно развитыми вторично-половыми особенностями. Поскольку *Anthaxia* в настоящее время, повидимому, находятся в кульминационном пункте разнообразия своих форм, с продолжающимся видообразованием во многих под родах, виды этого рода и под роды остаются часто очень близкими друг к другу. Видообразование здесь происходит, повидимому, путем образования под влиянием особенностей кормовых растений и других условий среды физиологически различных морф. внешне отличающихся окраской и скульптурой, из которых некоторые закрепляются географически, образуя подвиды, затем изоли-

¹ В ископаемом состоянии *Anthaxia* известны из миоцена (Florissant), откуда Уикхэм, (Wickham, 1913. Proc. U. S. Nat. Mus., 45 : 292) описал *Anthaxia exhumata*, близкую, по мнению этого автора, к *A. aeneogaster* Horn.

рующиеся и в половом отношении. Поэтому, когда хитиновые части полового аппарата ♂ показывают существенные различия, мне кажется, нет уже оснований считать формы, отличимые и по другим признакам, под-видами; их я привожу в этой работе в качестве видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПОДРОДОВ И ВИДОВ

- 1 (26). Эпиплевры надкрылий доходят до шва и окаймляют вершины надкрылий снизу, делая их, таким образом, двойными (фиг. 6, а). Надкрылья без явственного прищиткового пятна, отличного по цвету от остальной поверхности.
- 2 (7). Анальный стернит обоих полов образует посредине перед вершиной выступ, окаймленный глубокими вдавлениями, идущими вдоль



Фиг. 6. Вершины надкрылий сзади: а — *Anthaxia (Haplanthaxia) hypome-laena* (Illig.), б — *Anthaxia (Melanthaxia) quadripunctata* (L.).

боковых краев стернита; вершина этого выступа выемчата или заострена. Переднеспинка мелкоячеистая; скульптура ее образует часто мелкие морщинки, сильно шагреневанная. Тело маленькое, продолговатое, суженное впереди и назад; как и надкрылья от золотисто-зеленого до бронзового цвета, последние часто в основании светлее. (Подрод 1. *Chrysanthaxia* Richt.).

- 3 (6). Средний выступ анального стернита выемчатый на вершине; часто сверху весь или отчасти бронзовый или передняя половина тела золотисто-зеленая. *1. **A. polychloros** Ab.
- 4 (5). Переднеспинка золотисто-зеленая или золотистая, часто с двумя темными пятнами на диске (♂) или бронзовая (чаще ♀); надкрылья бронзовые, с золотисто-зеленым основанием или основной половиной (♂) или одноцветно бронзовые (♀) * 1а. **A. polychloros kusnezovi**, subsp. nov.
- 5 (4). Переднеспинка вся темная, черноватая, так же как и лоб; надкрылья одноцветно-коричневые. 1б. **A. polychloros scutellata** Obenb.
- 6 (3). Срединный выступ анального стернита заострен на вершине. Весь яркозеленый. 2. **A. paraplennalis** (Obenb.)
- 7 (2). Анальный стернит обоих полов без выступа посредине перед вершиной, без глубоких вдавлений вдоль боковых краев; часто с продольным срединным вдавлением на вершине. Переднеспинка с крупно и равномерно-ячеистой скульптурой; ячейки с центральными зернами, реже ячейки соединяются в поперечные морщинки на диске. (Подрод 2. *Haplanthaxia* Reitt.).

- 8 (9). Анальный стернит обоих полов выемчат с боков, с глубоким и узким продольным вдавлением на вершине. Медноцветный со слабым меднокрасным или меднозеленым блеском. * 3. **A. umbellatarum** (F.)
- 9 (8). Анальный стернит без выемок на боковых краях, с продольным вдавлением или ямкой на вершине, часто вершина его выглядит заостренной.
- 10 (15). Надкрылья золотисто-зеленые, золотисто-желтые, оранжевые или красные. Переднеспинка не двуцветная, часто впереди несколько затемненная. Тело удлиненное, сверху уплощенное.
- 11 (12). Вершины надкрылий заострены и срезаны косо внутрь. Скульптура переднеспинки равномерно правильно ячеистая, не образует морщинок, составленных ячейками ее основной половины. Золотисто-зеленый. Надкрылья золотисто-зеленые, у ♀ — золотисто-желтые, оранжевые, оранжево-красные или красные. *4. **A. cichorii** (Oll.)
 Сюда же относится недостаточно описанный вид: средние голени ♂ изогнуты и густо опушены на вершинах. 5. **A. serena** Dan.
- 12 (11). Вершины надкрылий закруглены. Скульптура переднеспинки образует волнистые поперечные морщинки в ее основной части. Тело короче.
- 13 (14). Задние голени расширены на вершинах, внутренний край их прямой, наружный изогнут. 6. **A. aladin** Obenb.
- 14 (13). Задние голени не расширены на вершинах. Весь золотисто-желто-зеленый, очень блестящий (♂), или с золотисто-оранжево-желтыми надкрыльями (♀). *7. **A. flavicomis** Ab.
 Сюда же относится мне неизвестный вид: 8. **A. bosdaghensis** Obenb.
- 15 (10). Надкрылья одноцветно-бронзовые, не золотистые, темнобронзово-зеленые, сине-зеленые, синие и фиолетовые, очень редко золотистые; тогда переднеспинка двуцветная, с темным поперечным пятном впереди посредине и тело короткое, широкое, толстое.
- 16 (23). Надкрылья сине-зеленые, синие или фиолетовые, до черно-фиолетового, редко золотистые, переднеспинка двуцветная, с темным поперечным пятном впереди посредине или с светлыми задними углами. Тело довольно короткое, широкое, толстое.
- 17 (20). Основная половина и бока переднеспинки, редко вся она, золотистые, часто золотисто-оранжевые (♀), поперечное пятно у ее переднего края темное.
- 18 (19). Переднеспинка поперечная, надкрылья на вершинах закругленные *9. **A. hypomelaena** (Ill.)
- 19 (18). Переднеспинка значительно более удлиненная, надкрылья заострены на вершинах. 10. **A. berythensis** Ab.
- 20 (17). Переднеспинка черная или со светлыми задними углами.
- 21 (22). Переднеспинка черная со светлыми золотистыми задними углами, надкрылья фиолетово-черные. Крупнее, от 4.75 мм 11. **A. olivieri** Cast. et Gory
- 22 (21). Верхняя сторона одноцветно-черная, кроме головы. Мельче: до 4.2 мм 12. **A. novickii** Obenb.
- 23 (16). Надкрылья бронзовые или темнобронзово-сине-зеленые, как и все тело, или тело снизу темнобронзово-зеленое, переднеспинка одноцветная или почти одноцветная, а надкрылья бронзовые. ♂ — с ярким, огненно-блестящим лбом.
- 24 (25). Тело более короткое, плоское. ♂ весь темнобронзово-зеленый, ♀

- бронзовая без медно-красного блеска; надкрылья короче. 13. **A. syrdariensis** Obenb.
- 25 (24). Тело удлиненное, несколько вальковатое. ♂ снизу бронзово-зеленый, с бронзовой верхней стороной; ♀ вся бронзовая, с медным блеском. Надкрылья длинные, длиннее своей общей ширины. 14. **A. flammifrons** Sem.
- 26 (1). Эпиплевры надкрылий не доходят до шва и не окаймляют вершин их снизу (фиг. 6, b); если почти доходят до шва, то надкрылья с явственным прищитковым или пришовным пятном.
- 27 (132). Надкрылья без прищиткового или пришовного пятна, отличного цветом от остальной их поверхности, большей частью одноцветные или золотисто-оранжевые с зеленоватым основанием (*A. rossica* Dan., ♀), никогда не красные. Переднеспинка без очень глубоких ямкообразных вдавлений с каждой стороны, занимающих значительную часть ее площади при сглаженной и характерной скульптуре. Поверхность переднеспинки покрыта ячеистой, поперечноморщинистой или сглаженной (иногда почти совершенно) скульптурой, не образующей никогда концентрического рисунка из тонких морщинок на ее середине. Между поперечными морщинками переднеспинки, когда они есть на ней, видны выпуклые центральные зерна сливающихся в морщинки ячеек или остатки их (иногда у многоцветных видов).
- 28 (45). Удлиненные, выпуклые, часто вальковатые бронзовые и золотисто-зеленые формы. Скульптура тела и надкрылий обычно сильно сглаженная; ячеистость переднеспинки неясвенна или растянута в сеть широких слабых ячеек, и поверхность сильно шагренирована; или ячейки более или менее явственные, без или с уплощенными центральными зернами; тогда или тело вальковатое, бронзовое, или золотисто-зеленое, часто с золотисто-желтыми или оранжевыми надкрыльями; надкрылья всегда без ряда крупных вдавленных точек вдоль бокового края у вершины. Анальный стернит притуплен или срезан на вершине, у обоих полов или только у ♂, а у ♀ с ямкой перед закругленной вершиной. (Подрод 3. *Cryptanthaxia* Richt.).
- 29 (38). Тело узкое, удлиненное, при этом вальковатое, цилиндрическое, не массивное или узкое, слегка сверху уплощенное, маленькое. Скульптура переднеспинки более или менее явственно равномерно-ячеистая, центральные зерна неясвенные или их нет, часто поверхность шагренированная.
- 30 (31). Лоб почти голый, волоски на нем крайне коротки и совершенно неясвенны. Переднеспинка покрыта широкими, очень слабыми ячейками без центральных зерен и сильно шагренирована. Сверху зеленый с бронзовым оттенком надкрылий, реже весь бронзовый, очень мелкий вид. 3.5—5 мм. Анальный стернит у обоих полов на вершине срезан. 15. **A. mundula** Kiesw.
- 31 (30). Лоб с явственными, длинными или короткими и разбросанными белыми волосками.
- 32 (37). Медноцветные или бронзовые, не зеленые; волоски на лбу не длинные.
- 33 (34). Надкрылья с продольными рядами грубых точек. Ячейки переднеспинки без центральных зерен. Очень маленький; голова и переднеспинка бронзовые с медным блеском, надкрылья бронзовые. * 16. **A. stepanovi**, sp. n.
- 34 (33). Надкрылья без продольных рядов грубых точек, с нежной скульптурой.

- 35 (36). Бока переднеспинки параллельные; скульптура ее состоит из нежных ячеек, со слабо различимыми центральными зернами, вместе со всей поверхностью шагреневыми. Переднеспинка в $1\frac{2}{3}$ раза шире своей длины. Удлиненный, слегка цилиндрический. 17. **A. semiramis** Oberp.
- 36 (35). Переднеспинка в ее передней половине явственно сужена вперед, в основной половине ее бока слегка выемчаты перед длинными прямыми задними углами, сильно выдающимися в стороны, так что самым широким местом переднеспинки оказывается ее основание. Скульптура переднеспинки состоит из явственных, нежных ячеек без центральных зерен; сильно удлиненный, узкий, цилиндрический, большеголовый, ширина головы с глазами равна средней ширине переднеспинки. 18. **A. laticeps** Ab.
- 37 (32). Зеленый, цилиндрический, шелковисто-блестящий. Голова покрыта довольно длинными белыми волосками. Переднеспинка с почти параллельными сторонами, несколько сужена к основанию, очень равномерно покрыта равными ячейками. 19. **A. cylindrica** Ab.
- 38 (29). Тело более или менее толстое, удлиненное, часто массивное, выпуклое. Скульптура переднеспинки не сглаженная и более или менее явственно ячеистая или сглаженная со слабой сетью широких ячеек или со слабыми поперечными морщинками у основания, шагреневанная.
- 39 (40). Золотисто-зеленый, также и надкрылья золотисто-зеленые, иногда желтоватые (♂) или они золотисто-желтые или оранжевые (♀); скульптура переднеспинки состоит из слабых ячеек, более мелких впереди, с крупными плоскими центральными зернами, зернисто-шагреневанная. *20. **A. rossica** Dan.
- 40 (39). Бронзовые или оливкового цвета. Лоб ♂ часто зеленый; вальковатые, массивные виды. Переднеспинка с продольной бороздкой посредине; скульптура ее состоит из слабых ячеек, теряющихся более или менее в очень сильной зернистой шагреневке, или ячейки очень слабы и растянуты в нежную, слабо различимую крупноячеистую сеть или неясственны и у основания образуют нежные поперечные морщинки. Все тело матовое, шагреневанное.
- 41 (44). Переднеспинка без поперечных морщинок в основной половине (осветить спереди); посредине слабо ячеистая и шагреневанно-зернистая или нежно шагреневанная.
- 42 (49). Короче. Переднеспинка с густой зернистой шагреневкой, более или менее скрывающей слабую ячеистость; скульптура лба мелкоячеистая. Задние вертлуги ♂ с бугорком. Глаза сильно выдаются в стороны *21. **A. lgoekii** Oberp.
К этому виду, повидимому, близок сирийский 22. **A. truncata** Ab.
- 43 (42). Длиннее. Переднеспинка с нежно шагреневанной поверхностью и нежной, слабо различимой сетью широких ячеек, иногда с четырьмя вдавлениями на диске. Скульптура лба крупноячеистая. Вертлуги ♂ с шипами. Глаза не сильно выдаются в стороны, так как переднеспинка более широкая. 23. **A. spinosa** Ab.
- 44 (41). Переднеспинка с нежными поперечными морщинками на диске в основной половине. Скульптура лба крупноячеистая, назади сглаженная. Глаза не выдаются в стороны *24. **A. amasina** Dan.
- 45 (28). Уплощенные, никогда не вальковатые, часто широкие формы.

- Окраска разнообразна, но не золотисто-зеленая с золотисто-желтыми или золотисто-оранжевыми надкрыльями. Одноцветно-золотисто-зеленые только ♂ *A. nitidula* (L.) и редко *A. lucidiceps* Gory; оба вида уплощенные, с рядами крупных вдавленных точек вдоль внешнего края надкрылий у вершины. Анальный стернит закруглен у обоих полов или слегка притуплен у ♂.
- 46 (71). Многоцветные или бронзовые виды, часто ярко, часто диморфно окрашенные, надкрылья часто зеленые, синие или переходных цветов, часто со следами продольных рядов точек и обычно с рядом глубоких точек у боковой каймы близ вершины; иногда окраска сверху медная, с медно-красной переднеспинкой или бронзовые, одноцветные, со сглаженной скульптурой и шагренированной поверхностью плоского тела. (Подрод 4. *Euanthaxia* Richt.).
- 47 (54). Одноцветно-бронзовые (редко сине-черные) или медноцветные. Лоб часто зеленый.
- 48 (51). Скульптура всего тела, в том числе верхней стороны, очень сильно или почти совершенно сглаженная, поверхность шагренированная; переднеспинка с нежной сетью очень слабых ячеек. Глаза очень широко расставленные на темени; лоб вогнутый.
- 49 (50). Внешний край надкрылий с крупными, глубоко вдавленными точками. Ячейки по краям диска переднеспинки не выгнуты продольно. Редко черно-синий, обычно темнобронзовый. Лоб ♂ обычно зеленый. *25. *A. funerula* (Ill.)
- 50 (49). Внешний край надкрылий без крупных вдавленных точек. Лоб ♂ красновато-бронзовый, ячейки по краям диска переднеспинки несколько выгнуты продольно *26. *A. tractata* Ab.
- 51 (48). Скульптура менее сглажена. Переднеспинка покрыта мелкими ячейками; глаза явственно сближены на темени.
- 52 (53). Переднеспинка сужена больше вперед. Ячейки на ней без центральных зерен. Оливково-бронзовый, лоб ♂ зеленый. Надкрылья без ряда вдавленных точек вдоль бокового края. *27. *A. fuksai* Oberb.
- 53 (52). Переднеспинка сужена более назад. Ячейки на ней со слабыми центральными зернами. Медноцветный, с медно-красной переднеспинкой. *35. *A. lukjanovitshi*, sp. n.
- 54 (47). Многоцветные; переднеспинка посредине сине-зеленая, или зеленая, или с двумя синими или зелеными полосами, по бокам золотистая, надкрылья сине-зеленые, или зеленые, или синие.
- 55 (58). Скульптура верхней стороны очень сильно или почти совершенно сглаженная; переднеспинка с очень нежной сетью расширенных, очень слабых ячеек или только со следами их на боках. Глаза широко расставлены, лоб вогнутый.
- 56 (37). Переднеспинка на боках с явственно ячеистой скульптурой, боковые края темной средней полосы ее или полос (если она разделена на две) слегка сходятся назад. Темная окраска темени резко отграничена от светлой — лба. Короче, обычно мельче. *30. *A. anatolica* Chev.
- 57 (36). Скульптура переднеспинки совершенно сглажена. Боковые края средней темной полосы переднеспинки или двух полос на ней параллельны. Темя не затемненное или более темная окраска не отграничена резко от более светлой окраски лба. Очень блестящий. Длиннее и обычно крупнее. *31. *A. lucidiceps* Gory
- 58 (55). Скульптура верхней стороны не сглаженная. Переднеспинка ясно

ячеистая, или с поперечными морщинками посредине. Скульптура надкрылий не сглажена, большею частью грубо-зернистая. Глаза на темени обычно явственно сближены, лоб со срединным продольным вдавлением или плоский.

- 59 (66). Переднеспинка сужена почти одинаково вперед и назад, на боках закруглена и посредине почти параллельная; скульптура ее состоит из глубоких ячеек или посредине поперечно-морщинистая. Внутренние края глаз постепенно сходящиеся назад.
- 60 (63). Скульптура переднеспинки посредине образует отчетливые поперечные морщинки. Переднеспинка от зеленой до золотисто-оранжевой, часто с двумя темными пятнами впереди или без них, надкрылья всех оттенков: от золотисто-зеленого через сине-зеленый до фиолетового.
- 61 (62). Скульптура середины переднеспинки не сглаженная, морщинки на ней редкие, сильные, темных пятен на ее передней половине нет. Переднеспинка ♂ зеленая, ♀ — золотисто-оранжевая. Надкрылья ♂ зеленые, ♀ — сине-зеленые или синие *28. **A. nitidula** (L.)
- 62 (61). Скульптура середины переднеспинки сглаженная, морщинки на ней частые, мелкие, на передней ее половине обычно 2 темных пятна, редко их нет, переднеспинка ♂ золотисто-зеленая с золотисто-оранжевой серединой, редко зеленая (тогда с темными пятнами), ♀ — золотисто-оранжевая. Надкрылья обоих полов сине-зеленые, у ♀ иногда темносиние или фиолетовые *29. **A. millefolii** (F.)
- 63 (60). Скульптура переднеспинки посредине образует поперечных морщинок; переднеспинка обычно посредине темнее, боковые края ее светлые, надкрылья оливково-зеленые (♂) или темносиние (♀).
- 64 (65). Середина переднего края переднеспинки закруглена. Ширина темени не превышает ширину глаза. Тело более широкое, плоское. Ячеистость переднеспинки крупная, середина ее темная или, реже, с двумя неявственно разделенными темными продольными полосами. *32. **A. discicollis** Cast. et Gory
- 65 (64). Середина переднего края переднеспинки угловато выступает вперед, не закруглена. Ширина темени почти вдвое превышает ширину глаза. Тело длинное, узкое. *33. **A. tuerki** Ganglb.
- 66 (59). Переднеспинка расширена вперед, лоб широкий, глаза резко сходятся на темени; скульптура переднеспинки состоит из мелких равномерных угловатых ячеек.
- 67 (68). Надкрылья медно-зеленые или слегка синеваато-зеленые. Бока переднеспинки золотисто-зеленые (♂) или золотисто-красного цвета, ноги и усики светлозеленые, блестящие. 34. **A. klebelsbergi** Gebh.
- 68 (67). Надкрылья зеленовато-черные, матовые, шагреневанные.
- 69 (70). Переднеспинка темная с огненно-красными или золотисто-зелеными боками, нижняя сторона золотисто-зеленая. 36. **A. chinensis** Kerr.
- 70 (69). Бока темной переднеспинки золотисто-зеленые, снизу золотисто-зеленый с темными ногами и брюшком. Надкрылья черные с глубокими точечными рядами, шагреневанные. *37. **A. vladivostokana** Ohenb.
- 71 (46). Бронзово-черные или бронзовые сверху, редко передние углы переднеспинки зеленые или красноватые или весь светлобронзовый, латунно-блестящий (тогда переднеспинка с поперечными морщинками). Половой диморфизм в окраске обычно не выражен; он

- отчетлив только у некоторых среднеазиатских видов. Тело не плоское, скульптура не сглажена. Все виды, биология которых известна, развиваются на хвойных деревьях. (Подрод 5. *Melanthaxia* Richt.).
- 72 (87). Надкрылья с явственными, по крайней мере посредине, продольными рядами глубоких точек или со следами продольных точечных бороздок. Переднеспинка обычно с четырьмя вдавлениями, двумя на диске у середины и двумя у боков. Вертлуги ♂ простые.
- 73 (74). Надкрылья с продольными (точечными) бороздками, между которыми сидят продольными рядами бугорки, несущие волоски. Переднеспинка явственно ячеистая, ячейки крупнее у основания, многоугольные, правильные с очень мелкими центральными зернами и шагренированной поверхностью внутри. Черный. Волоски на лбу явственные, короткие, белые. Темя приблизительно вдвое шире глаза. 45. **A. tenella** Kiesw.
- 74 (73). Надкрылья с продольными рядами точек. Переднеспинка посредине и впереди с разбитой зернистой шагренировкой ячеистой скульптурой или поперечно-морщинистая.
- 75 (76). Переднеспинка посредине мелко-поперечно-морщинистая; ячейки правильны на ней только у боковых краев. Бронзовый или темно-бронзовый. Волоски на лбу короткие, белые. Темя почти втрое шире глаза. 46. **A. nigritula** Ratzb.
- 76 (75). Переднеспинка без мелких поперечных морщинок на диске, с 4 вдавлениями, расположенными поперечно в ряд. Продольные ряды точек на надкрыльях часто в значительной степени (к вершинам и к основанию) спутанные.
- 77 (86). Переднеспинка и надкрылья без явственных волосков на всей поверхности или надкрылья с очень короткими почти незаметными волосками. Волоски на лбу короткие или незаметные или их нет.
- 78 (83). Переднеспинка не сильно расширена вперед, с более или менее угловатыми, слегка выемчатыми посредине боками.
- 79 (82). Скульптура лба состоит из ячеек со слабыми центральными зернами; крайние вдавления переднеспинки продолжены к задним углам; переднегрудь посредине покрыта ячейками с явственными центральными зернами. *43. **A. quadripunctata** (L.)
- 80 (81). Глаза на темени заметно сближены; наименьшее расстояние между ними равно приблизительно двойной ширине глаза, лоб сужен назад. Бронзово-черный или черный, редко темнобронзовый. (Европа, Сибирь.) *43a. **A. quadripunctata quadripunctata** (L.)
- 81 (80). Глаза на темени широко расставлены, расстояние между ними больше чем вдвое превышает ширину глаза, лоб не сужен назад. Короче. (Юг Европейской части СССР, южн. Европа.) *43b. **A. quadripunctata submontana** Obenb.
- 82 (79). Скульптура лба, переднеспинки и середины переднегрудки состоит из ячеек без центральных зерен; крайние вдавления переднеспинки часто не продолжены к задним углам ее. Бронзовый. (Крым, Кавказ, Турция) *44. **A. godeti** Cast. et Gory
- 83 (78). Переднеспинка сильно расширена в передней половине. Волоски на лбу явственные, короткие, белые.
- 84 (85). Очень широкий, черный или бронзово-черный. Переднеспинка матовая, надкрылья слабо блестящие. *42. **A. quadrifoveolata** Sols.

- 85 (84). Сильно удлинённый, бронзово-чёрный или бронзовый, весь слабо блестящий. *41. **A. baicalensis** Obenb.
- 86 (77). Переднеспинка и надкрылья с явственными прилегающими волосками; волоски видны при рассматривании сбоку. Волоски на лбу всегда явственные. Надкрылья со сглаженной скульптурой, матовые, очень нежно-морщинистые и шагреневированные. Сверху темnbrонзовый. Переднеспинка с 4 явственными вдавлениями на диске. Глаза на темени слабо сближенные. (Южн. Монголия, зап. Китай.) 40. **A. potanini** Ganglb.
- 87 (72). Надкрылья без продольных рядов глубоких точек, часто с грубо-зернистой скульптурой.
- 88 (91). Ячеистая скульптура переднеспинки на ее передней половине не превращена в поперечные морщинки, ячейки этой части переднеспинки только несколько мельче остальных и менее сильные. Вертлуги ♂ простые; сверху чёрный с бронзовым блеском или бронзово-чёрный. Уплощенный, никогда не бронзовый. (Восточные виды: Забайкалье, Якутия, Дальний Восток.)
- 89 (90). Волоски на лбу короткие, белые, серые или коричневые, иногда и те и другие вместе. В основной половине переднеспинки посредине ячейки не образуют редких поперечных морщинок, расходящихся от средней линии. Надкрылья в длину не достигают своей удвоенной общей ширины. Щиток равнобедренно-треугольный, с закругленными к вершине боковыми сторонами. Переднеспинка обычно с 4 вдавлениями на диске, иногда без них. *38. **A. reticulata** Motsch.
- 90 (89). Волоски на лбу довольно длинные, белые. Ячейки основной половины переднеспинки образуют несколько редких поперечных морщинок, расходящихся от средней линии в стороны. Надкрылья почти вдвое длиннее своей общей ширины. Щиток слегка поперечный, треугольный. Переднеспинка с 2 вдавлениями на середине диска. *39. **A. acutangula** Motsch.
- 91 (88). Ячеистая скульптура переднеспинки по крайней мере в ее передней половине вблизи середины превращена в более или менее явственные, обычно поперечные морщинки. Если этого нет, то сверху бронзовый, никогда не бронзово-чёрный или чёрный. Вертлуги ♂ обычно расширены угловато назад. (Европа, Средиземноморье, Средняя Азия).
- 92 (111). Глаза на темени слабо сближены, расстояние между ними не менее полуторной и близко к двойной ширине глаза или же глаза широко расставлены. Волоски на лбу обычно не длинные; если длинные, то темные.
- 93 (102). Глаза на темени очень широко расставлены, больше, чем на двойную, иногда на тройную ширину глаза.
- 94 (99). Волоски на лбу светлые, короткие. Бронзовые сверху виды. (Греция, Кипр, Сирия).
- 95 (98). Переднеспинка на середине с некрупными волнистыми морщинами или густо зернистая с неявственной первоначальной ячеистой скульптурой, более или менее выпуклая. Глаза расставлены немного более чем на двойную ширину глаза.
- 96 (97). Переднеспинка на середине с явственными поперечными волнистыми морщинами. Бронзовый, короткий, выпуклый, иногда на переднеспинке имеются 2 вдавления у середины. 47. **A. obesa** Ab.
- 97 (96). Переднеспинка на середине с неявственной, различимой только

- на боках первоначальной ячеистой скульптурой, как и вся поверхность, тонко зернистая, шагренированная. Более плоский; переднеспинка шире. 48. **A. griseocuprea** Kiesw.
- 98 (95). Переднеспинка на середине очень мелко поперечно-морщинистая, плоская. Глаза расставлены на темени на тройную ширину глаза. Очень широкий, плоский, сверху бронзовый с меднокрасным блеском. 49. **A. pohnerti** Obenb.
- 99 (94). Волоски на лбу темные, черновато-бурые. Сверху темнобронзовые или черные.
- 100 (101). Волоски на лбу длинные, тонкие. Переднеспинка без четырех вдавлений; скульптура переднеспинки мелкозернистая, без следов ячеек, равномерная; скульптура надкрылий грубая. (Ср. Азия.) *50. **A. strangulata** Ab.
- 101 (100). Волоски на лбу короткие. Переднеспинка с 2—4 вдавлениями на диске. Скульптура переднеспинки явственно ячеистая. *59. **A. helvetica** Stierl.
- 102 (93). Глаза на темени слабо сближены, расстояние между ними равно или более полуторной ширине глаза. Лоб широкий, обычно с темными, реже со светлыми (*A. conradti* Sem.) волосками. Скульптура переднеспинки посредине поперечно-морщинистая (по крайней мере впереди). Сверху бронзовые, иногда двуцветные: переднеспинка с зеленым и надкрылья с медно-красным блеском.
- 103 (104). Короткий, широкий, овальный. Надкрылья в полтора раза длиннее своей ширины; переднеспинка поперечно-морщинистая только впереди, на самой середине; посредине у основания с ячеистой скульптурой; ячейки образуют редкие расходящиеся веером морщинки. Бронзовый, иногда двуцветный, передняя часть тела сверху зеленоватая, надкрылья красноватые, иногда волоски на лбу белые. 51. **A. corynthia** Reiche et Saul.
- 104 (103). Более удлиненные. надкрылья длиннее — их длина явственно более чем в полтора раза или почти вдвое превышает их общую ширину.
- 105 (110). Волоски на лбу черные или темнобурые, редко их почти нет.
- 106 (109). Верхняя сторона более или менее двуцветная: переднеспинка медно-зеленая или с таким блеском, надкрылья медно-красные или бронзовые с таким блеском (или одноцветно-бронзовая, в последнем случае — Закавказье); центральные зерна ячеек на лбу крупные, выпуклые, занимают почти всю внутреннюю поверхность ячеек; тело короче.
- 107 (108). Переднеспинка посредине у основания с крупными отстоящими друг от друга волнистыми морщинками, впереди посредине со сглаженной мелкоячеистой, неявственной скульптурой, по бокам со слегка продольной ячеистостью. Двуцветность всегда очень явственная. *52. **A. hemichrysis** Ab.
- 108 (107). Переднеспинка по всей середине мелко поперечно-морщинистая, на боках с очень явственной продольной ячеистостью. Короче. Двуцветность менее или совсем не выражена. *53. **A. caucasica** Ab.
- 109 (106). Верхняя сторона одноцветная, бронзовая. Голова с неявной ячеистой скульптурой; переднеспинка с угловатыми боками в основной половине, ячейки на ней грубые, крупные, образуют, сливаясь, немногие поперечные морщинки. Иногда свинцовый, почти без волосков на лбу. *54. **A. turkestanica** Obenb.

- 110 (105). Волоски на лбу короткие, серые, центральные зерна ячеек на нем маленькие, в виде бугорка по середине ячейки. Одноцветно-бронзовый; переднеспинка мелко поперечно-морщинистая, ячеистая *55. **A. conradti** Sem.
- 111 (92). Глаза на темени сильно сближены, расстояние между ними менее полуторной ширины глаза или приблизительно равно ей; или волоски на лбу длинные, белые.
- 112 (123). Волоски на лбу коричневые или черные.
- 113 (116). Скульптура переднеспинки посредине не сливается в явственные поперечные морщинки, на боках образует редкие продольные морщинки, посредине округло- и глубокая ячеистая с центральными зернами.
- 114 (115). Широкий и короткий, одноцветно-бронзовый сверху, иногда с зеленоватыми боковыми краями переднеспинки *56. **A. mamaj** Plig.
- 115 (114). Бронзово-черный, переднеспинка с 4 вдавлениями на диске, как у *A. quadripunctata*, с неясственными и немыми морщинками посредине. Снизу слегка медно-блестящий. 58. **A. sternalis** Ab.
- 116 (113). Скульптура переднеспинки образует посредине явственные поперечные морщинки, а чаще густо поперечно-морщинистая.
- 117 (122). Переднеспинка сильно поперечная, вдвое шире своей длины, без продольного широкого вдавления посредине. Ячейки на боках лба не сливаются в продольные морщинки, посредине не вытянуты продольно.
- 118 (119). Глаза на темени очень сильно сближены, расстояние между ними меньше ширины глаза. Темнобронзовый, на переднеспинке между ячейками, образующими поперечные морщинки на середине, и ячейками, образующими продольные морщинки на боках, имеются правильные сильные ячейки близ основания переднеспинки. (Балканский п-ов.) 57. **A. sturanyi** Obenb.
- 119 (118). Глаза на темени менее сближены, расстояние между ними несколько превышает ширину глаза. Свободных ячеек у основания переднеспинки между срединной поперечной и боковой продольной морщинистостью почти нет. Черный; переднеспинка часто с зелеными боковыми краями впереди.
- 120 (131). Бронзово-черный; переднеспинка на боках закругленно-угловатая, назад более расширенная; передние углы ее изредка бывают узко окаймлены зеленым или сине-зеленым. Лоб большей частью черный. *60. **A. sepulchralis** (F.)
- 121 (120). Черный с бронзовым блеском; переднеспинка на боках более угловатая, несколько расширенная вперед; передние или задние углы ее, а иногда и вся боковая часть ее широко окаймлены ярко-зеленым или сине-зеленым, иногда окраска распространяется на плечи надкрылий; лоб большей частью зеленый. Иногда сверху одноцветно-черный с бронзовым блеском. . . *61. **A. nigrojubata** Roub.
- 122 (117). Сильно удлинненный; переднеспинка в ширину меньше своей двойной длины, посредине с продольным вдавлением. Бронзово-черный. Ячейки на боках лба сливаются продольно, посредине вытянуты. (Сирия.) 62. **A. escaleraei** Obenb.
- 123 (112). Волоски на лбу белые. На переднеспинке имеются обычно четыре вдавления, расположенные наподобие вдавлений у *A. quadripunctata*. Посредине переднеспинка поперечно-морщинистая, режет с расходящимися веером морщинками.

- 124 (125). Сверху черный; волоски верхней и нижней стороны тела не длинные, не шерстистые. Переднеспинка с сильным продольным вдавлением посредине, часто окаймлена сине-зеленым на передних углах. *63. **A. morio** (F.)
- 125 (124). Сверху бронзовый или светлобронзово-зеленый, с латунным блеском.
- 126 (129). Переднеспинка со слабым продольным вдавлением (линией) посредине; морщинки на ее поверхности сильные, грубые, поперечные, у основания дуговидные или редкие, расходящиеся от средней линии веером. Бока переднеспинки и лоб красноватые. Волоски сверху не длинные.
- 127 (128). Переднеспинка с грубыми частыми, впереди у основания поперечными и дуговидными морщинками, на боках с грубыми продольными морщинками, у боковых краев с ячеистой скульптурой. (Сирия, Турция.) 64. **A. biimpressa** Mars.
- 128 (127). Переднеспинка с редкими, не тонкими морщинками, образованными еще явственной ячеистостью с центральными зернами. Морщинки эти посредине поперечные, расходящиеся от средней линии переднеспинки веерообразно; на боках ячейки продольно вытянутые, сливающиеся отчасти продольно, у боковых краев правильные. *65. **A. heydeni** Ab.
- 129 (126). Переднеспинка с сильным продольным вдавлением посредине, морщинки на ней нежные, поперечные, у основания часто слегка веерообразные. Волоски верхней стороны очень длинные, шерстистые.
- 130 (131). Темнобронзовый. Переднеспинка перед задними углами обычно вырезана: ♂ с зеленым лбом и нижней стороной, конец брюшка часто очень блестящий, ♀ одноцветно-бронзовая. (Киргизия.) *66. **A. auriventris** Ball.
- 131 (130). Светлобронзовый, золотистый, латунного цвета; бока переднеспинки, а часто и плечевые части надкрылий золотисто-зеленые, так же как лоб и нижняя сторона (♂); ♀ сверху светлобронзовая с медно-красным блеском, одноцветная, снизу такая же с золотисто-зеленым сильным блеском. (Кара-тау.) *67. **A. zarudniana** Richt.
- 132 (27). Надкрылья с треугольным или вытянутым, более или менее явственно отграниченным прищитковым или пришовным пятном, цветом отличным от остальной их поверхности, многоцветные; если одноцветные, бронзовые, черные, зеленые или сине-зеленые, то переднеспинка с глубокими ямкообразными вдавлениями с каждой стороны у основания и сглаженной скульптурой или со скульптурой, составляющей группы концентрических тонких морщинок на ее диске, причем между морщинками нет и следов центральных зерен ячеек.
- 133 (158). Переднеспинка с характерной скульптурой из тонких морщинок, образующих 2 группы концентрических морщинок у середины основания, 2 группы изогнутых морщинок впереди и 2 группы косых и продольных морщинок снаружи от предыдущих. (Подрод 6. *Cyclanthaxia* Richt.)
- 134 (143). Весь бронзовый, часто с более светлыми краями переднеспинки или только надкрылья бронзово-черные или черные, а переднеспинка зеленая с черными пятнами, иногда занимающими почти всю ее поверхность. Волоски на лбу, а часто и везде очень длинные, белые.
- 135 (140). Бронзовый; переднеспинка часто с более светлыми, красновато-

- золотистыми боковыми краями. Надкрылья неровные, как бы измятые, покрытые длинными, белыми волосками, как и все тело.
- 136 (139). Глаза далеко расставлены на темени; расстояние между ними превышает или равно двойной ширине глаза или немного лишь меньше ее.
- 137 (138). Переднеспинка сильно поперечная, вдвое шире своей длины, сильно суженная сзади, почти сердцевидная. Надкрылья весьма неровные, все покрыты плоскими ямками. *68. **A. plicata** Kiesw.
- 138 (137). Переднеспинка сужена вперед почти так же или так же, как и назад, не сердцевидная; длина ее явственно больше половины ширины. . . . *69. **A. plavilshikovi** Obenb.
- 139 (136). Глаза сближены на темени; расстояние между ними меньше или приблизительно равно ширине глаза. Крупнее. . . . *70. **A. reitteri** Obenb.
- 140 (135). Переднеспинка зеленая или золотисто-зеленая или посредине зеленовато-золотистая, а по сторонам медноцветная, с двумя черными продольными, иногда расплывчатыми пятнами на диске у середины; надкрылья черные.
- 141 (142). Крупнее (9 мм). Лоб медно-золотистый; переднеспинка по сторонам медноцветная, посредине золотистая, нижняя сторона цвета латуни. Переднегрудь зеленоватая; брюшко огненно-красное. . . . *71. **A. holoptera** Obenb.
- 142 (141). Мельче (4—5.6 мм). Лоб золотисто-зеленый или зеленый, иногда посредине темный; переднеспинка золотисто-зеленая, зеленая или сине-зеленая, очень яркая; снизу цвета переднеспинки или несколько темнее. . . . *72. **A. hircana** Kirsch.
- 143 (134). Надкрылья многоцветные: на них более или менее развито прищитковое пятно цвета переднеспинки (обычно сине-зеленое) и светлая (красная, розовая, желтая, иногда зеленая) кайма, окружающая темно окрашенную середину диска надкрылий, остающуюся в виде «седловидного» пятна, или такая кайма захватывает всю поверхность надкрылий, кроме расширенного в последнем случае прищиткового пятна.
- 144 (149). На надкрыльях имеется более или менее ясно очерченное темное пятно на диске («седловидное» пятно); обычно синее или зеленое; прищитковое пятно надкрылий маленькое, вытянутое вдоль шва; иногда и основание надкрылий окрашено в синий цвет, но прищитковое пятно никогда не широко-треугольное или полукруглое, захватывающее своим основанием почти все основание надкрылий, с боков оно окаймлено черным или ограничено черными пятнами.
- 145 (148). Прищитковое пятно надкрылий и середина переднеспинки синие. Тело широкое, короткое.
- 146 (147). Скульптура надкрылий грубо зернистая; переднеспинка довольно крупно-морщинистая. Синее прищитковое пятно надкрылий окаймлено черным. Светлая кайма их от малинового до желтого и зеленого цвета. Седловидное пятно сзади закругленное, часто с неясными краями. . . . *75. **A. brevis** Cast. et Gory
- 147 (146). Скульптура надкрылий очень нежная, мелкозернистая и шарнированная. Переднеспинка с очень тонкими и нежными морщинами. По сторонам синего прищиткового пятна черные выпуклые сглаженные выступы. Светлая кайма надкрылий розовая. Седловидное пятно треугольное, сзади прямо поперечно срезанное, резко очерченное. . . . *73. **A. ephippiata** Redtb.

- 148 (145). Прищитковое пятно надкрылий и середина переднеспинки зеленые. По бокам прищиткового пятна черно-синие овальные пятна. Тело плоское, вытянутое; светлая кайма надкрылий оранжево-красная; седловидное пятно овальное, сзади закругленное; скульптура всего тела довольно нежная *74. **A. kreuzbergi** Richt.
- 149 (144). Явственного седловидного пятна на диске надкрылий нет, однако срединная часть их бывает несколько затемнена или имеет другой оттенок. Надкрылья красные или темнокрасные с треугольным, полукруглым или поперечно расширенным прищитковым пятном синего, сине-зеленого или зеленого цвета.
- 150 (157). Прищитковое пятно вытянутое вдоль шва, треугольное или полукруглое.
- 151 (152). Лоб покрыт короткими белыми волосками; структура его поверхности состоит из крупных поверхностных точек. Надкрылья красные. (Сирия.) 76. **A. carmelita** Ab.
- 152 (151). Лоб покрыт длинными белыми волосками, скульптура его поверхности состоит из округлых ячеек, несколько вытянутых продольно на темени.
- 153 (156). Черные пятна переднеспинки сравнительно небольшие, не доходят до ее переднего края. Боковые группы продольных морщинок, расположенные латерально от концентрических, слабо развиты, их место занимает нормальная ячеистость краев переднеспинки. Надкрылья с округленным на вершине или полукруглым поперечным прищитковым пятном, часто со следом седловидного пятна в виде сглаженного, с иным оттенком участка диска надкрылий. Крупнее.
- 154 (155). Прищитковое пятно надкрылий треугольное, округленное на вершине, не захватывает верхней стороны плечевых выступов, остальная часть надкрылий темно- или грязнокрасная. Скульптура переднеспинки нежнее, чем у следующего вида. (Турция, Кипр, Сирия, Иран.) 77. **A. cypraea** Ab.
- 155 (154). Прищитковое пятно надкрылий полукруглое, распространенное на все основание надкрылий, остальная часть надкрылий малиновая или красная, яркая. Скульптура переднеспинки грубее *78. **A. croesus** (Vill.)
- 156 (153). Черные пятна переднеспинки большей частью крупные, часто занимают большую ее часть и доходят до ее переднего края. Боковые группы продольных морщинок переднеспинки имеются, хотя морщинки, их составляющие, немногочисленны. Надкрылья часто с вытянутым продольно до половины их длины треугольным прищитковым пятном, без следа седловидного пятна на диске, оранжево-красные, красные или грязнокрасные, тусклые. Мельче *79. **A. salicis** (F.)
- 157 (150). Прищитковое пятно надкрылий в виде поперечной перевязи в их основании, выемчато у шва и прямо срезано оттуда к бокам надкрылий. Окраской похожа на *A. dimidiata* (Thunb.). 80. **A. permisa** Ab.
- 158 (133). Переднеспинка с правильно ячеистой скульптурой, часто без центральных зерен или грубо поперечно- или дуговидно-морщинистая на середине, или со сглаженной скульптурой, состоящей из сети вытянутых ячеек, в последнем случае с глубокими ямкообразными вдавлениями с каждой стороны у основания.
- 159 (176). Переднеспинка с двумя глубокими ямкообразными вдавлениями на диске с каждой стороны у основания; скульптура ее сгла-

- женная, сеть ячеек растянута, ячейки широкие, плоские. (Подрод 7. *Anthaxia* s. str.).
- 160 (161). Ярkozеленое прищитковое пятно на красных надкрыльях расширено поперечно до их боковых краев, образует широкую перевязь на основании надкрылий, включает в себя сине-черные пятна на их плечевых буграх. Лоб покрыт волосками 81. *A. dimidiata* (Thunb.)
- 161 (160). Прищитковое пятно надкрылий, если имеется, то никогда не в виде поперечной перевязи в их основании. Лоб голый или только спереди с мелкими волосками.
- 162 (165). Прищитковое пятно крупное, треугольное, не вытянутое вдоль шва.
- 163 (164). Прищитковое пятно на красных или малиновых надкрыльях ярkozеленое или сине-зеленое, равностороннее треугольное, крупное и явственно очерченное. Крупнее: 5—8 мм . . . *82. *A. bicolor* Fald.
- 164 (163). Прищитковое пятно на золотистых надкрыльях длиннее своей ширины, зеленое. Мельче: 4—5.5 мм 83. *A. togata* Ab.
- 165 (162). Прищитковое пятно надкрылий крупное, но вытянутое вдоль шва или с неясными краями, маленькое, или малозаметно, или совсем отсутствует, тогда надкрылья зеленые.
- 166 (173). Прищитковое пятно надкрылий маленькое, занимающее лишь область их, прилегающую ко шву, часто продолженное вдоль шва в виде узкой полоски, при зеленых надкрыльях малозаметное. Тело более или менее удлиненное. Членики антенн ♂, начиная с 5-го, желтые или рыжие, у ♀ чаще темные; ♂ со светлым низом и лбом; ♀ — с темным.
- 167 (168). Надкрылья грязно темно-оранжевые, кирпично-красные или медно-бронзовые у обоих полов. (Сирия, Турция.) 84. *A. myrmidon* Ab.
Сюда же относится иранский недостаточно описанный вид 85. *A. morgani* (Théry)
- 168 (167). Надкрылья зеленые у обоих полов или зеленые у ♂ и желтые или оранжевые у ♀.
- 169 (172). Надкрылья зеленые у обоих полов *86. *A. podolica* Mannh.
- 170 (171). Скульптура надкрылий нежная, ряды крупных точек явственны на всем протяжении надкрылий *86a. *A. podolica podolica* Mannh.
- 171 (170). Скульптура надкрылий грубее, скрывает совершенно неясственные точечные ряды, которые заметны только на вершинах *86b. *A. podolica lucniki* Obenb.
- 172 (169). Надкрылья зеленые у ♂ и желтые или оранжевые у ♀ 87. *A. thalassophila* Ab.
- 173 (166). Надкрылья желто-зеленые или желтые у ♂, оранжевые у ♀, с крупным удлиненным, вытянутым вдоль шва дальше середины прищитковым пятном. Тело короткое и широкое. антенны у обоих полов темные.
- 174 (175). Надкрылья ♂, кроме прищиткового пятна, светлозеленые или желто-зеленые, у ♀ красные. Крупнее. *88. *A. fulgurans* (Schrank)
- 175 (174). Надкрылья ♂, кроме прищиткового пятна, желтые или оранжево-желтые, у ♀ оранжевые или оранжево-красные. Мельче. (Закавказье, сев.-зап. Иран.) *89. *A. muliebris* Obenb.

- 176 (159). Переднеспинка без глубоких ямкообразных вдавлений с каждой стороны у основания; скульптура ее не сглажена, состоит из округлых или многоугольных правильных ячеек, большею частью без центральных зерен, или морщинисто-ячеистая, причем морщинки поперечно или дуговидно расположенные, грубые и никогда не образуют рисунка, характерного для подрода *Cyclanthaxia*.
- 177 (184). Тело удлиненное, суженное, несколько цилиндрическое; переднеспинка слабо поперечная. Скульптура ее более или менее правильно ячеистая. Надкрылья с более или менее явственным треугольным прищитковым пятном или красные, редко иной окраски, окаймленные зеленым в основании. (Подрод 8. *Mesanthaxia* Richt.).
- 178 (183). Прищитковое пятно надкрылий не резкое, сине-зеленый или зеленый цвет его связан постепенными переходами с обычно красным цветом надкрылий, или оно неявственно, или его нет.
- 179 (182). Прищитковое пятно надкрылий очень мало, узкое, вытянутое у шитка вдоль шва и вдоль основания надкрылий в виде каемки, или имеется только зеленая основная каемка на красных надкрыльях.
- 180 (181). Толстый, вальковатый; переднеспинка покрыта ячейками без центральных зерен, синяя, сине-зеленая или зеленая, с двумя обширными черными пятнами. Надкрылья оранжево-красные, с маленьким, узким, вытянутым вдоль основания и шва надкрылий нерезким синим или сине-зеленым прищитковым пятном, или надкрылья бронзовые, или грязно-зеленые 90. **A. praeclara** Mannh.
- 181 (180). Узкий, удлиненный. Переднеспинка покрыта ячейками с центральными зернами, зеленая с двумя черносиними небольшими пятнами. Надкрылья красные, без прищиткового пятна, только с зеленой основной каемкой. Снизу изумрудно-зеленый. 91. **A. schah** Ab.
- 182 (179). Надкрылья с несколько размытым по краям треугольным зеленым или сине-зеленым прищитковым пятном, оранжево-красные, без продольных рядов точек. Переднеспинка покрыта ячейками без центральных зерен *92. **A. olympica** Kiesw.
- 183 (178). Надкрылья малиново-красные с очень резко отграниченным прищитковым сине-зеленым или зеленым пятном. Переднеспинка покрыта ячейками, имеющими центральные зерна и сливающимися в поперечные волнистые морщинки 93. **A. israelita** Ab.
- 184 (177). Плоские, довольно широкие и удлиненные, сравнительно крупные, многоцветные виды. Переднеспинка с ячеистостью, сливающейся в явственные поперечные дуговидные морщинки. Центральные зерна ячеек явственные, особенно по бокам переднеспинки. (Подрод 9. *Callanthaxia* Richt.).
- 185 (186) Надкрылья с широким зеленым равнобедренно-треугольным прищитковым пятном, не продолженным вдоль шва, красные или оранжевые *94. **A. passerinii** (Pesch.)
- 186 (185). Зеленое или синее прищитковое пятно надкрылий вытянуто вдоль шва, узкое или оно развито в пришовное пятно в виде золотисто-зеленой полосы, почти достигающей вершины надкрылий, или его нет вовсе.
- 187 (194). Надкрылья с зеленым прищитковым или пришовным пятном.
- 188 (191). Надкрылья с черным или сине-черным седловидным, расположенным на их диске пятном, окружающим синее, сине-зеленое или зеленое, небольшое узкое прищитковое пятно, последнее достигает самое большее $\frac{2}{3}$ длины надкрылий. Остальная часть надкрылий красная или золотисто-оранжевая.

- 189 (190). Седловидное пятно не доходит до вершины надкрылий приблизительно на одну их треть. Дистальный конец его выемчатый, срезан или притуплен. Прищитковое пятно доходит до $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ длины надкрылий. Анальный стернит ♀ с глубокой узкой вырезкой *95. **A. candens** (Panz.)
- 190 (189). Седловидное пятно не доходит до вершины надкрылий на $\frac{1}{6}$ их длины, дистальный конец его вытянут вдоль шва и закруглен. Прищитковое пятно доходит только до $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ длины надкрылий. Анальный стернит ♀ без вырезки 96. **A. lucens** Küst.
- 191 (188). Надкрылья с очень длинным, развитым в пришовное прищитковым пятном, доходящим почти до их вершин, окаймленным или не окаймленным черным.
- 192 (193). Пришовное пятно надкрылий окаймлено черным, надкрылья у шва золотисто-зеленые, затем этот цвет переходит в бронзово-черный, латерально от бронзово-черной полосы расположена золотисто-оранжевая полоса; боковой край надкрылий впереди черный. 97. **A. vittula** Kiesw.
- 193 (192). Пришовное пятно надкрылий не окаймлено черным; надкрылья у шва золотисто-зеленые, латерально от этой окраски окрашены в золотисто-оранжевый цвет, боковой край их зеленый, иногда оранжевые продольные полосы неясственные или надкрылья бронзовые 98. **A. rutilipennis** Ab.
- 194 (187). Надкрылья без зеленого прищиткового или пришовного пятна. Бронзово-золотистый, очень блестящий; диск надкрылий с затемненным седловидным пятном, подобным таковому *A. candens*. Передне-спинка с глубокой и широкой в глубине зеленой срединной бороздкой; покрыта сильными редкими волнистыми морщинками, которые на диске поперечные, по краям продольные; щиток матово-черный, ноги медно-золотистые, лапки зеленые *99. **A. superba** Ab.

1. Подрод *Chrysanthaxia* Richt.

Рихтер, 1944 : 115, 127. — «*Millefolii-Gruppe*» Obenberger, 1917 : 29.

Тип подрода — *Anthaxia polychloros* Ab.

Тело удлинненное, суженное вперед и назад. Антенны тонкие, пильчатые, начиная с 4-го членика. Лоб плоский или слегка выпуклый, с очень короткими волосками. Глаза на темени явственно сближены. Передне-спинка с мелкоячеистой равномерной скульптурой, в ширину меньше своей двойной длины, суженная вперед, со слабыми вдавлениями у задних углов. Эпиплевры надкрылий огибают их вершины и доходят до шовного угла. Очень характерно для этой группы строение анального стернита брюшка: вдоль боковых краев он вдавлен, средняя часть его образует выступ, нависающий над этим вдавлением. Вершинный край анального стернита у ♂ притуплен. ♂ часто имеет расширенные внутрь в виде зубца или слабо расширенные задние голени в начале их вершинной половины.

Виды, относящиеся сюда, распространены в странах Средиземноморья и в степях юга СССР. Из них 2 приведены здесь, причем 1 встречается в пределах Союза ССР. Экологически связаны как с лиственными (*A. polychloros* Ab.), так и с хвойными деревьями (*A. pleuralis* Fairm. и *A. ludovicae* Ab. развиваются на кедре *Cedrus atlantica*).

*1. *Anthaxia (Chrysanthaxia) polychloros* Ab.

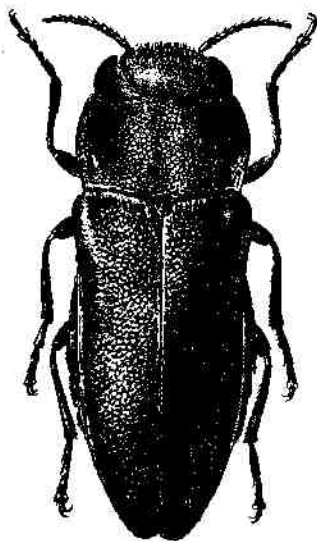
Abeille de Perrin, 1894, Bull. Soc. Entom. Fr.: 64; Théry, 1930 : 354—357; Рихтер 1944 : 115; id., 1944a : 153; — *umbellatarum* Illiger, 1803, Mag. Ins., 11 : 250 (non Fabricius, 1787); — *chlorocephala* Lucas, 1846, Exp. Alg. : 155 (non Chevrolat, 1828); — *millefolii* Kiesenwetter, 1857 : 84 (non Fabricius, 1801); Marscul, 1865 : 221; Reitter, 1911: 187; Obenberger, 1917 : 5, 6, 7, 18, 30, 77, 104; id., 1930 : 502; id., 1933 : 88—91; Schaefer, 1936 : 342; id., 1938 : 178—184; m. *violacea* Schaefer, 1933, Misc. Entom., 34 : 82; m. *viridiscens* Schaefer l. c.; subsp. *kusnezovi* nov.; — *polychloros* Obenberger, 1917: 30, 77, 106; id., 1933 : 89—91 (non Abeille de Perrin, 1894); subsp. *scutellata* Obenberger, 1914, Col. Rundschau; id., 1917 : 78, 106, fig. 9; id., 1930 : 504; — *scutellaris* Obenberger, 1914, Rosprav. Ces. Akad. Nauk., XXIII, 11, 31, 10.

Экология. Mollaindin de Boissy, 1903, Bull. Soc. Entom. Fr.: 151; Бабаджаниди, 1917, Изв. Кавк. муз., X : 323; Wagner, 1927, Col. Centralbl.: 367; Obenberger, 1933 : 91; Schaefer, 1938:184.

Очень изменчивый, широко распространенный в Средиземноморье и ср. Европе вид, дающий в различных частях своего ареала большие колебания в окраске и в меньшей степени и в форме тела и в скульптуре покровов. Эта расчлененность вида послужила основанием для описания подвидов и разновидностей, которым можно придавать подвидовое значение. Один из подвидов, описанный ниже, распространен в юго-вост. Европе, в том числе и в СССР. Впервые описанная форма этого вида, которую можно обозначить как *A. polychloros polychloros* Ab., распространенная на юге Зап. Европы, имеет резкий половой диморфизм в окраске: ♂ — зеленый, ♀ — бронзовая; на этом признаке и основано название этого вида, данное ему Абеилль де Перрэн (1894). Синонимика этого вида — одна из наиболее запутанных и спорных. Иллигер этот вид обозначил как *Virestis umbellatarum*, неправильно применяя название, данное Фабрицием другому виду, позже описанному под именем *A. inculta* Гермаром. Люкас (1846) описал этот вид под именем *A. chlorocephala*; название это, однако, оказалось уже употребленным Шеврола в 1828 г.; Кизенветтер (1857) внес особенно много путаницы в синонимiku этого вида; он обозначал его *A. millefolii*, применив название, данное Фабрицием форме, более известной под именем *A. nitidula signaticollis* Kryn., причем сомнений в том, какому виду Фабриций дал это название, не остается никаких (см.: Abeille de Perrin, 1894; Théry, 1930) уже потому, что он (Фабриций) помещал эту форму внутри вида *A. nitidula* между *nitidula* (L.) и var. *laeta* F., причем последнее обозначает не что иное, как типичную окраску ♀ *A. nitidula* (L.). Марсэль (1865) описал близкий к этому более мелкий вид *A. smaragdifrons* из Алжира. Позднейшие авторы, в том числе Абеилль де Перрэн, Якобсон, Обенбергер, неправильно объединяли этот последний вид с рассматриваемым. Абеилль де Перрэн описал *A. polychloros* как подвид *A. smaragdifrons* Mars., поэтому и Якобсон приводит этот вид как разновидность *A. smaragdifrons* Mars. Что между этими формами разница существенна, показал Тэри (1930). Как указывает Тэри (1930: 357), название *A. polychloros* Ab. относится собственно к форме этого вида с юго-запада Европы и из Алжира, ее можно обозначить как *A. polychloros polychloros* Ab. Кроме этой формы, у нас не встречающейся, здесь следует отметить (опуская западно-средиземноморские подвиды): *A. millefolii scutellata* Obenb. из Мал. Азии и наш обыкновенный восточно-средиземноморский подвид, — тот, что Обенбергер неправильно обозначает как *A. millefolii polychloros* Ab.; эта обыкновенная форма, оставшаяся до сих пор без имени, под названиями, ей не принадлежащими, обозначена ниже как *A. polychloros kusnezovi* nov.

*1a. *Anthaxia (Chrysanthaxia) polychloros kusnezovi* Richter, subsp. nov. (фиг. 7).

Отличается от вышеупомянутой западноевропейской впервые описанной формы этого вида несколько более короткой формой тела и более сходной окраской обоих полов. Удлиненный, ♂ снизу зеленый или бронзово-зеленый, лоб, переднеспинка, имеющая два изменчивых по величине и силе черных пятна на диске, и основание надкрылий зеленые, зеленая окраска их несколько продолжена назад вокруг щитка, остальная поверхность надкрылий бронзовая, ♀ снизу обычно несколько темнее окрашена, бронзово-зеленая. Передний край наличника почти прямо срезан; лоб плоский, кзади несколько расширен и закруглен; темя ширины, не превышающей ширину глаза. Скульптура лба



Фиг. 7. *Anthaxia (Chrysanthaxia) polychloros kusnezovi*, subsp. n.

равномерна, состоит из мелких ячеек с центральными зернами, волоски густые, светлые, короткие. Переднеспинка поперечная, длина ее составляет 0.8 ширины, спереди и сзади слабо двувыемчатая, на боках закругленная, перед задними углами с боков слегка выемчатая, сверху с небольшими вдавлениями. Скульптура ее равномерно-мелкоячеистая, ячейки угловатые, с мелкими, но явственными центральными зернами; волоски на ней нежные, белые, короткие, не густые. Щиток равносторонне-треугольный, слегка сердцевидный, нежно и очень мелкосетчатый. Надкрылья в 2 раза длиннее своей общей ширины, в основных двух третях с почти параллельными, слегка выемчатыми боками, далее клинообразно суженные к порознь закругленным и зазубренным вершинам, внутри от плечевого бугра имеется небольшое вдавление; вдавление в основании надкрылий слабое, также и вдоль шва в основной части и у вершин надкрылий. Шов приподнят в вершинной трети. Скульптура надкрылий морщинисто-точечная, равномерная, точки густо сидят поперечными неправильными рядами. Волоски надкрылий явственные, довольно густые, белые, короткие. Снизу весь покрыт светлыми волосками, переднегрудь впереди крупно-, позади мелкоячеистая, средне- и заднегрудь сглаженно-ячеистая, брюшко со сглаженными остатками ячеек. Анальный стернит обоих полов с выступом посредине перед вершиной, выступ этот направлен и нависает назад, окружен он очень глубоким вдавлением, идущим вдоль боковых краев вершинного края анального стернита. Длина 4—6 мм.

♂. Окраска см. выше; задние голени с зубцом на внутреннем крае; анальный стернит притуплен на вершине; penis удлиненный, с параллельными, зазубренными боковыми сторонами и узкой длинной треугольной вершиной, параметры со многими длинными щетинками на краю перед вершиной.

♀. Анальный стернит закруглен на вершине; задние голени простые. Описание сделано по экземплярам из Крыма: Лименеиз, южный берег Крыма, I VII 1902, Н. Я. Кузнецов, 20 экз. Колл. Зоол. инст. АН СССР. Этот подвид распространен в странах вост. Средиземноморья

и юго-вост. Европы; в СССР в степной части Украины, в Крыму и на Кавказе до Талыша включительно, имеется также в Турции и Сирии.

Экология неизвестна. Западноевропейский подвид *A. polychloros polychloros* Ab. развивается на дубах, также на миндале, взрослые на цветах сложноцветных.

1b. *Anthaxia (Chrysanthaxia) polychloros scutellata* Obenb.

«Переднеспинка более чем вдвое шире своей длины, выпуклая, почти до $\frac{1}{2}$ длины параллельная, затем к переднему краю сразу суженная. Также и лоб значительно более выпуклый, чем у нормальных *millefolii*, черный. Переднеспинка черноватая, надкрылья оливково-коричневые. Один экземпляр из Мал. Азии, Тавр». То же описание Обенбергер повторяет и в работе 1917 г., однако приводимый им самим рисунок не соответствует описанию, так как ширина переднеспинки не превосходит на рисунке ее двукратную длину, но, наоборот, не достигает ее. Величина этой неизвестной мне формы не указана.

2. *Anthaxia (Chrysanthaxia) parapleuralis* Obenb.

Obenberger, 1929, Časop. Čs. Spol. Entom.: 61; id., 1930 : 514; id., 1938 : 180.

«Яркозеленый вид, цветом, формой, всем внешним обликом похож на *A. millefolii*, так же как и на *A. pleuralis* Fairm. От *A. millefolii* сильно отличается цветом ♂ и ♀, внутренним зубцом задних голеней, расположенным более апикально, за апикальной третью, ноги короче, стройнее, основной членик задних лапок немного короче трех следующих вместе, голени немного сильнее сужены, анальный стернит у нашего вида с более сильно вдавленным вершинным краем, средняя предвершинная часть (расположенная перед предвершинной бороздкой) просто заострена и приподнята (у *A. millefolii* широко угловато выемчатая). Отросток переднегруди уже, эпиплевры надкрылий шире, сверху уже, тело короче, более золотистое. Внешний край задних голеней ♂ у *A. millefolii* слегка выпукло изогнут, а у нашего вида явственно, хотя и слабо вогнут. Похож на *A. pleuralis* Fairm., но очень явственно отличается голенями, у ♂ *A. pleuralis* простыми, так же как и формой анального стернита.

Распространение. Анатолия, Ак Чéhир (Корб). Длина 4—5,8, ширина 1,3—2 мм. (Обенбергер).

Мне не известен. В этом описании есть неточности, относящиеся к бывшим уже известными видам, именно: у ♂ *A. polychloros* Ab. (у Обенбергера *A. millefolii*) задние голени также слегка вогнутые по внешнему краю. У ♂ *A. pleuralis* Fairm. они также не простые, но со слабым расширением внутрь.

2. Подрод *Haplanthaxia* Reitt.

Reitter, 1911 : 187; Рихтер, 1944 : 115, 127. — «*Cichorii-Gruppe*» Stenberger, 1917 : 31

Тип подрода — *Anthaxia cichorii* Ol.

Лоб плоский или слегка вогнутый, или с ямкой посредине, волоски на нем очень короткие, редкие и обычно незаметные. Антенны пыльчатые начиная с 3-го членика, толстые. Переднеспинка с ячеистой скульптурой, с явственными ценгральными зернами внутри более или менее правильных многоугольных ячеек, реже составляющих поперечные волнистые мор-

щинки. Волоски переднеспинки незаметные, очень короткие. Эпиплевры надкрылий обгибают их вершины, доходя до шовного угла, так что вершины надкрылий кажутся двойными. Анальный стернит ♀ с продольной бороздкой по вершине, у ♂ такой же или срезан на вершине, с ямкой перед ней. Большею частью многоцветные, в Ср. Азии и бронзовые виды, как правило, с ярким цветовым половым диморфизмом.

Распространение ограничено Средиземноморьем, Передней и Ср. Азией, один вид эндемичен для Казахстана (Сыр-дарья), один для Китайского Туркестана.

Экологически эта группа неоднородна. Часть видов (*A. umbellatarum* F., *A. cichorii* Ol.) развивается на лиственных деревьях, часть (*A. hypomelaena* Ill.) — на травянистых растениях (зонтичных); биология остальных неизвестна. Из относящихся сюда видов 4 уже зарегистрированы в пределах СССР, 10 видов приведены в настоящей работе.

*3. *Anthaxia (Haplantaxia) umbellatarum* (F.).

Fabricius, 1787, Mant. Ins., I : 183 (*Buprestis*); Théry, 1930 : 369—370; Schaefer, 1936 : 343; id., 1938 : 184—187; — *inculta* Germar, 1817, Reise n. Dalm. : 217; Marseul, 1865 : 224; Reitter, 1911 : 187; Якобсон, 1913 : 791; Obenberger, 1917 : 30, 78, 106; id., 1930 : 495; id., 1933 : 87; m. *aerea* Rey, 1891, Echange, VII, 4; m. *karamani* Obenberger, 1938 : 180.

Экология: Marseul, l. c.; Mollaindin de Boissy, 1903, Bull. Soc. Entom. Fr. : 151; Théry, l. c.; Obenberger, 1933, l. c.; Schaefer, 1938 : 187.

Весь медный, с медно-красным или медно-зеленым блеском; лоб ♂ часто зеленый; несколько удлиненный, плотного сложения. Антенны короткие, толстые. Голова большая. Глаза на темени сильно сближены, ширина его не превышает ширины глаза; передний край наличника едва выемчатый; лоб плоский, бока его почти прямые и параллельные, только у самого темени закругленно сходящиеся, поперечное вдавление между основаниями антенн явственное; скульптура лба равномерная, состоит из очень мелких правильных многоугольных ячеек с центральными зернами, волоски довольно густые, белые, хорошо заметные. Переднеспинка большая, слабо поперечная, длина ее составляет 0.8 ширины; спереди и сзади двувыемчатая, самое широкое место ее перед серединой, бока ее едва выемчатые перед прямыми задними углами и слабо закругленные впереди; средняя продольная линия слабо вдавлена, более явственная в основной половине переднеспинки, у задних углов имеются довольно обширные и явственные вдавления; скульптура переднеспинки довольно мелкоячеистая со слабыми центральными зернами ячеек, посредине перед основанием переднеспинки несколько поперечных и сливающихся в редкие поперечные волнистые морщинки; вся поверхность переднеспинки покрыта мелкими отстоящими светлыми волосками. Щиток равносторонне-треугольный, вогнутый, мелкосетчатый. Надкрылья сильно суженные от плеч назад, не покрывают боков брюшка, в вершинной трети резко суженные к закругленным порознь вершинам, имеющим зазубренный край и окаймленным снизу эпиплевами. Плечевые бугры сильно выступают. Поперечное вдавление в основании надкрылий глубокое и резкое, характерно также вдавление поперек шва в их основной трети; отсюда до вершины шов приподнят и в вершинной четверти окаймлен явственными короткими продольными вдавлениями. Скульптура надкрылий сглаженно поперечно-морщинистоточечная, с очень слабыми следами продольных точечных рядов, поверхность их покрыта мелкими, довольно густыми, как и на переднеспинке,

светлыми волосками. Длина надкрылий в 1.8 раза больше их ширины в плечах. Снизу покрыт более длинными белыми волосками, более густыми вдоль середины груди, скульптура которой мелкоячеистая, поверхность брюшка сглаженная, блестящая, со следами ячеистости. Строение анального стернита очень характерно: бока его сильно выемчаты, заостренная вершина посередине имеет очень глубокую продольную борозду. Длина 4—7 мм.

♂. Отличается окраской лба (см. выше); анальный стернит с ямкой в продольной борозде перед вершиной.

♀. Продольная бороздка анального стернита простая.

Распространена по всему Средиземноморью, на западе очень обильна (Алжир, Марокко, Испания, юг Франции, Италия), доходит до юга Германии, Чехословакии, Венгрии, Румынии; также в Турции и Сирии. Указана для Киевской обл. и Крыма. Однако экземпляров из пределов СССР в моем распоряжении не было. Развивается на дубе *Quercus ilex*, также на дикой груше *Pyrus mammosa*, каштане, фисташке *Pistacia terebinthus* и *Rhus pentaphyllus*. Взрослые на цветах различных сложноцветных и зонтичных.

Впервые описана из Сев. Африки (*Barbaria*). Более известна как *A. inculta* Germ., под этим именем описана из Далмации. Еще Фермер (1856) восстановил приоритет Фабриция; однако большинство авторов, в том числе Кастельно и Гори, Кизенветтер, Марсэль, Абейль де Перрэн и, наконец, Обенбергер употребляли, а последний и поныне использует название, данное Гермаром. В том, что *A. umbellatarum* F. есть именно *A. inculta* Germ., я следую мнению французских энтомологов; Тэри (1930) показал, что это мнение вполне справедливо, да и Обенбергер (1930) кроме как в синонимы *A. inculta* Germ. это название Фабриция никуда не решился поставить.

Под именем *Buprestis* или *Anthaxia umbellatarum* разные авторы понимали совершенно различные виды. У А. Оливье (1790) так названа *Anthaxia sepulchralis* F., у Иллигера (1803) это название применено к *A. polychloros* Ab., Кастельно и Гори (1839) его присвоили виду, описанному позже как *A. nigritula* Ratzb.

A. umbellatarum aerea Rey, описанная из Франции (Нюères), отличается, по Рюю, более темной окраской; форма эта блестящая, гладкая и меньшей величины. Если это та именно форма, которую под этим именем подразумевает Обенбергер (1917), то она, мне кажется, должна составить особый от *A. umbellatarum* вид, так как весьма хорошо отличается от него. Обенбергер (1933) предположил, что *A. aerea* Rey есть помесь между *A. umbellatarum* F. (*inculta* Germ.) и *A. polychloros* Ab. (*millefolii* Kiesw.); однако это предположение едва ли основано на каких-либо фактах.

*4. *Anthaxia (Haplantaxia) cichorii* (A. Ol.) (табл. I, фиг. 1).

A. Olivier, 1790, Entom., II Gen., 92 : 91, t. 12, fig. 151 (*Buprestis*); Marseul, 1865 : 220; Reitter, 1911 : 187; Якобсон, 1913 : 791; Obenberger, 1917 : 6, 7, 18, 32, 33, 112; id., 1930 : 474—476; id., 1933 : 92—93; Théry, 1930 : 367—369; Schaefer, 1936 : 343; id., 1938 : 187—190; Рихтер, 1944 : 115; id., 1944a : 153; id., 1945 : 65; — *auripennis* Sturm, 1826, Cat. Käf. : 104; m. *parthica* Obenberger, 1914, Rozpravny Kral. Ceske Akad. Nauk., XXIII tr II čs. 31 : 14; — *turcomanica* Obenberger, 1938 : 179—180 (nec Obenb. 1937); m. *chamonillae* Mannerheim, 1837, Bull. Soc. Nat. Mosc., VII : 90; m. *biplagata* Obenberger, 1930 : 476 (var. α Küster, 1851, Käf. Europ., XXIII : 24); m. *gibicolllis* Rey, 1891, Echange, VII : 4; m. *nigrithorax* Obenberger, 1913, Col. Rundsch. : 2 (var. β Küster, 1851, Käf. Europ., XXIII : 24); m. *kuesterei* Schaefer, 1938 : 188; m. *scherdlini* Schaefer, 1938 : 188; m. *strandensis* Obenberger, 1938 : 181.

Экология. Perris, 1877, Larves de Col. : 137; Hampe, 1893, Rev. d'Entom., XII : 67; Бабаджанили, 1917, Изв. Кавк. муз., X : 323; Obenberger, 1933 : 93; Schaefer, 1938 : 190; Рихтер, 1944 : 115.

Удлиненный, сверху уплощенный, золотисто-зеленый (♂) или двуцветный — такой же с золотисто-оранжевыми, оранжево-красными или красными надкрыльями (♀), снизу зеленый или золотисто-зеленый, металлически-блестящий. Лоб бронзовый, медно-красноватый до фиолетового; переднеспинка в передней половине часто затемнена. Антенны короткие, пиловидные, начиная с 3-го членика, глаза очень сильно сближены на темени, ширина последнего составляет только примерно $\frac{2}{3}$ ширины глаза. Передний край наличника слабо выемчат. Лоб с почти параллельными, очень слабо сходящимися назад боковыми сторонами, посредине слабо, но иногда ямковидно-вогнутый, между основаниями антенн поперечно вдавленный, покрыт мелкой равномерной неясственной ячеистой скульптурой без центральных зерен, внутри ячеек поверхность шагренированная. Волоски на лбу короткие и нежные, белые. Переднеспинка поперечная, длина ее составляет 0.7 ширины, с закругленными боковыми сторонами, спереди явственно, сзади очень слабо двувыемчатая, с неглубокими вдавлениями перед задними углами, покрыта очень равномерной и явственной ячеистой скульптурой, состоящей из угловатых ячеек с крупными центральными зернами. Волоски переднеспинки очень короткие, белые, редкие. Щиток поперечный, сердцевидный, мелкосетчатый. Надкрылья удлиненные, в 1.9 раза длиннее своей общей ширины, плоские, наибольшей ширины у плеч, затем слабо выемчатые по боковому краю и постепенно сужены в последней трети к вершинам, где они порознь заострены и слегка зазубрены. Вдавления на их поверхности в основании и у вершин вдоль шва совсем слабые. Шов надкрылий приподнят, кроме основной их четверти; скульптура их мелкозернисто-точечная, с намеком на поперечные морщинки по бокам, волоски надкрылий редкие, короткие, нежные, белые. Снизу покрыт также светлыми нежными волосками; скульптура груди состоит из сглаженных ячеек, брюшко гладкое, покрыто сетчатыми следами скульптуры. Анальный стернит с глубокой ямкой перед вершиной. Длина 4—7 мм.

♂. Кроме цвета надкрылий (см. выше) отличается более светлой нижней стороной; анальный стернит на вершине слегка срезан, ямка на нем без продольной бороздки-желобка, выходящей на вершину стернита.

♀. Снизу темнее; анальный стернит на вершине заострен, ямка на нем с продольной бороздкой-желобком, выходящей на вершину.

Распространена по всей южной половине Европы, от Алжира и Балканского п-ова до зап. и южн. Германии, Чехословакии, Польши. В СССР на Украине, от Воронежской, Саратовской и Куйбышевской обл. до Крыма и Кавказа включительно, во всем Закавказье и в Туркмении; в Турции, Сирии, Иране.

Развивается в отмирающих ветках плодовых деревьев (яблони, груши, сливы, вишни), также и других лиственных пород (напр. дуба, бука, ивы, железного дерева — *Zelkova*), вредит. Взрослые встречаются на цветах сложноцветных и лютиков (*Ranunculus*). Впервые описана из южн. Франции.

Окраска сильно изменчива; соответственно описано несколько цветковых форм, из них важны: ♀ сверху зеленые, как ♂ — m. *chamomillae* Mammh.; переднеспинка сильно затемненная, черно-синяя — m. *nigrithorax* Obenb. (Мал. Азия).

Западные расы этого вида имеют обычно несколько менее выраженный половой диморфизм в окраске надкрылий; надкрылья ♀ оранжевые. Уже значительный процент крымских ♀ *A. cichorii* имеет красные надкрылья, закавказские и сирийские ♀ обычно имеют именно так окрашенные надкрылья, так же как и иранские. Однако окраска даже иранских ♀ едва отличается от европейских экземпляров, также и по другим признакам (форма тела, скульптура) иранские экземпляры этого вида ничем не отличаются от восточноевропейских (бессарабских и крымских). Поэтому выделение подвида *A. cichorii parthica*, сделанное Обенбергером, едва ли необходимо, тем более, что ни одного признака, могущего служить основанием для этого подразделения, автор этот не нашел, а обосновал его более толстой формой тела, что не подтверждается богатым материалом (просмотрено 60 экз.) из Астрабада, откуда был описан этот подвид. *A. cichorii strandzensti* Obenb., описанная из Болгарии, почти нацело яркосиняя, кроме диска переднеспинки и шовной части надкрылий.

A. turcomanica Obenb. (1938) ничем существенным не отличается, судя по описанию, от *A. cichorii* Ol. Описана из Туркмении по 1 ♀, под названием, уже употребленным тем же автором.

5. *Anthaxia (Haplanthaxia) serena* Dan.

K. Daniel, 1903, Münch. Kol. Zeitschr., 1: 252; Якобсон, 1913: 791; Obenberger, 1917: 18, 32, 78, 110; id., 1930: 532.

♂. Очень похож на *A. cichorii* Ol., отличается от него более сглаженной скульптурой, особенно на переднеспинке, средние голени на концах изогнуты и густо опушены. Длина 5—6 мм. Малая Азия» (Даниель). Мне не известна, описание крайне недостаточное, чтобы судить об этой форме.

6. *Anthaxia (Haplanthaxia) aladin* Obenb.

Obenberger, 1928, Čas. Čs. Spol. Entom.: 69; id., 1930: 466.

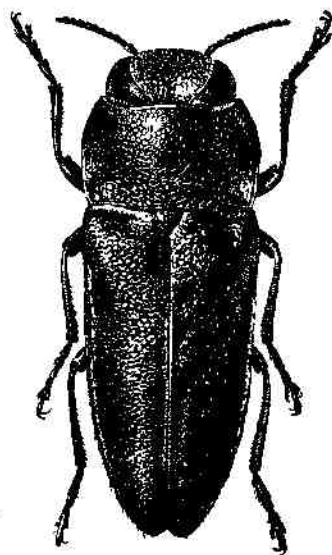
«Суженный, вытянутый, верх голый, золотисто-зеленый. Очень похож на *A. flavicomis* Ab., также приближается к *A. cichorii* Ol. От *A. flavicomis* отличается следующим — голова немного шире, голая. Переднеспинка только в $1\frac{1}{2}$ раза шире своей длины, в средней части и основании параллельная, слегка сужена только вперед, ячеистая скульптура поверхности сходная, но немного более сглажена и на середине слегка морщинисто сливающаяся. Передние углы менее острые. Надкрылья не шире основания переднеспинки, длиннее, выпуклее, до вершинной трети параллельные, откуда коротко сужены и закруглены, поверхность выпуклее, голая, скульптура гуще и грубее. И от *A. cichorii*, и от *A. flavicomis* сильно отличается формой задних голеней. Они у моего нового вида уплощенные, в вершинной части очень явственно расширены, внутренний край прямой, наружный изогнутый. Лапки черные.

«Иран: Бушир. Длина 6, ширина 1.8 мм; коллекция Хаузера» (Обенбергер). Мне не известна.

*7. *Anthaxia (Haplanthaxia) flavicomis* Ab. (фиг. 8).

Abeille de Perrin, 1900, Bull. Acad. Mars.: 7; Якобсон, 1913: 791; Obenberger, 1917: 32, 78, 110; Рихтер, 1944: 115; — *erivana* Obenberger, 1913, Col. Rundsch.: 63.

Близок к *A. cichorii* Ol., но значительно короче, сверху ярко золотисто-зеленый, очень блестящий, одноцветный (δ) или с золотисто-оранжевыми надкрыльями и золотистыми боковыми краями переднеспинки и лбом (φ). Наличник спереди слабо выемчатый, лоб суженный назад, вдавленный продольно, как и темя, покрыт равномерной скульптурой из очень явственных угловатых ячеек с центральными зернами посредине; волоски на лбу светлые, довольно густые, короткие. Глаза на темени сильно сближены, расстояние между ними не достигает ширины глаза. Переднеспинка спереди расстоянно, сзади едва двувыемчатая, боковые стороны ее закруглены, наибольшая ширина у середины, поперечная; длина ее составляет 0.7 ее ширины, вперед сильнее сужена, чем к задним, тупым углам. Скульптура ее состоит из угловатых ячеек с крупными центральными зернами, несколько более мелких и правильных впереди и сливающихся в поперечные морщинки у основания переднеспинки. Перед задними углами имеются довольно глубокие вдавления. Волоски переднеспинки крайне короткие, едва заметные сбоку при сильном увеличении, белые. Щиток равносторонне-треугольный. Надкрылья в 1.8 раза длиннее своей общей ширины, постепенно суживающиеся от плеч назад до $\frac{2}{3}$ своей длины, почти не выемчатые с боков, дальше широко-закругленно сужены к закругленным по отдельности крайне мелко зазубренным вершинам. Вдавления в основании надкрылий сильные, так же как и вдоль шва у вершины. Шов приподнят, начиная от половины до вершины. Скульптура надкрылий сглаженно точечно-зернистая, поверхность сильно шагренированная, кое-где имеются следы поперечной морщинистости и продольных рядов точек. Снизу покрыт очень тонкими светлыми волосками, грудь с ячеистой скульптурой с явственными центральными зернами, брюшко покрыто сетчатой скульптурой из вытянутых несколько продольно ячеек, также с сохранившимися центральными зернами. Длина 4.8—5.5 мм.



Фиг. 8. *Anthaxia (Haplantaxia) flavicomis* Ab.

δ . Кроме окраски отличается округлой ямкой на анальном стерните, имеющем закругленный вершинный край.

φ . Ямка на заостренном на вершине анальном стерните с продольным линейным вдавлением, выходящим на вершине стернита.

Эндемична для долины Аракса, откуда и описана; распространена в Армении и Нахичеванской АССР.

Экология не известна.

Известна лишь в немногих экземплярах. В Зоологическом институте Академии Наук СССР имеется три: Ордубад на Араксе, V—VI 1882, Христов (δ); Парага на северо-запад от Ордубада, Нахичеванская АССР, 28 VII 1933, Знойко (φ); Азизбеков (Пашалу), Армения, 13 VII 1934, М. Тер-Минасян (δ).

Обенбергер описал φ из Еревана в качестве var. *erivana*. Поскольку половой диморфизм в окраске соответствует у этого вида совершенно подобному диморфизму у близкого вида *A. cichorii* Ol., едва ли есть надобность

эту окраску считать за особую aberrацию, тем более, что иной окраски σ пока неизвестно.

Этот вид пропущен Обенбергером в каталоге Юнка (1930).

8. *Anthaxia (Haplanthaxia) bosdaghensis* Obenb.

Obenberger, 1938: 178—179.

«Форма тела массивная, довольно широкая, довольно маловыпуклая. Близок к *A. cichorii* Oliv. Окраска верха светлая: голова и переднеспинка синева-зеленые по бокам переднеспинки и на темени, надкрылья пурпурно-золотистые. Окраска низа синева-зеленая. Волосистость очень короткая, серая, негустая, очень тонкая. Голова выпуклая и очень широкая, очень нежно опушенная. Наличник слабо выемчатый. Лоб немного длиннее своей ширины; межглазничная часть лба параллельная, довольно сильно сужена в темени в верхней трети. Антенны довольно сильные и короткие, зеленые, членики треугольные, начиная с четвертого; членики 2, 3, 4 почти одной длины, второй (?) членик большой и удлинённый. Переднеспинка приблизительно в полтора раза шире своей длины, наибольшей ширины около основной трети, сильно округленная с боков, на переднем крае двувыемчатая, с очень заметным крупным средним выступом; по бокам округленная и сильно суженная вперед. Скульптура переднеспинки состоит из маленьких «ячеек», как у *A. cichorii*; эти ячейки очень равномерны, малы и явственны по бокам, немного неявственны у середины диска, где скульптура морщинистая и тонкозернистая, но равномерная. Основание переднеспинки гладкое, узкое и золотистое. Щиток черный. Надкрылья почти в $2\frac{1}{2}$ раза длиннее своей ширины у основания, почти и $2\frac{2}{3}$ раза длиннее головы вместе с переднеспинкой, сужены к вершине от основания, окаймлены от плеч, наибольшей ширины около основания; плечи довольно приподняты. Заднебоковой край надкрылий чрезвычайно тонко зазубрен. Скульптура надкрылий тонкая, немного рашпелевидная, очень густая и равномерная, образует впереди редкие поперечные морщинки, видимые только под определенным углом зрения; они покрыты очень нежным коротким, негустым опушением. Шов немного приподнят назад. Вершина надкрылий просто и узко закруглена. Низ блестящий. Брюшко довольно выпуклое. Боковые дорсальные непокрытые части брюшка узкие, но явственные. Бока анального стернита зазубрены. Вершина анального стернита явственно и узко вырезана в виде слабой дуги. Задние тазики с боковой вырезкой на заднем крае, эта вырезка довольно глубока, очень ясно ограничена вовнутрь слабым зубчиком. Основной членик задних лапок такой же длины, как 3 следующих членика вместе. Коготки простые. Длина 5.5, ширина 1.9 мм. — Малая Азия, горы Боздаг.

«Этот вид очень похож на *A. cichorii* Oliv., но он более массивен и составляет некоторый переход от форм, соседних с *A. cichorii*, к видам, близким к *A. hypomelaena*, *olivieri*, и т. д. Форма переднеспинки очень характерна, так же как и головы. Тип — самка; самцы, вероятно, имеют зеленые надкрылья». (Обенбергер). Мне не известен.

*9. *Anthaxia (Haplanthaxia) hypomelaena* (Ill.) (табл. I, фиг. 4).

Illiger, 1803, Mag. Ins., 11 : 252 (*Buprestis*); Marseul, 1865 : 240; Reitter, 1911 : 189; Якобсон, 1913 : 792; Obenberger, 1917 : 18, 33, 78, 113; id., 1930 : 493; id., 1933 : 93—94; Théry, 1930 : 336; Schaefer, 1936 : 347; id., 1938 : 234—237; Рихтер, 1944 : 116; id., 1944 : 153; id., 1945 : 65; — *maculicollis* Dejean, 1835, Catal. Col., 111 : 30; — *annu-*

licollis Sturm, 1843, Cat. Kaf.: 62; — *turcomanica* Obenberger, 1937, Čas. Čs. Spol. Entom.: 13 (nec Obenberger, 1938); m. *nitidicollis* Gory, 1841: 287, pl. 48, f. 280; m. *gallica* Obenberger, 1921, Čas. Čs. Spol. Entom., XVIII: 97; m. *chrysites* Obenberger, 1934, Čas. Čs. Spol. Entom.: 175.

Экология. Hambeu, 1839, Ann. Soc. Linn. Lyon: 116—120; id., 1895, Rev. d'Entom., XIII: 61—64; Wagner, 1927, Col. Centralbl., 1: 366; Тер-Минасян, 1936, Тр. ЗИН, III: 431; Schaefer, 1938: 237.

Толстый, довольно короткий, оливково-сине-зеленый с золотисто-оранжевыми лбом и широкой полосой по боковым краям и основанию передне-спинки и по боковому краю ее эпиплевр. Надкрылья ярко сине-зеленые, иногда сине-фиолетовые. Темя и пятно на передней половине передне-спинки обычно оливково-зеленые. Передний край наличника дугообразно-выемчатый. Лоб назад явственно сужен, между основаниями антенн сильно и продольно посредине слабо вдавлен. Темя в полтора раза шире глаза. Скульптура лба состоит из округлых ячеек с центральными зернами. Волоски на лбу очень короткие, белые, довольно густые. Переднеспинка поперечная, длина ее составит 0.6 ширины, впереди сильно двувыемчатая, сзади почти прямая, по бокам закругленная почти по дуге круга, перед задними углами с плоскими вдавлениями, несколько продолженными вдоль основания к середине. Скульптура переднеспинки довольно равномерна, несколько более мелка впереди на темном пятне, состоит из угловатых ячеек с явственными центральными зернами. При освещении жука спереди в основной половине переднеспинки стороны ячеек сливаются в волнистые поперечные морщинки. Переднеспинка покрыта крайне короткими волосками, едва видимыми при осмотре сбоку. Щиток сердцевидный. Надкрылья широкие, плоские, в 1.7 раза длиннее своей общей ширины, закругленно суженные в последней трети и закругленные на вершинах. Скульптура их очень сильно шагреневанная и сглаженная, в основе плоско-зернистая, редко-точечная. Вершины надкрылий двойные, край их нависает над эпиплевами, которые обходят вершины, и продолжены до шва. Волоски надкрылий очень короткие, белые. Снизу покрыт очень короткими тонкими и светлыми волосками. Грудь имеет ячеистую скульптуру с центральными зернами; скульптура брюшка такая же, но сглаженная. Анальный стернит обоих полов с продольной вдавленной чертой и заострен на вершине. Длина 4—5.5 мм.

♂. Лоб, боковая и основная кайма переднеспинки и боковая кайма ее эпиплевр обычно золотисто-желтые.

♀. Соответственные части поверхности тела обычно золотисто-оранжевые.

Распространена по южн. Европе; в СССР в южных частях Украины, в Крыму, Предкавказье, в Дагестане, также в Туркмении. Описана из Алжира; однако само нахождение ее там до сих пор окончательно не установлено. На юге Франции развивается на синеголовнике *Eryngium campestre* и *E. maritimum*. Личинка описана Ксамбэ. Взрослые встречаются на *Matricaria inodora* (Тер-Минасян, юг Украины — Аскания Нова).

Окраска довольно изменчивая. Темного пятна впереди на переднеспинке может не быть — m. *nitidicollis*, окраска надкрылий бывает синяя, слегка фиолетовая вдоль шва — m. *gallica*, или надкрылья сине-фиолетовые (среди крымских экземпляров попадаются подобно окрашенные особи), или надкрылья золотистые — m. *chrysites*, Греция; по окраске *A. hypomelaena* слегка напоминает *A. millefolii* (F.), с которой часто смешивается, несмотря на глубокую разницу в строении и, соответственно, далекое систе-

матическое положение обоих видов. *A. turcomanica* Obenb. (1937), судя по описанию, не представляет никаких существенных отличий от этого вида (не смешивать с таким же синонимом к *A. cichorii* Ol.).

10. *Anthaxia (Haplantaxia) berytensis* Ab.

Abeille de Perrin, 1895, Bull. Soc. Entom. Fr. : 117; Якобсон, 1913 : 792; Obenberger, 1917 : 13, 33, 113; id., 1930 : 470; Tréry, 1930 : 336; m. *saidensis* Obenberger, 1934, Čas. Čs. Spol. Entom.: 175; m. *alanita* Obenberger, 1938 : 188; m. *virescenticollis* Obenberger, 1938, 1. c.: m. *monochryso stigma* Obenberger, 1938, 1. c.; m. *praecox* Obenberger, 1938, 1. c.; m. *dichryso stigma* Obenberger, 1938, 1. c.

«Сине-черная, задняя половина переднеспинки золотистая, низ медный, голова ♀ золотистая, ♂ — зеленая. Настолько близка к *A. hypomelaena*, что трудно указать различия. Совокупность цветов, величина, скульптура и общий облик идентичны. Надкрылья фиолетово-синие, вместо того, чтобы быть зелеными; очень заметно менее короткие и явственно заострены на вершине; переднеспинка значительно более удлиненная, лоб впереди менее выемчат, почти что прямо срезан. Последний сегмент брюшка у ♂ с менее приподнятыми боками, с более длинным средним вдавлинением, имеющим вид бороздки. Длина 4—5.5 мм. Сирия: Бейрут, где я ее ловил на чертополохах, там она была нередка» (Абейль де Перрэн).

Мне не известна.

Очень близка к *A. hypomelaena* (III.); Тэри (1930) приводит эту форму в числе синонимов этого вида. Подробный обзор цветовых форм *A. berytensis* дан Обенбергером в 1938 г.

11. *Anthaxia (Haplantaxia) olivieri* Cast. et Gory.

Castelnau et Gory, 1839 : 28, 29, pl. 7, fig. 39; Marseul, 1865 : 245; Якобсон, 1913 : 792; Obenberger, 1917 : 19, 33, 79, 114, 115, f. 13; id. 1930 : 513.

«Очень нежно пунктированная, черная. Голова спереди медноцветная, переднеспинка с медно-красным пятном на задней части бокового края. Надкрылья довольно сильно точечные, фиолетово-черные. Низ тела и ноги медные. Брюшко черное. Длина 2¹/₂ лин., ширина ³/₄ лин. Родос» (Кастельно и Гори).

Мне не известный, повидимому, близкий к *A. hypomelaena* (III.) вид. Обенбергер пишет о нем: «Надкрылья фиолетово-черные до сине-черных, очень темные, диск переднеспинки черный и матовый, переднеспинка только на боках довольно узко окаймлена блестяще-золотисто-зеленым или золотисто-желтым. Голова золотисто-желтая или золотисто-зеленая. Длина 4.75—5.3 мм. Этот красивый вид мог бы, пожалуй, быть сопоставлен с *A. lucidiceps* Cast. et Gory, с которым он, однако, не имеет ничего общего. Этот вид близок систематически к *A. hypomelaena* и стоит, как и он, довольно изолированно. Скульптура переднеспинки состоит из равномерных, несколько угловатых ячеек, которые у некоторых экземпляров внутри несколько шагреневаны. Верхняя, как и нижняя, сторона индиго-черная. Все мои довольно многочисленные экземпляры происходят с Родоса, — вид этот, как кажется, ограничен в распространении этим островом» (Обенбергер, 1917: 114—115). Тот же автор в 1930 г. приводит этот вид также и для Турции.

12. *Anthaxia (Haplantaxia) novickii* Obenb.

Obenberger, 1938 : 182—183.

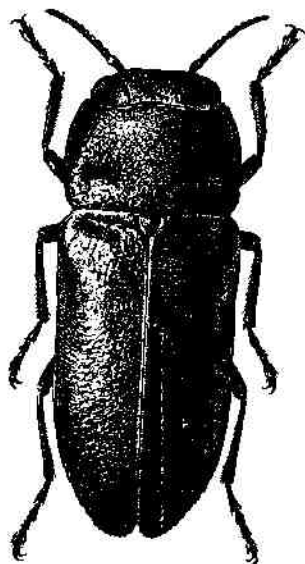
«Общей формой похож на *A. olivieri* Mars. с Родоса, но гораздо мельче. Окраска верха одноцветно-черная, слабо блестящая у ♀, ♂ имеет красиво зеленовато-синюю голову. Окраска снизу черная. Поверхность, особенно надкрылий, очень равномерно покрыта серыми, очень нежными, едва заметными, очень короткими, редкими волосками. Голова широкая, плоская, почти голая, с нежно-ячеистой скульптурой. Наличник выемчатый. Лоб широкий, суженный к темени прямолинейно; межглазничная часть лба почти одинаковой длины и ширины. Антенны короткие, узкие, черные, членики треугольны начиная с четвертого, но не широкие. Переднеспинка приблизительно в $1\frac{1}{2}$ раза шире своей длины, наибольшей ширины немного впереди середины, явственно двувыемчатая на переднем крае, с ясным срединным выступом впереди, широким, но мало выдающимся. Скульптура переднеспинки состоит из правильной системы многоугольных ячеек, очень неясных и почти сглаженных на шагренированном фоне, безо всяких следов поперечных или продольных морщинок, производит впечатление тонкой гранулировки, где ячейки остаются слабо намеченными. Переднеспинка гораздо короче и шире, чем у *A. olivieri*, менее сильно закруглена по бокам, только слабо сужена к основанию. Щиток маленький, черный. Надкрылья приблизительно в $2\frac{1}{2}$ раза длиннее своей ширины у основания, приблизительно в $2\frac{1}{4}$ раза длиннее головы и переднеспинки вместе, суженные к вершинам с вершинной трети, параллельные, наибольшей ширины у основания, равномерно выпуклые. Заднебоковой край надкрылий почти незаметно зазубрен. Поверхность надкрылий кажется шелковистой, с очень нежной скульптурой, шагренирована; заднекраевого ряда точек нет. Шов немного приподнят назад. Вершины надкрылий довольно широко закруглены по отдельности. Боков брюшка сверху не видно. Лапки значительно уже, чем у *A. olivieri*, черные. Основной членик задних лапок равен по длине трем следующим членикам вместе (у *A. olivieri* равен только двум следующим вместе). Длина 3.4—4.2 мм, ширина 1—1.5 мм. Мал. Азия, оз. Амк, 18 VI 1934, Новицкий.

«Вид следует поставить рядом с *A. olivieri* Mars. с Родоса и *A. berytensis* Ab. из Сирии» (Обенбергер). Мне не известен.

* 13. *Anthaxia (Haplantaxia) syrdariensis* Obenb. (фиг. 9).

Obenberger, 1934, Čas. Čs. Spol. Entom.: 176; Рихтер, 1945 : 66.

Широкий, короткий, ♂ бронзово-зеленый сверху и сине-зеленый снизу, с яркозелеными задней половиной лба, его передним краем, антеннами, зелеными дистальными частями голеней, боками груди и брюшка и эпиплеврами надкрылий; передняя половина лба огненно золотисто-красная; ♀ бронзовая одноцветная сверху и темнобронзовая снизу, с медно-

Фиг. 9. *Anthaxia (Haplantaxia) syrdariensis* Obenb.

красным блестящим лбом и узкой синей полоской по переднему краю наличника. Антенны пильчатые, начиная с 3-го членика. Передний край наличника слабо выемчат. Лоб сужен назад, плоско вогнутый, между основаниями усиков нормально поперечно вдавлен, покрыт равномерной сглаженной сетью широких ячеек с очень слабыми центральными зернами и шагренированной поверхностью внутри. Темя в полтора раза превышает ширину глаза, с явственной срединной продольной бороздкой. Переднеспинка слабо поперечная, ее длина составляет 0.6 ее ширины, спереди явственно, сзади неявственно двувыемчатая, на боках почти параллельная, посредине слегка, к углам сильнее закругленная, задние углы тупые, перед ними имеются явственные небольшие вдавления. Скульптура переднеспинки ячеистая; ячейки многоугольные, к переднему краю несколько более мелкие, со слабыми центральными зернами; сглаженная поверхность внутри них слегка шагренирована. Щиток поперечно-треугольный, с закругленными боковыми сторонами. Волоски на лбу и переднеспинке белые, крайне редкие, короткие, совершенно незаметные. Надкрылья плоские, короткие, в 1.6 раза длиннее своей общей ширины, параллельные почти на $\frac{3}{4}$ своей длины, далее округленно суженные к закругленным порознь и зазубренным вершинам. Поперечное вдавление в их основании очень резкое, глубокое, вдоль шва у вершины вдавления короткие и слабые. Эпиплевры надкрылий огибают вершины; поверхность надкрылий редко-бугорчатая, очень сильно сглаженная, шагренированная и кое-где неявственно поперечно-морщинистая. Волоски надкрылий более заметны, чем на переднеспинке и голове, редкие и очень короткие, белые. Снизу скульптура крупноячеистая, ячейки многоугольные, очень широкие, с явственными центральными зернами, на брюшке сглаженные и вытянутые продольно, поверхность, кроме того, шагренирована. Длина 4—4.2 мм.

♂. Кроме вышеописанной окраски, отличается закругленным анальным стернитом со слабой ямкой перед вершиной.

♀. Анальный стернит с большой ямкой перед вершиной и с глубокой продольной срединной бороздкой, выходящей на вершину стернита.

Распространена в Казахстане. В моем распоряжении имеется 5 экземпляров: Сыр-дарья, Байгакум, Кожанчиков (1♂, 3♀); Кзыл-орда (Перовск), 18 V 1928, Н. Оленев и В. Попов (1♀). Обенбергером описана из Каратамакчи Казалинского района. Экология неизвестна. Близка к *A. flammifrons* Sem., от которой прекрасно отличается значительно более коротким телом, более ярким половым диморфизмом, более сглаженной скульптурой и сильной шагренировкой, а также гладким лбом, не имеющим вдавлений и бугров. Формой тела несколько напоминает *A. hypomelaena* (Ill.). Эта форма служит связующим звеном между этим западным степным видом и восточным — *A. flammifrons* Sem. Обенбергер в своем описании упоминает, что брюшко ♂ слегка медноцветное с боков; так как описанный выше ♂, имеющийся в коллекции Зоологического института Академии Наук СССР, значительно сильнее отличается от ♀♀, возникает сомнение, действительно ли экземпляр Обенбергера есть ♂.

14. *Anthaxia (Haplantaxia) flammifrons* Sem.

Semenov, 1891, Horae Soc. Entom. Ross., XXV : 337; Якобсон, 1913 : 793; Obenberger, 1917 : 6, 8, 18, 38, 43, 80, 123, f. 9; Рихтер, 1945 : 66; — *ignea* Obenberger, 1913, Casop. Cs. Spol. Entom., X : 127, 130; — *kuldjensis* Obenberger, 1913, Casop. Cs. Spol. Entom., X : 130.

Несколько вальковатый, удлинённый; окраска различна у обоих полов и изменчива; ♂ снизу от оливково-зеленого до черно-зеленого, передняя

часть лба огненно-красная, очень блестящая; остальной лоб и передняя половина переднеспинки бронзовые с зеленым блеском, надкрылья бронзовые; ♀ снизу и сверху бронзовая с медным блеском, передняя половина лба бронзовая, слабо блестящая. Антенны пильчатые, начиная с 4-го членика. Передний край наличника слабо выемчат. Лоб с боков слабо закругленно сужен назад, с сильными вдавлениями у основания антенн и изменчивым ямковидным вдавлением посредине; между этими вдавлениями иногда имеются возвышения более или менее неправильной формы. Темя в $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{2}{3}$ раза шире глаза. Скульптура лба состоит из крупных ячеек с центральными зернами, спереди сильно сглажена, волоски на лбу очень тонкие и короткие, светлые, прилегающие. Переднеспинка слабо поперечная, длина ее составляет 0,8 ширины, впереди сильно выпуклая, с ямковидными вдавлениями у задних углов, с боков закругленная, больше суженная впереди, чем у основания, спереди очень слабо, сзади неясственно двувыемчатая, покрыта очень равномерной скульптурой из угловатых ячеек с мелкими центральными зернами и чрезвычайно нежными и короткими редкими волосками, едва различимыми при большом увеличении. Щиток равносторонне-треугольный, с округленными боковыми сторонами, посредине выпуклый, очень нежно шагреневанный. Надкрылья в 1,7 раза длиннее своей общей ширины, слегка выемчатые по бокам, в последней четверти закругленно сужены к слабо зазубренным вершинам. Эпиплевры продолжены до шва, так что вершины надкрылий двойные. В основании надкрылья глубоко поперечно вдавлены, кроме того, неглубоко вдавлены вдоль шва у самых вершин. Скульптура сглаженная, слабо бугорчато-точечная, точками кое-где намечены продольные бороздки. Боковая кайма надкрылий узкая, волоски на поверхности их крайне короткие белые, почти незаметные. Снизу покрыт равномерно ячеистой скульптурой, с центральными зернами и очень нежными короткими светлыми волосками. Длина 4,6 мм.

♂. Кроме цветových признаков, приведенных выше, отличается припулленным на вершине анальным стернитом с ямкой перед вершиной.

♀. Анальный стернит с продольной вдавленной линией перед заостренной вершиной.

Распространена в Сиянь-цзяни: в Кашгарии, Джунгарии, также в пустыне Гоби.

Экология не известна. Описана из Кашгарии (Хотан), типы в Ленинграде, в Зоологическом институте Академии Наук СССР. Обенбергер описал две aberrации без указания пола экземпляров, которые являются не чем иным, по видимому, как половыми различиями в окраске, вообще довольно изменчивой у этого вида (мною просмотрена серия в 77 экземпляров).

Систематическое положение этого вида и близкого к нему *A. syrdariensis* Obenb. выясняется с полной определенностью, если учесть характер эпиплевры надкрылий, анального стернита, форму и скульптуру поверхности тела; все это заставляет отнести эти виды к подроду *Haplanthaxia* Reitt. и сближает их с *A. hypomelaena* (Ill.) и близкими к ней видами.

3. Подрод *Cryptanthaxia* Richt.

Рихтер, 1944: 116, 128.

Тип подрода — *Anthaxia rossica* Dan.

Глаза обычно широко расставлены на темени. Лоб плоский или выпуклый, тело удлиненное, часто вальковатое, тогда внешним видом собственно

мало похожи на *Anthaxia* и напоминают скорее *Paratassa* или мелких *Sphenoptera*. Скульптура всего тела большею частью сглажена; вся поверхность шагреневана, волоски не всегда явственны на нижней стороне; на верхней они незаметны, очень, иногда крайне, коротки или их нет вовсе. У наших бронзовых видов лоб ♂ зеленый. Анальный стернит ♂ притуплен или срезан на вершине. Кроме того, у ♂ *A. spinosa* Ab. имеются зубчики на всех вертлугах (у ♂ *A. Igockii* Obenb. также, только на задних), признак, встречающийся в группе *Melanthaxia*. У *A. spinosa* Ab., кроме того, иногда имеются четыре вдавления на переднеспинке, расположенные, как у *A. quadripunctata* (L.). Все это сближает эту группу с подродом *Melanthaxia*. С другой стороны, через *A. mundula* Kiesw. намечается близость этой группы с подродом *Chrysanthaxia*.

Очень своеобразная группа, распространенная только в Средиземноморье и в Ср. Азии.

Экологически все виды, входящие в нее, повидимому, приурочены к степям и полупустыням. Биология совершенно неизвестна. В пределах СССР имеется 4 вида; кроме того, здесь приведено 6 видов из сопредельных стран.

15. *Anthaxia (Cryptanthaxia) mundula* Kiesw.

Kiesenwetter, 1857 : 85; Marseul, 1865 : 223; Якобсон, 1913 : 791; Obenberger, 1917 : 6, 8, 18, 36, 79, 117; id., 1930 : 506; id., 1933 : 95; Schaefar, 1936 : 316; m. *purkynei* Obenberger, 1916, Wien. Entom. Zeitg., XXXV : 259; ? subsp. *marani* Obenberger, 1938 : 184—185.

Удлиненный, суженный несколько более назад, сверху одноцветно-зеленый или зеленый. Лоб, боковые края переднеспинки и надкрылья медно-блестящие. Антенны пыльчатые и в темных волосках, начиная с 3-го членика. Наличник спереди прямо срезан, боковые стороны лба слабо сходятся назад, лоб слегка выпуклый, между основаниями антенн вдавлен, покрыт равномерной скульптурой из крупных угловатых ячеек с очень слабыми, едва различимыми центральными зернами, волоски на нем крайне мелкие, почти незаметные. Темя немного шире глаза, с явственной вдавленной средней линией. Переднеспинка слабо поперечная, длина ее составляет 0.7 ширины, выпуклая, спереди явственно, сзади очень слабо двувыемчагая с выдающейся серединой, с боков закругленная с прямыми задними углами, с небольшим вдавлением перед каждым из них. Самое широкое ее место перед серединой. Скульптура равномерно ячеистая, очень сильно сглаженная и шагреневанная. Волосков на переднеспинке нет. Щиток сердцевидный, с острой вершиной. Надкрылья в 2 раза длиннее своей общей ширины, наибольшей ширины у плеч, выемчатые несколько с боков, в последней трети закругленно суженные к порознь закругленным и зубуренным вершинам. Кайма надкрылий очень узкая. Вдавления явственны у основания, вдоль шва у вершины и косые от плеч на середину в основной трети. Поверхность надкрылий нежно шагреневанная, со следами морщинистой скульптуры (особенно впереди) и продольных точечных рядов. Снизу покрыт очень нежными светлыми волосками, бронзово-зеленый; скульптура совершенно сглажена на брюшке и слабо ячеистая на груди, более явственна на переднегруди.

Анальный стернит у обоих полов срезан на вершине. Длина 3.5—5 мм.

Распространена на Балканском п-ове (Греция, Болгария), в Турции, на Кипре, Сирии и в Иране.

Экология неизвестна.

Очень близкий к *A. mundula* вид описан недавно Обенбергером с Кипра — *A. marani* Obenb.; весьма возможно, что эта форма подвидового значения и ранее приводилась в качестве *A. mundula* с Кипра.

*16. *Anthaxia (Cryptanthaxia) stepanovi* Richter, sp. n.

Удлиненный, очень маленький, вальковато-выпуклый, окраска темно-бронзовая, с медным блеском на голове, переднеспинке и снизу; лоб цвета красной меди. Надкрылья со слегка зеленоватым блеском. Голова с глазами едва уже переднеспинки. Передний край наличника дуговидно вырезан. Лоб широкий, шире своей высоты (длины), выпуклый, но с ямкой посредине; боковые стороны его слегка S-образные, сходящиеся к широкому темени, которое в самом узком месте почти вдвое шире глаза. Скульптура лба довольно крупно отчетливо-ячеистая, ячейки с центральными зернами; лоб покрыт густыми, короткими, очень нежными, белыми волосками. На темени ячейки без центральных зерен. Антенны пиловидные с 5-го членика, довольно короткие. Переднеспинка спереди и сзади дву-выемчатая, почти в полтора раза шире своей длины, с почти параллельными, едва закругленными в первых двух третях боками, закругленными сильнее в основной трети к прямым, выдающимся несколько назад задним углам. Самое широкое место переднеспинки приходится у ее середины. Поверхность переднеспинки выпуклая, несколько уплощенная перед задними углами, покрыта равномерной сеткой из неправильных отчетливых ячеек без центральных зерен; ячейки на боках несколько глубже и мельче. По бокам переднеспинки в нежных светлых волосках. Щиток плоский, гладкий, полукруглый. Надкрылья выпуклые, длиной в 1.25 раза превышают свою общую ширину в плечах, немного лишь шире переднеспинки, выемчатые с боков, обнажающие бока брюшка и суженные в вершинной трети к порознь закругленным вершинам; по бокам и на вершинах окаймленные; эпиплевры хорошо развитые, доходят до вершин, но не огибают их. Боковой край надкрылий у вершин едва заметно редко зубрен. Плечи сильно выдающиеся, вдавления у основания и позади плеч вдоль бокового края сильные. Шов приподнят назад, где вдоль него проходят неглубокие продольные вдавления. Поверхность надкрылий блестящая, покрыта продольными, почти не спутанными рядами очень грубых точек и крайне короткими, незаметными светлыми волосками. Снизу в тонких, редких белых волосках. Поверхность стернитов брюшка с почти совсем сглаженной скульптурой; анальный стернит на вершине прямо срезан (♂).

Длина 3 мм, ширина в плечах 1.6 мм. Тип в коллекции Зоологического института Академии Наук СССР. Наименьший из известных мне видов рода *Anthaxia*. Найден в бугристых песках с зарослями саксаула в урочище Бес-кепе, б. Аулие-атинского у. (Джамбулская обл., Казахская ССР), 17 VI 1919, 1 экз., полученный через В. Н. Степанова (Москва). Легко может быть узнан по малой своей величине, широко расставленным глазам и сравнительно грубой скульптуре верхней стороны тела и надкрылий. Может быть, отдаленно родственен *A. mundula* Kiesw., у которой также сохраняются следы рядов точек на надкрыльях.

17. *Anthaxia (Cryptanthaxia) semiramis* Obenb.

Obenberger, 1913, Časop. Čs. Spol. Entom., X : 128, 131; id., 1917 : 18, 31, 78, 109; id., 1930 : 530.

«Светло-медноцветная, удлиненная, слегка цилиндрическая. Голова плоская, цвета тела, ячеистая, очень разбросанно коротко бело-волосистая. Переднеспинка в $1\frac{2}{3}$ раза шире своей длины, параллельная. Скульптура состоит из равномерных ячеек, нежных, со слабо различимыми центральными зернами. Ячейки слабо приподняты, вместе со всей поверхностью шагреневированы. Надкрылья сужены, довольно сильно уплощены, особенно на спине и к вершинам; на вершинах по отдельности закруглены и зазубрены. Низ тела окрашен, так же как и верх, немного более блестящий.

«Длина 5.5 мм. Из группы *A. minerva* Obenb., *A. stupida*, etc. Этот вид особенно отличим по форме, по шагреневированному фону переднеспинки и по матовой верхней стороне.

«Единственный экземпляр в моей коллекции от Штаудингера. Месопотамия: Мосул» (Обенбергер, 1913).

Этот вид мне не известен. Обенбергер (1917) его помещает в «*Stupida-Gruppe*»; описание, к сожалению, настолько неполное, что отнести этот вид в подрод *Cryptanthaxia* можно лишь с некоторым риском ошибки.

18. *Anthaxia (Cryptanthaxia) laticeps* Ab.

Abeille de Perrin, 1900, Bull. Ac. Mars. : 8; Якобсон, 1913 : 791; Obenberger, 1917 : 32, 78, 111; id., 1930 : 497; id., 1933 : 92; id., 1938 : 180; — *minerva* Obenberger, 1913, Col. Rundsch. : 63; id., 1913, Entom. Mitt. : 332.

Сильно удлиненный, выпуклый, вальковатый, с большой головой, светлорозовый, со слабым медным блеском, иногда покрыт белым восковым налетом; верхняя губа золотисто-зеленая. Лоб у ♂ зеленый, у обоих полов очень широкий, наличник спереди очень сильно дуговидно-выемчатый, боковые края лба слабо сходящиеся назад, поверхность выпуклая, между основаниями антенн слегка пониженная, скульптура слабо-ячеистая, сильно сглаженная и шагреневированная; волоски на лбу короткие, белые, негустые; темя очень широкое, более чем вдвое шире глаза, с явственной вдавленной средней продольной линией. Голова с глазами почти такой же ширины, как переднеспинка, последняя сильно выпуклая впереди, с довольно сильными поперечными вдавлениями перед задними выступающими в сторону углами, боковые края ее в передней половине слегка сходящиеся вперед, прямые, перед задними углами слегка выемчатые; передний край сильно двувыемчатый, задний край дуговидно выгнут назад, скульптура переднеспинки равномерно округло-ячеистая, ячейки очень слабы, их центральные зерна сплюснутые, вся скульптура сильно сглажена и шагреневирована. Волоски переднеспинки белые, очень короткие, малозаметные. Щиток равнобедренно-треугольный. Надкрылья сильно удлиненные, выпуклые, с почти параллельными боковыми краями от плеч до $\frac{3}{4}$ их длины, с узкой боковой каймой, на вершинах порознь закруглены и зазубрены по краю; поперечное вдавление в их основании явственно, но неглубоко, в основной трети у шва имеется по явственному округлому вдавлению на каждом надкрылье; шов у вершины окаймлен слабым продольным вдавлением. Скульптура надкрылий сглаженная, плоско бугорчатая, довольно нежно поперечно-морщинистая. Волоски на них

крайне короткие, белые, едва заметные при сильном увеличении. Снизу покрыты недлинными, негустыми белыми волосками и иногда белым восковым налетом; скульптура переднегруди поперечно-ячеистая, сглаженная, на заднегруди и брюшке еще более сглаженная, шагреневирована.

Анальный стернит у обоих полов притуплен на вершине. Длина 4.6—5.4 мм.

♂ лоб зеленый; ♀ лоб медный.

Распространена в Греции.

Экология не известна. Описана Абейль де Перрэн, повидимому, из Мореи, причем этот автор приписал ей невероятное местонахождение: Мэравия. Вторично описан Обенбергером под именем *A. minerva* из Греции, но сравнением типов этот автор убедился в идентичности обоих видов.

19. *Anthaxia (Cryptanthaxia) cylindrica* Ab.

Abeille de Perrin, 1900, Bull. Acad. Mars. : 7; Якобсон, 1913 : 793; Obenberger, 1917 : 73, 126; id., 1930 : 479; id., 1938 : 181.

«Пхож на *A. ludovicac* Ab. Зеленый, цилиндрический, шелковистоблестящий. Голова покрыта довольно длинными белыми волосками, с очень равномерной ячеистой скульптурой. Антенны зеленые с удлинеными члениками. Переднеспинка с почти параллельными сторонами, несколько сужена к основанию, верхняя сторона выпуклая, очень равномерно покрыта равными ячейками, на боках ячеистая; перед задними углами находится слабое вдавление. Щиток маленький, выпуклый. Надкрылья длинные, от основания сужены к вершинам, на вершинах порознь закруглены и довольно остроконечные. Нижняя сторона сильно блестящая, последний сегмент брюшка у ♂ выемчат. Длина 5 мм.

Географическое распространение: Мал. Азия — Амазия (от Рейттера)». (Из Абейль де Перрэн, по Обенбергеру).

После изучения типа этого вида Обенбергер (1938) добавил: «Она характеризуется широкой головой, с глазами, немного выступающими за края переднеспинки, передний край которой сильно двувыемчат, с очень ясным срединным выступом. Переднеспинка в $1\frac{1}{2}$ раза шире своей длины, с почти параллельными краями; скульптура ее состоит из ячеистости, очень слабо приподнятой, но вполне явственной, из округлых ячеек. Окраска этого вида очень яркая, золотисто-зеленая. Лоб шире своей длины, очень слабо прямолинейно сужен в темени, которое очень широко».

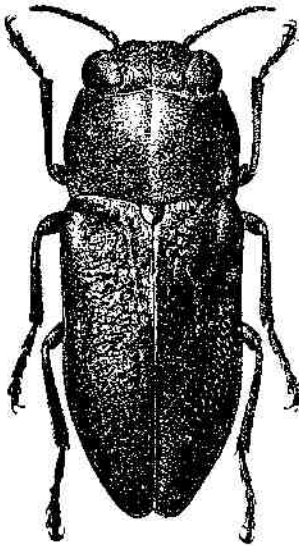
Мне не известна и только предположительно отнесена к этому подроду.

*20. *Anthaxia (Cryptanthaxia) rossica* Dan. (табл. 1, фиг. 3).

K. Daniel, 1903, München. Koleopt. Zeitschr., 1: 252; Якобсон, 1913 : 791; Obenberger, 1917 : 30, 78, 106; id., 1930 : 525; id., 1933 : 91; Рихтер, 1944 : 116; id., 1944a : 153.

Блестяще-зеленый, надкрылья золотисто-зеленые у ♂, золотисто-оранжевые с зеленым основанием у ♀. Щиток сине-зеленый или синий. Антенны длинные, тонкие, пильчатые, начиная с 4-го членика. Передний край наличника округло-выемчатый; лоб слегка расширен назад с округленными боковыми сторонами, позади сужен, так что темя равно по ширине глазу. Поверхность лба неровная, посредине имеется небольшое вдавление, такие же вдавления позади оснований антенн, поперечно между основаниями антенн лоб почти не вдавлен. Скульптура лба состоит из мелких округлых ячеек с крупными центральными зернами, волоски довольно густые, короткие, белые. Переднеспинка поперечная, спереди и сзади

явственно-двувыемчатая, длина ее приблизительно равна 0.7 ширины, на боках посредине расширенная, закругленно-угловатая или закругленная, вперед суженная сильнее, чем к основанию, перед задними углами слегка выемчатая и сверху перед ними вдавленная. Скульптура ее состоит из поперечно вытянутых слабых ячеек, мелких на передней половине и более крупных на задней, образующих поперечные морщинки, с очень крупными и плоскими центральными зернами внутри, занимающими почти все пространство внутри ячеек и шагреневанными. На боках передне-спинки ячеистость нормальная, с крупными центральными зернами,



Фиг. 10. *Anthaxia (Cryptanthaxia) Igockii* Obenb.

волоски передне-спинки короткие, светлые, незаметные, направленные вперед. Щиток равносторонне-треугольный, очень мелкосетчатый. Надкрылья темного более чем в 2 раза длиннее своей общей ширины, от основания до $\frac{3}{5}$ своей длины почти параллельные, со слегка выемчатыми боками, затем клинообразно суженные к порознь закругленным и зубчатой вершинам. Шов и узкая боковая кайма приподняты. Вдавления в основании надкрылий неглубокие, широкие. Скульптура надкрылий грубая, морщинисто-точечная, точки несколько вытянутые продольно, глубокие, собраны попарно и в поперечные неправильные короткие ряды. Волоски надкрылий короткие, но заметные, светлые. Снизу грудь мелкоячеистая, брюшко со сглаженными остатками ячеистой скульптуры, весь низ покрыт очень короткими белыми волосками. Длина 4.8—5 мм.

♂. Кроме окраски надкрылий отличается задними голеньями, расширенными конутри и анальным стернитом, имеющим плоское поперечное вдавление перед уплощенной и

притупленной вершиной.

♀. Анальный стернит с ямкой на вершине, слегка продолженной вдоль его боков в виде слабых вдавлений.

Распространена в Чехословакии, Венгрии, Болгарии, Румынии, в СССР: на Украине и до Воронежской и Саратовской обл. включительно, также в Крыму и Краснодарском крае.

Экология не известна. Описана из «южной России». Форма эндемичная для степей востока Европы, похожая на *A. polychloros* Ab., однако хорошо отличающаяся от этого вида иным строением анального стернита.

* 21. ***Anthaxia (Cryptanthaxia) Igockii*** Obenb. (фиг. 10).

Obenberger, 1917, Col. Rundschau : 38—39; id., 1930 : 498; Рихтер, 1944 : 117.

Бронзово-оливковый, вальковатый, массивный, лоб ♂ зеленый, края передне-спинки и щиток, также узкая кайма на основании надкрылий и нижняя сторона ♂ зеленоватые, иногда лоб бронзовый с зеленоватыми краями; ♀ одноцветно-бронзовая, лоб с медным блеском. Голова большая, широкая, глаза выступают в стороны, антенны пильчатые, начиная с 3-го членика, бронзовые, основание их зеленоватое. Передний край наличника глубоко дуговидно-выемчат, лоб слабо сужен назад, посредине продольно

и между основаниями антенн поперечно очень явственно вдавлен; скульптура его состоит из очень мелких, посредине вытянутых продольно ячеек со слабыми центральными зернами. Волоски на лбу крайне короткие, довольно густые, светлые. Темя широкое, вдвое превышает ширину глаз, сильно шагренено. Переднеспинка поперечная, в длину достигает 0.6 своей ширины, наибольшая ширина посредине, откуда вперед и назад почти одинаково сужена, несколько сильнее вперед; впереди она явственно двувыемчатая, в основании также, но несколько слабее, поверхность ее выпуклая без вдавлений или со слегка намеченными вдавлениями перед задними углами, скульптура мелкоячеисто-морщинистая, густо и грубо шагрененовая, посредине производит впечатление мелкой зернистости с явственной на боках ячеистостью. Щиток слабо поперечно-треугольный, очень нежно шагрененованный. Надкрылья выпуклые, в 1.8 раза превышают в длину свою общую ширину, до $\frac{2}{3}$ длины с параллельными боками, в последней трети округленно сужены к закругленным порознь вершинам. Вдавления в их основании слабые, так же как и вдоль шва у вершины; шов слабо приподнят, кроме основной его трети. Скульптура надкрылий сглаженная, на боках слабо бугорчатая, ближе к шву нежно-морщинистая, морщинки имеют большую часть продольное направление, поверхность шагрененована; покрыта белыми волосками, нежными и короткими, довольно густыми. Боковая кайма надкрылий узкая. Снизу покрыт сглаженно-ячеистой скульптурой, поверхность очень сильно шагрененована, впереди преобладает ячеистость, назади (на брюшке) шагрененовка. Длина 5—5.6 мм.

♂. Кроме цветковых признаков, отличается срезанным на вершине анальным стернитом брюшка и бугорками на задних вертлугах.

♀. Анальный стернит на вершине закруглен, вертлуги простые.

Распространен этот вид в Закавказье: Армения, Ереван, сады по р. Гедар-чай, 24 VI 1925, Рябов; Азербайджан, Кировабад (Елизаветполь), Бабаджанида.

Описан из Кировабада.

Экология не известна. Близок к *A. spinosa* Ab., также сближается с *A. mundula* Kiesw. (Обенбергер).

22. *Anthaxia (Cryptanthaxia) truncata* Ab.

Abeille de Perrin, 1900, Bull. Acad. Mars.: 8; Obenberger, 1917: 34, 79, 115; id., 1938: 214.

«Короткий, массивный, выпуклый, темный, передняя часть тела зеленая, надкрылья бронзовые. Голова довольно выпуклая, с явственной тонкой срединной бороздкой на темени. Антенны зеленые, с короткими, очень широкими члениками. Переднеспинка короткая, очень широкая, на боках равномерно закругленная, также и задние углы закруглены, очень выпуклая, с крупными и широкими ячейками без центральных зерен. Щиток широкий, зеленый. Надкрылья у основания несколько зеленоватые, короткие, выпуклые; верхняя сторона очень равномерно-сетчатая. Нижняя сторона блестяще-зеленая, последний сегмент брюшка широкий и четырехугольно притупленный. Ноги блестяще-зеленые. Длина 4 мм. Описан по 2 экз.

«Географическое распространение: Восток» (Обенбергер, по Абейль де Перрэн, 1917: 115).

После изучения типа этого недостаточно описанного вида Обенбергер (1938) добавляет: «Это мелкий вид с выпуклой, очень широкой головой;

лоб почти такой же ширины, как длины, и очень явственно прямолинейно сужен к темени, которое очень широко, с выпуклыми глазами. Переднеспинка приблизительно в $1\frac{2}{3}$ раза шире своей длины, сильно и равномерно закруглена по бокам, наибольшей ширины впереди середины. Скульптура переднеспинки состоит из округленных ячеек, правильных и очень мелких, слабо приподнятых. Форма тела широкая и короткая, голова изумрудно-зеленая; переднеспинка оливково-зеленая, надкрылья буроватые. Лоб голый. Этот вид напоминает *A. igockii* Obenb., но у этого вида лоб у обоих полов уже и параллельный, а также вся форма тела и другие признаки различны. Переднеспинка и надкрылья почти голые у обоих видов». Мне не известен.

23. *Anthaxia (Cryptanthaxia) spinosa* Ab.

Abeille de Perrin, 1900, Bull. Acad. Mars. : 8; Якобсон, 1913 : 791; Obenberger, 1917 : 31, 78, 111; id., 1930 : 532; id., 1938 : 214; Рихтер, 1944 : 117; — *anthochaera* Obenberger, 1913, Ent. Mittell. : 334, 335, t. 3, f. 2; id., 1917 : 18, 53, 140, f. 125; m. *shahrudensis* Obenberger, 1934, Casop. Cs. Spol. Entom. : 176.

Тело толстое, вальковатое, голова большая. Сверху бронзовый или слегка зеленовато-бронзовый, матовый, сверху покрыт крайне короткими, белыми волосками, видимыми лишь при большом увеличении сбоку. Антенны пильчатые, начиная с четвертого членика. Передний край наличника дуговидно выемчат. Лоб выпуклый, со слабо сходящимися назад боковыми сторонами (темя вдвое шире глаза), скульптура лба состоит из мелких, несколько вытянутых продольно ячеек с центральными зернами, посредине темя и лоб очень слабо продольно вдавлены, последний также слегка вдавлен между основаниями антенн поперечно. Переднеспинка выпуклая, длина ее составляет 0.6 ширины, спереди и сзади явственно двувыемчатая, с боков в основной половине параллельная, задние углы прямые, спереди угловато суженная к передним углам, скульптура ее состоит из слабых ячеек только по бокам, посредине ячеистость совсем сглажена и почти совсем заменена густой нежной шагреневкой, так же как и на лбу и на темени. Вдоль переднеспинки посредине проходит слабое линейное вдавление, кроме него иногда имеются четыре слабых вдавления, расположенных подобно тому, как у *A. quadripunctata* (L.). Щиток округленный, равносторонне-треугольный. Надкрылья в 1.8 раза длиннее своей общей ширины, в основных двух третях почти параллельные, слегка выемчатые с боков, суженные в последней трети к широко перозной закругленной вершинам, вдавленные у основания и вдоль лба у вершин. Скульптура их сглаженная, крупно-зернистая, зерна округленные, плоские, по бокам сгруппированы наподобие поперечных морщинок. Надкрылья шагреневаны, и поэтому, как и вся поверхность тела, матовые. Снизу покрыт очень нежными светлыми волосками и сглаженной ячеисто-шагреневанной скульптурой. Длина 5—6.2 мм.

♂. Нижняя сторона и лоб блестяще-металлически-зеленые, все вертлуги с коротким коническим пиллом. Анальный стернит на вершине закруглен, посредине перед самым вершинным краем со слабо вдавленной продольной линией, с отогнутым вершинным краем.

♀. Нижняя сторона и лоб бронзово-черные, вертлуги простые. Анальный стернит с глубокой ямкой перед самой закругленной вершиной.

Распространена в сев. Иране.

Экология неизвестна.

Описан Абель де Перрэн, повидимому, с южного берега Каспийского моря («Caspia»). Этот автор обратил внимание на характерный вторично-половой признак — вооружение вертлугов; Обенбергер описал ♀ этого вида под названием *A. anthochaera* по одному экземпляру из Ирана («Persien»), причем экземпляров *A. spinosa* Ab. он не видел, и этого вида Абель де Перрэн не упоминает. В тождественности этих видов сомнения не остается из-за крайне характерной сглаженной и шагреневанной скульптуры, также характерной формы тела, довольно удачно изображенной у Обенбергера, несмотря на то, что в системе этого автора они оказались весьма далекими, хотя в систематическом положении их он сам не уверен. Резкий половой диморфизм и малое количество экземпляров, попавших в западноевропейские коллекции, были причиной, очевидно, того, что ♂ и ♀ были описаны под разными названиями. В коллекции Зоологического института Академии Наук СССР имеется 7 экземпляров этого вида, 3 ♂ и 4 ♀. Ввиду того, что точных местонахождений этого вида до сих пор почти не указано, считаю не лишним привести их здесь: Иран, Шахку, Христоф; там же, 17—19 VI 1914, А. Н. Кириченко. *A. spinosa* m. *shahrudensis* Obenb. из Шахруда отличается темной оливково-зеленой верхней стороной тела.

*24. *Anthaxia (Cryptanthaxia) amasina* Dan.

K. Daniel, 1903, Münch. Coleopt. Zeitschr. I: 252; Якобсон, 1913 : 792; Obenberger, 1917 : 18, 54, 141; id., 1930 : 166; Рихтер, 1944 : 117.

Массивный, несколько вальковатый, темнобронзовый. Глаза слабо сходящиеся назад; передний край наличника слабо выемчат. Лоб выпуклый, посредине продольно и между основаниями антенн поперечно вдавлен; скульптура его состоит из слабых правильных многоугольных ячеек с едва намеченными центрами; волоски лба крайне короткие, редкие, незаметные. Темя очень широкое, вдвое шире глаза; скульптура его почти совершенно сглажена. Переднеспинка поперечная, длина ее составляет 0.6 ее ширины, выпуклая, особенно впереди; спереди явственно, сзади слабо двувыемчатая, бока ее почти параллельные, впереди и назад почти одинаково сужена, перед задними углами со слабым вдавлением. Скульптура переднеспинки на всей ее середине сглажена, только у боковых краев и основания имеется слабая, усиливающаяся ларужу, сглаженная ячеистость; у основания ячейки образуют редкие, слабые, прерванные морщинки. Очень нежные и короткие волоски имеются только на боках переднеспинки. Щиток поперечный, треугольно-сердцевидный. Надкрылья выпуклые, приблизительно в 1.7 раза длиннее своей общей ширины, с глубоким резким вдавлением в основании, приподнятым в средней трети швом, и вдавлениями вдоль него в вершинной четверти. Бока надкрылий параллельные в основных двух третях, затем клиновидно-округленно сужены к закругленному по отдельности вершинам. Скульптура надкрылий сглаженная, с разорванными продольными точечными рядами и слабыми поперечными морщинками. Вся поверхность надкрылий, как и всего тела, шагреневанная, слегка матовая. Снизу покрыт нежными, короткими, светлыми волосками, также со сглаженной скульптурой. Длина 3.75—5.6 мм.

♂. Лоб светлозеленый, блестящий (Даниель).

♀. Одноцветная. Анальный стернит на вершине закруглен.

Распространена в Греции, Турции, в СССР — в Грузии (Тбилиси) и Армении.

Экология не известна.

Близка к *A. glabrifrons* Ab. из зап. Средиземноморья (Алжир), отличается гораздо сильнее сглаженной скульптурой переднеспинки. Даниель, описавший этот вид из Турции, указывает на близость его к *A. funerula* Ill.

4. Подрод *Euanthaxia* Richt.

Рихтер, 1944 : 119, 129; — *Anthaxiola* Richter, 1. c.; — *Homalanthaxia* Richter, 1. c.; — «*Nitidula*-Gruppe» + «*Anatolica*-Gruppe» + «*Funerula*-Gruppe» Obenberger, 1917: 50.

Тип подрода — *Anthaxia millefolii* (F.).

Лоб продольно вдавлен. Переднеспинка с разнообразной скульптурой, то однообразно мелко- или крупноячеистая, то образует посредине поперечные морщинки, голая или с крайне короткими волосками. Надкрылья со следами точечных рядов, редко с сильными рядами точек; когда скульптура сильно сглажена, на диске точечных рядов нельзя различить, но на вершинной части боковой каймы имеется в большинстве случаев ряд глубоких точек. Тело плоское и несколько удлиненное. Часто ярко окрашенные формы с синими, зелеными или переходных и близких цветов надкрыльями, часто со светлыми боками переднеспинки или всей переднеспинкой, также медноцветные и бронзовые. Анальный стернит ♂ и ♀ обычно закруглен, реже у ♂ слабо пригуглен. Полы часто легко различимы по окраске. Виды, экология которых известна, связаны с лиственными древесными породами (*Prunus*, *Ulmus*), также с семействами вересковых, бобовых и зонтичных. Часть видов распространена в восточной Палеарктической Азии, часть в Средиземноморье и в Европе. Здесь приведено 13 видов, из которых 11 встречаются в СССР.

*25. *Anthaxia (Euanthaxia) funerula* (Ill.).

Illiger, 1803, Mag. Ins., II : 251 (*Buprestis*); Marseul, 1865 : 246; Reitter, 1911 : 189; Якобсон, 1913 : 792; Obenberger, 1917 : 6, 9, 18, 54, 83, 141; id., 1930 : 486; id., 1933 : 107; id., 1938 : 209—213; Théry, 1930 : 338—341; Schaefer, 1938 : 240—245; Рихтер, 1944 : 118; id., 1944a : 154; — *chevrieri* Castelnau et Gory, 1839. Mon. Bupr., II : 33; — *spinola* Castelnau et Gory, 1839, 1. c. : 36; — *banatica* Gory, Mon. Bupr., IV, 1841 : 297; — *cleopatra* Obenberger, 1913, Col. Rundschau : 64; m. *pygmaea* Brüllé, 1832, Exp. Scient. Morée. Ins. : 134; m. *sericea* Abeille de Perrin, 1893, Rev. d'Entom. : 127; — m. *impunctata* Abeille de Perrin, 1909, Bull. Soc. Linn. Prov. : 22; m. *aeneomicans* Obenberger, 1930 : 487; — *aenescens* Abeille de Perrin, 1909, 1. c. : 22 (praev. cc. Casey); Schaefer, 1936 : 322; m. *viridifrons* Obenberger, 1913, Col. Rundschau : 63; — *viridi eps* Obenberger, 1917 : 54, 84, 41; m. *hesperica* Obenberger, 1913, 1. c. : 64; m. *conjunctatrix* Obenberger, 1913, 1. c. : 63; m. *pfefferiana* Obenberger, 1938 : 211; m. *punica* Obenberger, 1. c.; m. *kijevensis* Obenberger, 1938 : 212; m. *massiliensis* Obenberger, 1. c.; m. *idae* Obenberger, 1. c.; m. *helladis* Obenberger, 1938 : 213; m. *ghazi* Obenberger, 1. c.; m. *genistae* Obenberger, 1. c.

Экология. Perris, 1877, Larves Coleopt. : 137, 138; Xambou, 1893, Rev. d'Entom., XII : 67; Mollard de Boissy, 1903, Bull. Soc. Entom. Fr. : 152; Peyerimhoff, 1926, Ann. Soc. Entom. Fr. : 340; Wagner, 1927, Col. Centralbl., I : 366; Obenberger, 1933 : 107; Schaefer, 1938 : 244—245; Рихтер, 1944 : 118.

Плоский, одноцветно-бронзовый, матовый, часто лоб ♂ зеленый. Глаза очень широко расставлены на темени, темя вдвое превышает ширину глаза. Передний край наличника слегка выемчат. Лоб с параллельными боковыми сторонами, продольно широко вогнут, между основаниями антенн сильно вдавлен поперечно. Скульптура лба состоит из очень широких угловатых ячеек, со слабыми центральными зернами и сильно шагренированной поверхностью внутри, волосков на лбу нет. Переднеспинка