

Систематическое положение нового вида не вполне ясно. От типового вида рода *Cabrellus* Em. (*C. minutus* Em.) отличается окраской, короткокрылостью и слабым развитием отростков пениса. Род *Cabrellus* Em., возможно, близок роду *Praganus* Dlab. и *Sicistella* Em., однако критерии, применяемые обычно для различения родов в подсемействе *Deltocephaliinae*, в данном случае явно недостаточны, отчего родство и статус упомянутых родов остаются сомнительными.

Длина ♂ 3.1—3.4 мм, ♀ 3.8—4.2 мм.

М а т е р и а л. Туркмения, ст. Репетек, 15 III—20 IV 1977, ~100 ♂, 5♀, в том числе голотип ♂ (Каплин).

Зоологический институт АН СССР,  
Ленинград.

УДК 595.765 (4-013)

М. Г. Волкович

ОБЗОР ПАЛЕАРКТИЧЕСКИХ ГРУПП ЗЛАТОК  
ТРИБЫ АСМАЕОДЕРИНИ (COLEOPTERA, BUPRESTIDAE)

[M. G. VOLKOVITSH. A REVIEW OF PALAEARCTIC GROUPS OF THE TRIBE  
ACMAEODERINI (COLEOPTERA, BUPRESTIDAE)]

Златки трибы *Acmaeoderini* образуют естественный таксон, морфологически хорошо обособленный от родственных групп. Однако, изучение этой трибы сильно затруднено вследствие отсутствия таксономической ревизии, отвечающей требованиям современной систематики, малочисленности диагностических признаков и крайне запутанной синонимии. Из-за неточности описаний часто невозможно составить представление о конкретных видах<sup>1</sup> и их систематическом положении. Среди исследователей до сих пор нет единого мнения об объеме и таксономическом статусе группировок, включаемых в состав трибы; некоторые авторы считают ее состоящей из одного рода.

Марсель (Marseul, 1865) в роде *Acmaeodera* Eschsch. выделил группу эфиопских видов и установил для них подрод *Ptychomus*. Затем американские авторы Хорн (Horn, 1878) и Фолл (Fall, 1899), основываясь на признаках строения переднего края переднегруди, ног и скульптуры надкрылий, выделили 6 групп неарктических видов. Керреманс (Kerremans, 1906) распространил эту классификацию на палеарктических, эфиопских и индо-малайских представителей рода, большинство которых вошло в состав новой группы *Incisae*, полностью отсутствующей в Новом Свете; отдельную группу составили виды подрода *Ptychomus*. Таким образом, род *Acmaeodera* был разбит на 8 групп — *Graciliformes*, *Costulatae*, *Lobatae*, *Sinuatae*, *Emarginatae*, *Truncatae*, *Incisae* и *Ptychomus*, не имеющих таксономического статуса, за исключением подрода *Ptychomus*. Хотя приведенная классификация основана на изменчивых признаках, обладающих малым весом, некоторые американские исследователи до сих пор продолжают пользоваться системой Хорна—Фолла. В то же время предпринимались попытки выделения естественных группировок с привлечением более надежных таксономических признаков. В настоящее время в состав трибы входят следующие таксоны: *Acmaeodera* Eschscholtz, 1829; *Ptychomus* Marseul, 1865; *Paracmaeodera* Théry, 1946; <sup>2</sup> *Acmaeoderella* Cobos, 1955; *Microacmaeodera* Cobos, 1966; *Acmaeoderopsis* Barr, 1974; *Anambodera* Barr, 1974 и *Rugacmaeodera* Holm, 1978. Границы указанных таксонов обозначены недостаточно четко и многие признаки перекрываются, поэтому среди современных исследователей существуют разногласия относительно ранга категорий перечисленных группировок. Например, Кобос (Cobos, 1958) считает таксоны *Ptychomus*, *Paracmaeodera* и *Acmaeoderella* родами,

SUMMARY

4 new species of *Cixiidae* and 9 new species of *Cicadellidae* are described, mostly from Middle Asia, and also from the Caucasus and South of Siberia.

Maté (Mateu, 1972) рассматривает *Ptychomus* как род, а *Paracmaeodera* и *Acmaeoderella* — как подроды рода *Acmaeodera*; Холм (Holm, 1978) считает *Ptychomus* и *Paracmaeodera* подкладами рода *Acmaeodera*, а *Acmaeoderella* — группой видов подрода *Acmaeodera* s. str.

В течение 1972—1978 гг. нами был обработан большой материал по палеарктическим и в меньшей степени индо-малайским, неарктическим и эфиопским представителям трибы *Acmaeoderini*. Изучение типовых экземпляров почти 150 видов дало возможность выявить ранее неописанные виды и установить новую синонимику (Волкович, 1976а, б, 1977а, б, 1978). Обобщение накопленных данных позволило сделать вывод относительно классификации этой группы жлаток. Из-за невозможности представить развернутые описания таксонов в работе нами даются ссылки на соответствующие работы авторов.

Автор пользуется случаем выразить свою глубокую признательность С. Билы (Dr. S. Bily, Národní Muzeum v Praze, CSSR — NMP), А. Декарпантри (Dr. A. Descarpentrie, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, France — MNHN), Г. Нельсону (Dr. G. H. Nelson, College of Osteopathic Medicine, Kansas City, USA), С. Веллсоу (Dr. S. Wellso, Michigan State University, East Lansing, USA) и другим лицам, приславшим ценный материал для исследования.

#### ТАКСОНОМИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ЖЛАТОК ТРИБЫ АСМАЕОДЕРИНИ И ПАРАЛЛЕЛИЗМ

Разногласия относительно таксономического состава трибы и статуса включаемых в нее группировок вызваны различной оценкой таксономического веса отдельных морфологических признаков. Кроме того, в силу сложившейся традиции большинство авторов старается охарактеризовать выделенные таксоны монотетически и, в случае перекрытия основных диагностических признаков, говорят о промежуточных видах, игнорируя при этом возможность параллельной эволюции. Строение гениталий не используется, а Холм (Holm, 1978) даже подчеркивает, что этот признак несет меньше информации, чем внешние признаки.

Тщательное исследование морфологии жуков показало, что большинство признаков, используемых в классификации *Acmaeoderini*, развивается параллельно в различных, часто неродственных группировках. Главным направлением эволюции *Acmaeoderini* следует считать возникновение и совершенствование особого типа летательного аппарата, который мы будем называть акмеодерионидным. Этот тип летательного аппарата имеет некоторое сходство с ориктоидным типом (Schneider, 1978), однако, его становление сопровождается глубокими морфологическими модификациями, затрагивающими весь птероторакс, и иным способом складывания крыльев. У *Acmaeoderini* надкрылья плотно соединяются по шву и вместе с мезонотумом составляют единый морфо-функциональный комплекс, обладающий ограниченной подвижностью относительно других элементов птероторакса и образующий своего рода защитный чехол. По мере совершенствования летательного аппарата и возникновения особого типа полета у *Acmaeoderini* происходит изменение формы тела (рис. 9—11), в частности, следует отметить появление дорсального изгиба (рис. 10, *д. и*), редукция эпиплевр надкрылий и развитие на них изгиба или вырезки, способствующей работе крыльев (рис. 1—8), появление воротничка на простернуме и впадин для вкладывания антенн и ног, редукция мезоэпимер и развитие других адаптивных образований. Существуют и другие эволюционные тенденции и связанные с ними модификации, например, адаптация к аридным условиям (образование чешуйчатого покрова), полинофагия (изменение частей ротового аппарата, появление фарингеальных выростов в передней кишке), развитие полового диморфизма (появление вторичных половых признаков у обоих полов). Таким образом, большинство наружных признаков имеет явно адаптивный характер

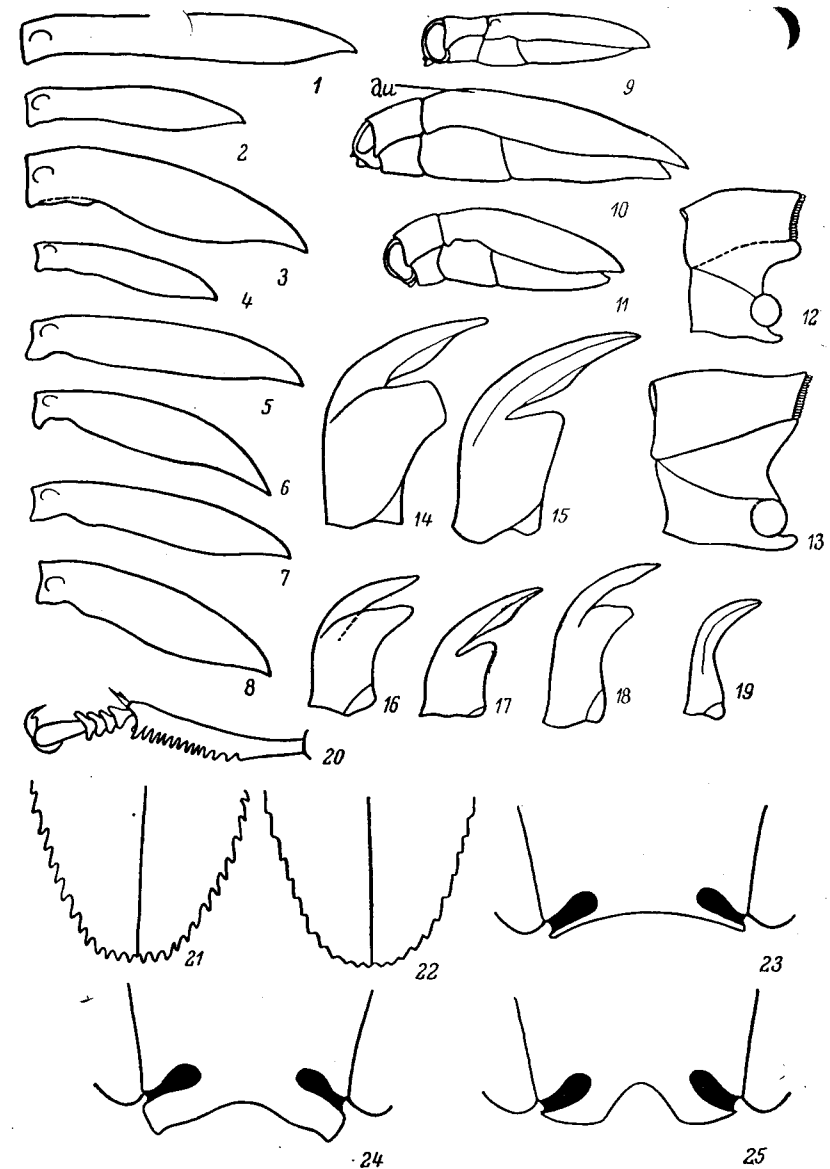


Рис. 1—25. *Acmaeoderini* spp., детали строения.

1—8 — форма надкрылий (вид сбоку): 1 — *Acmaeodera (Acmaeodera) semenovi* Obenb., 2 — *A. (Acmaeodera) pilosellae* (Bon.), 3 — *A. (Loepotethya) ocellata* Ab., 4 — *A. (Palaeotethya) bipunctata* (Ol.), 5 — *A. (Acmaeotethya) degener* (Scop.), 6 — *A. (Cobosiella) luzonica* (Nonf.), 7 — *Xantheremia koenigi* (Ganglb.), 8 — *Acmaeoderella (Carininota) flavofasciata* (Pill.); 9—11 — форма тела (вид сбоку): 9 — *Acmaeodera (Acmaeotethya) ottomana* Friv., 10 — *A. (Acmaeodera) yunnana* Fairm. (*д. и* — дорсальный изгиб), 11 — *Acmaeoderella (Euacmaeoderella) dilatatisquamis* (Obenb.); 12—13 — переднегрудь (вид сбоку): 12 — *Acmaeodera (Palaeotethya) bipunctata* (Ol.), 13 — *A. (Acmaeotethya) pallidipicta* Reitt.; 14—19 — коготки передних лапок: 14 — *Acmaeodera (Acmaeodera) lata* Heyd., ♂, 15 — то же, ♀, 16 — *Acmaeoderella (Acmaeoderella) abeillei* (Pic), ♂, 17 — то же, ♀, 18 — *Xantheremia koenigi* (Ganglb.), 19 — *Acmaeoderella (Euacmaeoderella) personata* (Sem.); 20 — *Acmaeodera (Lisposcelis) jakobsoni* Obenb., передняя голень и лапка; 21—22 — форма зубцов вершин надкрылий: 21 — *Acmaeodera (Acmaeodera) wethloi* Obenb., 22 — *A. (Acmaeodera) edmundi* Obenb.; 23—25 — форма наличника: 23 — *Acmaeoderella (Carininota) repetekensis* (Obenb.), 24 — *Xantheremia koenigi* (Ganglb.), 25 — *X. philistina* (Mars.).

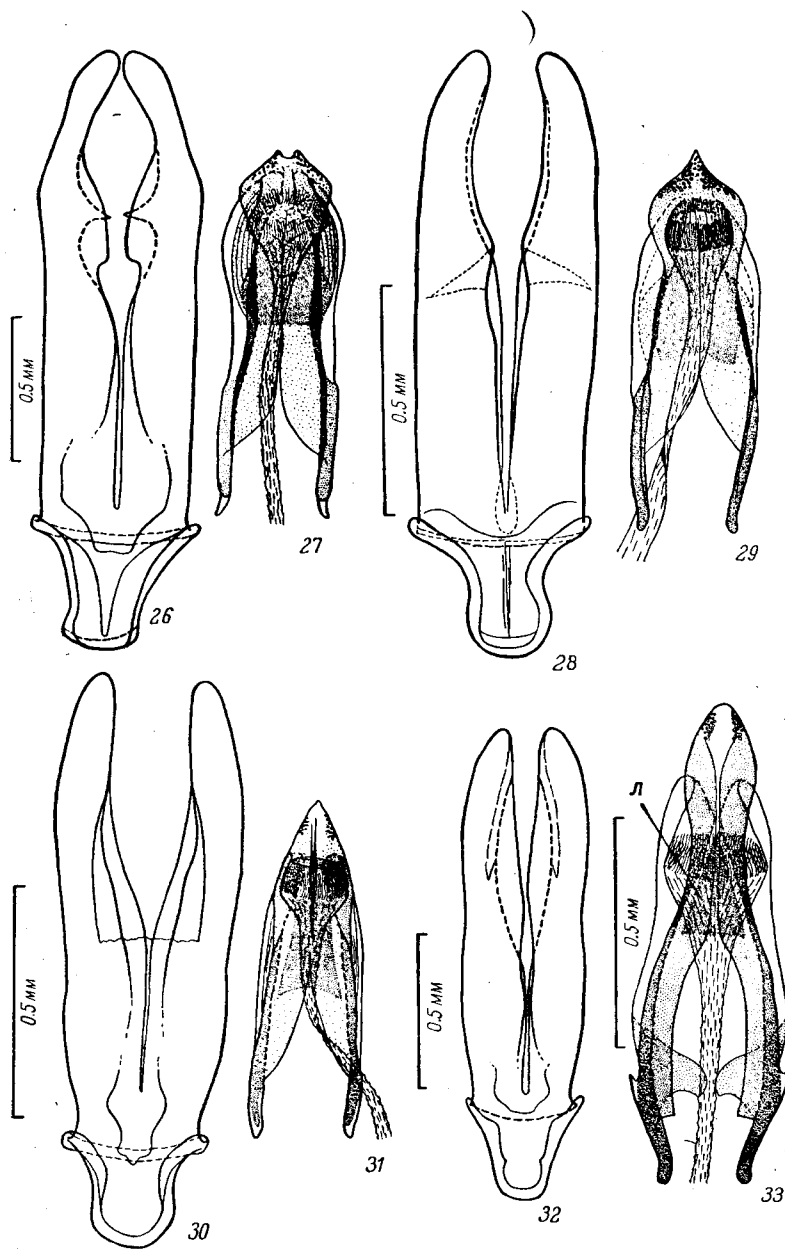


Рис. 26—33. *Acmaeodera (Acmaeodera)* spp., гениталии самцов.  
 26—27 — *A. rufocincta* Baudi: 26 — термен, 27 — пенис; 28—29 — *A. cecropia* Kiesw.:  
 28 — термен, 29 — пенис; 30—31 — *A. damasensis* (Pic) (лектотип, MNHP): 30 —  
 термен, 31 — пенис; 32—33 — *A. babatauensis* Obenb.: 32 — термен, 33 — пенис  
 (л — ламина).

и поэтому требует тщательной оценки; вследствие обитания в весьма сходных условиях эти признаки или комплексы коррелированных признаков развиваются параллельно. Очевидно, параллельное развитие некоторых признаков, не имеющих явно адаптивного значения, происходит согласно закону гомологических рядов Вавилова (1968). Примерами такого параллелизма, обусловленного, по-видимому, в основном общими свойствами генотипа, могут служить сходные состояния эдеагусов у неарктических видов рода *Acmaeoderopsis* и палеарктических видов рода *Xanthheremia* gen. n., редукция паличника у неарктических видов рода *Anambodera* и палеарктических видов рода *Acmaeoderella*, а также возникновение сходных систем рисунка в различных группах. С другой стороны, некоторые признаки строения эдеагусов, в частности, удлинение их компонентов, могут быть вызваны удлинением половых путей самок вследствие удлинения яйцевода (результат специализации); рисунок также может иметь функциональное значение, подчиняясь правилу Глогера.

При построении классификации нами использовались преимущественно признаки строения гениталий. Хотя в строении яйцевода часто наблюдаются адаптивные черты и встречаются различные специализированные формы, что значительно снижает таксономический вес данного признака, иногда удается выявить сравнительно-морфологические ряды, свойственные только определенным таксонам. Для большинства групп характерен переход от короткого уритообразного яйцевода (рис. 74—77) к длинному трубчатому яйцеводу (рис. 80—83), что вызвано, по нашему мнению, переходом от откладки яиц на поверхность субстрата к откладыванию яиц в щели, трещины коры, листовые пазухи и т. д. На любой стадии этого перехода могут возникать особые специализированные формы, к которым можно отнести яйцеводы *Acmaeodera quadrivittata* Horn, *A. wethloi* Obenb., *Acmaeoderella albifrons* (Ab.) (рис. 84), *A. inquirenda* Volk. (Волкович, 19776) и др. Однако, яйцеводы представителей неарктического рода *Acmaeoderopsis* и палеарктическо-эфиопского рода *Xanthheremia* gen. n. (рис. 78, см. также Волкович, 1978) образуют специфический сравнительно-морфологический ряд. Строение эдеагусов более консервативно. Можно выделить несколько типов строения эдеагуса, характерных для отдельных филогенетических стволов трибы *Acmaeoderini*. Поскольку нет возможности показать здесь сравнительно-морфологические ряды состояний эдеагусов златок трибы *Acmaeoderini*, следует отметить, что типы строения эдеагуса, представленные в этой трибе, происходят от близких к тем, которые отмечены у видов подрода *Acmaeodera* s. str., особенно групп *elater*, *pulchra* и *cecropia* (рис. 26—33). При выделении типов и форм эдеагусов в основном привлекались структуры пениса.

При выделении таксонов необходимо учитывать также их ареалы. Большинство видов и групп трибы *Acmaeoderini* обладает довольно узкими ареалами. В Палеарктике виды трибы *Acmaeoderini* распространены преимущественно в пределах Средиземноморской подобласти Гесперийской (Средиземноморско-Макаронезийской) вечнозеленолесной области и Ирано-Туранской подобласти Сетийской (Сахаро-Гобийской) пустынной области, в настоящей работе мы используем разделение Палеарктики и номенклатуру ареалов, предложенные Емельяновым (1974). Отдельные виды, обладающие наиболее широкими ареалами, проникают в Европайскую неморальную и Скифскую степную области. Весьма интересна немногочисленная фауна Западноорстрийской подобласти Орстрийской (Гималайско-Южнокитайско-Южнояпонской) вечнозеленолесной области, включающая эндемиков явно реликтового характера, существующих, возможно, с плиоцена (*Acmaeodera semenovi*, *A. yunnanana*). Большинство видов приурочено к типам растительности, которые можно охарактеризовать как ксерофильные редколесья; многие представители рода *Acmaeoderella* развиваются также на травянистой растительности.

Говоря о так называемых «промежуточных» формах, следует отметить, что Холм (Holm, 1978) относит некоторые эфиопские виды трибы *Acmae-*

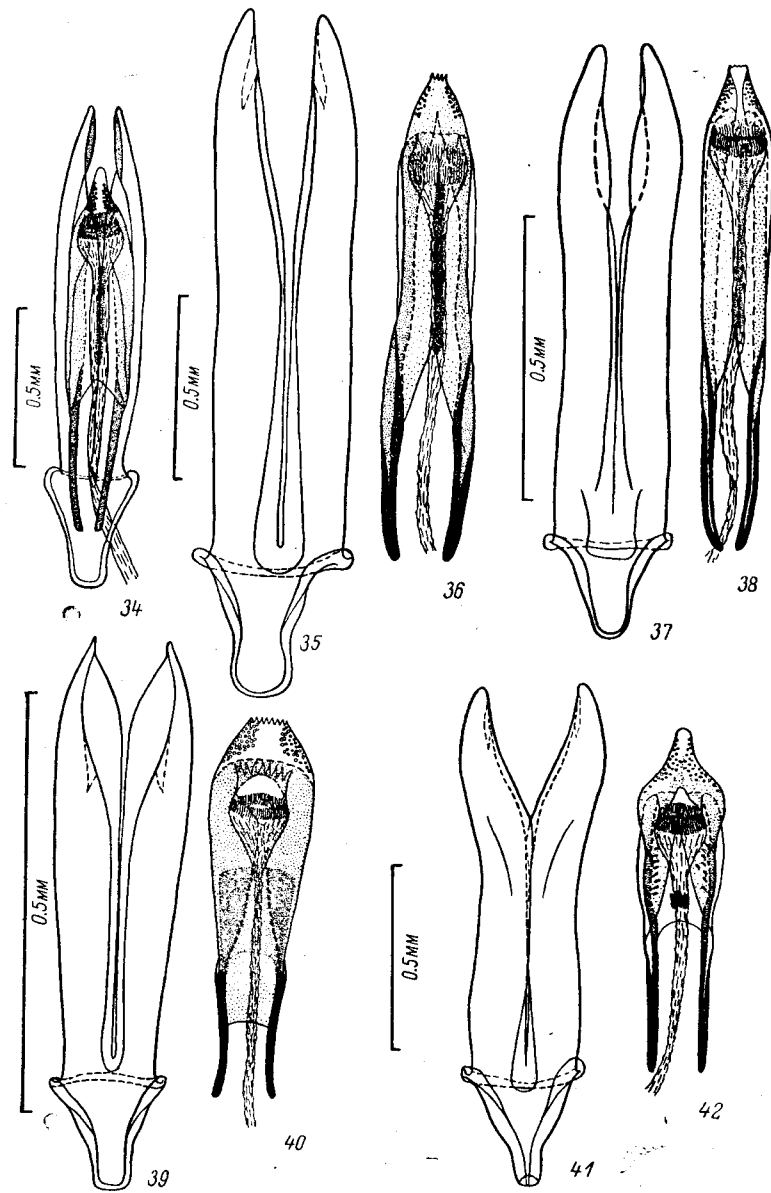


Рис. 34—42. *Acmaeoderini* spp., гениталии самцов.

34 — *Acmaeodera (Lisposcelis) jakobsoni* Obenb., эдеагус (голотип, NMP); 35—36 — *A. (Loepothya) ocellata* Ab.: 35 — термен, 36 — пенис; 37—38 — *A. (Palaeothya) quadrifaria* Baudi: 37 — термен, 38 — пенис; 39—40 — *Microacmaeodera longicornis* (Cobos): 39 — термен, 40 — пенис; 41—42 — *Xantheremia philistina* (Mars.): 41 — термен, 42 — пенис.

*oderini* к роду *Acmaeoderella* (группа видов по Холму) и считает переходными между капскими видами рода *Acmaeodera* из группы *signata* и палеарктическими видами рода *Acmaeoderella*; сходство обосновывается признаками внешней морфологии, без использования строения гениталий. Вероятно, некоторые из этих видов относятся к подроду *Rugacmaeodera* рода *Acmaeodera*. Хотя внешнее сходство между родами *Rugacmaeodera* и *Acmaeoderella* действительно очень велико в силу параллельного развития ряда признаков, они легко различаются по строению гениталий самцов. *A. flavipennis* Klug., *A. straminea* Ab. и *A. fasciata* Roth. относятся к новому роду *Xantheremia* gen. n. По строению эдеагуса, имеющего 2 аподемы, и некоторым другим признакам *Acmaeodera tantilla* Kerr. сильно отличается от всех известных представителей трибы *Acmaeoderini* и, возможно, для этого вида необходимо установить особый род. Таким образом, суждения о сходстве, основанные на недостаточно полном изучении внешних признаков, могут привести к ошибкам вследствие параллельной эволюции таких признаков.

#### КЛАССИФИКАЦИЯ ПАЛЕАРКТИЧЕСКИХ ЗЛАТОК ТРИБЫ АСМАЕОДЕРИНИ

Прежде всего необходимо решить вопрос о типовом виде рода *Acmaeodera*. Эшшольц (Eschscholtz, 1829), описавший род, включил в него 5 видов: *A. viridiaenea* (de Geer), *A. flavofasciata* (Pill. et Mitterp.), *A. ruficaudis* (De Geer), *A. ornata* (F.) и *A. cylindrica* (F.). При последующем выделении таксонов различного ранга типовой вид номинативного подрода так и не был обозначен. Так как первые 3 вида теперь входят в состав других таксонов, мы обозначаем в качестве типового вида рода *Acmaeodera* вид *Buprestis cylindrica* Fabricius (тип по последующему обозначению).

#### Подрод АСМАЕОДЕРА Esch., 1829

Eschscholtz, 1829: 9.  
Эдеагус — рис. 26—38, 43—52; апофизы пениса в большинстве случаев короткие, недифференцированные; внутренние складки лишь изредка сливаются у вершины и образуют конус. Наличник (рис. 25) не редуцированный, широкий, с глубоким вырезом спереди. Мезоэпимеры явственные. Опушение образовано волосками и щетинками, изредка — чешуйками. Более подробная характеристика дана в описаниях подродов и видовых группировок.

#### Подрод АСМАЕОДЕРА s. str.

Эдеагус — рис. 26—33; ламина (рис. 33, л), как правило, крупная, широкая; 8-й стернит у большинства видов с мембранозными участками у переднего края (рис. 67), апофизы 9-го тергита изолированные (рис. 68). Яйцеклад (рис. 74—77) уритообразный, иногда сильно модифицированный. Тело уплощенное или вальковатое (рис. 9), иногда с выраженным дорсальным изгибом (рис. 10, д, и). Бока передиспинки часто с сильными выступами позади середины или в задней трети; задний край гипомер сильно изогнут (рис. 12); поверхность тела покрыта пупковидными точками, часто образующими сетчатую скульптуру с concentрическими морщинами, реже изолированными пупковидными точками; опушение состоит из волосков и щетинок. Эпиплевры надкрылий прямые или слегка изогнутые в основании (рис. 1, 2), без вырезки; форма зубов бокового края изменчива. Надкрылья с рисунком или одноцветные. Задние тазики почти всегда с зубцом у наружного края. Коготки лапок с сильными зубцами. Средиземноморская подобласть Гесперийской области, Западноортрийская подобласть Ортрийской области, Сетийская область.

В состав подрода входит несколько групп, в том числе монотипических. Эти группы обычно занимают изолированные ареалы и представляют, по-видимому, остатки угасающих линий. Следует подчеркнуть внешнее сходство некоторых из них с неарктическими группами, насчитывающими в настоящее время большое число видов.

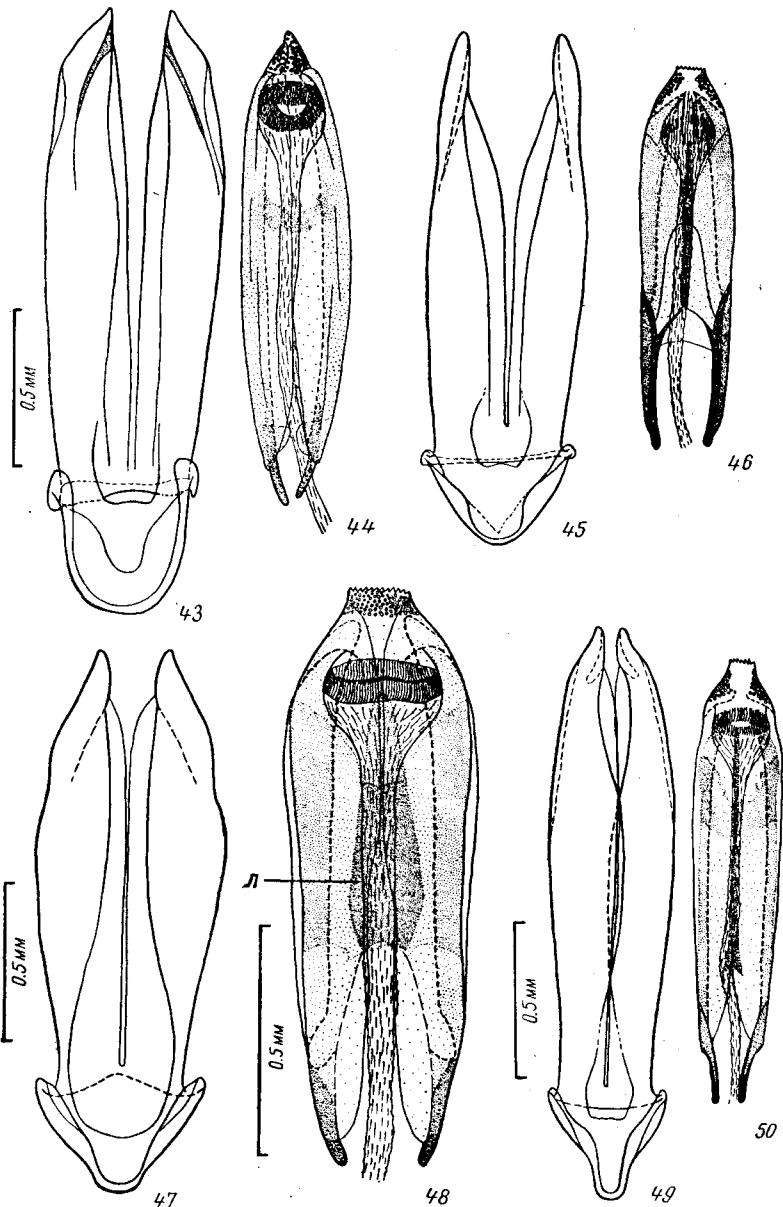


Рис. 43—50. *Acmaeodera (Acmaeotethya)* spp., гениталии самцов.  
43—44 — *A. sedecimactata* Ab.: 43 — термен, 44 — пенис; 45—46 — *A. uvarovi* Obenb.: 45 — термен, 46 — пенис; 47—48 — *A. pallidepicta* Reitt.: 47 — термен, 48 — пенис (л — ламина); 49—50 — *A. crinita* (Spin.): 49 — термен, 50 — пенис.

### Группа *Inquirenda*

Самец неизвестен. Яйцеклад уритообразный, сильно модифицированный (Волкович, 1976). Тело вытянутое, уплощенное (рис. 9). Бока переднеспинки правильно закруглены; поверхность в пупковидных точках, образующих сетчатую скульптуру, без морщин, и коротких прилегающих волосках. Эпиплевры надкрылий с легким изгибом в передней трети (рис. 2); зубцы бокового края сглаженные. Надкрылья темно-бурые, с продольными светлыми полосами; покрыты очень короткими наклонными щетинками. Задние тазики с тупым зубцом. Коготки лапок с небольшим зубцом в основании. Туркестанская провинция Ирано-Туранской подобласти Сетийской области.  
Состав: *A. inquirenda* Volk.

### Группа *elater*

Эдеагус — рис. 30—31 (см. также: Волкович, 1976a); пенис слабо склеротизованный, с крупной ламиной. Яйцеклад — рис. 74. Тело вытянутое, стройное, уплощенное (рис. 9). Антенны самцов длиннее и сильнее расширены чем у самок. Переднеспинка расширена в задней трети; покрыта частыми пупковидными точками, образующими сетчатую скульптуру, реже поверхностными ячейками, без концентрических морщин; опушение состоит из стоячих и наклонных щетинок и прилегающих волосков. Эпиплевры надкрылий почти прямые (рис. 1), боковой край слегка зазубрен от середины длины надкрылий. Надкрылья темно- или светло-бурые, однотонные или с неясным, расширяющимся назад пятном. Зубцы задних тазиков часто длинные и острые, заметные сверху. Коготки с небольшими зубцами, одинаковыми у обоих полов. Средиземноморская подобласть Гесперийской области, Гобийская провинция Центральноазиатской подобласти Сетийской области.  
Состав: *A. elater* Théry, *A. damasensis* Pic, *A. medvedevi* Volk.

### Группа *segoria*

Эдеагус — рис. 28, 29. Самка нам неизвестна. Тело стройное, вальковатое. Бока переднеспинки почти правильно закруглены; ее общая ширина превышает ширину надкрылий; скульптура образована пупковидными точками и сильными концентрическими морщинами, занимающими почти всю поверхность, покрытую прилегающими и наклонными волосками. Эпиплевры надкрылий дуговидно изогнуты под плечами (рис. 10); боковой край слегка зазубрен в задней трети. Надкрылья светло-бурые, с большим расширяющимся назад темно-бурым пятном. Зубец коготка лапки у самца достигает вершины коготка (рис. 16). Восточносредиземноморская провинция Средиземноморской подобласти Гесперийской области.  
Состав: *A. segoria* Kiesw.

### Группа *pulchra*

Эдеагус — рис. 26, 27 (см. также: Sobos, 1958); параметры с острыми выступами на внутренних краях; пенис слабо склеротизованный, с крупной ламиной. Яйцеклад уритообразный. Тело коренастое, уплощенное (рис. 9). В строении аптени выражен половой диморфизм. Бока переднеспинки резко расширены в задней трети; поверхность в мелких пупковидных точках, реже ячейках, без концентрических морщин; опушение образовано стоячими и наклонными волосками и щетинками. Эпиплевры почти прямые в передней трети (рис. 1); боковой край иногда с сильными пилевидными зубцами (рис. 21), чаще небольшими зубцами (рис. 22). Рисунок надкрылий весьма разнообразен. Зубец задних тазиков у некоторых видов слабо развитый. Зубец коготков лапки у самцов крупнее, чем у самок. Средиземноморская подобласть Гесперийской области, Текническая провинция Сахаравийской подобласти Сетийской области.  
Состав: *A. pulchra* (F.), *A. revelieri* Muls., *A. rufocincta* Baudi, *A. xanthelytra* Obenb., \* *A. moralesi* España, et Sanpr.<sup>1</sup>

### Группа *semenovi*

Самец неизвестен. Яйцеклад — рис. 77. Тело коренастое, уплощенное (рис. 9), черное; надкрылья черно-бурые; сверху покрыт длинными волнистыми черными волосками, снизу — белыми и черноватыми прямыми волосками. Переднеспинка поперечная с правильно закругленными боками, максимальная ширина — посередине; скульптура образована очень частыми пупковидными точками, без морщин. Эпиплевры надкрылий прямые в передней трети (рис. 1); боковой край со слабыми зубцами в задней трети. Шов и 5-й промежуток надкрылий слегка килевидно приподняты. Задние тазики без зубца. Коготки с заметным зубцом в основании. Юльбанская провинция Западно-оргрийской подобласти Оргрийской области.

<sup>1</sup> Звездочкой отмечены виды, нам неизвестные.

## A. semenovi Obenb.

Этот вид внешне напоминает некоторые неарктические виды, например, *A. resplendens* Van Dyke. По строению яйцеклада, форме тела, скульптуре переднеспинки и пунктировке надкрылий его можно сблизить с представителями групп *elater* и *pulchra*, от которых *A. semenovi* отличается формой переднеспинки и длинным волнистым опушением.

## Группа *cylindrica*

Эдеагус — рис. 32, 33 (см. также: Cobos, 1958); параметры без заметных выступов на внутреннем крае; пенис сильно склеротизованный, лампа (рис. 33, *а*) треугольная, часто сильно редуцированная. Яйцеклад уритообразный (рис. 76), иногда сильно модифицированный. Тело широкое, коренастое, уплощенное или с едва заметным дорсальным изгибом. Половой диморфизм в строении антенн проявляется не у всех видов. Бока переднеспинки расширены в задней трети или чуть позади середины, иногда с сильными выступами; поверхность в пупковидных точках, обычно образующих сетчатую скульптуру, часто с концентрическими морщинами. Опушение состоит из спутанных стоячих и наклонных волосков и щетинок, иногда с примесью прилегающих волосков, реже из коротких прилегающих и наклонных волосков. Эпиплевры прямые или слегка изогнутые в передней трети (рис. 1, 2); зубцы бокового края небольшие, притупленные (рис. 22), изредка острые, шлоvidные (рис. 21). Рисунок и опушение надкрылий очень разнообразные и изменчивые. Задние тазки обычно с зубцом, иногда едва заметным. Коготки почти одинаковые у обоих полов, лишь у *A. lata* зубец коготка самца гораздо крупнее, чем самки (рис. 14, 15). Средиземноморская подобласть Гесперийской области, Ирано-Туранская подобласть Сетийской области.

Состав: *A. cylindrica* (F.), *A. pilosellae* (Bon.), *A. flavolineata* Cast. et Gory, *A. affinis* Luc., *A. brevipes* Kiesw., *A. cerasina* Mars., *A. lata* Heyd., *A. arazicola* Reitt., *A. transcaucasica* Sem., *A. planidorsis* Sem., *A. babatauensis* Obenb., *A. edmundi* Obenb., *A. chalcithorax* Obenb., *A. wethloi* Obenb., *A. bushirensis* Obenb.

## Группа *yunnana*

Самец нам неизвестен. Яйцеклад — рис. 75. Тело коренастое, с выраженным дорсальным изгибом (рис. 10). Переднеспинка без боковых выступов, расширена в основании; покрыта пупковидными точками, образующими сетчатую скульптуру на боках и разреженными на диске, без морщин; опушение состоит из коротких прилегающих беловатых и наклонных коричневатых волосков. Эпиплевры надкрылий заметно изогнуты в передней трети (рис. 10); боковые края с сильными острыми зубцами в задней трети (рис. 21). Задние тазки без зубца. Коготки лапок с сильным зубцом. Юньнаньская провинция Западноортурийской подобласти Ортурийской области.

Состав: *A. yunnana* Fairm.

## Подрод LOEPOTETHYA Volkovitsh, subgen. n.

Эдеагус — рис. 35, 36; параметры длинные и узкие; пенис слабо склеротизованный, с намечающимся конусом и тонкой стержнеобразной лампой; камера семязвергательного канала небольшая; апофизы относительно хорошо дифференцированные; 8-й стернит равномерно склеротизован и окрашен, апофизы 9-го тергита слитые (рис. 69). Самка нам неизвестна. Тело коренастое, вальковатое, с заметным дорсальным изгибом (рис. 11). Бока переднеспинки без выступов; задние края гипомера сильно изогнуты (рис. 12); поверхность в пупковидных точках, образующих сетчатую скульптуру, без концентрических морщин; бока с широкими желтыми полосами; опушение образовано длинными стоячими черными волосками. Эпиплевры надкрылий сильно изогнуты под плечами (рис. 3); боковой край, начиная от середины, в шлоvidных зубцах. Надкрылья с рисунком из поперечных желтых перевязей и отдельных пятен, покрыты длинными прямыми черными волосками. Задние тазки без зубца. Коготки лапок с сильным зубцом. Переднеазиатская провинция Ирано-Туранской подобласти, возможно, Сирийская провинция Сахаравийской подобласти Сетийской области.

Типовой вид подрода — *Acmaeodera ocellata* Abeille de Perrin.

## A. ocellata Ab.

По строению коготков, форме тела, опушению и некоторым деталям строения эдеагуса этот вид, образующий *Loepotethya*, напоминает неарктические виды, близкие к *A. pulchella* (Hbst.); однако, по скульптуре головы, переднеспинки и надкрылий, форме наличника и другим признакам *A. ocellata* можно сблизить с представителями подрода *Palaeotethya*.

## Подрод PALAEOTETHYA Volkovitsh, subgen. n.

Эдеагус — рис. 37, 38 (см. также: Cobos, 1958); апофизы пениса дифференцированные, относительно длинные, лампа узкая; термивальные сегменты брюшка, как у *A. ocellata*. Яйцеклад трубчатый, изменчивой длины. Тело вальковатое или уплощенное, без дорсального изгиба. В строении антенн проявляется половой диморфизм. Переднеспинка без боковых выступов; скульптура головы и переднеспинки образована пупковидными точками, переходящими на диске переднеспинки в простые точки, и сильными концентрическими морщинами; задний край гипомера сильно изогнут (рис. 12). Эпиплевры надкрылий со слабой, едва заметной вырезкой или пазгом (рис. 4); боковой край со слабыми незаметными зубцами в задней трети. Рисунок надкрылий довольно разнообразный; встречаются одноцветные темные виды и aberrации. Задние тазки с острым зубцом или небольшим выступом у заднего края. Коготки лапок с небольшими зубцами. Опушение образовано прилегающими, наклонными и стоячими волосками и щетинками. Гесперийская область (за исключением Азорской провинции Макаронезийской подобласти). Индо-Малайское царство (Шри Ланка).

Типовой вид подрода *Buprestis bipunctata* Olivier.

## Группа *rubromaculata*

Эдеагус — рис. 37, 38; пенис без склеротизованного участка на дорсальной поверхности; апофизы длинные, дифференцированные. Переднеспинка выпуклая; боковые кили едва прослеживаются в основной половине. Опушение головы и переднеспинки короткое, прилегающее, реже наклонное (*A. nigellata*). Рисунок бессистемный, обычно образованный неправильными перевязями и пятнами, реже надкрылья темные, одноцветные или с правильными продольными полосами. Гесперийская область.

Состав: *A. rubromaculata* Luc., *A. flavonotata* Luc., *A. quadrifaria* Baudi, *A. nigellata* Ab., *A. leonhardi* Obenb., *A. wollastonia* Obenb., *A. oranensis* Obenb., *A. pasqualinii* Baudon.

## Группа *bipunctata*

Пенис с небольшим склеротизованным участком на дорсальной поверхности; апофизы относительно короткие, слабо дифференцированные. Переднеспинка выпуклая; боковые кили едва прослеживаются в основной половине. Опушение головы и переднеспинки довольно длинное, стоячее. Рисунок образован продольными рядами правильных или расплывчатых пятен; реже надкрылья темные, без рисунка. Средиземноморская подобласть Гесперийской области.

Состав: *A. bipunctata* (Ol.), *A. guillebeaui* Ab.

## Группа *algorica*

Эдеагус, как у представителей предыдущей группы. Переднеспинка уплощенная; боковой киль прослеживается до передних углов; бока переднеспинки в прилегающих волосках, голова и диск переднеспинки в стоячих и наклонных волосках и щетинках. Рисунок надкрылий состоит из продольного ряда правильных округлых желтоватых пятен. Западносредиземноморская провинция Средиземноморской подобласти Гесперийской области.

Состав: *A. algorica* Kerr.

## Подрод ACMAEOTETHYA Volkovitsh, subgen. n.

Эдеагус — рис. 43—50 (см. также: Cobos, 1958); подробная характеристика представлена в описаниях групп. Яйцеклад трубчатый, длинный. Тело удлиненное, уплощенное, без дорсального изгиба (рис. 9). Бока переднеспинки без выступов; задние края гипомера почти прямые (рис. 13). Голова покрыта частыми пупковидными точками, край гипомера почти прямыми и расширенными точками, образующими поверхность переднеспинки — пупковидными и радиальными морщинами на боках и простую сеточку, обычно с сильными концентрическими морщинами на боках и простыми точками на диске. Эпиплевры надкрылий с явственной неглубокой вырезкой под плечами (рис. 5); боковой край со слабыми зубцами в задней трети. Опушение верхней поверхности образовано волосками или короткими щетинками, нижней — тонкими волосками. Рисунок надкрылий образован пятнами и перевязями; известны виды и aberrации с одноцветными темными надкрыльями. Задние тазки с прямым задним краем, без зубца. Коготки лапок с маленьким тупым зубцом, реже длинным острым зубцом. Канарская провинция Макаронезийской подобласти, Средиземноморская подобласть Гесперийской области; Западноортурийская подобласть Ортурийской области; Ирано-Туранская подобласть Сетийской области. Отдельные виды проникают в Сахаравийскую подобласть Сетийской области и Европейскую и Скифскую области.

Типовой вид подрода — *Elater degener* Scopoli.

Капская группа *signata* (Holm, 1978) по строению гениталий и ряду других признаков близка палеарктическим подкладам *Palaeotethya* и

*Acmaeothya* (особенно представителям группы *cisti*); вероятно, все эти группы имеют общее происхождение. Однако, на наш взгляд, группу *signata* следует выделить в особый подрод.

### Группа *cisti*

Эдеагус — рис. 45, 46; 8-й стернит равномерно склеротизован и окрашен (рис. 69); аподема тегмена резко суживается к вершине; апофизы пениса довольно длинные, ламина тонкая; вершины парамер снаружи без мембранозных участков. Голова и переднеспинка в коротких прилегающих и наклонных волосках. Передние голени не расширены. Капарская провинция Макаронезийской подобласти Гесперийской области; Западноортурийская подобласть Ортурийской области; Сахарская провинция Сахаравийской подобласти Сетийской области. Некоторые виды встречаются в Индо-Малайском царстве.

Состав: *A. cisti* Woll., *A. acaciae* May., *A. uvarovi* Obenb., *A. eberti* Cobos.

### Группа *truquii*

Гениталии самцов не исследовались. Голова и переднеспинка покрыты исключительно прилегающими волосками. Переднеспинка округлая, выпуклая, без следов продольной бороздки или линии, с едва заметными вдавлениями в основании; скульптура образована очень частыми простыми точками. Восточносредиземноморская провинция Средиземноморской подобласти Гесперийской области, Ирано-Туранская подобласть Сетийской области.

Состав: *A. bijuga* Mars., *A. truquii* Ab.

### Группа *pallidepicta*

Эдеагус — рис. 47, 48; 8-й стернит равномерно склеротизован и окрашен (рис. 69); аподема тегмена заметно суживается к вершине; апофизы пениса короткие, ламина (рис. 48, а) широкая; вершины парамер с краевыми мембранозными участками. Опушение образовано прилегающими и наклонными волосками и щетинками. Передние голени почти не расширены к вершинам. Хорасанская провинция Ирано-Туранской подобласти Сетийской области.

Состав: *A. pallidepicta* Reitt.

### Группа *degener*

Эдеагус — рис. 49, 50; 8-й стернит равномерно склеротизован и окрашен (рис. 69); аподема тегмена резко суживается к вершине; ламина очень тонкая, часто редуцированная; вершины парамер снаружи с мембранозными участками. Передние голени едва расширены на вершинах. Опушение образовано прилегающими, наклонными и стоячими волосками и щетинками. Средиземноморская подобласть Гесперийской области (*A. degener* заходит также в пределы Европейской и Скифской областей), Ирано-Туранская подобласть Сетийской области.

Состав: *A. degener* (Scop.), *A. quadrifasciata* (Rossi), *A. crinita* Spin., *A. saxicola* Spin., *A. biseriata* Reitt.

### Группа *ottomana*

Эдеагус — рис. 43, 44; 8-й стернит с мембранозными участками у переднего края (рис. 67); аподема тегмена почти не суживается к вершине; апофизы пениса очень короткие, ламина полностью или почти полностью редуцирована; вершины парамер с мембранозными участками снаружи. У многих видов голова и диск переднеспинки с длинными волнистыми волосками. У большинства видов (но не у всех!) передние голени заметно расширяются к вершине. Средиземноморская подобласть Гесперийской области, Западноортурийская подобласть Ортурийской области, Ирано-Туранская подобласть Сетийской области.

Состав: *A. ottomana* Friw., *A. rufoguttata* Reitt., *A. quadrizonata* Ab., *A. sedecimmaculata* Ab., *A. undulata* Ab., *A. kachetica* Sem., *A. bartoni* Obenb., \**A. tassii* Schaeff., *A. instabilis* Cobos.

Подрод LISPOSCELIS Volkovitsh, subgen. n.

Эдеагус — рис. 34; по строению близок эдеагусам группы *cisti*. Задние края гипомер почти прямые (рис. 13); голова и переднеспинка в прилегающих волосках. Надкрылья с неправильными желтоватыми продольными полосами. Передние голени с сильными зубцами по переднему краю (рис. 20). Западноортурийская подобласть Ортурийской области.

Типовой вид подрода — *Acmaeodera jakobsoni* Obenberger.

Состав: *A. jakobsoni* Obenb.

Подрод COBOSIELLA Volkovitsh, subgen. n.

Эдеагус — рис. 51, 52; пенис слабо склеротизованный, со слабо выраженным конусом в передней части; терминальные сегменты брюшка, как на рис. 69, 70. Удлиненный, стройный, с заметным дорсальным изгибом (рис. 10). Голова и переднеспинка в округлых пучковидных точках, без концентрических морщин; задние края гипомер почти прямые (рис. 13). Эпиплевры надкрылий с глубокой вырезкой под плечами (рис. 6); боковые края с острыми пиловидными зубцами (рис. 21). Рисунок обычно образован красной полосой в передней половине длины надкрылий; у некоторых видов эта полоса от середины загибается ко шву; иногда имеются также неправильные пятна. Задние тазики без зубца у наружного края. Коготки лапок с острым тонким зубцом, иногда достигающим вершины коготка (рис. 16). Нижняя поверхность, по крайней мере на груди, покрыта ветвистыми волосками, переходящими у некоторых видов в ветвистые чешуйки; изредка такие волоски встречаются на переднеспинке; верх и белых коротких прилегающих волосках. Единственный палеарктический представитель подрода — *A. chotanica* — встречается в Южноуранской и Туркестанской провинциях Ирано-Туранской и Центральноазиатской подобластей Сетийской области; остальные виды — в Индо-Малайском царстве.

Типовой вид подрода — *Acmaeodera chotanica* Semenov.

Состав: *A. chotanica* Sem., *A. luzonica* Nonf., *A. stictipennis* Cast. et Gory, \**A. interrupta* Kerr., \**A. indica* Kerr., *A. beharensis* Obenb., \**A. rondoni* Baudon, \**A. sommalae* Baudon.

Species incertae sedis: *A. morio* Gory, *A. reitteri* Kerr., *A. brunneipennis* Kerr., *A. coluber* Ab., *A. graptelytra* Obenb., *A. beasoni* Obenb., *A. gardneri* Obenb.

Под род MICROACMAEODERA Cobos, 1966, stat. n.

Cobos, 1966: 310 (subgenus).

Эдеагус — рис. 39, 40; в верхней части пениса имеется участок, вероятно, гомологичный конусу; ламина широкая, смещена в нижнюю половину пениса; апофизы длинные, дифференцированные; 8-й стернит равномерно склеротизован и окрашен; 9-й тергит очень узкий, со слитными апофизами. Яйцеклад трубчатый, очень длинный. Тело небольшое (длина тела 2.9—4 мм), удлиненное, стройное, с выраженным дорсальным изгибом (рис. 10, см. также: Cobos, 1966). Наличник не редуцированный. Антенны самца достигают половины длины тела, самки — переднего края заднегруди; членики сильно вытянутые, расширяются начиная с 3-го членика. Переднеспинка с равномерно закругленными боками, без вдавлений в основании; задние края гипомер сильно изогнуты (рис. 12); скульптура образована частыми простыми точками. Эпиплевры надкрылий с едва заметной вырезкой под плечами; боковой край со слабыми зубцами. Мезоэпимеры явственные. Задние тазики без зубца у наружного края. Ноги стройные, голени не расширенные; коготки лапок с маленькими зубцами. Черный, без металлического блеска; надкрылья с короткими наклонными щетинками, остальная поверхность — с короткими прилегающими беловатыми и коричневыми волосками. Гималайская провинция Западноортурийской подобласти Ортурийской области.

Типовой вид рода — *Acmaeodera longicornis* Cobos.

Состав: *A. longicornis* (Cobos).

Под род XANTHEREMIA Volkovitsh, gen. n.

Эдеагус — рис. 41, 42 (см. также: Волкович, 1978; Holm, 1978); аподема тегмена очень длинная и узкая; пенис слабо склеротизованный, ламина сильно редуцирована, апофизы длинные, дифференцированные; 8-й стернит равномерно склеротизован и окрашен, 9-й тергит со слитными апофизами. Яйцеклад — рис. 78 (см. также: Волкович, 1978). Маленький, уплощенный или с выраженным дорсальным изгибом (рис. 10). Наличник не редуцированный; темя с явственным продольным килем. Антенны короткие, незначительно расширены, начиная с 5-го членика. Переднеспинка расширена в основании; задние края гипомер сильно изогнуты (рис. 12); скульптура образована частыми пучковидными точками, переходящими в продольные рубцы, или концентрическими бороздками со следами точек на диске. Эпиплевры надкрылий с явственной вырезкой под плечами (рис. 7); боковой край слегка зубчат. Мезоэпимеры узкие. Задние тазики без зубца у наружного края. Ноги стройные, голени не расширенные. Коготки лапок с длинными притупленными или острыми зубцами (рис. 18). Надкрылья желтоватые или рыжеватые, с неправильными темными пятнами, иногда сливающимися в продольные полосы, реже одноцветные; переднеспинка изредка с желтыми пятнами на боках. Тело покрыто чешуйками. Сетийская область (кроме Центральноазиатской подобласти).

Типовой вид рода — *Acmaeodera koenigi* Ganglbauer.

Из-за внешнего сходства некоторые авторы включают виды рода *Xantheremia* gen. n. в род *Acmaeoderella*. Однако, видам каждого из этих родов свойственны особые сравнительно-морфологические ряды состояний эдеагусов и яйцекладов. В этом отношении *Xantheremia* gen. n. можно



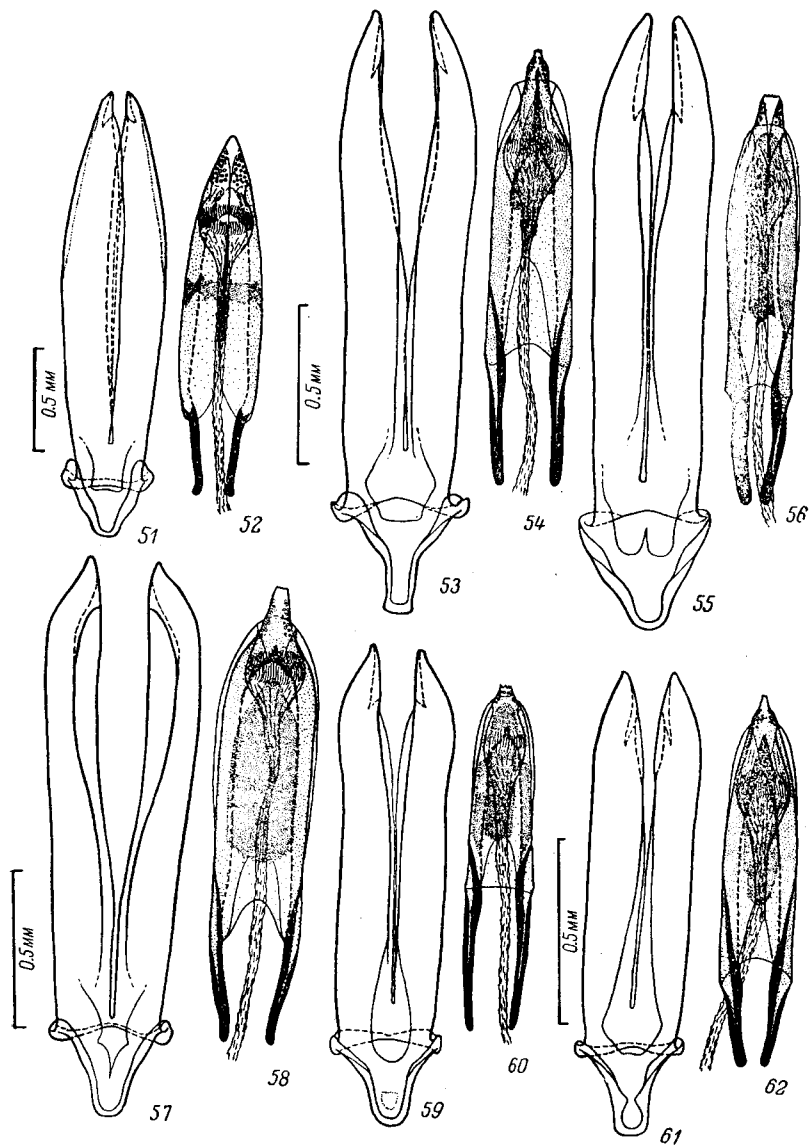


Рис. 51—62. *Acmaeodera (Cobosiella) beharensis* Obenb. и *Acmaeoderella* spp., гениталии самцов.

51—52 — *A. (Cobosiella) beharensis* Obenb. (голотип, NMP): 51 — терген, 52 — пенис; 53—62 — *Acmaeoderella* spp.: 53—54 — *A. (Carininota) repetekensis* (Obenb.) (53 — терген, 54 — пенис), 55—56 — *A. (Carininota) crucifera* (Ab.) (55 — терген; 56 — пенис); 57—58 — *A. (Omphalothorax) longissima* (Ab.) (57 — терген, 58 — пенис); 59—60 — *A. (Acmaeoderella) plavilskovi* (Obenb.) (59 — терген, 60 — пенис); 61—62 — *A. (Liogastris) tonstriz* (Reitt.) (61 — терген, 62 — пенис).

сблизить ) представителями неарктического рода *Acmaeoderops*, от которых *Xantheremia* gen. n. отличается наличием вырезки эпиплевры, отсутствием вторичных половых признаков самок, скульптурой поверхности и другими признаками. Сходство сравнительно-морфологических рядов гениталий возникло, вероятно, в результате параллельной эволюции. От других таксонов трибы *Acmaeoderini* представители нового рода отличаются строением гениталий, скульптурой переднеспинки и формой коготков. Вследствие слабой изученности представителей подрода, мы ограничимся лишь указанием видовых группировок.

#### Группа *koenigi*

Волкович, 1978 : 34.

Боковые края наличника сильно угловато расширены (рис. 24). Тело уплощенное, с очень слабым дорсальным изгибом. Переднегрудь в пупковидных точках, иногда переходящих в тонкие продольные рубцы. Ирано-Туранская подобласть Сетийской области.

Состав: *X. koenigi* (Ganglb.), *X. subscalaris* (Reitt.), *X. steinbergi* (Volk.), *X. chivensis* (Volk.).

#### Группа *flavipennis*

Боковые края наличника заострены (рис. 25). Тело обычно с сильным дорсальным изгибом (рис. 10, 11). Переднеспинка покрыта тонкими концентрическими бороздками. Сахаравийская подобласть Сетийской области, Эфиопское царство.

Состав: *X. flavipennis* (Klug.), *X. straminea* (Ab.), *X. philistina* (Mars.).

Холм (Holm, 1978) считает *X. straminea* подвидом *X. flavipennis*, однако, по строению гениталий эти формы являются самостоятельными видами.

#### Группа *fasciata*

Боковые края наличника заострены (рис. 25). Тело с едва заметным дорсальным изгибом. Бока переднеспинки покрыты ячейками, диск — рапшиевидными точками. Эфиопское царство.

Состав: *X. fasciata* (Roth.).

#### Род АСМАЕОДЕРЕЛЛА Cobos, 1955

Cobos, 1955 : 5.

Эдеагус — рис. 53—66; аподема тергена широкая; пенис сильно склеротизованный, внутренние складки сливаются у вершины, образуя конус; ламна крупная, апофизы длинные, дифференцированные; 8-й стернит равномерно склеротизован и окрашен (рис. 69), апофизы 9-го тергита слитые (рис. 70). Яйцеклад — рис. 79—84, трубчатый, его длина сильно колеблется у разных видов; встречаются сильно специализированные формы; у *A. insueta* имеется сильно модифицированный уритообразный яйцеклад (Волкович, 19776). Тело вальковатое, обычно с сильным дорсальным изгибом (рис. 11), реже без него. Наличник сильно редуцированный (рис. 23). В строении антены часто проявляется половой диморфизм. Форма и скульптура переднеспинки очень изменчивы; последняя может состоять из пупковидных и простых точек или ячеек; часто наблюдается сочетание всех этих элементов. Мезоэпимеры полностью редуцированы. Гипомеры с изогнутыми задними краями. Эпиплевры надкрылий с явственной глубокой вырезкой (рис. 8); боковой край с едва заметными зубцами. Задние тазики без зубцов у наружного края. Коготки лапок с зубцами (рис. 16, 17), реже простые (рис. 19). Окраска крайне изменчива; у многих видов с рисунком на надкрыльях встречаются одноцветные темные aberrации. Рисунок обычно состоит из неправильных сливающихся желтых или оранжевых пятен, полос и перевязей; одноцветные aberrации имеют черную или черно-бронзовую окраску. Для видов подрода *Euacmaeoderella* характерна медно-бронзовая, бронзовая, медно-красная или синяя окраска с сильным металлическим блеском; подобная структурная окраска также очень изменчива. Опушение образовано чешуйками различной формы, иногда с примесью щетинок; у некоторых видов чешуйки полностью скрывают поверхность тела. Канарская провинция Макаронезийской подобласти, Средиземноморская подобласть Гесперийской области; Сетийская область (кроме большей части Центральноазиатской подобласти); отдельные виды проникают в пределы Европейской и Скифской областей. Типовой вид рода — *Buprestis discoidea* Fabricius.



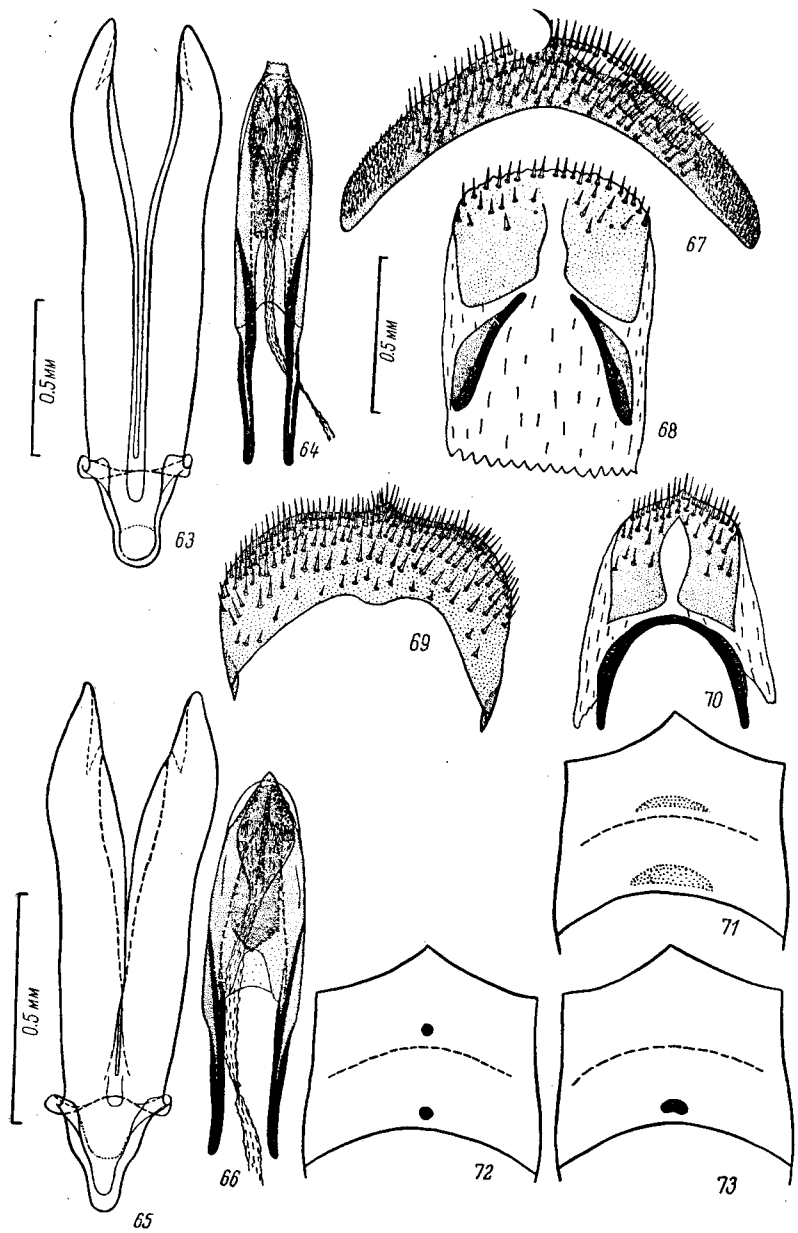


Рис. 63—73. *Astaeoderini* spp., детали строения.

63—66 — *Astaeoderella* (*Euaetaeoderella*) spp., гениталии самцов: 63—64 — *A. strandi* (Obenb.); 63 — термен, 64 — пенис; 65—66 — *A. nivefera* (Ab.) (65 — термен, 66 — пенис); 67—70 — терминальные сегменты брюшка: 67—68 — *Astaeoderella* (*Astaeoderella*) *babatauensis* Obenb. (67 — 8-й стернит, 68 — 9-й тергит); 69—70 — *Astaeoderella* (*Euaetaeoderella*) *subcyanea* (Reitt.) (69 — 8-й стернит, 70 — 9-й тергит); 71—73 — *Astaeoderella* (*Astaeoderella*) spp., форма мелкоточечных пятен на поверхности 1-го и 2-го видимых стернитов брюшка: 71 — *A. discoidea* (F.), 72 — *A. fulvinaeva* (Reitt.), 73 — *A. oresitropha* (Obenb.).

Подрод *LOGASTRIA* Volkovitsh, subgen. n.

Эдеагус — рис. 61, 62; параметры иногда расширены в передней половине; апофизы пениса относительно короткие. Яйцеклад — рис. 82; стилусы обычно широко расставлены, вентральные гемистерниты не достигают вершины яйцеклада. Тело коренастое, со слабым дорсальным изгибом или без него. В строении антенн резко выражена половая диморфия. Переднеспинка без килей в основании, более или менее поперечная, покрыта ячеечками или частыми простыми точками. Надкрылья с рисунком из чередующихся светлых и темных полос; совершенно темные формы нам неизвестны. Тело покрыто ланцетовидными и темными чешуйками, но скрывающими полностью верхности. Первые видимые стерниты брюшка самки без скопленных мелких нижней вдавлений в середине. Коготки простые или с зубцом. Канарская провинция Макаронидейской подобласти, Средиземноморская подобласть Гесперийской области; Курораканская и Переднеазиатская провинции Ирано-Туранской подобласти Сетийской области.

Типовой вид подрода — *Duprestis virgulata* Illiger.  
Из-за слабой изученности представителей подрода мы ограничимся предварительным разделением его на две группы по признаку строения коготков.

Группа *virgulata*

Коготки лапок с зубцом в основании (рис. 17).  
Состав: *A. virgulata* (Ill.), \**A. rufomarginata* (Luc.), *A. chrysanthemi* (Chevr.), *A. tonstriz* (Reitt.), \**A. fossulicollis* (Esc.), \**A. rubrorata* (Esc.), *A. lucasi* (Théry), *A. levantina* (Obenb.), \**A. alesi* (Obenb.).

Группа *elegans*

Коготки лапок простые (рис. 19).  
Состав: *A. elegans* (Harold), *A. maculipennis* (Pic), \**A. cerastes* (Ab.), \**A. susica* (Esc.), \**A. chobauti* (Théry), *A. bolivari* (Obenb.), *A. miribella* (Obenb.), \**A. vazquezii* Cobos, *A. confusissima* Cobos.

Подрод *ASMAEODERELLA* s. str.

Эдеагус — рис. 59, 60 (см. также: Cobos, 1958); апофизы пениса длинные. Яйцеклад — рис. 83; стилусы сближенные, вентральные гемистерниты достигают вершины яйцеклада; у некоторых видов наблюдаются черты специализации. Тело коренастое, со слабым дорсальным изгибом. В строении антенн резко проявляется половая диморфия. Переднеспинка без килей в основании, покрыта ячеечками и простыми точками черные или черно-бронзовые, нередко со стальным блеском. Первые видимые стерниты брюшка самок со скоплениями мелких точек или маленькими вдавлениями (рис. 71—73, 85); эти образования имеют различную конфигурацию и могут служить таксономическими признаками; чешуйки, покрывающие скопления, обычно более частые, рыжеватые или чуть желтоватые. У некоторых видов (*A. coarctata*, *A. hellenica*) скопления отсутствуют. Коготки лапок с зубцами (рис. 16, 17) или простые (рис. 19); у самцов (*A. abeillei*, *A. seminata*, *A. coarctata* и *A. macedonica*) зубец достигает вершины коготка нижней поверхностью. Средиземноморская подобласть Гесперийской области; Ирано-Туранская подобласть Сетийской области.

От предыдущего подрода отличается строением гениталий и наличием вторичных половых признаков самок. Мы ограничимся здесь перечислением входящих в этот подрод видов.

Состав: *A. discoidea* (F.), *A. coarctata* (Luc.), *A. caspica* (Ganglb.), *A. circassica* (Reitt.), *A. fulvinaeva* (Reitt.), *A. turanica* (Reitt.), *A. stricta* (Ab.), *A. abeillei* (Pic), *A. serricornis* (Ab.), *A. seminata* (Ab.), *A. moroderi* (Reitt.), *A. hellenica* (Obenb.), *A. erinaceiformis* (Obenb.), *A. trinacriae* (Obenb.), *A. oresitropha* (Obenb.), *A. elbursi* (Obenb.), \**A. bodenheimeri* (Théry), *A. staneki* (Obenb.), *A. aramea* (Obenb.), \**A. cercedillana* (Obenb.), \**A. oliveirae* (Obenb.), *A. macedonica* (Obenb.), *A. plavilskikovi* (Obenb.), \**A. cypriota* (Obenb.), *A. damasica* (Obenb.), *A. rudepilosa* (Obenb.), *A. stepaneki* (Obenb.), *A. beduina* Cobos.

Подрод *OMPHALOTHORAX* Volkovitsh, subgen. n.

Эдеагус — рис. 57, 58 (см. также: Cobos, 1958); параметры длинные, узкие; апофизы пениса относительно длинные. Яйцеклад (рис. 80, 81) трубчатый, сильно удлинённый. Вытянутый, вальковатый; тело тонкое, почти без дорсального изгиба. У некоторых видов в строении антенн проявляется половая диморфия. Переднеспинка со слабыми киллями в основании, их вершины расположены напротив плечевых бугорков; переднеспинка с почти одинаковыми длиной и шириной; ее передняя часть обычно приподнята (см. в профиль); покрыта грубыми ячеечками. Рисунок надкрылий образован беспорядочными желтыми пятнами, иногда сливающимися в продольные и попереч-

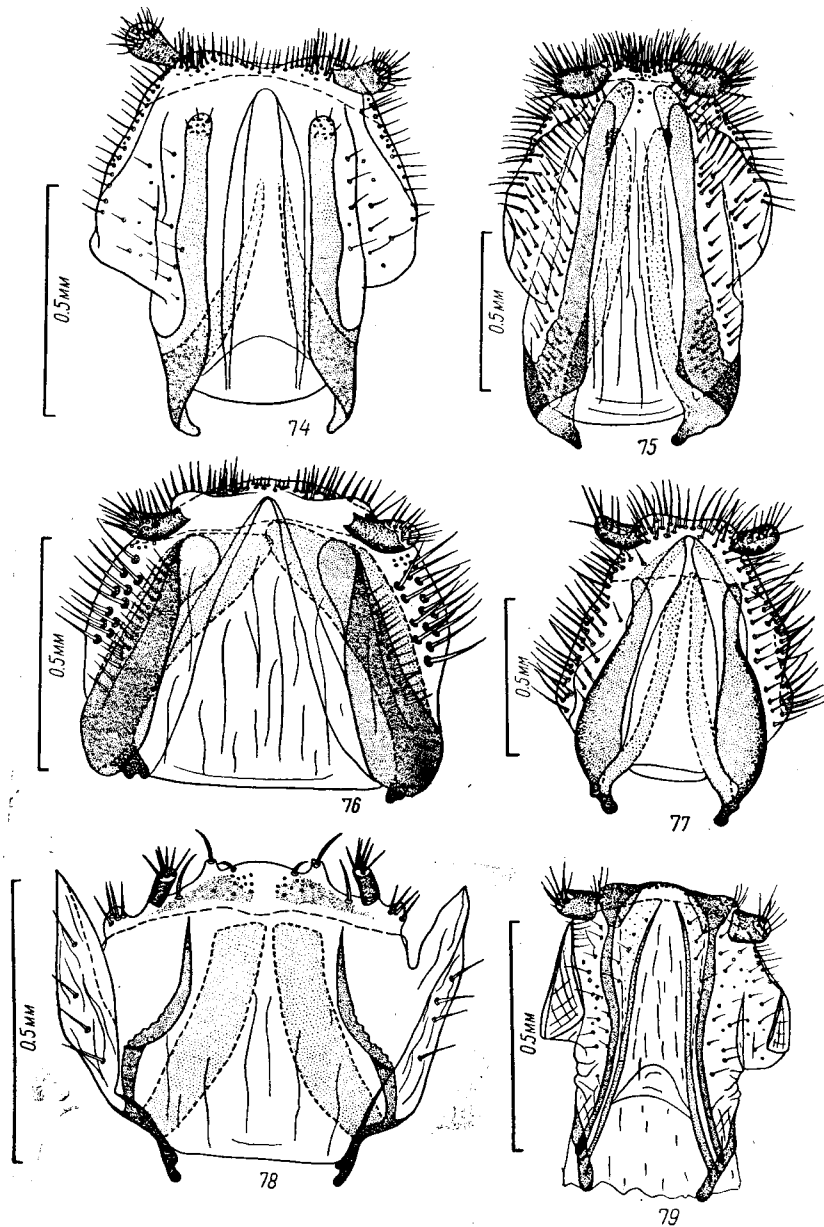


Рис. 74—79. *Acmaeoderini* spp., яйцеклад.

74—77 — *Acmaeodera* (*Acmaeodera*) spp.: 74 — *A. elater* Théry (голотип, MNHNP), 75 — *A. yunnana* Fairm. (лектотип, MNHNP), 76 — *A. edmundi* Obenb., 77 — *A. semenovii* Obenb. (голотип, NMP); 78 — *Xantheremia straminea* (Ab.) (паратип, ЗИН); 79 — *Acmaeoderella* (*Eucacmaeoderella*) *squammosa* (Théry) (лектотип, MNHNP).

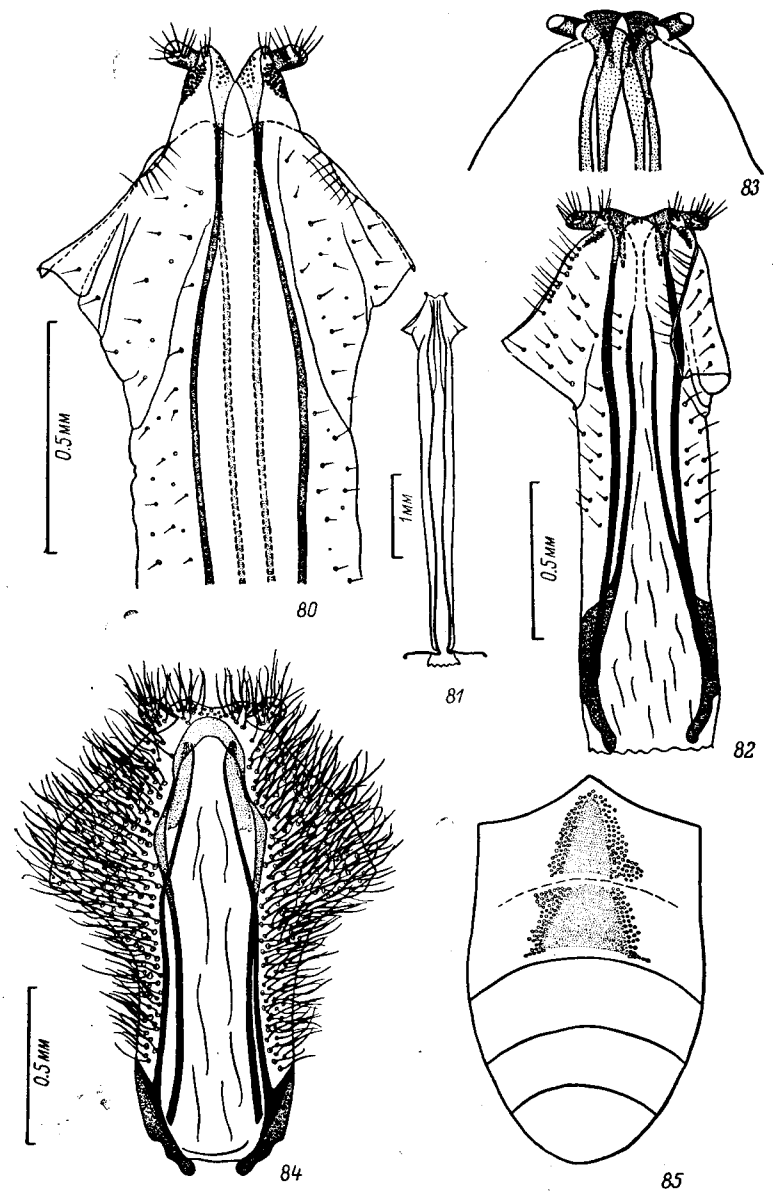


Рис. 80—85. *Acmaeoderella* spp.

80—84 — яйцеклады: 80, 81 — *A. (Omphalothorax) longissima* (Ab.) (= *A. amnicola* Pic, голотип, MNHNP), 82 — *A. (Liogastris) tonstrix* (Reitt.), 83 — *A. (Acmaeoderella) turanica* (Reitt.) (верхняя часть, сенсиллы не изображены), 84 — *A. (Carininota) albifrons* (Ab.); 85 — *A. (Acmaeoderella) caspica* (Ganglb.), форма мелкоточечных пятен на поверхности 1-го и 2-го видимых стернитов брюшка самки.

ные полосы; реже надкрылья желтоватые, одноцветные. Чешуйки ланцетовидные и овальные, обычно полностью скрывающие брюшко. Коготки с зубцом в основании (рис. 17) или простые (рис. 19). Средиземноморская подобласть Гесперийской области, Сетийская область.

Типовой вид подрода — *Buprestis adpersula* Illiger.

Состав: *A. adpersula* (Ill.), *A. despecta* (Baudi), *A. filiformis* (Reitt.), *A. longissima* (Ab.), *\*A. pharao* (Obenb.), *\*A. polygonalis* (Obenb.).

Подрод *CARININOTA* Volkovitsh, subgen. n.

Эдеагус — рис. 53—56 (см. также: Волкович, 1977б); апофизы пеннса относительно длинные. Яйцеклад трубчатый (рис. 80), обычно удлиненный (у *A. zarudniana* укороченный); иногда сильно модифицированный (рис. 84). Коренастый, широкый, со слабым дорсальным изгибом. Половой диморфизм в строении антенн почти не выражен. Основание переднеспинки с острыми киллями, вершины которых расположены напротив 3-го и 4-го промежутков надкрылий (у *A. dsungarica* килли очень слабые); переднеспинка поперечная, приподнятая посередине или в основании (см. в профиле). Коготки лапок с зубцом (рис. 17), реже простые (рис. 19). Рисунок состоит из желтоватых или рыжеватых поперечных перевезей и неправильных пятен; почти у всех видов известны черные абберации, иногда описываемые в качестве самостоятельных видов или подвидов. Тело покрыто ланцетовидными и овальными чешуйками, полностью скрывающими нижнюю поверхность; верхняя часть лба и темя часто с короткими щетинками. Весь ареал рода, кроме Макаронезийской подобласти.

Типовой вид подрода — *Buprestis flavofasciata* (Piller et Mitterpacher).

### Группа *flavofasciata*

Лоб в пупковидных точках; его верхняя часть, темя и диск переднеспинки в стоячих, более узких чем на остальной поверхности, чешуйках или щетинках; у *A. zarudniana* — в одинаковых прилегающих чешуйках. Яйцеклад трубчатый (рис. 80, 81), длинный, реже укороченный. Весь ареал подрода.

Состав: *A. flavofasciata* (Pill. et Mitterp.), *A. mimonti* (Boield.), *A. farinosa* (Reiche), *A. crucifera* (Ab.), *A. zarudniana* Volk.

### Группа *glasunovi*

Лоб в округлых ячейках; голова и переднеспинка в прилегающих белых чешуйках, без щетинок. Яйцеклад сильно модифицированный (рис. 84). Ирано-Туранская подобласть и Гобийская провинция Центральноазиатской подобласти Сетийской области.

Состав: *A. glasunovi* (Sem.), *A. albifrons* (Ab.), *A. dsungarica* (Obenb.), *A. repetekensis* (Obenb.), *A. christophi* (Obenb.).

Подрод *EUACMAEODERELLA* Volkovitsh, subgen. n.

Эдеагус — рис. 63—66; яйцеклад — рис. 79 (см. также: Волкович, 1977б), более подробная характеристика представлена в описаниях группы. Тело широкое, коренастое, с выраженным дорсальным изгибом (рис. 11). Переднеспинка без килей в основании, поперечная. Надкрылья обычно с металлическим блеском, однако, в группе *boryi* известны черные матовые абберации. Скульптура и опушение очень изменчивы. Коготки лапок с зубцом (рис. 17), реже простые (рис. 19). Средиземноморская подобласть Гесперийской области, Сетийская область.

Типовой вид подрода — *Buprestis gibbulosa* Ménétériés.

### Группа *boryi*

Надкрылья бронзовые или синие; в последнем случае встречаются бронзовые и черные абберации. Опушение, по крайней мере на переднеспинке, состоит из длинных спутанных трихонидных чешуек или волосков. В строении антенн часто проявляется половой диморфизм. Бока и основание переднеспинки покрыты ячейками, диск — тонкими точками, образующими поперечную полосу в середине переднеспинки; на этом месте чешуйки более частые, чем на остальной поверхности, стоячие. Эдеагус — рис. 63, 64 (см. также: Волкович, 1977б; Cobos, 1958); апофизы пеннса длинные. Яйцеклад трубчатый, удлиненный (Волкович, 1977б). Средиземноморская подобласть Гесперийской области, Ирано-Туранская подобласть Сетийской области.

Состав: *A. lanuginosa* (Gyll.), *A. boryi* (Brullé), *A. vetusta* (Mén.), *A. mauritanica* (Luc.), *A. cyanipennis* (Luc.), *A. obscura* (Reitt.), *A. subcyanea* (Reitt.), *A. pellitula* (Reitt.), *\*A. olivacea* (Ab.), *A. theryana* (Ab.), *A. henoni* (Ab.), *A. judaeorum* (Obenb.), *\*A. andresi* (Théry), *A. chusistanica* (Obenb.), *\*A. antoinei* (Baudon), *A. coelestina* Volk.

### Группа *gibbulosa*

Бронзовый, синий или фиолетовый. Опушение состоит из перьевидных или ланцетовидных, реже трихонидных, чешуек, иногда с примесью щетинок (у *A. alepidota* почти вся поверхность покрыта коричневыми щетинками). Бока и основание переднеспинки с неглубокими ячейками, остальная поверхность в простых точках; часто поперечная переднеспинка в сильной шагреневке и остальные элементы скульптуры плохо заметны. Точки не образуют поперечной полосы, и чешуйки на переднеспинке расположены равномерно. Антенны короткие, почти одинаковые у обоих полов. Эдеагус — рис. 63—64 (см. также: Волкович, 1977б); яйцеклад трубчатый, удлиненный; строение гениталий в основных чертах, как у представителей предыдущей группы. Средиземноморская подобласть Гесперийской области, Ирано-Туранская подобласть Сетийской области.

Состав: *A. gibbulosa* (Mén.), *A. adamantina* (Reitt.), *A. vaulgeri* (Ab.), *A. canescens* (Sem.), *A. semiviolacea* (Sem.), *A. opacicollis* (Ab.), *A. staudingeri* (Ab.), *A. strandi* (Obenb.), *\*A. corsica* (Obenb.), *A. dilatatisquamis* (Obenb.), *A. syrdarjensis* (Obenb.), *\*A. noemi* (Obenb.), *A. alepidota* Volk.

### Группа *dubia*

Медно-красный или бронзовый. Опушение обычно состоит из широких ланцетовидных, овальных или округлых чешуек, иногда полностью скрывающих поверхность тела. Скульптура очень разнообразна. У некоторых видов в строении антенн проявляется половой диморфизм. Эдеагус — рис. 65, 66 (см. также: Волкович, 1977б), апофизы у большинства видов короткие; яйцеклад трубчатый, довольно короткий (рис. 79), лишь у немногих видов удлиненный. Сетийская область.

Состав: *A. dubia* (Ball.), *A. nivifera* (Ab.), *A. personata* (Sem.), *A. squamosa* (Théry), *A. xerxes* (Obenb.), *\*A. alferii* (Théry), *A. iranica* (Obenb.), *A. solskyi* (Obenb.), *\*A. cheopis* (Obenb.), *\*A. isis* (Obenb.), *A. leucotricha* (Obenb.), *A. richteri* Volk., *A. nivetecta* Volk., *A. insueta* Volk., *A. valentinae* Volk., *A. oblonga* Volk., *A. candens* Volk.

Подрод *KOSHERIDIA* Cobos, 1958

Cobos, 1958 : 238.

Антенны 10-члениковые, короткие, едва достигающие верхнего края глаза. Голова и переднеспинка в простых точках и длинных трихонидных чешуйках. Гениталии не исследовались. Средиземноморская подобласть Гесперийской области.

Типовой вид подрода — *Acmaeodera trifoveolata* Lucas.

Состав: *A. trifoveolata* (Luc.).

Species incertae sedis: *A. villosula* (Steven), *A. refleximargo* (Reitt.), *A. strumosa* (Ab.), *A. angorana* (Obenb.), *A. maurorum* (Obenb.), *A. navasi* (Obenb.).

Изменение статуса: *Acmaeodera planidorsis* var. *chalcithorax* Obenberger, 1935 = *A. chalcithorax* Obenb.; *Acmaeodera undulata instabilis* Cobos, 1966 = *A. instabilis* Cobos.

### ЛИТЕРАТУРА

- В а в и л о в Н. И. 1968. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. В кн.: Классики советской генетики. 1920—1940. Л.: 9—50.
- В о л к о в и ч М. Г. 1976а. Златки трибы *Acmaeoderini* (Coleoptera, Buprestidae) из Монголии. В кн.: Насекомые Монголии, 4. Л.: 198—201.
- В о л к о в и ч М. Г. 1976б. Новые виды златок рода *Acmaeoderella* Cobos (Coleoptera, Buprestidae) из Средней Азии. Энтом. обозр., 55, 3: 637—641.
- В о л к о в и ч М. Г. 1977а. К синонимике палеарктических златок трибы *Acmaeoderini* (Coleoptera, Buprestidae). Энтом. обозр., 56, 4: 805—814.
- В о л к о в и ч М. Г. 1977б. Новые виды златок трибы *Acmaeoderini* (Coleoptera, Buprestidae) из СССР и Ирана. В кн.: Систематика и фаунистика насекомых. Л.: 42—64.
- В о л к о в и ч М. Г. 1978. Ревизия златок группы *Acmaeodera koenigi* Ganglb. (Coleoptera, Buprestidae) из Средней Азии и описание новых видов. В кн.: Новые виды насекомых Средней Азии и Казахстана. Тр. Зоол. инст. АН СССР, 71: 34—41.
- Е м е л ь н о в А. Ф. 1974. Предложения по классификации и номенклатуре ареалов. Энтом. обозр., 53, 3: 497—522.
- С о b o s А. 1955. Estudio sobre los Ptosimites de Ch. Kerremans (Coleoptera, Buprestidae). Bull. Inst. Sci. Nat. Belg. Brussels, 31, 13: 1—24.
- С о b o s А. 1958. Revision de los Acmaeoderini de Marruecos (Col., Buprestidae). Eos, 39, 3: 221—268.
- С о b o s А. 1956. Ptreóstidos recogidos por el Sr. J. Klapperich en el Afganistán. Annal. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung., Pars. Zool., 58: 305—323.
- Е s c h s c h o l t z F. 1829. Zoologischer Atlas, enthaltend Abbildungen und Beschreibungen neuer Thierarten, während des Flottcapitains von Kotzebue zweiter Reise

- um die Welt auf der russisch-kaiserl. K... schlupf Predpiaeitš in den Jahren 1823—1826. Berlin, 1, 8: 1—17.
- Fall H. C. 1899. Synopsis of the species of Acmaeodera of America, north of Mexico. J. N. York Ent. Soc., 7: 1—36.
- Holm E. 1978. Monograph of the genus Acmaeodera Eschscholtz (Coleoptera: Buprestidae) of Africa south of the Sahara. Ent. Mem., 47, Pretoria: 1—210.
- Horn G. H. 1878. Revision of the species Acmaeodera of the United States. Trans. Amer. Ent. Soc., 7: 2—27.
- Kerremans Ch. 1906. Monographie des Buprestides. 2. Londres—Bruxelles—Berlin: 1—623.
- Marseul S. A. 1865. Monographie des Buprestides famille des Sternoxes de Latreille. L'Abeille, 2: 1—540.
- Mateu J. 1972. Les Insectes xylophages des Acacia dans les régions sahariennes. Porto: 1—714.
- Obenberger J. 1935. Dvě nové formy rodu Acmaeodera (Col., Bupr.). Acta Soc Ent. Csl., 32: 202.
- Obenberger J. 1956. Sur les relations entre les Buprestides de la région paléarctique et néarctique. Proc. 10-th. Int. Congr. Ent. Montréal, 1: 213—216.
- Schneider P. 1978. Die Flug- und faltungstypen der Käfer (Coleoptera). Zool., Jahrb., Abt. 2, 99, 2: 174—210.

Зоологический институт  
АН СССР,  
Ленинград.

УДК 595.763.6 (597)

А. Г. Кирейчук

ДВА НОВЫХ РОДА  
И НОВЫЕ ВИДЫ ЖУКОВ-БЛЕСТЯНОК  
ПОДСЕМ. MELIGETHINAE (COLEOPTERA, NITIDULIDAE)  
ИЗ ВЬЕТНАМА

A. G. KIREJTSHUK. TWO NEW GENERA AND NEW SPECIES OF THE SUBFAM. MELIGETHINAE (COLEOPTERA, NITIDULIDAE) FROM VIETNAM

Фауна жуков-блестянок Индокитая до настоящего времени оставалась слабо изученной, особенно это касается подсем. *Meligethinae*, которое в фауне рассматриваемого региона представлено очень бедно. Характерной чертой фауны подсем. *Meligethinae* Индокитая является своеобразие ее родового состава. Преимущественно этой фауне свойствен род *Cryptarchopria* Jelinek, 1975 (Jelinek, 1975), представителей которого следует рассматривать как наиболее уклонившиеся формы подсем. *Meligethinae* фауны Индо-Малайской области. Довольно сильно отличается от ближайших родов, известных из Индии, Непала и Китая, описываемый в настоящей работе род *Cyclogethes* gen. n. Этот род близок к роду *Meligethinus* Grouvelle,<sup>1</sup> но по ряду признаков он имеет сходство, возникшее, по-видимому, конвергентно, с родом *Meligethes* Stephens, 1830. Второй описываемый в настоящей работе род *Kabakovia* gen. n. известен из Индии и Вьетнама. Отдельные признаки указанного рода сходны с таковыми рода *Meligethinus*, тогда как по другим признакам он имеет сходство с родом *Cryptarchopria*. Кроме того, некоторые структуры рода *Kabakovia* gen. n. имеют промежуточный характер между признаками родов *Meligethinus* и *Cryptarchopria*. Поскольку среди групп индо-малайской фауны род *Meligethinus* обладает наиболее архаичными признаками, то можно предположить, что виды родов *Kabakovia* и *Cryptarchopria* так же, как и виды рода *Cyclogethes* gen. n., произошли от каких-то форм, близких к современным представителям рода *Meligethinus*. При этом род *Cyclogethes* gen. n., с одной стороны, и роды *Kabakovia* gen. n. и *Cryptarchopria*, с другой стороны, представляют собой разные филетические линии одного и того же предкового таксона.

Весь материал из Вьетнама, использованный для настоящей работы, был собран и предоставлен на изучение О. Н. Кабаковым, которому автор выражает свою благодарность. Автор признателен С. И. Келейниковой (Зоологический музей Московского университета) и А. Декарпантри (A. Descarpentries, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris) за пре-

<sup>1</sup> Род *Meligethinus* Grouvelle, 1906 (= *Prianella* Reitter, 1919, syn. n.) включает небольшое число видов, которые распространены частично в Индо-Малайской, а частично в Эфиопской областях, и только *Meligethinus pallidulus* (Erichson, 1843) встречается в Средиземноморье. Род *Meligethinus* характеризуется немодифицированной или едва модифицированной (более или менее компактной) 3-члениковой булавой как у самок, так и у самцов, трапециевидными, резко расширенными по внутреннему краю средними и задними голеними, наличием дуговидных вдавлений у основания последнего стернита брюшка, а также общностью в строении эдеагуса.