

И. К. Лопатин

РОД XENOMELA WEISE  
(COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE)  
И ЕГО ПОЛОЖЕНИЕ В ТРИБЕ ENTOMOSCELINI

I. K. Lopatin. The genus *Xenomela* Weise (Coleoptera, Chrysomelidae) and its position in the tribe Entomoscelini

Род *Xenomela* с единственным видом *X. kraatzi* был описан Вейзе (Weise, 1884) из Узгена, расположенного в отрогах Ферганского хребта к юго-востоку от Джалалабада. Автор отнес его к 1 отделу Chrysomelini (Weise, 1882), представители которого отличаются замкнутыми передними тазиковыми впадинами и не вытянутой в отросток между тазиками переднегрудью. К этому отделу автор отнес также роды *Timarcha* и *Entomoscelis*.

В 1895 г. Г. Г. Якобсон дал первую ревизию рода *Xenomela* Wse., включив в него ранее описанные *Entomoscelis dohrni* (Solsky, 1881) и *Chrysomela fulvipes* (Ballion, 1878). В этой же работе Якобсон свел в синонимы *X. kraatzi* Wse., ошибочно посчитав этот вид идентичным *X. dohrni* (Sols.). Что касается *X. fulvipes* (Ball.), то Баллион в одной и той же работе описал один вид под тремя названиями, приоритетным из которых является *Chrysomela marginicollis*, а не *C. fulvipes*.

В 1897 г. Г. Г. Якобсон описывает еще 1 вид рода — *Xenomela regeli*, а в 1925 г., наряду с ревизией рода *Oreomela*, установленного им в 1895 г., приводит систематические замечания по роду *Xenomela*, указывает места новых находок и исправляет свою ошибку в отношении *X. marginicollis* (Ball.). С этого времени считалось установленным, что в роде *Xenomela* содержится всего 3 вида — *dohrni*, *regeli* и *marginicollis*, что отражено и в каталоге палеарктических жуков (Winkler, 1929), и в нашем определителе листоедов Средней Азии и Казахстана (Лопатин, 1977). Следует отметить, что ни Вейзе, ни Якобсон не использовали признаки строения гениталий самцов.

О систематическом положении родов *Xenomela* и *Oreomela* короткую заметку опубликовал Жоливе (Jolivet, 1967). Ничего нового в наши представления об этих родах она не вносит. Между тем за последние десятилетия из различных горных районов Средней Азии и Казахстана поступали большие сборы, сделанные сотрудниками ЗИН АН СССР и других научных учреждений,

в которых были хорошо представлены и виды рассматриваемого рода. Анализ этих материалов заставил пересмотреть объем рода и по-новому оценить статус ряда форм, которые раньше относились к известным видам. Для завершения работы были исследованы все типовые материалы Сольского, Баллиона и Якобсона и выделены лектотипы.

В настоящей работе описываются новые виды рода *Xenomela*, восстанавливается самостоятельность *X. kraatzi* Wse. и обсуждаются отношения нескольких родов в трибе Entomoscelini.

Успешному завершению работы способствовала помощь материалами со стороны Г. С. Медведева, Е. Л. Гурьевой, И. А. Белоусова, Т. Н. Верещагиной и А. В. Крейцберга. Последний из названных коллег сообщил также данные о характере растительности в районе сборов на хребте Каржантау.

Рисунки к статье изготовлены А. С. Константиновым. Всем перечисленным лицам я искренне благодарен. Типовой материал, в том числе лектотипы, находится в коллекции ЗИН АН СССР в Ленинграде.

*Xenomela* Weise

Weise, 1884: 226, Якобсон, 1894: 239; 1895: 272; 1925: 231; Jolivet, 1967: 310; Лопатин, 1977: 171.

Типовой вид: *Xenomela kraatzi* Weise, 1884

Тело бескрылое, удлинненно-овальное, сильно выпуклое. Лоб отделен от наличника четкой дуговидной вдавленной линией, от глаз к наличнику проходят косые бороздки. Мандибулы сильно изогнутые. Усики умеренно длинные, 5 последних члеников утолщены и покрыты густым пушком. Переднеспинка поперечная, выпуклая общей дугой, без боковых валиков, с очень тонкой, посередине часто прерванной вершиной и четкой боковой каемкой. Основной край не окаймленный. Надкрылья широко овальные, сросшиеся по шву, без плечевых бугорков, при основании не шире переднеспинки, с круто спадающими боками, в слутанных точках. Эпиплевры постепенно сужающиеся к вершинам. Переднегрудь между тазиками очень узкая, на вершине сильно расширенная (рис. 1). Передние тазиковые впадины замкнутые. Среднегрудь короткая, с отогнутым в виде рубчика передним краем. Заднегрудь короткая, с окаймленным по всей длине передним и задним краями. Брюшко заметно выпуклое вдоль середины, боковые части его стернитов прикрыты краями надкрылий. Пигидий выпуклый, полуоткрытый. Ноги толстые; бедра посередине утолщенные, с широкими вершинами. Голеня сверху с расширенным к вершине продольным желобком, в который при сгибании вкладывается лапка. Наружный край средних и задних голеней заканчивается зубцом (рис. 2), так как вершины их обрезаны наискось. Подошвы лапок сплошь волосистые у самцов и с гладкой продольной полоской у самок. Коготки простые.

Ареал рода ограничен Средней и Центральной Азией от Западного Тянь-Шаня до северо-западных частей Китая. Жуки встречаются на высотах от 800—1000 м до 2700—3200 м над ур. моря с середины апреля до конца июля. В хр. Каржантау [Акташ], по сообщению А. В. Крейцберга, жуки и личинки наблюдались в середине мая у основания кустиков хохлатки дарвазской (*Corydalis darvasica*) на высоте 2600 м.

Для определения необходимо исследование формы эдеагуса ♂♂.

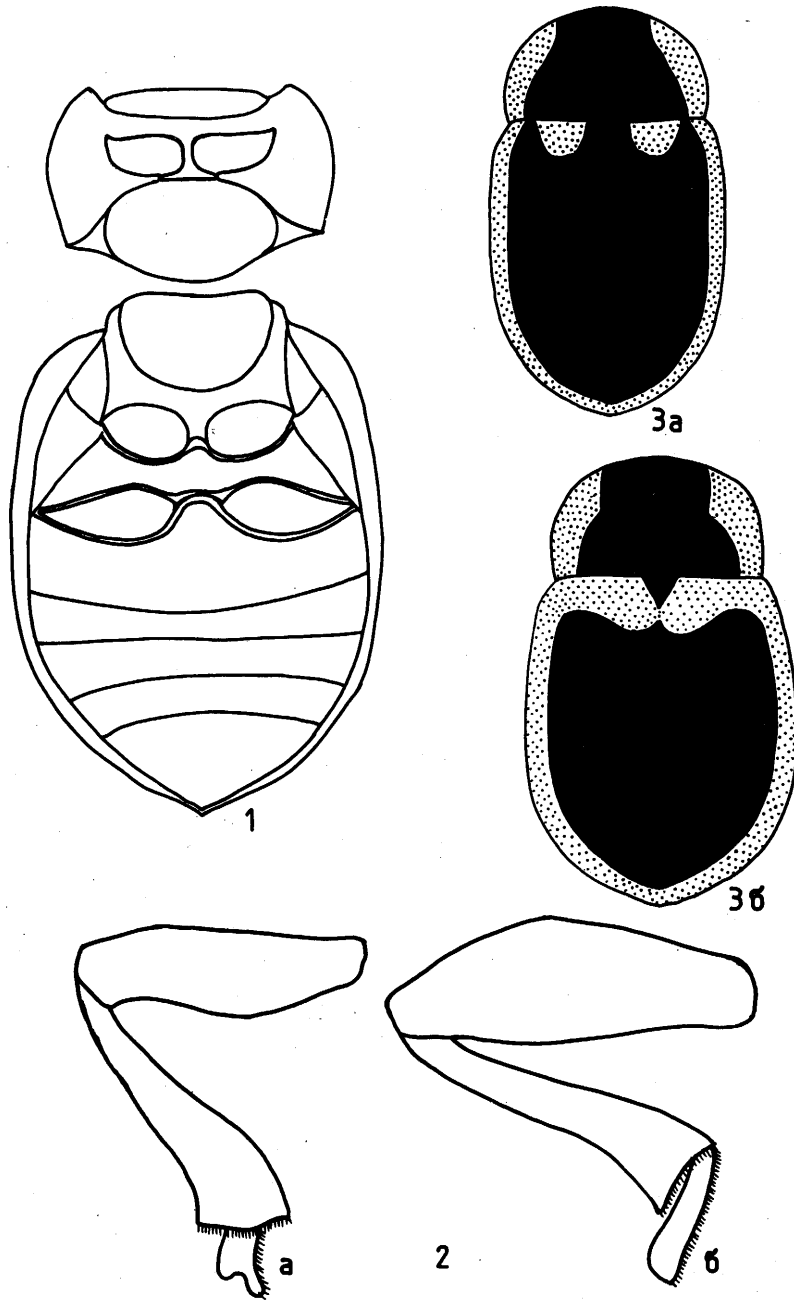


Рис. 1—3. Строение и рисунок верха у видов рода *Xenomela*  
1 — нижняя сторона, 2 — форма ног (а — средняя, б — задняя нога), 3 — рас-  
положение светлого рисунка: а — тип *kraatzi*, б — тип *regeli*.

- 1(2). Надкрылья без красного или рыжего рисунка, металлически-синие, сине-зеленые или фиолетовые. Переднеспинка одного цвета с надкрыльями или же с рыжими боками, редко рыжая с темной полоской вдоль середины диска. Эдеагус — рис. 4. Дл. самцов 5.4—5.8 мм, самки — 6.2—7.5 мм . . . . . *marginicollis* (Ballion)
- 2(1). Надкрылья с красным или рыжим рисунком.
- 3(8). Надкрылья при основании с красными пятнами близ щитка (рис. 3, а), не соединенными с боковым окаймлением (группа *kraatzi*).
- 4(5). Размеры мельче (♂♂ дл. 5.7—6.7 мм, шир. 3.5—4.0 мм; ♀♀ дл. 6.5—6.8 мм, шир. 3.9—4.2 мм). Пунктировка верха неглубокая и неглубая. Ноги черные. Эдеагус — рис. 5 . . . . . *laevigata* sp. n.
- 5(4). Размеры крупнее (♂♂ дл. 6.9—7.5 мм, шир. 3.9—4.2 мм; ♀♀ дл. 7.1—8.7 мм, шир. 4.2—5.0 мм). Пунктировка верха глубокая, на надкрыльях грубая, морщинистая. Ноги черные или красные.
- 6(7). Бока переднеспинки менее округленные. Тело заметно стройнее, менее расширенное кзади, даже у самок. Эдеагус с длинным, округленным на конце отростком (рис. 6). Дл. ♂♂ 7.0—7.5 мм, шир. 3.9—4.2 мм; дл. ♀♀ 7.1—8.7 мм, шир. 4.2—5.0 мм . . . . . *dohrni* (Solsky)
- 7(6). Бока переднеспинки более округленные. Тело менее стройное, на боках заметно округленное и кзади расширенное. Эдеагус с коротким треугольно-округленным на конце отростком (рис. 7). Дл. ♂♂ 6.9—7.0 мм, шир. 4.0—4.2 мм; дл. ♀♀ 7.7—8.2 мм, шир. 4.3—5.0 мм . . . . . *kraatzi* Weise
- 8(3). Основание надкрылий со сплошной красной каймой (рис. 3, б), соединенной с боковым окаймлением (группа *regeli*).
- 9(10). Пунктировка верха умеренно грубая, точки надкрылий не соединены морщинками, на вершинном скате заметно ослабленные. Эдеагус (рис. 8) длинный, перед вершиной резко сужен до половины своей ширины перед сужением, а затем снова округло расширен и заканчивается закругленным на конце выступом. Дл. 7.8 мм. Самка не известна . . . . . *ballioni* sp. n.
- 10(9). Пунктировка верха значительно грубее, точки надкрылий соединены морщинками или, по крайней мере, не ослаблены на вершинах. Эдеагус другой формы.
- 11(12). Крупный вид (10.5—10.8 мм). Верх слабо блестящий, в грубой, надкрылья в двойной пунктировке; крупные точки соединены морщинками, а выпуклые промежутки несут более мелкие точки. Эдеагус (рис. 9) на вершине оттянут в широкую, округленную на конце лопасть, основание вершинного выступа по бокам с зубцами . . . . . *regeli* Jacobson
- 12(11). Более мелкие виды (самцы 7.0—8.0 мм, самки до 10 мм).
- 13(14). Эдеагус с зубчиками по бокам при основании вершинного отростка (рис. 10). Тело узкое и мелкое. Дл. 7.0, шир. 3.6 мм. Самка не известна . . . . . *karataevica* sp. n.
- 14(13). Эдеагус без зубчиков по бокам при основании вершинного отростка.
- 15(16). Вершина эдеагуса (рис. 11) имеет вид широкой лопасти с четко обозначенными перехватами и прямо обрезанным концом. Дл. 7.6—10 мм . . . . . *belousovi* sp. n.
- 16(15). Вершина эдеагуса (рис. 12, 13, 14) значительно сужена и заканчивается суженным к концу, треугольным или прямо обрезанным выступом . . . . . *minckwitzae* (Jacobson)

Последний вид распадается на подвиды, отличия которых приведены ниже при описании новых форм.

***Xenomela kraatzi* Weise**

Weise, 1884: 227;— dohrni, Якобсон, 1895: 273; Weise in Junk, 1916: 218; Winkler, 1929: 1301; Лопатин, 1977: 171 (частично)

Овальный, высоко выпуклый. Низ, кроме вершинной половины последнего стернита брюшка, черный так же, как и ноги. Верх черно-синий или черно-зеленый, нередко переднеспинка с зеленым, а надкрылья с синим или фиолетовым отливом (свежие экземпляры с явственным металлическим блеском). Голова и первые 3 членика усиков, по меньшей мере снизу, кирпично-красные. Верхняя губа и наличник иногда смоляно-черные. Широкое боковое окаймление переднеспинки, еще более расширенное в передней половине, 2 полукруглых, примыкающих к щитку пятна и широкая кайма бокового края надкрылий, начинающаяся от плечевых углов и заканчивающаяся на вершинах, кирпично-красные. Прищитковые пятна отделены от боковой каймы коротким, иногда узким, но заметным промежутком (рис. 3, а), что является признаком группы 3 видов. Голова выпуклая, лоб в нижней половине слегка уплощен и отделен от наличника четкой дуговидной линией. Пунктировка лба редкая, точки небольшие, слабо вдавленные, иногда полустертые. Наличник, щеки и полоска у глаз более глубоко и густо пунктированы. Усики четковидные, довольно стройные, их вершины заходят за основание надкрылий и достигают уровня средних тазиков. 4-й и 5-й членики равной длины и каждый немного короче 3-го. Переднеспинка поперечная, в 1.6—1.7 раза шире своей длины, выпуклая общей дугой, ее бока равномерно спускаются до бокового края, без следов валикообразных утолщений. Боковые края сильно и равномерно округленные, передние и задние углы тупо округлены. Диск в четких точках, варьирующих по величине у разных экземпляров от крупных и глубоких, до мелких, поверхностных; расстояния между точками не одинаковые, но в общем всегда больше диаметра точек в несколько раз. Бороздка бокового края очень узкая, переходит на передние углы и заканчивается, не достигая переднего края. Щиток маленький, треугольный, гладкий. Надкрылья в 2.5—2.6 раза длиннее переднеспинки и в 1.2—1.3 раза длиннее своей общей ширины, измеренной в средней их части. Пунктировка надкрылий грубее и глубже, чем на переднеспинке, точки соединены углубленными бороздками, отчего поверхность кажется морщинистой. Приподнятые гладкие промежутки с отдельными, более мелкими точками. Грудь и брюшко, особенно 1-й его стернит, в глубоких и довольно густых точках, как и пигидий. Волоски на стернитах редкие и очень короткие. Ноги толстые. Членики лапок на передних и средних ногах у самцов расширены, без гладкой продольной линии на подошвах. Эдеагус — рис. 7. Длина самцов 6.9—7.0 мм, самок — 7.7—8.2 мм.

Ареал. Предгорья и среднегорье системы Ферганского хребта (типичная местность — Узген): Кугарт-Караалма, Арсланбоб, Джалалабад, Кзылунгур. Жуки встречаются с конца апреля в предгорьях и до июля на высотах 1800—2000 м.

### *Xenomela dohrni* (Solsky)

Сольский, 1881: 81 (как *Entomoscelis dohrni*); Weise, in Junk, 1916: 218 (частично); Яковсон, 1925: 231 (частично); Лопатин, 1977: 171 (частично).

Похож на предыдущего, но более стройный и, как правило, более грубо пунктированный. Бока переднеспинки менее округленные. Черно-синий с кирпично-красным рисунком, как у *X. kraatzi* Wse. Лоб в мелких и редких точках. Переднеспинка в 1.6 раза шире своей длины, наиболее широкая впереди середины и отсюда к основанию более прямолинейно, чем у предыдущего вида, суженная. Вся поверхность переднеспинки покрыта глубокими и довольно густыми и грубыми точками. Надкрылья продолговатые, в средних 2/3 почти параллельнобокие (у самцов) или за серединой умеренно округленно-расширенные (у самок), в 1.3 раза длиннее своей ширины и в 2.5 раза длиннее переднеспинки. Пунктировка грубая и глубокая, явственно морщинистая; возвышенные промежутки с мелкими точками. Эдеагус — рис. 6. Длина 7.0—8.7 мм.

Ареал. Насколько позволяет судить материал (3 самца и 5 самок), этот вид встречается на равнинных территориях от Ташкента до Ленинабада: степь между Ташкентом и Келесом, вторая половина апреля (старого стиля), 1871 г., А. Федченко (голотип); там же, паратип; Ташкент, IV.1888, А. Регель, 1 самка; Ташкент, В. Ошанин; Ходжент (Ленинабад), 2 самки, видимо из сборов Кушакевича. В коллекции ЗИН АН СССР хранятся 2 экз. (самец и самка) с этикеткой

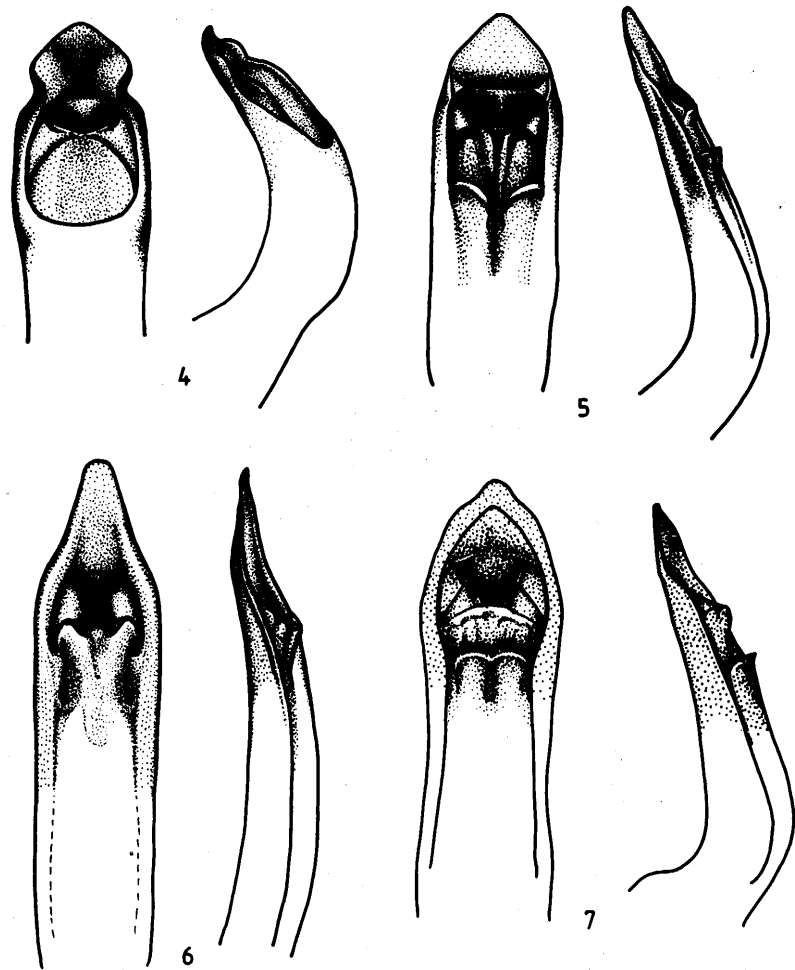


Рис. 4—7. Эдеагусы  
4 — *X. marginicollis* (Ball.), 5 — *X. laevigata* Lop., sp. n., 6 — *X. dohrni* (Sols.), 7 — *X. kraatzi* Wse.

«Кульджа, колл. Рыбакова». Эти экземпляры указаны и Г. Г. Яковсоном со знаком вопроса. Это несомненно ошибка в этикетировании.

### *Xenomela laevigata* Lopatin, sp. n.

Значительно мельче двух предыдущих видов (длина самцов 5.7—6.7 мм, самок — 6.5—6.8 мм), заметно расширенный кзади, блестящий.

Черно-синий или черно-бронзовый. Голова, кроме верхней губы и наличника, боковое окаймление переднеспинки и надкрылий, а также 2 прищитковых полукруглых пятна надкрылий кирпично-красные. Низ, ноги и усики черные, нижняя

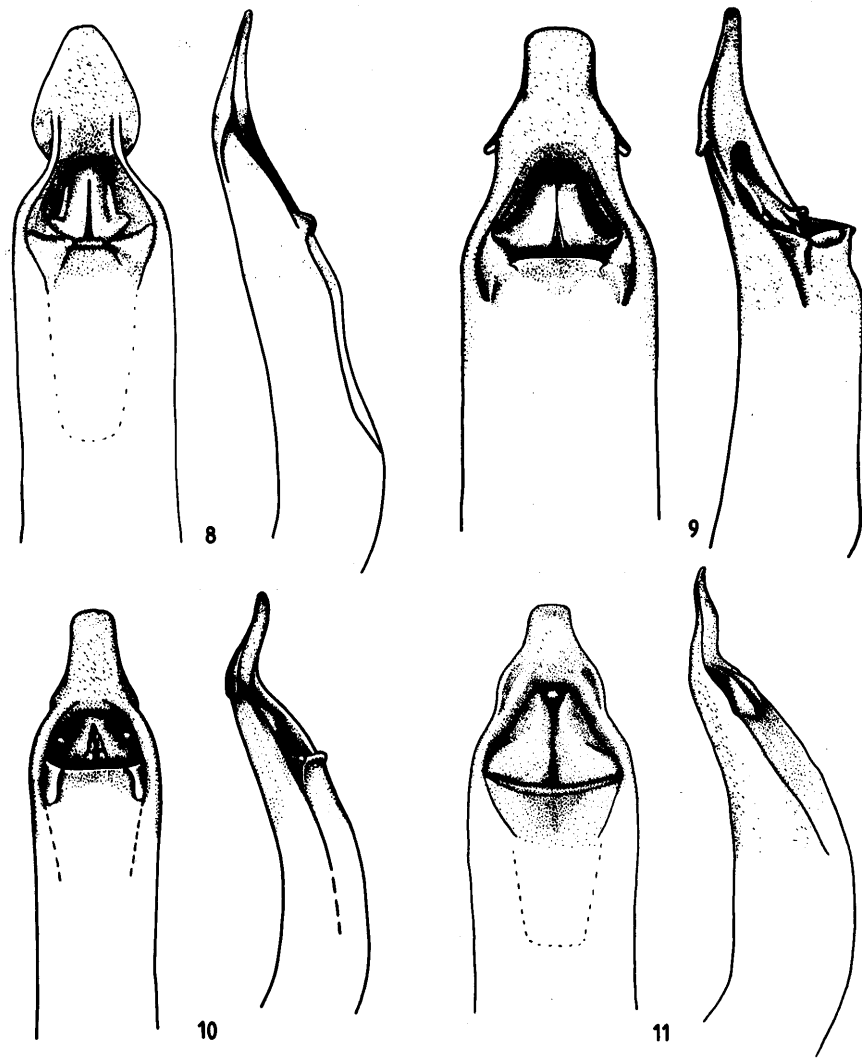


Рис. 8—11. Эдеагусы

8 — *X. ballioni* Lop., sp. n., 9 — *X. regeli* Jcbs., 10 — *X. karatavica* Lop., sp. n.,  
11 — *X. belousovi* Lop., sp. n.

сторона первых 2 члеников усиков рыжеватые. Прищитковые пятна надкрылий могут сильно уменьшаться, у нескольких экземпляров от них остаются узкие поперечные полоски.

Голотип (самец). Тело небольшое, выпуклое, блестящее. Лоб в очень редких и мелких точках, наличник четко и довольно густо пунктированный. 3-й членик усиков едва длиннее 4-го или 5-го, которые равны между собой. Переднеспинка в 1.6 раза шире длины, наиболее широкая несколько впереди середины, отсюда кпереди коротко и более сильно округленно-суженная, чем кзади. Диск в четких, мелких и довольно редких точках, гладкие и блестящие

промежутки между которыми всюду в 2—4 раза шире диаметра точек. Пунктировка переднеспинки неравномерная, так как размеры точек заметно различаются между собой. Щиток гладкий. Надкрылья в 1.36 раза длиннее своей наибольшей ширины и в 2.76 раза длиннее переднеспинки, от округленных плечевых углов к середине постепенно расширенные, а за серединой округленно сужающиеся к вершинам. Пунктировка надкрылий четкая, но не грубая, точки довольно глубокие, более крупные, чем на переднеспинке, кое-где соединены тонкими морщинками. Промежутки между точками гладкие, в одиночных, гораздо более мелких точках. Брюшко в четких, не густых точках. Первые 3 членика лапок передних и средних ног расширены. Эдеагус — рис. 5.

Ареал. Чаткальский хребет, оз. Сары-Челек, 2300 м, 24.VI.1966 г., Е. Л. Гурьева (голотип); там же, Сары-Челекский заповедник, урочище Бакай, 31.II.87, Г. Сирота (паратип, самец); Ферганский хр., Арсланбоб, 2600 м, 29.V.61, Е. Л. Гурьева; там же, 21.VI.63, Г. С. Медведев; г. Бозбутау, 2000 м, 1—2.V.61, Г. С. Медведев (паратипы, самцы и самки). Всего 25 экз.

### *Xenomela regeli* Jacobson

Якобсон, 1897: 74; Weise, in Junk, 1916: 218; Winkler, 1929: 1301

Самый крупный вид рода. Тело продолговато-овальное у самца и расширенное кзади у самки, на концах широко-округленное, выпуклое. Верх слабо блестящий, шелковистый, черно-синий; голова, кроме верхней губы, 2 первых членика усиков, бока переднеспинки (как у *X. dohrni*), круговое окаймление надкрылий, частично или полностью прерванное черным щитком; эпиплевры, пигидий и последний стернит брюшка, а также ноги красные. Ширина красной каймы по основанию надкрылий слегка варьирует, иногда она продолжается и под щитком, а иногда прерывается последним, но в любом случае переходит без сужения в боковое окаймление (рис. 3, б). Лоб в редких и мелких (у самца) или более густых и глубоких (у самки) точках. 3-й членик усиков лишь немного длиннее 2-го. Переднеспинка в 1.6—1.7 раза шире своей длины, на боках сильно и равномерно округленная; передние углы полностью округленные, задние тупые, четкие. Тонкая бороздка бокового края без перерывов переходит на передний край, окаймляя его по всей длине. Диск переднеспинки в четких и глубоких, довольно крупных точках с неравными промежутками между ними; пунктировка в общем густая, хотя на боковых частях диска расстояния между точками местами превышают диаметр последних в 3—4 раза. У самок точки грубее и гораздо гуще, а поверхность диска мелко шагреневана, матовая. Щиток треугольный, гладкий. Надкрылья в 2.9 раза длиннее переднеспинки и в 1.4 раза длиннее своей ширины, измеренной посередине, шелковисто-блестящие или полуматовые. Точки надкрылий довольно густые, слабо или заметно морщинистые, промежутки между точками местами равны их диаметру или чаще шире последнего, более или менее выпуклые, с мелкими редкими точками. У самца крупные точки на диске кое-где собраны в короткие ряды. У самца диск всех ног расширенные с полностью волосистой подошвой. Эдеагус — рис. 9. Длина 10.5—10.8 мм.

Ареал. Все известные экземпляры собраны вблизи Ташкента (гора Сайлык ур. Чирчик) и на хр. Каржантау. Судя по датам на этикетках, жуки активны в мае. На хр. Каржантау 1 экз. собран в поясе арчевого леса. Этикетка «Джаркент» (ныне Панфилов Талды-Курганской обл. Казахской ССР), VI.22 г., по-видимому, ошибочна.

### *Xenomela karatavica* Lopatin, sp. n.

*Xenomela regeli*, Якобсон, 1925: 232 (частично)

Экземпляр этого нового вида упомянут в работе Г. Г. Якобсона под названием *X. regeli* («... ущелье Баламурун, к востоку от Джулеки, в зап. предгорьях Каратау, 15.V.13 г., В. Д. Кожанчиков»).

Исследование этого экземпляра показало его видовую самостоятельность.

Самец (голотип). Тело небольшое, узкое, почти параллельнобокое. Окраска, как у *X. regeli*. Красная базальная кайма надкрылий по направлению к щитку расширенная. Пунктировка верха четкая, глубокая, не морщинистая. Точки переднеспинки в базальной половине более крупные и глубокие, расстояния между точками не одинаковые, но не более, чем в 2 раза шире диаметра точек. Точки надкрылий более грубые и глубокие, чем на переднеспинке; слегка выпуклые промежутки между крупными точками в более мелкой и редкой пунктировке. Точки нигде не соединены морщинками, без малейших признаков упорядочения в ряды. Эдеагус — рис. 10. Длина 7 мм.

По строению эдеагуса этот вид несомненно ближе всего к *X. regeli* Jcbs., но достаточно сильно отличается размерами тела и характером пунктировки. Кроме того, его местонахождение отстоит от ареала *X. regeli* на очень большое расстояние, что является непреодолимым препятствием для нелетающих и узколокальных видов рода.

### *Xenomela ballioni* Lopatin, sp. n.

Из двух имеющихся в моем распоряжении самцов один был известен Г. Г. Якобсону и упомянут им (1925: 232) как *X. regeli* из сборов И. Хабергауэра, сделанных в Киргизском Алатау. Этот экземпляр находился в коллекции П. П. Семенова-Тян-Шанского (ныне в коллекции ЗИН АН СССР). Второй экземпляр из коллекции Баллиона с этикетками «Туркестан. Аулиэ-ата. Е. Вильберг» и «*Xenomela fulvipes* Ballion».

Этот вид как по характеру пунктировки, так и по форме эдеагуса настолько отличается от всех остальных видов рода, что его невозможно спутать ни с одним из них.

Верх сине-зеленый с красным рисунком, как у *X. regeli*, но базальная красная кайма надкрылий узкая, почти прерванная щитком (у паратипа близ щитка кайма расширена и обходит его снизу.) Тело довольно узкое, слабо расширенное от плечевых углов до начала вершинного ската, сильно выпуклое, блестящее. Голова в очень мелких и редких, как бы наколотых точках. Переднеспинка в 1.6 раза шире своей длины, наиболее широкая впереди середины, отсюда кпереди округленно-суженная. Диск в четких, небольших, но глубоких точках, более крупных при основании. Промежутки между точками гладкие, не одинаковые по ширине, но всюду больше диаметра точек. Надкрылья в 1.4 раза длиннее своей наибольшей ширины и в 2.68 раза длиннее переднеспинки. Пунктировка надкрылий двойная: крупные точки такой же глубины и размеров, как при основании переднеспинки, на вершинном скате мельчающие; мелкие точки такого же размера, как у вершины переднеспинки, более редкие, чем крупные. Промежутки между точками плоские, гладкие. Эдеагус (рис. 8) перед вершиной с резким перехватом.

Ареал. Киргизский Алатау.

Второй экземпляр (паратип) происходит из Джамбула (Аулиэ-ата). Вероятно, в действительности он собран в предгорьях или в средне-горье северо-западной оконечности Киргизского Алатау. Самка неизвестна.

### *Xenomela belousovi* Lopatin, sp. n.

Похож на *X. regeli*, но мельче, верх более блестящий, красная базальная кайма надкрылий заметно шире и эдеагус другой формы.

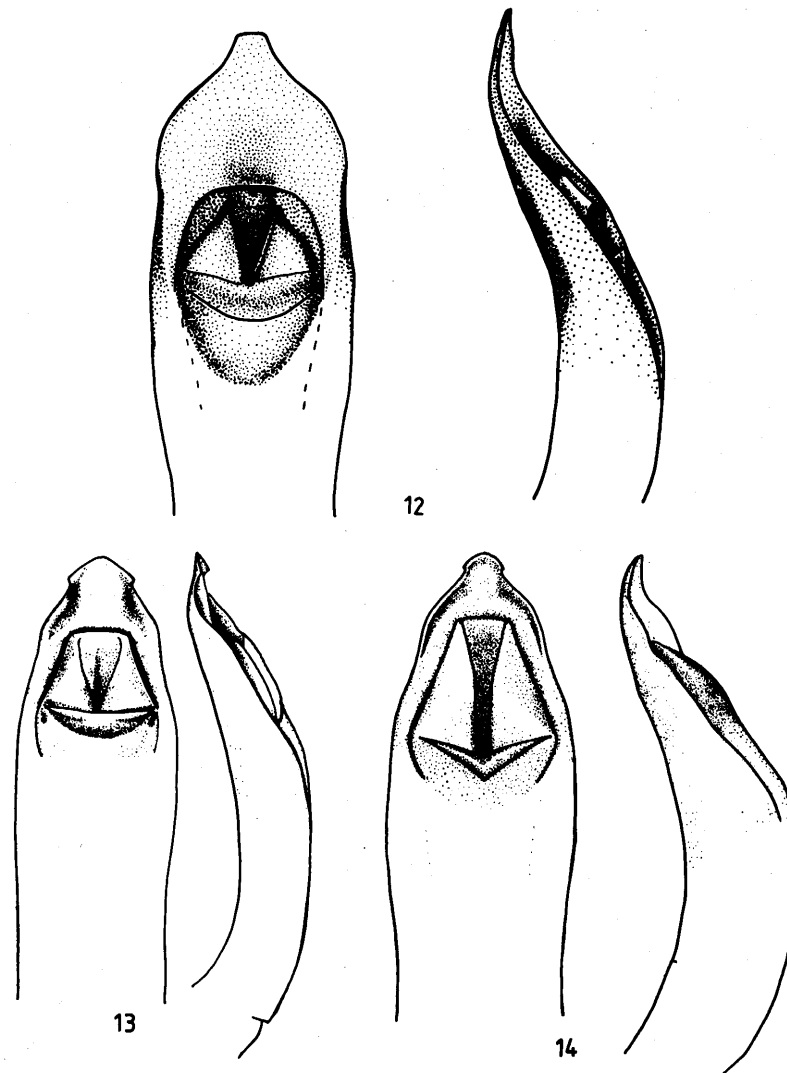


Рис. 12—14. Эдеагусы. (Jcbs.)  
12 — *X. minckwitzae minckwitzae*, 13 — *X. minckwitzae kreutzbergi* Lop., sp. n., 14 — *X. minckwitzae pskemica* Lop., subsp. n.

Самец (голотип). Верх черный с легким синеватым отливом. Голова, мандибулы, кроме вершин, 2 первых членика усиков полностью, а 3-й только снизу, широкое боковое окаймление переднеспинки (еще более расширенное в передней половине), круговое окаймление надкрылий, пигидий, анальный стернит брюшка и ноги кирпично-красные; лапки и усики смоляно-черные. Тело сильно выпуклое, слегка расширенное позади середины надкрылий, умеренно блестящее. Голова в редких, не глубоких точках, наличник гуще и грубее пунктированный. Усики довольно короткие и толстые, их вершины заходят за плечевые углы над-

крылий, 4-й и 5-й членики равные по длине, 3-й членик в 1.2 раза длиннее каждого из них. Переднеспинка в 1.5 раза шире своей длины, ее бока в передних 2/3 сильно округленные, в задней трети почти прямо сужающиеся к основанию; наибольшей ширины переднеспинка достигает почти посередине. Диск в четких и глубоких, довольно крупных точках, расстояния между которыми немного больше диаметра точек, а при основании равны последнему. Поверхность переднеспинки почти гладкая. Щиток короткий, широкотреугольный. Надкрылья в 2.4 раза длиннее переднеспинки и в 1.3 раза длиннее своей наибольшей ширины, измеренной несколько позади середины. Пунктировка до самых вершин морщинистая, двойная, но более мелкие точки не сильно отличаются по диаметру и глубине от более крупных. Промежутки между точками слабо выпуклые, извилистые, почти гладкие. Лапки всех ног широкие, 3-й членик на вершине заметно шире остальных. Эдеагус — рис. 11. Длина 7.6 мм.

Самка (паратип) заметно длиннее самца — 10 мм. Паратипы из Пскемского хребта имеют размеры от 7.2 до 8.5 мм.

Ареал. Чаткальский хребет, Акбулак, 17.IV.86 г. Голотип и паратип из сборов И. А. Белоусова; 17 км юго-восточнее Бричмуллы, 900 м, р. Чаткал, IV.86 г. (паратип — самец), Т. Н. Верещагина; Угамский хребет, 20 км северо-восточнее Пскема, близ снежников, 20.VI.85 г. (паратипы — самец и самка), Г. С. Медведев; хр. Каржантау, урочище Акташ, 1100 м, на *Potentilla asiatica*, А. В. Крейцберг (2 самца — паратипы).

Назван именем И. А. Белоусова, собравшего этот и ряд других интересных видов в Тянь-Шане.

### *Xenomela minckwitzae* (Jacobson), stat. nov.

Якобсон, 1925: 232 (*X. regeli morpha minckwitzae*)

Г. Г. Якобсон выделил в рамках *X. regeli* особую морфу, отличающуюся простой, не морщинистой пунктировкой переднеспинки и надкрылий и сильным блеском. Экземпляр, послуживший для выделения морфы, происходит из Таласского Алатау (3 км ниже ледника Чотан, в верховьях одноименной реки — притока Майданта). Исследование эдеагуса этого экземпляра показало его видовую самостоятельность и хорошие отличия от *X. regeli*. Я сохраняю название и авторство Г. Г. Якобсона за этим видом, выделяя экземпляр из Чотана в качестве голотипа. Другой экземпляр, приведенный там же Якобсоном, но со знаком вопроса из «Александровского хребта» (ныне Киргизского Алатау) относится к описанному в настоящей работе *X. ballioni* Lop.

Биологически рядом энтомологов из различных пунктов Таласского Алатау было собрано более десятка экземпляров этого вида, так что появилась возможность дать полное его описание. В то же время экземпляры из хребтов Каржантау, Пскемского и Угамского образуют в пределах этого вида несколько подвидов, о которых будет сказано ниже. Следовательно, *X. minckwitzae* (Jcbs.) в широком смысле является политипическим видом с ареалом, охватывающим всю систему Таласского Алатау с отходящими от него хребтами Угамским, Пскемским и Каржантау. От близких видов он достоверно отличается только формой эдеагуса и полностью красными ногами.

Ниже описывается номинативный подвид подробно, а другие — в сравнительном плане.

### *X. minckwitzae minckwitzae* (Jacobson)

Голотип (самец): «Ташкентский у., под Чотанским ледником, вер. 3 ниже, на склоне, 12.VI.09, Минквиц».

Тело стройное, небольшое, слабо расширенное кзади. Верх черный с синеватым отливом. Красный рисунок, как у *X. regeli*, но в отличие от него лапки и усики также красные, последние к вершинам темнеющие (этот признак у паратипов выражен слабее и чаще всего чисто красными остаются только первые 2 членика усиков, 3-й и 4-й красные при основании и снизу, остальные смоляно-коричневые с красным основанием). Голова блестящая, с редкими мелкими точками. 3-й и 4-й членики усиков равной длины. Переднеспинка в 1.5 раза шире своей длины, на боках слабо и широко округленная, ее диск в передней половине покрыт мелкими и довольно редкими точками (расстояние между точками здесь в 1—3 раза шире их диаметра), а в задней половине и на боках более глубоко и грубо пунктирован. Поверхность переднеспинки почти гладкая, блестящая. Надкрылья в 2.4 раза длиннее переднеспинки и в 1.4 раза длиннее своей наибольшей ширины, высоко выпуклые, на боках очень слабо округленные, к началу вершинного ската немного расширенные. Пунктировка надкрылий простая, точки почти одного размера, довольно глубокие и густые, такие же, как у базального края переднеспинки. Промежутки между точками почти гладкие, извилистые, слабо выпуклые или почти плоские. На вершинах надкрылий точки глубокие, слиты в морщинки, а промежутки между ними узкие и выпуклые. Эдеагус — рис. 12. Длина 6.0 мм.

Паратипы (самцы), сохраняя стройную продолговатую форму, отличаются размерами: 7.0—7.9 мм, слегка отличающейся пунктировкой надкрылий (мелкие точки в промежутках между крупными почти вдвое меньше последних). Варьирует и ширина базальной красной полоски надкрылий, а в отдельных случаях она расширена к щитку и почти прервана на плечах.

Самки отличаются заметно расширенным к вершинному скату телом и слабо морщинистыми надкрыльями. Длина 7.7—8.7 мм.

Ареал. Таласский Алатау: заповедник Аксу-Джабаглы, 6 км южнее Новоиколаевки, 1700—2000 м, 16.V.88 г., 5 экз., Г. С. Медведев; урочище Кши-Кайнды, 1860 м, арчевник, 14.V.85 г., 1 экз., Е. В. Ишков; урочище Кши-Аксу, 2400 м, границы лугостепи и субальпика, 16.VII.85 г., 1 экз., Е. В. Ишков; там же, р. Джетимсай, 1600 м, у снежника, 21.V.76 г., 1 экз., Е. В. Ишков; там же, верховья р. Аксу, 16.VII.26 г., 1 экз.; там же, Жетым-сай, 3000 м, 11.VI.66 г., 1 экз., Р. Соколова; Угамский хребет: заповедник Аксу-Джабаглы, кордон Дарбаза, 2500—3000 м, 14.VI.66 г., 7 экз., Е. Л. Гурьева; там же, ушелье Бахрау, 3200 м, у снежников, 14.VI.66, 4 экз., Р. Соколова.

### *X. minckwitzae kreutzbergi* Lopatin, subsp. nov.

*X. regeli*, Lopatin, 1977: 172, рис. 451—452.

К этому подвиду относятся экземпляры из Каржантау, в том числе и голотип: Минг — булак (на этикетках «Мын-булак»), 9.VIII.39 г., Н. Обухова; там же, ксерофитные субальпийские луга, 5.VII.39 г., Н. Обухова; там же, ксерофитные субальпийские луга, 5.VIII.39 г., сборщик не указан.

Верх в глубоких, грубых, довольно густых точках на надкрыльях, различающихся по величине. Тело небольшое: длина самцов 6.0—6.9 мм, самок — 7.5—7.6 мм. Эдеагус — рис. 13.

### *X. minckwitzae pskemica* Lopatin, subsp. nov.

Этот подвид обитает на Пскемском хребте: 20 км восточнее Богустана, 25.V.Ф63 г., голотип самец и 4 паратипа, Г. С. Медведев; там же, 27.V.63 г.

9 экз., Г. С. Медведев; р-н кишлака Нанай, 2800 м, 23.V.63 г., 1 экз., Е. Л. Гурьева; 5 км восточнее пос. Пскем, 11.V.88 г., 1 экз., Г. С. Медведев; там же, 1300—1800 м, 11.V.88 г., 6 экз., Т. Н. Верещагина.

Достоверно отличается строением эдеагуса (рис. 14), вершина которого оттянута в короткий, округленный на конце выступ. Пунктировка верха довольно изменчивая. Наряду с особями, у которых переднеспинка покрыта очень мелкими точками, а надкрылья с однообразной и неморщинистой пунктировкой, есть особи с более грубыми и различающимися по размеру, но тоже не или слабо морщинистыми точками. Базальная красная кайма надкрылий у шитка округло-расширенная. Усики нередко с 4 красно-рыжими базальными члениками.

### *Xenomela marginicollis* (Ballion)

Баллион, 1878: 382 (*Chrysomela marginicollis*); *Chrysomela fulvipes* Ballion, 1878: 383; *Chrysomela ovipennis* Ballion, 1878: 384; *Xenomela fulvipes* (Ball.), Якобсон, 1895: 274; *Xenomela marginicollis* (Ball.), Якобсон, 1925: 232; Лопатин, 1977: 171, 447, 448.

Окраска изменчива. Верх черно-синий или черно-фиолетовый, иногда сине-зеленый. Переднеспинка с красно-рыжими боками или одноцветная; при расширении красно-рыжего бокового окаймления от темной окраски остается лишь продольная полоска с размытыми краями на диске. Голова, базальные членики усиков или все усики полностью, ноги, а нередко также кайма вдоль вершинного края стернитов брюшка и пигидий красно-рыжие. Тело овальное у самцов и обратно-яйцевидное у самок, выпуклое, умеренно или слабо блестящее.

Самец. Голова в мелких и редких точках на очень мелко шагреневанном фоне. Наличник слабо выпуклый или почти плоский, четко отделен от выпуклого лба вдавленной линией. 3-й и 4-й членики усиков почти равные по длине. Переднеспинка в 1.6—1.7 раза шире своей длины, наиболее широкая впереди середины, отсюда кпереди округленно, а кзади почти прямолинейно суженная; у некоторых экземпляров бока переднеспинки очень слабо округленные, особенно в средней части; передние углы округленные, задние тупые. Пунктировка переднеспинки редкая и умеренно глубокая, неоднородная; точки на диске, особенно в его передней половине мелкие, на боках, а нередко и при основании грубее и гуще; у задних углов к крупным глубоким точкам примешиваются мелкие. Шиток без точек. Надкрылья в среднем в 1.3 раза длиннее своей наибольшей ширины (несколько позади середины) и в 2.5—2.6 раза длиннее переднеспинки. Пунктировка надкрылий неупорядоченная и неоднородная, более крупные и глубокие точки перемежаются мелкими, но и те, и другие негустые и, как правило, в вершинной половине ослабевающие. Промежутки между крупными точками плоские или очень слабо выпуклые, очень мелко шагреневанные, шелковистоблестящие; иногда точки соединены тонкими царпинками. У 1 экз. из окр. Пржевальска крупные точки в передней половине диска и у бокового края упорядочены в неровные ряды, что побудило Г. Г. Якобсона (1925) выделить особую форму *seriata*. В остальном же этот экземпляр ни по строению тела, ни по форме эдеагуса не отличается от остальных самцов. Лапки передних и средних ног расширены, подошвы всех лапок со щеткой коротких волосков. Эдеагус — рис. 4. Длина 5.7—6.5 мм.

Самка. Длина 6.6—8.0 мм. Тело от плечевых углов до начала вершинного ската надкрылий значительно расширено, обратно-яйцевидное. Верх менее блестящий, в задней половине надкрылий нередко матовый, с морщинками. Подошвы лапок голые, лишь по краям со щетинками.

Окраска верха варьирует так же, как у самцов, но, кроме боков переднеспинки, иногда шиток и часть надкрылий вокруг него становится красно-коричневым. Нередко переднеспинка и надкрылья одноцветные, сине-зеленые.

Ареал. Центральный и Восточный Тянь-Шань: хребты Терской-Алатау, Кетмень и Джунгарский Алатау. За пределами СССР известен из Кульджи (типичное местонахождение) и Турфана в КНР.

Положение рода *Xenomela* Wse. и близких к нему *Cystocnemis* Motsch. и *Oreomela* Jcbs. в системе подсемейства Chrysomelinae долгое время оставалось спорным. Ю. Вейзе (Weise, 1915) отнес *Xenomela* и *Oreomela* к трибе Timarchini, а *Cystocnemis* к Chrysomelini, ошибочно посчитав передние тазиковые впадины у последнего открытыми. Выделение трибы Timarchini было сделано чисто формально — по наличию замкнутых тазиковых впадин и простых коготков. Перечень родов, включенных Вейзе в эту трибу, показывает всю искусственность его классификации. Так, в трибе Timarchini оказались *Timarcha* Latr., *Metallotimarcha* Motsch., *Cyrtanastes* Fairm., *Iscadida* Chev., *Lamprolina* Baly, *Microtheca* Stal, но также *Xenomela* Wse, *Oreomela* Jcbs. и *Entomoscelis* Chev. Состав трибы не изменился и в мировом каталоге Юнка, где посемейство Chrysomelinae было обработано тем же автором (Weise, 1916). В каталоге палеарктических жуков (Winkler, 1929) род *Cystocnemis* был перенесен в трибу Timarchini, но остальное сохранилось без изменений. В определителе жуков Германии Э. Рейттер (Reitter, 1912) разделяет подсемейство Chrysomelinae на 2 трибы — Timarchini и Chrysomelini, оставляя в последней все роды европейских Chrysomelinae, кроме *Timarcha*. Там же была выделена подтриба Entomoscelina. Эта работа, по-видимому, осталась неизвестной Чену, который в свою очередь (Chen, 1934) предложил разделить подсемейство Chrysomelinae на 2 трибы — Timarchini и Chrysomelini, показав принципиальные отличия представителей первой трибы в строении гениталий самцов. В этой трибе он оставил лишь средиземноморский род *Timarcha*, отличающийся, кроме прочего, наличием 7 пар стигм на 1—7-м сегментах брюшка личинок, тогда как у прочих Chrysomelinae их 8 (последняя на 8-м сегменте). В этой же работе Чен выделил подтрибу Entomoscelini, содержащую около 15 родов, характеризующихся закрытыми передними тазиковыми впадинами и простыми коготками. Таким образом, один и тот же признак может быть представлен в 2 трибах, и его приобретение является примером конвергенции.

Новейшая надвидовая группировка листоедов подсемейства Chrysomelinae (Seeno, Wilcox, 1982) сохраняет деление на те же 2 трибы, оставляет интересующий нас род в подтрибе Entomoscelina, включая в нее уже 18 родов.

Изучение морфологии взрослых и личинок родов, относящихся к подтрибе Entomoscelina в смысле Сеено и Уилкокса, а также оценка статуса 2 триб показывают, что ранг последних должен быть поднят. Трибы Timarchini и Chrysomelini следует рассматривать как надтрибы Timarchitae и Chrysomelitae соответственно, а подтрибу Entomoscelina как трибу, называя ее Entomoscelini.

Что касается объема трибы, то его также следует пересмотреть, исключив из нее ряд родов, в первую очередь южноамериканские *Microtheca* Stal и *Henicotherus* Breth., и австралийские *Lampolina* Baly и *Ethomela* Lea. Пока это сделать трудно, так как личинки многих родов трибы не известны.

Для родов *Entomoscelis*, *Cystocnemis*, *Xenomela* и *Oreomela* предлагается сохранить подтрибу *Entomoscelina*. Эта группировка палеарктических родов представляется монофилетической, а сами роды — сестринскими группами. Из них род *Oreomela* является наиболее далеко зашедшим в своих адаптациях к условиям существования в альпийской зоне гор (облигатная бескрылость, укорочение надкрылий, яйцеживорождение и т.д.), в то время как *Xenomela* и *Cystocnemis* еще сохраняют комплекс признаков общих как для них, так и для рода *Entomoscelis*. Последний же можно рассматривать как сохранивший ряд исходных признаков (например, наличие крыльев) и имеющий самый большой палеарктический ареал.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Баллион Е. (*Ballion E.*) Verzeichniss der im Kreise von Kuldsha gesammelten Käfer // *Bull. Soc. nat. Mosc.*, 1878.— Т. 2.— С. 382—385.
- Лопатин И. К. Жуки-листоеды (*Chrysomelidae*) Средней Азии и Казахстана.— Л.: Наука, 1977.— С. 171—172.
- Сольский С. М. Новые или малоизвестные жесткокрылые окраин Российской Империи и прилегающих к ней стран // *Труды Русск. энтомол. о-ва*, 1881—1882.— Т. 13.— С. 81.
- (Якобсон Г. Г.) *Jacobson G.* Chrysomelidae ab A. Trotzina in provinciis Transcaspica et Ferganensi a. 1893 collectae // *Horae Soc. Ent. Ross.*, 1894.— Т. 28.— С. 239.
- (Якобсон Г. Г.) *Jacobson G.* Revisio generis *Xenomela* Wse. // *Horae Soc. Ent. Ross.*, 1895.— Т. 29.— С. 271—274.
- (Якобсон Г. Г.) *Jacobson G.* Chrysomelidae palaearctici novi vel parum cogniti. I // Ежегодн. Петерб. зоол. муз., 1897.— Т. 2.— С. 74.
- (Якобсон Г. Г.) *Jacobson G.* Chrysomelidae (Coleoptera) palaearctici novi vel parum cogniti. V—VI // Ежегодн. Зоол. муз. АН СССР, 1925.— С. 231—233.
- Chen S. H. Sur la position systematique du genre *Timarcha* Latr. // *Bull. Soc. ent. France*, 1934.— P. 35—38.
- Jolivet P. Sur la position systematique des genres *Xenomela* Weise et *Oreomela* Jacobson (Col. Chrysomelidae) // *Bull. Soc. Linn. Lyon*, 1967.— Vol. 7.— P. 309—315.
- Reitter E. *Fauna Germanica*.— Stuttgart, 1912.— Bd. 4.— S. 129—152.
- Seeno T. N., Wilcox J. A. Leaf Beetle Genera (Coleoptera, Chrysomelidae) // *Entomography*, 1982.— Vol. 1.— P. 78—88.
- Weise J. Chrysomelidae // *Naturgeschichte der Insecten Deutschlands*, 1882.— Vol. 6.— S. 302.
- Weise J. *Xenomela* Weise, nov. gen. Chrysomelidarum // *Deutsch. Ent. Zeitschr.*, 1884.— Jahrg. 28.— S. 226—227.
- Weise J. Übersicht der Chrysomelini // *Deutsch. Ent. Zeitschr.*, 1915.— S. 434—436.
- Weise J. Chrysomelinae // *Junk Coleopterorum Catalogus, Fam. Chrysomelidae*.— Berlin, 1916.— Pars 68.— S. 203—220.
- Winkler A. *Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae*, 1929.— Bd. 10.— S. 1298—1302.