

УДК 595.768.12

## МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ЖУКИ-ЛИСТОЕДЫ РОДА *CHRYSOLINA* (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) ИЗ КИТАЯ

© 2008 г. А. О. Беньковский

Институт проблем экологии и эволюции РАН, Москва 119071, Россия

e-mail: chrys@rol.ru

Поступила в редакцию 26.03.2007 г.

Переописаны *Chrysolina (Semenowia) chalcea* (Weise 1889), *Ch. (Pezocrosita) cyanopurpurea* (Ballion 1878) и *Ch. (Chrysocrosita) fuyunica* Chen 1961. Впервые изучен самец (топотип) *Ch. cyanopurpurea*. Установлена новая синонимия: *Ch. belousovi* Lopatin 2000 является младшим синонимом *Ch. cyanopurpurea*; *Ch. bienkowskii* Lopatin 2000 – младшим синонимом *Ch. chalcea*. Обсуждается систематическое положение рассмотренных таксонов.

Фауна листоедов рода *Chrysolina* Китая активно изучается (Лопатин, 1998; Lopatin, 2000; Лопатин, 2002, 2004, 2005, 2005а). Поэтому большое значение имеет исследование малоизвестных видов (*Chrysolina chalcea* (Weise 1889), *Ch. cyanopurpurea* (Ballion 1878), *Ch. fuyunica* Chen 1961) из этого региона.

В статье приняты следующие сокращения: БМЕИ – Британский Музей естественной истории, Лондон, ЗИН – Зоологический институт РАН, С.-Петербург, МЕИУГ – Музей естественной истории Университета им. Гумбольта, Берлин).

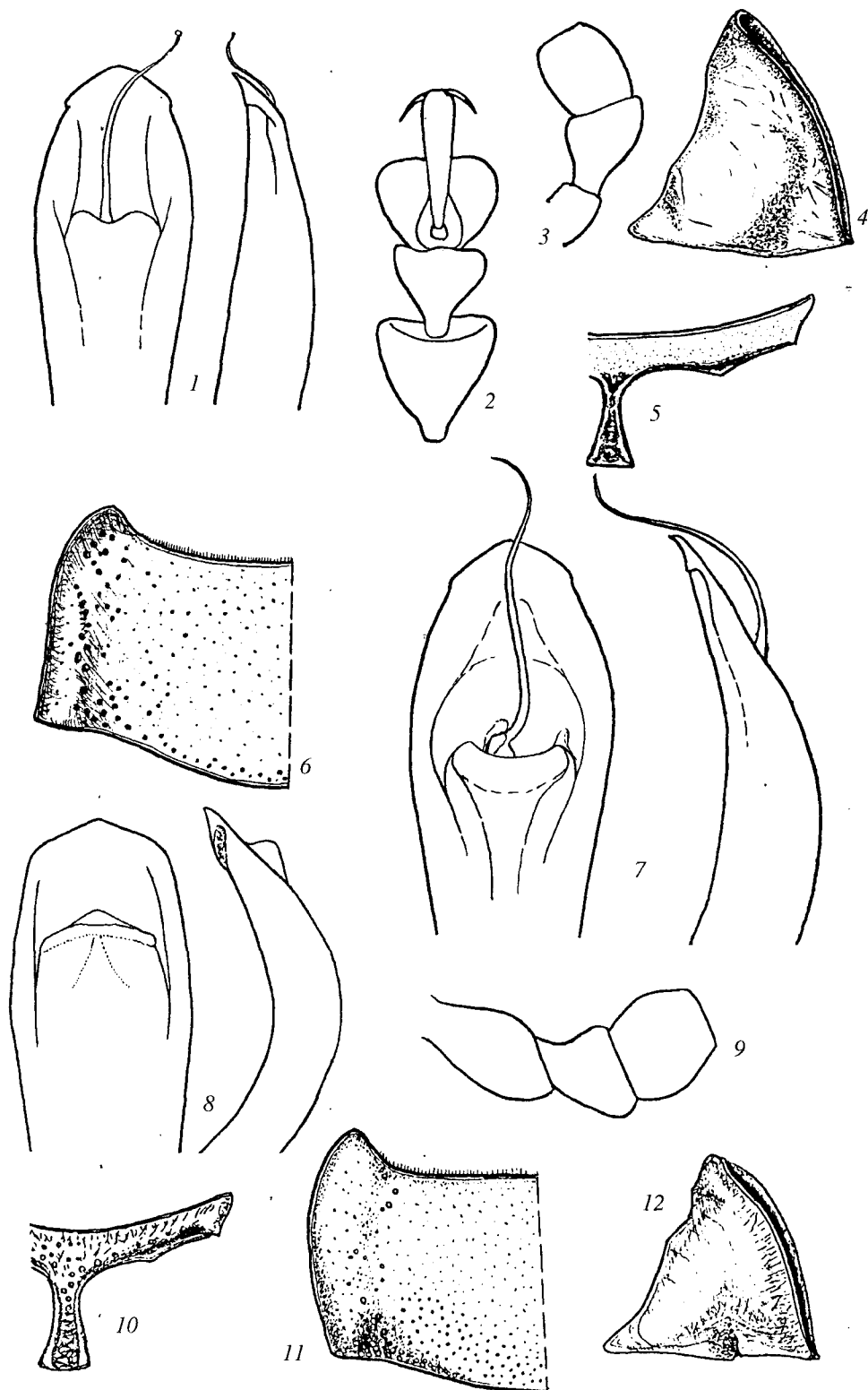
### *Chrysolina (Chrysocrosita) fuyunica* Chen 1961

*Chrysolina fuyunica* Chen 1961: 434.

Материал. Синтип с этикетками: “1960.VII.12 [далее текст по-китайски]”, “*Chrysolina fuyunica* Chen”: 1 ♂, БМЕИ.

Описание. Самец. Тело выпуклое, овальное, перетянутое между переднеспинкой и надкрыльями (см. сверху). Верх умеренно блестящий, шагреневанный, переднеспинка и щиток помимо ячеек микроскульптуры покрыты микроскопическими точечками, которые мельче, чем эти ячейки. Голова и переднеспинка зеленые с золотистым блеском, щиток, нижняя сторона тела, включая эпиплевры надкрылий, и ноги зеленые, надкрылья оливково-зеленые, усики сине-зеленые, 1-й и 2-й членики рыжие снизу у вершины. Наличник покрыт густыми мелкими точками, лоб с более редкими и немного более мелкими точками. Фронтальный шов дуговидный, четкий, по всей длине, углублен на боках, продольный эпикраниальный шов стертый. Последний членик челюстных щупиков (рисунок, 9) в 1.1 раза короче своей длины, равен по длине предпоследнему и в 1.1 раза уже его. Усиковая впадина в 2.8 раза ближе к наличнику, чем к глазу. 9–11-й

членики усика заходят за основание переднеспинки; членики с 6-го по 11-й умеренно расширены; 10-й в 1.2 раза длиннее ширины. Переднеспинка (рисунок, 11) в 2.0 раза шире длины, в 1.3 раза шире между задними углами, чем между передними, в поперечном сечении выпуклая, с наибольшей шириной у середины длины, с боковыми сторонами дуговидными у вершины и почти прямолинейными (слабо дуговидными) у основания; передние углы сильно выступают; передний край окаймлен и снабжен густыми щетинками. Переднеспинка с сильно выпуклыми по всей длине, мелко и густо пунктированными боковыми валиками, которые отграничены от диска боковыми вдавлениями, эти вдавления широкие и мелкие, но отчетливые, треугольные, заполнены крупными, частично слившимися точками в основной 1/4, а в вершинных 3/4 вдавления стертые, широкие, заполнены немногочисленными крупными точками. Диск переднеспинки покрыт мелкими густыми точками. Проплевры (рисунок, 12) умеренно выпуклые, вдоль наружного края со стертым вдавлением, заполненным тонкими поперечными морщинками, на основании с отчетливой складкой; отросток простернума (рисунок, 10) плоский, с узкими боковыми бортиками по всей длине, покрыт неправильными морщинками; передне-боковые части простернума (рисунок, 10) плоские, с глубокой бороздкой вдоль заднего края. Метастернум спереди полностью окаймлен, в 1.2 раза короче 1-го стернита брюшка. Щиток треугольный, равносторонний, покрыт редкими, очень мелкими точечками. Каждое надкрылье в 2.5 раза длиннее ширины, со стертым плечевым бугорком, покрыто совершенно спутанной пунктировкой; точки разного размера по всей поверхности, у вершины немного мельче, чем у основания, промежутки плоские, многие точки соединены очень тонкими морщинками; вдоль наружного края надкрылий проходит бо-



Детали строения *Chrysolina*: 1-6 - *Ch. cyanopurpurea*: (1-5 - топотип, самец: 1 - эдеагус сверху и сбоку, 2 - передняя лапка, 3 - челюстной щупик, 4 - проплевра, 5 - простернум; 6 - топотип, самка, переднеспинка), 7 - *Ch. belousovi*, голотип, самец, эдеагус сверху и сбоку, 8-12 - *Ch. fuyunica*, синтип, самец (8 - эдеагус сверху и сбоку, 9 - челюстной щупик, 10 - простернум, 11 - переднеспинка, 12 - проплевра), 13-18 - *Ch. chalcea*, синтип, самец (13 - эдеагус сверху и сбоку, 14 - передняя лапка, 15 - челюстной щупик, 16 - проплевра, 17 - переднеспинка, 18 - вершина надкрылья сбоку); 19-20 - *Ch. bienkowskii* (19 - голотип, самец, эдеагус сверху и сбоку, 20 - паратип, самка, передняя лапка).

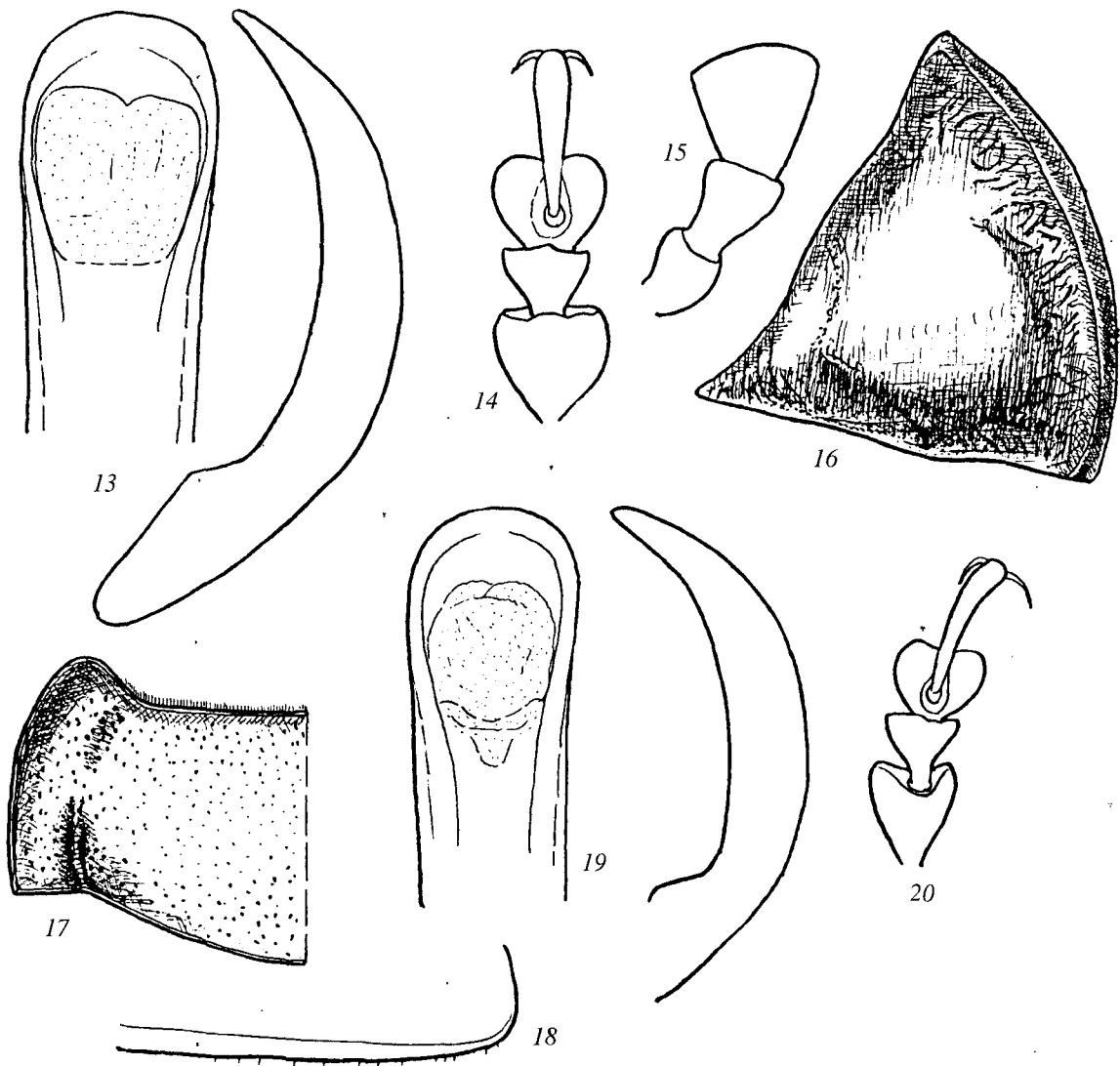


Рисунок. Окончание.

роздка без четких точек; шовная бороздка отчетливая, равна по длине пигидию. Эпиплевры надкрылий наклонены наружу и видны сбоку по всей длине, с густыми щетинками у вершины. Крылья рудиментарные. 1–3-й членики лапок умеренно расширены на передних и средних лапках, узкие на задних, со сплошной волосистой подошвой, только 1-й членик средних и задних лапок с очень узкой и короткой гладкой полоской у основания; 4-й членик без зубцов. Пигидий с резкой продольной бороздкой по всей длине. Последний стернит брюшка равномерно выпуклый, на вершинном крае широко срезан и окаймлен. Эдеагус – рисунок, 8. Длина тела 8.0 мм, длина эдеагуса 2.1 мм.

Самка (по: Chen, 1961) шире самца, последний членик челюстных щупиков немного длиннее, чем у самца, 1-й и 2-й членики лапок снизу с

голой полосой посредине. Изменчивость: тело синее со стальным оттенком до сине-зеленого, самцы 6.8–8.5 мм, самки 8.5–9.5 мм в длину. Неизвестный мне подвид *alta* Chen 1961 имеет окраску верхней стороны тела от золотисто-зеленой до медно-красной (Chen, 1961).

Распространение. Китай: Синьцзян-Уйгурский автономный р-н (Fuyun, 1200 м над ур. м.).

З а м е ч а н и я. В первоописании *Ch. fuyunica* не была отнесена ни к одному из подродов *Chrysolina* (Chen, 1961). Со времени своего открытия этот вид из С.-З. Китая в литературе ни разу не был упомянут. Я отношу его к подроду *Chrysocrosita* Vachon 1950 [в понимании Беньковского (Bieńkowski, 2007)]. Среди видов этого подрода он наиболее близок к дальневосточному виду *Ch. ni-*

*kolskyi* (Jacobson 1898), от которого отличается окраской верхней стороны тела, менее сильно расширенными 1–3-м члениками передних и средних лапок самца и эдеагусом, расширенным на боках в вершинной половине (рисунок, 8).

***Chrysolina (Pezocrosita) cyanopurpurea* (Ballion 1878)**

*Chrysolina cyanopurpurea* Ballion 1878: 379.

*Chrysolina belousovi* Lopatin 2000: 132, syn. n.

Материал. *Chrysolina cyanopurpurea* Ballion: синтип с этикетками: “Kuldsha”, “Chr. cyanopurpurea Ball.”: ♀, колл. И.К. Лопатина; дополнительный материал: С.-В. Китай: Кульджа: 1 ♀, ЗИН, р. Каш, приток р. Или, Regel leg.: 1878: 1 ♀, ЗИН, окр. Кульджа, Ак-Терек: 2–22.9.1876: 1 ♂. *Chrysolina belousovi* Lopatin: голотип с этикетками: “China: Xinjiang, Bogdo-ola MR, SSW Jimsar, Yulgun-Terek pass vs Talyntu riv., 2600–2900 m, 12.VII.1999 Belousov & Kabak”, ЗИН.

Описание. Тело выпуклое, обратно-яйцевидное, сверху шелковисто-блестящее, у самца умеренно блестящими щитком и надкрыльями; шагреневанное, голова и переднеспинка помимо этого с микроскопическими точечками, которые мельче, чем ячейки микроскульптуры. Тело темно-металлическое, верх и эпиплевры надкрылий пурпурно-фиолетовые с зеленоватым оттенком на голове и в боковых вдавлениях переднеспинки у самца, синие с пурпурным оттенком у самки, низ темно-зеленовато-латунный у самца, зеленовато-синий у самки; ноги синие (у самца с фиолетовыми бедрами); усики черно-синие, 1-й членик усиков снизу у вершины рыжий, 2-й – снизу рыжий. Лоб и наличник покрыты мелкими негустыми точками. Фронтальный шов отчетливый, эпикраниальный шов короткий и слабо углубленный. Последний членик челюстных щупиков (рисунок, 3) одинаковый у обоих полов, в 1.4 раза длиннее ширины, на вершине широко притуплен, равен предпоследнему по длине и ширине. Основание усика в 2.3–2.8 раза ближе к наличнику, чем к глазу. Усики длинные, 8–11-й членики заходят за основание переднеспинки; у самки 2–11-й членики узкие, 10-й в 1.9 раза длиннее ширины, у самца – умеренно расширены, 10-й в 1.4 раза длиннее ширины. Переднеспинка (рисунок, 6) в поперечном сечении выпуклая, в 1.8–2.0 раза шире длины, в 1.4–1.5 раза шире между задними углами, чем между передними, с наибольшей шириной у основания; ее боковые стороны почти прямолинейные (слабо дуговидные), слабо сходящиеся вперед в основных 2/3 и более сильно дуговидно закругленные в вершинной 1/3; передние углы переднеспинки умеренно выступающие, узко округленные, передний край окаймлен, несет густые короткие щетинки. Боковые валики переднеспинки умеренно выпуклые и по всей длине отграничены от диска широким пологим вдавлением, покрытым

немногочисленными точками, значительно более крупными, чем точки на диске. Диск и боковые валики переднеспинки покрыты мелкими, достаточно рассеянными точками разного размера, с узкой непунктированной продольной полоской посередине. Проплевры (рисунок, 4) слабо выпуклые, без вдавления и морщин вдоль наружного края, у основания со слабой, но заметной складкой. Отросток простернума (рисунок, 5) по всей длине с широким вдавлением, передне-боковые части простернума (рисунок, 5) плоские, с бороздкой вдоль заднего края. Метастернум спереди полностью окаймлен, в 1.1 раза длиннее простернума и в 1.3 раза короче первого стернита брюшка. Щиток треугольный, равной длины и ширины, с единичными мелкими точками. Каждое надкрылье в 2.4 раза длиннее ширины, без плечевого бугорка; покрыто спутанными умеренно крупными точками, в промежутках между которыми рассеяны очень мелкие точки и неправильные короткие морщинки; вдоль наружного края надкрылья проходит бороздка, заполненная умеренно крупными точками; пришовная бороздка развита только на вершинном скате надкрылий, четкая, пунктированная. Эпиплевры надкрылий наклонные, хорошо видны сбоку на всем протяжении, у вершины с длинными густыми волосками. Крыльев нет. 1–3-й членики лапок со сплошной волосистой подошвой у обоих полов, у самки 1-й членик всех лапок вдоль середины с более редкими волосками; 1–3-й членики у самки узкие, у самца широкие (рисунок, 2); 4-й членик без зубцов. Пигидий с резкой продольной бороздкой, немного не достигающей до вершины, шагреневанный, матовый на большей части поверхности, только у вершинного края покрыт мелкими частыми точками. Последний стернит брюшка с узким вдавлением вдоль вершинного края, равномерно выпуклый у самца, слабо вздутый у самки. Эдеагус – рисунок, 1. Длина тела 7.0 мм (самец), 8.2–8.5 мм (самки), длина эдеагуса 2.7 мм.

Распространение. Китай: Синьцзян-Уйгурский автономный р-н.

Замечания. Вайзе (Weise, 1916) приводил этот вид в каталоге как синоним *Ch. aurichalcea* (Gebler in Mannerheim 1825). В сводке по фауне Китая (Gressitt, Kimoto, 1963) это название пропущено. Лопатин (1990) изучил синтип (самку) *Ch. cyanopurpurea*, восстановил видовую самостоятельность, одновременно включив этот вид в подрод *Apterosoma* Motschulsky 1860 (*Caudatochrysa* Vachon 1950). Я имел возможность ознакомиться с этим синтипом, а также изучил еще две самки (одну – из типовой местности), отметил (Bieńkowski, 2001), что у самки отсутствует так называемый “яйцеклад”, образованный удлинением и сжатием с боков последним стернитом брюшка – главный диагностический признак подрода *Apterosoma*, и перенес вид в подрод *Pezocros-*

*ita* Jacobson 1901. Однако этот вывод был предварительным, так как не имея в распоряжении самца, невозможно точно определить положение вида в системе. Позже был найден самец, собранный той же экспедицией, что и тип *Ch. cyanopurpurea*, в том же году и в типовой местности этого вида. Этот экземпляр полностью соответствует первоописанию (по которому, к сожалению, невозможно определить пол описанных экземпляров) и очень близок по внешнему строению к имеющимся самкам *Ch. cyanopurpurea*, за исключением строения усиков и лапок, что можно отнести к вторичнополовым признакам.

Нахождение самца позволяет теперь сделать вывод о правильности отнесения этого вида к подроду *Pezocrosita*. В составе этого подрода *Ch. cyanopurpurea* принадлежит к группе, включающей, по Беньковскому (Bieńkowski, 2001), *Ch. glebi* Lopatin 1988, *Ch. helenae* (Lopatin 1968) и *Ch. tshatkatica* (Lopatin 1970). От всех этих видов *Ch. cyanopurpurea* отличается менее грубыми, немногочисленными точками, заполняющими боковое вдавление переднеспинки, а от первых двух также совершенно спутанной пунктировкой надкрылий. В то же время, изучение голотипа *Ch. belousovi* Lopatin 2000 (описан из Синьцзян-Уйгурского автономного р-на) (рисунок, 7) показало конспецифичность этого названия и *Ch. cyanopurpurea* (рисунок, 1). Голотип (самец) *Ch. belousovi* имеет черно-синюю окраску верхней стороны тела, однако Лопатин (Lopatin, 2000) в первоописании указал, что у паратипов окраска варьирует (темно-бронзовая, темно-фиолетовая или черная без металлического блеска).

### *Chrysolina (Semenovia) chalcea* (Weise 1889)

*Semenovia chalcea* Weise 1889: 605.

*Chrysolina bienkowskii* Lopatin 2000: 133, syn. n.

М а т е р и а л. *Semenovia chalcea* Weise: синтип с этикетками: "Amdo: 1886 G. Patanin", "*Semenovia chalcitis* Ws.": 1 ♂, МЕИУГ, топотип с этикеткой "Amdo. 1886 G. Patanin": 1 ♂, колл. Л.Н. Медведева; *Chrysolina bienkowskii* Lopatin: голотип с этикетками: "CH, Gansu, Qilian Shan S Zhangye, Tayogou, SSW Huazhaizi village 3400–3950 m, 24.7.1999 Belousov & Kabak leg.", "Holotypus" [красная], "*Chrysolina bienkowskii* sp. n. det. I. Lopatin, 2000": ♂, ЗИН, паратипы с этикетками: "CH, Gansu, Qilian Shan S Zhangye, 20 km SSW of Huazhaizi, r.s-ce of river, 2900–3400 m, 25.7.1999 Belousov & Kabak", "Paratypus" [красная], "*Chrysolina bienkowskii* sp. n. det. I. Lopatin, 2000": 2 ♀♀, колл. А.О. Беньковского.

О п и с а н и е. Тело умеренно выпуклое, продолговато-овальное у самца, более округленное на боках у самки. Голова, переднеспинка и надкрылья шагреневые, голова и переднеспинка умеренно блестящие, надкрылья шелковисто

блестящие, щиток гладкий, блестящий. Верх и эпиплевры надкрылий черные с золотистым блеском, усики, ротовые части, низ и ноги черные или смоляно-бурые, 1-й членик усиков снизу у вершины рыжий, 2-й – снизу рыжий. Лоб и наличник покрыты мелкими точками. Фронтальный шов отчетливый, эпикраниальный шов отсутствует. Последний членик челюстных щупиков у самца шире, чем у самки; у самца (рисунок, 15) равной длины и ширины, на вершине широко притуплен, в 1.4 раза шире и в 1.1 раза длиннее предпоследнего, у самки в 1.2 раза длиннее своей ширины, в 1.2 раза шире предпоследнего. Основание усика в 1.5 раза ближе к наличнику, чем к глазу. Усики короткие, 10-й и 11-й членики заходят за основание переднеспинки, 2–6-й членики узкие, 7–11-й умеренно расширены, 10-й в 1.4 раза длиннее своей ширины. Переднеспинка (рисунок, 17) в поперечном сечении выпуклая, в 1.9 раза шире длины, в 1.5 раза шире между задними углами, чем между передними, с наибольшей шириной у середины, к основанию едва сужена, к вершине сильно сужена или с наибольшей шириной на основании, ее боковые стороны почти прямолинейные в основной половине и дуговидные в вершинной. Передние углы переднеспинки слабо выступающие, округленные, передний край окаймлен, несет густые короткие щетинки. Боковые валики переднеспинки выпуклые по всей длине, отграничены от диска в передней половине широким слабым вдавлением, покрытым точками немного более крупными, чем на диске, а в задней половине узкой и очень глубокой бороздкой. Диск и боковые валики переднеспинки покрыты мелкими, рассеянными точками и очень мелкими точечками, которые не крупнее, чем ячейки микроскульптуры. Проплевры (рисунок, 16) выпуклые, вдоль наружного края с уплощением, покрытым поперечными морщинками, у основания с широким вдавлением, но без четкой складки. Простернум и метастернум равной длины; отросток простернума между передними тазиками выпуклый, а на вершине с широким вдавлением; передне-боковые части простернума с резким килем, отграниченным сзади бороздкой. Метастернум спереди полностью окаймлен, в 1.5 раза короче первого стернита брюшка. Щиток треугольный, равносторонний, покрыт немногочисленными мелкими точками. Каждое надкрылье в 2.2–2.6 раза длиннее ширины, с едва заметным плечевым бугорком; несет 7 тонких продольных бороздок, равноудаленных, немного волнистых, заполненных мелкими частыми точками (точки более заметны у самца), прищитковый ряд точек отсутствует. Промежутки точечных рядов покрыты очень мелкими редкими точками и неправильными морщинками, вдоль наружного края надкрылий проходит бороздка, заполненная точками, более крупными, чем точки в рядах на диске; пришовная бороздка

на вершинном скате надкрылий обычно четкая. Эпиплевры надкрылий наклонные, хорошо видны сбоку на всем протяжении, у вершины с очень короткими редкими волосками (рисунок, 18). Крыльев нет. 1–3-й членики лапок со сплошной волосистой подошвой у обоих полов, у самки узкие (рисунок, 20), у самца (рисунок, 14) 1-й членик всех лапок расширен; 4-й членик без зубцов. Пигидий без продольной бороздки, в основной 1/3 шагренированный, матовый, непунктированный, в вершинных 2/3 блестящий, покрыт крупными точками с морщинистыми промежутками. Последний стернит брюшка у обоих полов равномерно выпуклый, с узким вдавлением вдоль вершинного края. Эдеагус – рисунок, 13. Длина тела 6.1–6.3 мм (♂), 6.4–6.6 мм (♀), длина эдеагуса 2.0–2.2 мм.

**Распространение.** Китай: провинция Ганьсу и Тибетский автономный р-н.

**З а м е ч а н и я.** Род *Semenowia* с единственным видом *S. chalcea* был установлен Вайзе (Weise, 1889), который указал на отсутствие волосков на эпиплеврах надкрылий как на характерный признак рода. Вследствие этого таксон, имеющий внешнее сходство с *Chrysolina*, был помещен в каталоге (Weise, 1916) в трибу Timarchini рядом с *Potaninia* Weise 1889 и *Entomoscelis* Chevrolat 1843 – родами, далекими от *Chrysolina*. В сводке по фауне Китая (Gressitt, Kimoto, 1963) *Semenowia* приведена только по литературным данным и ошибочно отнесена в ключе к группе родов, которые, помимо отсутствия волосков на эпиплеврах, характеризуются закрытыми передними тазиковыми впадинами. Даккорди (Daccordi, 1976) изучил типовой экземпляр *S. chalcea*, отметив открытые передние тазиковые впадины у этого вида. Этот автор (op. cit.), а вслед за ним Сино и Вилкоккс (Seeno, Wilcox, 1982), рассматривали *Semenowia* в составе трибы Chrysomelini. Даккорди (Daccordi, 1994), указав на отсутствие волосков на эпиплеврах надкрылий у ряда неродственных групп видов *Chrysolina*, понизил ранг *Semenowia* до подрода в составе рода *Chrysolina*.

Изучив типовые экземпляры *Semenowia chalcea*, я выявил у них очень мелкие и немногочисленные волоски на внутреннем крае эпиплевр надкрылий вблизи вершины (рисунок, 18). Эти волоски хорошо заметны при 56-кратном увеличении, но ранее они могли остаться незамеченными, особенно при осмотре под небольшим увеличением. Волоски на эпиплеврах надкрылий подвержены редукции (сокращение их числа, уменьшение размера) в разных подродах рода *Chrysolina*, например у *Ch. (Anopachys) asclepiadis* (Villa 1833), *Ch. (Anopachys) lineigera* (Jacobson 1901), *Ch. (Arcotolina) ballioni* (Lopatin 1968). Таким образом, я подтверждаю правильность включения *S. chalcea* в род *Chrysolina* и одновременно обращаю внима-

ние на ошибку ряда авторов, касающуюся наличия волосков на эпиплеврах у этого вида.

Я предлагаю рассматривать *Semenowia* в качестве отдельного подрода рода *Chrysolina*, близкого к подроду *Pezocrosita*, но отличающегося наличием только 7 равноудаленных точечных рядов на надкрыльях. Этот признак был отмечен еще Вайзе (Weise, 1889). У других видов рода *Chrysolina* с упорядоченной пунктировкой надкрылий имеется 9 рядов точек (не считая прищиткового), внутренние ряды (4–7-й) могут быть спутанными.

В настоящее время подрод *Semenowia* включает, кроме типового, еще четыре вида: *Ch. (S.) freyi* (Daccordi 1976), *Ch. (S.) mirabilis* (Daccordi 1976) из Китая, *Ch. (S.) nagaja* (Daccordi 1982) из Пакистана и *Ch. (S.) daccordii* (L. Medvedev et Sprecher-Uebersax 1999) из Непала. Ввиду уточнения морфологии *S. chalcea* – типового вида *Semenowia*, требуется пересмотр систематического положения остальных видов.

*Chrysolina bienkowski* была первоначально (Lopatin, 2000) отнесена к группе видов *Ch. obovata* (Jacobson 1895) и сближена с *Ch. yupeiyuae* Lopatin 1998 по форме эдеагуса. Поэтому вид был предварительно включен мною (Bienkowski, 2001) в подрод *Pezocrosita*, к которому относится названная группа видов. Сравнив теперь типовые экземпляры *Ch. (Semenowia) chalcea* и *Ch. (Pezocrosita) bienkowskii*, я пришел к выводу об отсутствии видовых различий между ними (рисунок, 13, 19).

## БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает признательность И.К. Лопатину, Л.Н. Медведеву, Б.А. Коротяеву и А.К. Чистяковой (ЗИН), Ш. Шат (Sh. Shute) (БМЕИ), И. Фриш (J. Frisch) (МЕИУТ) за предоставленную возможность изучить материалы из соответствующих коллекций и музеев.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Лопатин И.К., 1990. Новые и малоизвестные виды жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) фауны СССР // Новости фаунистики и систематики. Киев: Наукова Думка. С. 48–54. – 1998. Материалы к систематике листоедов подсем. Chrysomelinae (Coleoptera, Chrysomelidae) // Энтомол. обозр. Т. 77. № 4. С. 826–835. – 2002. Новые виды жуков-листоедов подсем. Chrysomelinae (Coleoptera, Chrysomelidae) из Китая. 1 // Там же. Т. 81. № 1. С. 11–120. – 2004. Новые виды жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) из Китая. 3 // Там же. Т. 83. № 3. С. 614–621. – 2005. Новые виды жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) из Китая. 4 // Там же. Т. 84. № 3. С. 569–575. – 2005а. Новые виды жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) из Китая. 5 // Там же. Т. 84. № 4. С. 873–880.

- Ballion E.*, 1878. Verzeichniss der im Kreise von Kuldsha gesammelten Käfer // *Bul. Soc. Nat. Mosc.* V. 53. № 2. P. 253–389.
- Bieńkowski A.O.*, 2001. A study on the genus *Chrysolina*. Motschulsky, 1860, with a checklist of all the described subgenera, species, subspecies, and synonyms (Coleoptera: Chrysomelidae: Chrysolinae) // *Genus*. V. 12. № 2. P. 105–235. – 2007. A monograph of the genus *Chrysolina* Motschulsky, 1860 (Coleoptera: Chrysomelidae) of the world. Part 1. M.: Techpolygraphcentre. Publ. 417 p.
- Chen S.H.*, 1961. New species of chinese Chrysomelidae // *Acta ent. sinica*. V. 10. № 4–6. P. 429–435.
- Daccordi M.*, 1976. Note sinonimiche su alcuni Entomoscelini con osservazioni sul sottogenere *Synerga* e descrizione di due nuove specie di *Semenowia* (Coleoptera Chrysomelidae) // *Bol. Soc. ent. ital.* V. 108. № 1–2. P. 31–39. – 1994. Notes for phylogenetic study of Chrysolinae, with descriptions of new taxa and a list of all the known genera (Coleoptera: Chrysomelidae, Chrysolinae) / *Proc. 3rd Intern. symposium on the Chrysomelidae*, Beijing, 1992. Leiden. P. 60–84.
- Gressitt J.L., Kimoto S.*, 1963. The Chrysomelidae (Coleopt.) of China and Korea, 2 // *Pacific Insects Monogr.* V. 1B. P. 301–1026.
- Lopatin I.K.*, 2000. Neue Arten der Gattung *Chrysolina* Motsch. aus China (Coleoptera: Chrysomelidae) // *Mitt. internat. entomol. Ver. Frankfurt a. M.* V. 25. № 3–4. P. 129–136.
- Seeno T.N., Wilcox J.A.*, 1982. Leaf beetle genera (Coleoptera: Chrysomelidae) // *Entomography*. V. 1. P. 1–221.
- Weise J.*, 1889. Insecta, a Cl. G.N. Potanin in China et in Mongolia novissime lecta. IX. Chrysomelidae et Coccinellidae // *Hor. Soc. Ent. Ross.* V. 23. P. 560–653. – 1916. Chrysomelidae: 12. Chrysolinae // *Coleopterorum Catalogus*. V. 68. Berlin: W. Junk. 255 p.

## LITTLE KNOWN LEAF-BEETLES OF THE GENUS *CHRYSOLINA* (COLEOPTERA, CHRYSOMELIDAE) FROM CHINA

A. O. Bieńkowski

*Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, Moscow 119071, Russia*

*Chrysolina* (*Semenowia*) *chalcea* (Weise 1889), *Ch. (Pezocrosita) cyanopurpurea* (Ballion 1878), and *Ch. (Chrysocrosita) fuyunica* Chen 1961 are redescribed. A male (topotype) of *Ch. cyanopurpurea* was studied for the first time. *Ch. belousovi* Lopatin 2000 is a new junior synonym of *Ch. cyanopurpurea*; *Ch. bienkowskii* Lopatin 2000 is a new junior synonym of *Ch. chalcea*. The taxonomic position of all the taxa mentioned is discussed.