

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
Институт аридных зон ЮНЦ

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
Institute of Arid Zones SSC

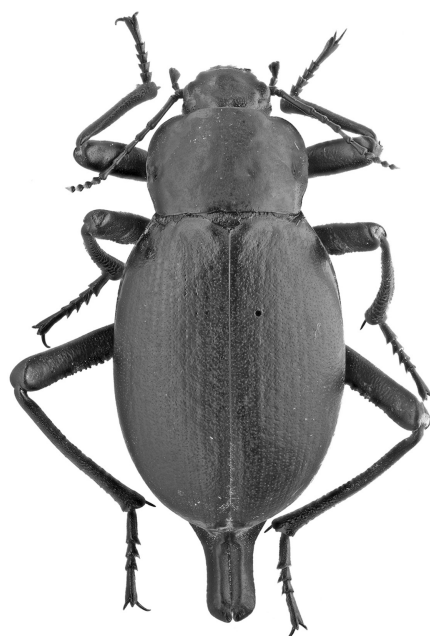


# Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 12. Вып. 2

Vol. 12. No. 2



Ростов-на-Дону  
2016

## Новые данные по таксономии жужелиц (Coleoptera: Carabidae) из Северо-Западного Китая

### New data on the taxonomy of ground-beetles (Coleoptera: Carabidae) from North-Western China

И.И. Кабак  
I.I. Kabak

Всероссийский институт защиты растений, шоссе Подбельского, 3, Санкт-Петербург – Пушкин 196608 Россия  
All-Russian Institute of Plant Protection, Podbelskiy roadway, 3, St. Petersburg, Pushkin 196608 Russia. E-mail: ilkabak@yandex.ru

**Ключевые слова:** Coleoptera, Carabidae, *Leistus*, *Carabus*, таксономия, Алтай, Тянь-Шань, Синьцзян-Уйгурский автономный район, Китай.

**Key words:** Coleoptera, Carabidae, *Leistus*, *Carabus*, taxonomy, Altai, Tien Shan, Xinjiang-Uygur Autonomous Region, China.

**Резюме.** Описано три новых таксона жужелиц из Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая: *Leistus* (s. str.) *kutpegen* sp. n. из окрестностей села Хэму (= Ком) на хребте Монгольский Алтай, *Carabus* (*Ophiocarabus*) *successor eoketmenicus* ssp. n. с восточной части хребта Усуньшань (= Кетмень) и *C.* (*Ophiocarabus*) *kurdaiensis* sp. n. с перевала Курдай на хребте Нарат. На основании недавно собранного материала дано переописание и обоснован видовой статус *Carabus* (*Alipoaster*) *semenoviellus* Breuning, 1932, stat. rest., впервые приведены сведения о распространении и биотопической приуроченности этого малоизвестного вида.

**Abstract.** Three new taxa of carabid beetles are described from the Xinjiang-Uygur Autonomous Region of China: *Leistus* (s. str.) *kutpegen* sp. n. from the vicinities of the Hemu (= Kom) Village on the Mongolian Altai Mt. Range, similar to *L.* (s. str.) *frater* Reitter, 1897 and *L.* (s. str.) *kryzhanovskii* Dudko, 2003, but differs by larger body size, the shape of the pronotum and elytra, and the structure of the male genitalia; *Carabus* (*Ophiocarabus*) *successor eoketmenicus* ssp. n. from the eastern part of the Wusunshan (= Ketmen) Mt. Range, which is easily to be recognized among all known geographic forms of the species by the broad body, shape of the pronotum and the endophallus structure; and *C.* (*Ophiocarabus*) *kurdaiensis* sp. n. from the Kurdai Pass (Narat Mt. Range) which is similar to *C.* (*Ophiocarabus*) *tekesensis* Deuve et Tian, 2004 but differs by more strongly curved apical portion of the aedeagus and by the structure of the endophallus. *Carabus* (*Alipoaster*) *semenoviellus* Breuning, 1932, stat. rest. is redescribed based on the newly collected material, its specific status is proved, the exact data on distribution and bionomics of this poorly known species are provided for the first time.

Ниже даны описания некоторых таксонов жужелиц, собранных автором на северо-западе Китая в последние годы.

Голотипы и часть паратипов описываемых таксонов хранятся в коллекции Зоологического института РАН (ЗИН, Санкт-Петербург, Россия), места хранения остальных паратипов даны в тексте при перечислении материала. В тексте использованы следующие сокращения:

МПГУ – коллекция Московского педагогического государственного университета (Москва, Россия);

ZSM – Государственная зоологическая коллекция в Мюнхене (Zoologische Staatssammlung, München, Germany);

NBC – Естественно-научный музей Натуралис в Лейдене (Nederlands Centrum voor Biodiversiteit Naturalis, Leiden, Netherlands);

САК – коллекция А.Г. Коваля (Санкт-Петербург, Россия);

СВК – коллекция И.А. Белоусова и И.И. Кабака (Санкт-Петербург, Россия);

СА – коллекция К. Оврэ (C. Auvray, St-Sulpice, France);

ССР – коллекция К. Ройтера (C. Reuter, Hamburg, Germany);

СДВ – коллекция Д.В. Вразе (D.W. Wrase, Berlin, Germany);

СЖФ – коллекция Я. Фаркача (J. Farkač, Praha, Czech Republic);

СШ – коллекция Й. Шмидта (J. Schmidt, Admannshagen, Germany);

СЮ – коллекция Ю. Имумы (Yu. Imura, Yokohama, Japan).

При описании таксонов были использованы следующие измерения: длина тела – от переднего края верхней губы до вершины надкрылий; ширина головы (HW) – включая глаза; длина переднеспинки (PL) – вдоль медиальной линии; длина надкрылий (EL) – от вершины щитка до вершины длинного надкрылья; ширина переднеспинки (PW) и надкрылий (EW) – в наиболее широких частях. Кроме того, у экземпляров *Leistus kutpegen* sp. n.

была измерена длина усиков (AL), длины их 3-го и 5-го члеников (L3 и L5 соответственно) и ширина основания переднеспинки (PB) между вершинами задних углов. Средние арифметические даны в скобках после диапазона значений соответствующего коэффициента (округление проводилось до сотых). Количество изученных препаратов эдеагусов (первая цифра) и эндофаллусов (вторая цифра) приведено в скобках после числа экземпляров. Количество измеренных экземпляров каждого таксона указано перед разделом «Описание».

*Leistus* (s. str.) *kutpegen* sp. n.

(Color plate 1: 1, 2; Color plate 2: 11, 12)

**Материал.** Голотип: ♂ (1) (ЗИН), China, Xinjiang, Altay Mt. Range, N of Kom (= Hemu) Village, 48°36'57"N / 87°24'24"E, 2365 m, scree, 1.08.2015 (I.I. Kabak leg.). Паратипы: 6♀ (МПУ, сАК, сВК, сДВ, сЕ, сС), собраны с голотипом.

Измерено 7 экземпляров.

**Описание.** Бескрылый, тело крупное, вытянутое, сильно уплощенное. Длина тела единственного изученного самца 10.1 мм, самки 11–11.1 мм, ноги и усики длинные и тонкие. Окраска черно-бурая, ноги, 4 базальных членика усиков и края надкрылий осветлены, ротовые органы и дистальные членики усиков еще светлее, буро-желтые. Покровы без металлического отлива (Color plate 1: 1, 2).

Голова умеренной для представителей рода величины, PW/HW = 1.17–1.23 (1.20). Глаза небольшие, умеренно выпуклые, их длина значительно меньше длины 3-го членика усика: A3/YL = 1.33–1.44 (1.39). Виски немного короче глаз, прямые или слабо выпуклые, умеренно скошенные. Лоб в передней части плоский, сзади выпуклый, постеролатеральная дуговидная бороздка резкая. Поверхность лба впереди с поперечными морщинками, в задней части пунктированная. Лобные вдавления округлые, слабо углублены. Бока лба впереди грубо пунктированы, клипеофронтальный шов четкий. Мандибулы умеренной длины, широкие, вырезка на их внешнем крае слабая. Верхняя губа трапециевидная, ее передний край почти прямой или слабо выпуклый, реже слегка вогнутый. Ментум с раздвоенным медиальным зубцом, обе вершины которого несут по одной хете; боковые лопасти на вершине заострены, с длинными апикальными хетами. Поверхность ментума в базальной половине с 1 парой латеральных хет и с 2–3 парами медиальных хет, из которых боковые обычной длины, а средние более мелкие. Бока ментума, включая края, со слабым опушением. Хетотаксия субментума: медиальных хет чаще 9 (3 экземпляра) или 10 (3 экземпляра), реже 8 (1 экземпляр, самка), все расположены на поперечном прямом или слегка дуговидном гребне; антеролатеральных хет по две с каждой стороны (у одного экземпляра с одной стороны 1 хета). Усики очень длинные, особенно у самца: AL/EL = 1.23 против 1.15–1.18 (1.16) у самки; A5/A3 = 1.23–1.32 (1.27) у обоих полов. Усики отчетливо заходят за уровень середины надкрылий.

Переднеспинка по сравнению с вытянутыми надкрыльями маленькая, умеренно широкая, у самца соотношение PW/PL = 1.34, у самки 1.26–1.28 (1.27), соотношение PW/PB у обоих полов составляет 1.80–1.92 (1.87). Максимальная ширина переднеспинки у середины, реже немного впереди середины. Боковые края сильно округлены до резкой и короткой выемки перед небольшими прямыми задними углами, вершины которых заострены, иногда слегка оттянуты в стороны. Передний край посередине выдается, его окантовка широко прервана в центральной части. Передние

углы маленькие, слабо выступают, узко округлены на вершине. Базальный край слабо дуговидно выемчатый, не окантован. Окантовка бокового края умеренно широкая у середины, к передним и задним углам сужена, боковые края заметно отогнуты. Диск переднеспинки очень слабо выпуклый, посередине гладкий или с едва заметными точками, срединная линия неглубокая, не доходит до переднего края и не пересекает базальное поперечное вдавление. Последнее резкое, почти параллельно заднему краю, базальная поверхность переднеспинки выпуклая. Базальные ямки маленькие и глубокие. Переднее поперечное вдавление слабо выражено. Пунктировка на передней и задней поверхностях переднеспинки (ограниченных поперечными вдавлениями) крупная, умеренно густая, вдоль боков мелкая и разреженная. Одна пара краевых щетинконосных пор у середины.

Надкрылья пропорционально большие, вытянутые, EL/EW = 1.66–1.73 (1.69), EL/PL = 3.30–3.41 (3.36), соотношение EW/PW у самца составляет 1.48, у самки 1.54–1.59 (1.57). Максимальная ширина надкрылий за серединой, боковые стороны почти равномерно изогнуты на всем протяжении, плечи умеренно широко округлены. Преапикальная выемка едва выражена, надкрылья совместно узко округлены на вершине. Базальный кант слабо изогнут, дуговидный, реже прямолинейный, передний край плеча почти прямой, скошен назад, плечевые зубцы не выражены. Боковая канавка широкая, равномерная, лишь у плеч несколько сужена, края надкрылий явственно отогнуты. Диск очень слабо выпуклый. Бороздки надкрылий состоят из глубоких и очень грубых точек. Промежутки выпуклые, отчетливо пунктированные, их точки мелкие, расположены в 1–2 неправильных ряда. Хетотаксия надкрылий: прищитковая пора имеется; дискальных пор на 3 промежутке 2 пары, из которых задняя расположена чаще всего перед серединой: преапикальная пора маленькая; умбиликальных пор 5–6 с каждой стороны.

Бока груди и первых двух видимых стернитов брюшка грубо пунктированы. Парамедиальных хет на 3–5 видимых стернитах брюшка 1 пара (редко 2 пары). Анальный стернит самки с тремя парами хет.

Верх отчетливой изодиаметрической микроскульптуры.

Задние лапки немного короче голеней, опушение бедер короткое и редкое.

Эдеагус в глубоких продольных бороздках (Color plate 2: 11), его ламелла простая, длинная, в боковой проекции равномерно изогнута вентрально, не утолщена в дистальной части, без дорсальных пластинок, в верхней проекции (Color plate 2: 12) плавно сужена, на вершине узко округлена, ее боковые края не распластаны.

Половой диморфизм. Единственный изученный самец отличается более мелким размером, пропорционально более широкой переднеспинкой и более длинными антеннами.

**Диагноз.** Новый вид относится к номинативному подроду рода *Leistus* Frölich, 1799, от всех сибирских и среднеазиатских представителей которого он легко отличается крупным размером, сильно уплощенным телом, отчетливой микроскульптурой верха, пунктированными промежутками и значительно отогнутыми боковыми краями надкрылий. По строению апикальной ламеллы эдеагуса (которая загнута вентрально и в дорсальной проекции равномерно сужена к вершине) *L. kutpegen* sp. n. наиболее близок к комплексу *L. (s. str.) frater* Reitter, 1897 – *L. (s. str.) kryzhanovskii* Dudko, 2003 из Саяно-Алтайской горной системы [Reitter, 1897; Дудко, 2003]. От этих таксонов, помимо перечисленных признаков, новый вид отличается сильнее округленными боками

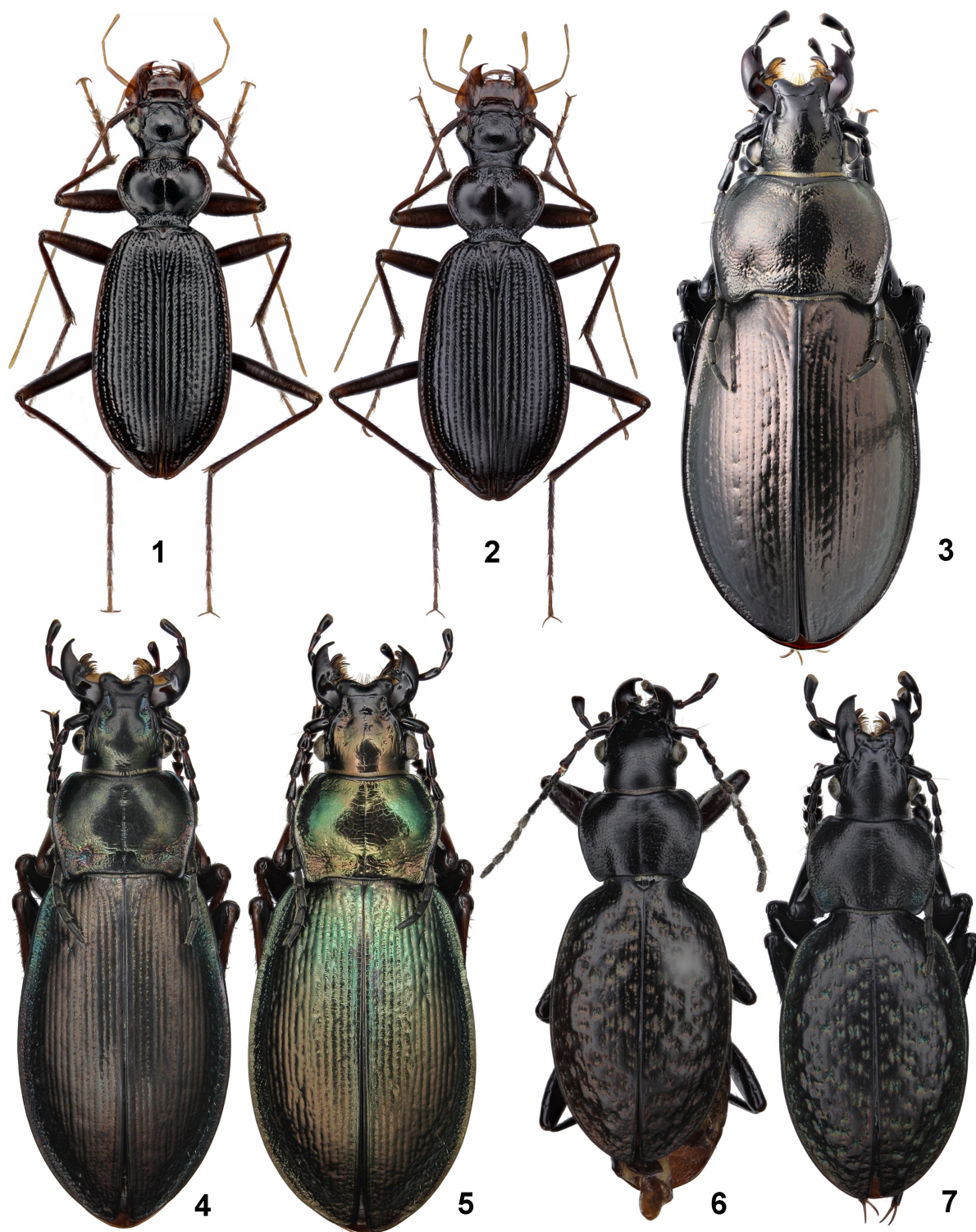


Рис. 1–7. Жужелицы из Северо-Западного Китая, общий вид.  
 1–2 – *Leistus* (s. str.) *kutpegen* sp. n.: 1 – самец, голотип; 2 – самка, паратип; 3 – *Carabus* (*Ophiocarabus*) *successor eoketmenicus* ssp. n., самец, голотип; 4–5 – *C.* (*Ophiocarabus*) *kurdaiensis* sp. n., самки, паратипы; 6–7 – *C.* (*Alipaster*) *semenoviellus* Breuning, 1934: 6 – самец, голотип, 7 – самец, экземпляр из гор Тагымбель.

Figs 1–7. Ground-beetles from North-Western China, general view.  
 1–2 – *Leistus* (s. str.) *kutpegen* sp. n.: 1 – male, holotype; 2 – female, paratype; 3 – *Carabus* (*Ophiocarabus*) *successor eoketmenicus* ssp. n., male, holotype; 4–5 – *C.* (*Ophiocarabus*) *kurdaiensis* sp. n., females, paratypes; 6–7 – *C.* (*Alipaster*) *semenoviellus* Breuning, 1934: 6 – male, holotype, 7 – male, from the locality in Tagymbel Mountains.

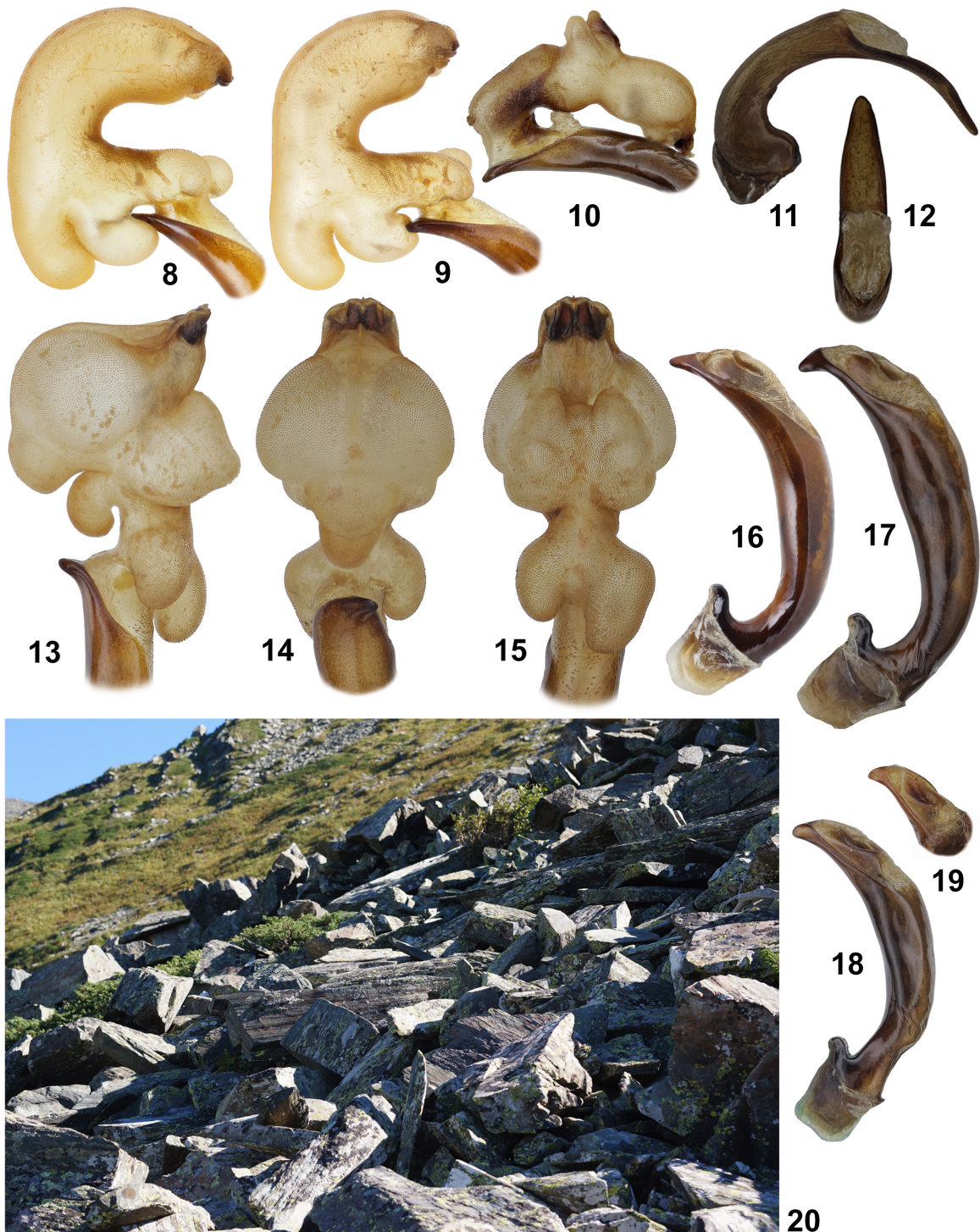


Рис. 8–19. Жужелицы из Северо-Западного Китая, гениталии самцов (8–10, 13–15, – эндофаллус; 11–12, 16–18 – медиальная доля эдеагуса, 19 – ламелла эдеагуса, вид сбоку и сверху) и биотоп.

8–9, 16 – *C. (Ophiocarabus) successor eoketmenicus* ssp. n., вид сбоку; 8–9 – паратипы; 16 – голотип; 10, 18–19 – *C. (Alipaster) semenoviellus* Breuning, 1934; 10, 18 – экземпляры из гор Тагымбель, вид сбоку; 19 – голотип; 11–12 – *Leistus* (s. str.) *kutpegen* sp. n.: 11 – вид сбоку, 12 – вид сверху; 13–15, 17 – *Carabus (Ophiocarabus) kurdaiensis* sp. n., паратипы: 13, 17 – вид сбоку, 14 – вид спереди, 15 – вид сзади; 20 – биотоп *Leistus* (s. str.) *kutpegen* sp. n.

Figs 8–19. Ground-beetles from North-Western China, male genitalia (8–10, 13–15, – endophallus; 11–12, 16–18 – median lobe of the aedeagus, 19 – apical lamella of the aedeagus, dorso-lateral view), and biotope.

8–9, 16 – *C. (Ophiocarabus) successor eoketmenicus* ssp. n., lateral view; 8–9 – paratypes; 16 – holotype; 10, 18–19 – *C. (Alipaster) semenoviellus* Breuning, 1934; 10, 18 – from the locality in Tagymbel Mountains, lateral view; 19 – holotype; 11–12 – *Leistus* (s. str.) *kutpegen* sp. n.: 11 – lateral view, 12 – dorsal view; 13–15, 17 – *Carabus (Ophiocarabus) kurdaiensis* sp. n., paratypes: 13, 17 – lateral view, 14 – anterior view, 15 – posterior view; 20 – biotope of *Leistus* (s. str.) *kutpegen* sp. n.

переднеспинки (в результате чего ее максимальная ширина расположена проксимальнее), более выраженным плечевым изгибом бокового края надкрылий и строением ламеллы эдеагуса, которая более равномерно изогнута и сужена к вершине и не несет дорсальных пластинок.

**Распространение.** *Leistus kutpegen sp. n.* известен только из типового местонахождения: Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая, округ Алтай, хребет Монгольский Алтай, Национальный парк Канас, гора к северу от деревни Хэму (местное казахское название – Ком). На сегодняшний день это самая южная находка представителей рода в горах Сибири.

**Местообитания.** Этот петрофильный вид был собран в осыпах в нижней части альпийского пояса на высоте 2365 м (Color plate 2: 20).

**Этимология.** Название вида происходит от казахского слова «күтпеген» (неожиданный).

*Carabus (Ophiocarabus) successor eoketmenicus ssp. n.*  
(Color plate 1: 3; Color plate 2: 8, 16)

**Материал.** Голотип: ♂ (1) (ЗИН): China, Xinjiang, Wusunshan Mt. Range, E part, NE of Tekes Town, 43°20'26"N / 81°59'48"E, 2285 m, 27.07.2016 (I.I. Kabak leg). Паратипы: 9♂ (9, 5), 3♀ (МПУ, ZSM, сАК, сВВ, сВК, сСА, сСР, сУ1), собраны с голотипом.

Измерено 13 экземпляров.

**Описание.** Тело коренастое, сильно выпуклое, усики и ноги средней длины (Color plate 1: 3). Длина тела самцов 16.3–17.6 (16.7) мм, самок 17.6–18.4 (18.1) мм. Верх черный с тусклым бронзовым, реже зеленым металлическим отливом. Мандибулы черно-бурые, щупики, усики и ноги черные. Низ черный, местами буроватый, бока переднегруди часто со слабым металлическим отливом.

Голова средней для представителей подрода толщины,  $PW/HW = 1.50–1.61$  (среднее значение у самцов 1.55, у самок 1.59). Верхняя губа массивная, немного шире основания наличника. Лоб выпуклый, лобные вдавления в передней половине глубокие, сзади поверхностные, доходят до уровня переднего края глаз, реже до уровня середины глаз. Поверхность головы пунктирована (лишь наличник и передняя часть лба гладкие), у глаз с неправильными продольными морщинками. Глаза сильно выпуклые, полушаровидные. Мандибулы нормального для представителей подрода строения. Зубец подбородка широкий, треугольный, на вершине острый или притупленный, немного короче боковых лопастей или примерно равен им по длине. Усики заходят за основание переднеспинки 3.5–4 дистальными члениками, их 5–9-й членики простые.

Переднеспинка широкая,  $PW/PL = 1.42–1.54$  (среднее значение у самцов 1.47, у самок 1.50), гораздо сильнее сужена к переднему краю, чем к основанию. Максимальная ширина переднеспинки у середины или позади середины; бока сильно и обычно равномерно округлены по всей длине, реже в базальной половине с коротким прямым участком, без выемки. Задние углы большие, заходят за основание переднеспинки в виде округленных на вершине лопастей. Передний край довольно глубоко выемчатый посередине, его окантовка полная, в центре широкая, по бокам сужена. Передние углы широко округлены, очень слабо выступают. Задний край посередине дуговидно выступает, не окантован. Боковой кант у передних углов умеренно широкий, не отогнутый, за серединой расширен и явственно отогнут. Диск переднеспинки значительно выпуклый, посередине не уплощен, вся его поверхность в неправильных морщинках и

отчетливой пунктировке, более грубой и густой на основании, у переднего края по бокам. Базальные ямки глубокие, округлые, отделены от заднего края и области задних углов. Краевых щетинконосных пор 2 пары, одна из которых расположена перед основанием. Медиальная линия четкая, равномерно углублена, доходит до переднего канта и обычно достигает заднего края.

Надкрылья короткие, овальные, равномерно выпуклые, их максимальная ширина обычно посередине, реже немного позади середины;  $EL/EW = 1.44–1.51$  (1.48),  $EW/PW = 1.32–1.41$  (1.36),  $EL/PL = 2.80–3.07$  (среднее значение у самцов 2.94, у самок 3.03). Бока надкрылий равномерно округлены по всей длине, редко с прямым коротким участком позади плеч, предвершинная вырезка у обоих полов не выражена. Плечи отчетливые, надкрылья совместно узко округлены на вершине. Боковой кант равномерно широко распластан на всем протяжении. Бороздки надкрылий глубокие, отчетливо пунктированные, очень редко поверхностные. Промежутки равномерные, обычно более или менее выпуклые, реже плоские, первичные разорваны на цепочки вытянутых бугорков, вторичные и третичные цельные. Первичные ямки глубже, чем точки в бороздках.

Бока видимых стернитов брюшка очень нежно морщинистые, брюшных бороздок нет.

Эдеагус (Color plate 2: 16) тонкий, довольно длинный, слабо изогнутый в средней части, ламелла сравнительно длинная (в пределах вида), слабо отогнутая, притуплена на вершине. Эндофаллус (Color plate 2: 8–9) с очень сильно загнутой назад дистальной половиной, дорсоапикальные бугры в боковой проекции овальные, немного выступают за контур эндофаллуса.

Половой диморфизм. Самки крупнее, их переднеспинка в среднем более широкая.

**Диагноз.** *Carabus successor eoketmenicus ssp. n.* отличается от всех известных географических форм вида [Кабак, 2005, 2013] широким, сильно выпуклым телом, темной окраской конечностей, отчетливой пунктировкой лба и очень сильно изогнутым в дистальной половине эндофаллусом. Помимо этого новый таксон легко узнаваем благодаря строению переднеспинки: она сильно поперечная (среднее значение индекса  $PW/PL$  1.47 против 1.35, 1.39, 1.40, 1.41 у других подвидов, индекса  $PW/HW$  1.56 против 1.39, 1.45, 1.49, 1.51), ее максимальная ширина находится ближе к основанию, боковые края округлены по всей длине, базальные ямки более глубокие, а пунктировка диска сильнее развита, отчетливая даже посередине.

**Распространение.** Новый подвид собран на северном макросклоне восточной части хребта Усуньшань (= Кетмень) к северо-востоку от города Текес (Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая). Это местонахождение изолировано от совокупного ареала всех описанных географических форм *C. successor* Reitter, 1896 обширной и глубокой долиной реки Текес, где виды подрода *Ophiocarabus* Reitter, 1896 отсутствуют.

**Симпатрия.** В районе обитания нового таксона других представителей подрода *Ophiocarabus* не обнаружено.

**Местообитание.** Экземпляры типовой серии собраны под покровом леса из ели Шренка на высоте 2285 м.

**Этимология.** Название вида дано по местонахождению и означает «восточнокетменьский».

*Carabus (Ophiocarabus) kurdaiensis* sp. n.  
(Color plate 1: 4, 5; Color plate 2: 13–15, 17)

**Материал.** Голотип: 1♂ (1) (ЗИН), China, Xinjiang, Narat Mt. Range, Ekiasha River, near Kurdai Pass, 42°54'21"N / 82°28'30"E, 3640 m, 26.07.2013 (I.I. Kabak leg.). Паратипы: 3♂ (3, 2), 15♀ (МПУ, ZSM, сАК, сВВ, сВК, сСА, сСР, сУТ), собраны с голотипом.

Измерено 8 экземпляров.

**Описание.** Тело узкое и стройное, умеренно выпуклое (Color plate 1: 4, 5), длина 15.1–17.6 мм (среднее значение у самцов 16 мм, у самок 17.1 мм). Усики и ноги довольно длинные. Верх черный, реже буроватый, покровы обычно с бронзовым, медным или металлически-зеленым отливом; лобные вдавления, края переднеспинки и надкрылий иногда голубоватые, реже верх без металлического блеска. Мандибулы черно-бурые; голени, лапки, основания мандибул, члеников шуликов и 2–4-го члеников усиков буро-рыжие; членики лапок в дистальной части затемнены; бедра бурые, заметно темнее голеней. Низ черный, брюшко слегка буроватое; нижняя поверхность головы, бока переднегруди и иногда эпиплевры надкрылий со слабым металлическим блеском.

Голова нормальной для представителей подрода толщины,  $PW/HW = 1.37–1.41$  (1.39). Лоб умеренно выпуклый, лобные вдавления широкие и глубокие, иногда ослабленные в задней половине, отчетливо заходят за уровень переднего края глаз. Поверхность головы гладкая, у глаз, на темени и в лобных бороздках в нежной или отчетливой морщинистости, без явственной пунктировки. Глаза умеренно выпуклые. Зубец подбородка широкий, обычно заострен на вершине, заметно короче боковых лопастей. Усики относительно длинные, заходят за основание переднеспинки 3.5–4.5 дистальными члениками, средние членики простые, дорсальная сторона 3-го членика в базальной половине слегка уплощена.

Переднеспинка пропорционально небольшая, сердцевидная, от довольно узкой до умеренно широкой,  $PW/PL = 1.33–1.47$  (у самок переднеспинка в среднем более широкая: 1.41 против 1.37 у самцов). Максимальная ширина переднеспинки посередине или немного впереди середины. Бока равномерно округлены на большем протяжении, обычно коротко и неглубоко выемчатые в базальной трети. Задние углы заходят за основание в виде треугольных, притупленных или округленных на вершине лопастей, направленных назад. Передний край более или менее глубоко выемчатый, его окантовка полная, посередине широкая, по бокам слабо сужена; передние углы широко округлены, слабо выдаются. Базальный край посередине явственно выступает, редко прямой, без окантовки. Боковой кант узкий, слабо или отчетливо приподнятый, расширен и сильнее отогнут у вырезки перед задними углами. Уплотнение бокового края впереди умеренно широкое, к задним углам немного расширяется. Диск переднеспинки слабо или умеренно выпуклый, в нежной поперечной морщинистости, без пунктировки; по бокам, вдоль основания и иногда по краям переднего края скульптура грубая, морщинисто-точечная. Базальные ямки большие, округлые, резко углублены посередине, обычно слитые с боковым уплощением и отделены от базального края. Базальное поперечное вдавление отчетливое, по крайней мере по бокам. Краевых щетинконосных пор 1 или 2 пары у середины и 1 пара возле задних углов. Медиальная линия четкая, обычно вдавленная посередине, более или менее сильно укорочена спереди и сзади.

Надкрылья пропорционально длинные, вытянутые, их максимальная ширина посередине или немного за серединой; у самцов надкрылья в среднем короче:  $EL/EW = 1.53–1.63$  (у самцов среднее 1.57, у самок 1.60),  $EL/PL = 3.19–3.53$  (средние значения 3.25 и 3.42 у самцов и самок соответственно),  $EW/PW = 1.46–1.57$  (1.51). Бока надкрылий обычно широко

округлены на всем протяжении, реже почти прямолинейные перед серединой, без предвершинной вырезки, совместно узко округлены на вершине. Бока надкрылий умеренно широко распластаны, края заметно отогнуты по всей длине. Диск надкрылий выпуклый, по центру не уплощен; бороздки чаще всего правильные, слабо или умеренно углублены, отчетливо пунктированы. Промежутки чаще всего слабо выпуклые, реже плоские, обычно равномерные; реже первичные, а иногда и вторичные чуть сильнее приподняты. Первичные ямки редкие, небольшие, если имеются, то расположены по бокам и на вершинном скате, вторичные и третичные промежутки не прерваны.

Видимые стерниты брюшка по бокам с очень нежными неправильными морщинками, брюшные бороздки не выражены.

Эдеагус (Color plate 2: 17) почти прямой в средней части, сильно загнут у основания и у вершины, ламелла короткая, узкая, реже почти треугольная, округленная на вершине, отчетливо отогнута. Эндофаллус (Color plate 2: 13–15) короткий, с массивной дистальной частью; препуциальный бугор крупный, нечетко очерченный; медиальный бугор большой, умеренно или сильно загнутый.

**Диагноз.** В силу широкой индивидуальной изменчивости видов подрода *Ophiocarabus* с хребта Нарат как по габитуальным признакам, так и по форме эдеагуса надежная диагностика таксонов возможна только на серийном материале при использовании признаков внутренних структур гениталий самца. С учетом этого можно сказать, что новый вид наиболее близок к *C. tekesensis* Deuve et Tian, 2004 [Deuve, Tian, 2004; Кабак, 2005], от которого отличается сильнее отогнутой ламеллой эдеагуса и строением эндофаллуса. Последний пропорционально более короткий, его дистальная часть более массивная, препуциальный бугор большой, менее резко очерчен (Color plate 2: 13–15).

**Распространение.** *Carabus kurdaiensis* sp. n. известен пока только из типового местонахождения, расположенного на восточных склонах перевала Курдай (между долинами рек Курдай и Малый Джергалан) на хребте Нарат (уезд Текес Или-Казахского автономного района в провинции Синьцзян). В непосредственной близости от типового местонахождения нового вида, в верховьях реки Курдай, обнаружен аллопатричный *C. tekesensis*, а к востоку, в верховьях реки Малый Джергалан и у перевала Сарытур, собран *C. (Ophiocarabus) iteratus* Breuning, 1934.

**Симпатрия.** Совместно обитающих видов подрода *Ophiocarabus* в типовом местонахождении *C. kurdaiensis* sp. n. не обнаружено.

**Местообитания.** Собран в верхней части пояса альпийских лугов на высоте 3640 м.

**Этимология.** Название вида дано по типовому местонахождению.

*Carabus (Alipaster) semenoviellus* Breuning, 1934,  
**stat. rest.**

(Color plate 1: 6, 7; Color plate 2: 10, 18, 19)

*Carabus (Alipaster) semenoviellus* Breuning, 1934: 952 (loc. type – "Chinesische Dsungarei, Tekkes-Tal").

*Carabus (Alipaster) semenoviellus*: Крыжановский, 1953: 41, 117; Gottwald, 1990: 67, 69; Darge, 1991: 23; Deuve, 1991: 128; Březina, 1994: 58; Schütze, Kleinfeld, 1995: 54, 149, 155.

*Carabus (Alipaster) pupulus semenoviellus*: Deuve, 1994: 207, fig. 83; Ghiretti, 1996: 90; Imura, Mizusawa, 1996: 167; Deuve, 1997: 153; Schütze, Kleinfeld, 1997: 74, 181, 195, 205; Kleinfeld, Schütze, 1998: 27; Březina, 1999: 80; Bousquet et al., 2003: 80; Deuve, 2004: 310; Deuve, 2013: 175; Schütze, Kleinfeld, 2007: 17, 55, 151.

*Carabus (Alipaster) pupulus* (pars.): Lorenz, 1998: 90; Lorenz, 2005a: 844 (? = *semenoviellus*); Lorenz, 2005b: 95 (= *semenoviellus*).

**Типовой материал.** 1♂ (1), голотип (Color plate 1: 6) (NBC), «Tekkes-tal.», «*semenoviellus* t. Breuning c.», «collectie C. & O. Vogt Acq. 1960», «Typus», «Holotypus», «C. (*Alipaster*) *semenoviellus* Br. Gottwald det. 1984», «*Alipaster semenoviellus* Breuning, 1934 ZMAN type COLE. 0375.1».

**Изученный материал.** China, Xinjiang: 1♂, 1♀ (cBK), N slope of Narat Mt. R., Tuyukasha River, right tributary of Xiao-Dzhergalan River, 42°59'00"N / 82°46'00"E, 2600 m, 26.07.2001 (I.I. Kabak leg.); 1♂ (1), 1♀ (cBK), Karazhol Mt. R., ESE of Tekes, 43°04'01"N / 82°12'57"E, 2515 m, 24.07.2013 (I.I. Kabak leg.); 1♂, 1♀ (cBK, cCR), Narat Mt. R., Talim-Dzhergalan, 43°04'21"N / 82°30'28"E, 1745 m, 28.07.2013 (I.I. Kabak leg.); 1♂ (1) (cBK), Narat Mt. R., Aktuyuk River, S of Kurdelin, 43°04'12"N / 82°51'19"E, 2255 m, 31.07.2013 (I.I. Kabak leg.); 1♀ (cBK), Narat Mt. R., Kabanbai-Koksai River, 43°04'17"N / 82°49'03"E, 2175 m, 1.08.2013 (I.I. Kabak leg.); 3♀ (cBK, cCR), Narat Mt. R., Chashi, Tuyukasha River, 43°04'47"N / 82°42'01"E, 1660 m, 2.08.2013 (I.I. Kabak leg.); 3♂ (2, 1), 1♀ (cBK), ESE of Tekes, Tagymbel, S of Karatogai Vill., 43°09'19"N / 82°14'45"E, 2200 m, 10.07.2014 (I.I. Kabak leg.); 1♂, 5♀ (ЗИИ, cBK), Narat Mt. R., Chashi Valley, Tuyukasha, 43°00'29"N / 82°46'02"E, 2275 m, 18.07.2014 (I.I. Kabak leg.); 1♂ (1) (cBK), Narat Mt. R., Erbotu Valley, 43°06'14"N / 83°00'05"E, 1915 m, 21.07.2014 (I.I. Kabak leg.).

**Обсуждение.** *Carabus semenoviellus* был описан в качестве самостоятельного вида по экземпляру с этикеткой «Tekkes-tal». Вероятно, типовой экземпляр был собран в горах к юго-востоку от города Текес в Синьцзян-Уйгурском автономном районе Китая. Впоследствии Дёв [Deuve, 1994] привел *C. semenoviellus* в качестве подвида *C. (Alipaster) pupulus* Morawitz, 1889. Последующие авторы поддержали эту точку зрения, а в каталогах Лоренца [Lorenz, 1998, 2005] название *C. semenoviellus* даже приводилось в качестве синонима *C. pupulus*. Однако последний вид, обладающий огромным в масштабах Тянь-Шаня ареалом, по северным склонам не заходит на территорию Китая: самая восточная достоверная находка *C. pupulus* известна из ущелья реки Улькен-Кокпак на хребте Терской Алатау. В то же время конспецифичные типу *C. semenoviellus* экземпляры были собраны в последние годы на хребте Нарат (от гор в бассейне реки Капсоянг на западе до реки Эрботу на востоке). В горах к западу от реки Кёксу этот таксон не найден. Таким образом, можно заключить, что ареалы *C. pupulus* и *C. semenoviellus* разделены обширной зоной, населенной другими видами подрода *Alipaster* Reitter, 1896 (*C. thianshanskii* Breuning, 1934, *C. tianshanicola* Deuve et Tian, 2003). В связи с этим *C. semenoviellus* следует считать самостоятельным видом.

**Описание.** Облик, как и у большинства представителей подрода, довольно изменчив, однако у подавляющего большинства изученных экземпляров тело довольно стройное, сравнительно слабо выпуклое, усики и ноги не укорочены (Color plate 1: 6, 7). Длина тела самцов 12.5–13.1 мм, самок 13.1–15 мм. Верх черный, фон надкрылий (иногда весь верх) с тусклым бронзовым металлическим отливом, края переднеспинки, особенно у задних углов, и первичные ямки надкрылий с более ярким зеленоватым, реже голубоватым блеском. Мандибулы, усики, ноги и низ тела черно-бурые, основания мандибул и первых четырех члеников усиков красноватые, у не полностью затвердевших особей мандибулы, основания усиков и бедра красно-бурые.

Голова не утолщена, PW/HW = 1.25–1.50, лобные вдавления обычно короткие, глубокие и резкие, не достигают уровня переднего края глаз, реже сзади менее четко ограничены. Глаза слабо или умеренно выпуклые. Мандибулы изогнутые, средней длины. Зубец подбородка узкий, на вершине притупленный, длиннее боковых лопастей. Предпоследний членик губных щупиков полихетный. Усики заходят за задние углы переднеспинки 3–4 дистальными члениками.

Переднеспинка средней величины, PW/PL = 1.37–1.61. Форма переднеспинки изменчива: ее боковой край от сильно округленного по всей длине (при этом максимальная ширина находится у середины) до умеренно округленного впереди и прямого перед основанием (в этом случае максимальная ширина переднеспинки на уровне передней трети). Задние углы заходят за основание в виде более или менее широко округленных лопастей. Передний край отчетливо вогнут, его окантовка обычно широко прервана посередине, реже полная, умеренной ширины. Форма передних углов изменчива – от выступающих, узко округленных на вершине до широко округленных. Базальный край посередине обычно явственно вогнут, реже почти прямой. Боковой кант равномерный, умеренно широкий, в виде приподнятого валика. Уплощение бокового края нечетко очерченное, от довольно узкого до умеренно широкого в передней половине, к основанию слегка расширяется. Диск переднеспинки слабо выпуклый, его поверхность морщинисто-точечная, скульптура центральной части диска от гладкой до густо пунктированной. Базальные ямки очень слабо выражены, базальное поперечное вдавление обычно неразлично. Краевых щетинконосных пор 1–2 пары перед серединой и 1 пара возле основания. Медиальная линия четкая, вдавленная, доходит до заднего и почти достигает переднего края переднеспинки.

Надкрылья овальные, EL/EW = 1.50–1.66, их максимальная ширина у середины, реже за серединой. Верх слабо или умеренно выпуклый, на диске обычно не уплощен. Бока широко и равномерно округлены, плечи слабо выдаются. Боковой кант узко отогнут, боковая канавка почти на всем протяжении умеренной и равномерной ширины, реже сужена к плечам. Скульптура надкрылий гетеродинамная: бороздки состоят из глубоких неправильных точек; промежутки плоские, первичные и вторичные разорваны крупными и глубокими ямками на короткие звенья, третичные промежутки узкие, часто неразличимы.

Стерниты брюшка с рассеянной пунктировкой, по бокам морщинистые, видимые стерниты 3–5 вдоль заднего края с одной хетой с каждой стороны.

Эдеагус (Color plate 2: 18), апикальная ламелла (Color plate 2: 19), эндофаллус (Color plate 2: 10).

**Диагноз.** *Carabus semenoviellus* отличается от *C. pupulus* более стройным телом, слабее выпуклым верхом, более длинными усиками и ногами, темной окраской конечностей. Форма эдеагуса и строение эндофаллуса не имеют надежных диагностических признаков, а длина и форма апикальной ламеллы у обоих сравниваемых таксонов демонстрируют широкую индивидуальную изменчивость.

**Изменчивость.** Популяции с запада и востока видового ареала несколько отличаются. Этот вопрос будет рассмотрен в отдельной публикации.

**Распространение.** Вид населяет северные склоны и отроги центральной части хребта Нарат от гор Тагымбель и Караджол на западе до реки Эрботу на востоке (Синьцзян-Уйгурский автономный район Китая).



**Местообитания.** *Carabus semenoviellus* – единственный известный вид подрода *Alipaster*, который связан с лесами из ели Шренка и не выходит на альпийские луга. Обитает преимущественно на небольших высотах (1660–2515 м), предпочитая закрытые станции с подстилкой из опада хвои. На альпийских лугах центральной части хребта Нарат встречаются другие представители подрода (в западной части, к востоку от реки Кёксу – *C. tianshanicola* Deuve et Tian, 2003).

## Благодарности

Автор искренне благодарен К.В. Макарову (Москва, Россия) за помощь в изготовлении фотографий, И.А. Белоусову (Санкт-Петербург, Россия), Ю. Имуре (Токио, Япония), А.С. Константинову (Вашингтон, США) и Й. Шмидту (Адмансхаген, Германия) за многолетнюю помощь и поддержку, а также Б.М. Катаеву (ЗИН) и Б. Брюгге (Dr. B. Brugge, NBC) за возможность изучения типового материала из соответствующих музеев.

## Литература

- Дуако Р.Ю. 2003. Новый вид рода *Leistus* Frölich с высокогорий Алтая и Западного Саяна. *Евразийский энтомологический журнал*. 2(1): 49–58.
- Кабак И.И. 2005. Новые и малоизвестные виды жукелиц рода *Carabus* Linnaeus (Coleoptera, Carabidae) из Казахстана, Киргизии и Китая (Синьцзян). *Энтомологическое обозрение*. 84(4): 826–872.
- Кабак И.И. 2013. Новые и малоизвестные таксоны жукелиц (Coleoptera: Carabidae) из Синьцзян-Уйгурского автономного района Китая. *Кавказский энтомологический бюллетень*. 9(1): 33–38 + Colour plate 1.
- Крыжановский О.А. 1953. Жуки-жукелицы рода *Carabus* Средней Азии. М. – Л.: Изд-во АН СССР. 134 с.
- Vousquet Y., Březina B., Davies A., Farkač J., Smetana A. 2003. Carabini. In: *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 1. Archostemata – Muxophaga – Adephaga. (I. Löbl, A. Smetana eds). Stenstrup: Apollo Books: 118–206.
- Breuning S. 1934. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. 108. Heft. Monographie der Gattung *Carabus* L. (V. Teil). Troppau: Emmerich Reitter: 915–1120.
- Březina B. 1994. The check-list of the genus *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae). *Klapalekiana*. 30(1–2): 1–164.
- Březina B. 1999. World Catalogue of the genus *Carabus* L. Sofia – Moscow: Pensoft. 170 p.
- Darge Ph. 1991. Liste des sous-genres, espèces, sous-espèces et races du genre *Carabus* par Carl L. Blumenthal. *Revue de l'entomologie générale, Lambillionea*. 4: 1–41.
- Deuve Th. 1991. La nomenclature taxonomique du genre *Carabus*. *Bibliothèque entomologique*, 4. Paris: Sciences Nat. 198 p.
- Deuve Th. 1994. Une classification du genre *Carabus*. *Bibliothèque entomologique*, 5. Paris: Sciences Nat. 296 p.
- Deuve Th. 1997. Catalogue des Carabini et Cychrini de Chine. *Mémoires de la Société entomologique de France*. 1: 1–236.
- Deuve Th. 2004. Illustrated Catalogue of the genus *Carabus* of the World. Sofia – Moscow: Pensoft. 462 p.
- Deuve Th. 2013. *Cychrus*, *Calosoma* et *Carabus* de Chine. Series Faunistica. 105. Sofia – Moscow: Pensoft. 307 p.
- Deuve Th., Tian M. 2004. Nouveaux *Carabus* L., 1758, de la Chine méridionale et du Xinjiang (Coleoptera, Carabidae). *Coléoptères*. 10(3): 29–40.
- Ghiretti D. 1996. Photographic catalogue of the genus *Carabus*. Lecce: Conte. 404 p.
- Gottwald J. 1990. Revision der Untergattung *Alipaster* der Gattung *Carabus* (Coleoptera, Carabidae). *Acta Entomologica Bohemoslovaca*. 87: 64–72.
- Imura Yu., Mizusawa K. 1996. The *Carabus* of the World. Tokio: Mushi-Sha. 261 p.
- Kleinfeld F., Schütze H. 1998. Systematische Liste der Gattung *Carabus*. 69 p.
- Lorenz W. 1998. Systematic list of extant ground beetles of the world (Insecta Coleoptera "Geadephaga": Trachypachidae and Carabidae incl. Paussinae, Cicindelinae, Rhysodinae). *Tutzing*: 502 p.
- Lorenz W. 2005a. Nomina Carabidarum. A directory of the scientific names of ground beetles (Insecta Coleoptera "Geadephaga": Trachypachidae and Carabidae incl. Paussinae, Cicindelinae, Rhysodinae) *Tutzing*: 993 p.
- Lorenz W. 2005b. Systematic list of extant ground beetles of the world (Insecta Coleoptera "Geadephaga": Trachypachidae and Carabidae incl. Paussinae, Cicindelinae, Rhysodinae). *Tutzing*: 530 p.
- Reitter E. 1897. Funfzehnter Beitrag zur Coleopteren-Fauna des russischen Reiches. *Wiener Entomologische Zeitung*. 16: 121–127.
- Schütze H., Kleinfeld F. 1995. Die Carabenformen Chinas mit dem ausführlichen Verzeichnis ihrer Fundorte. Supplement Taxonomischer Katalog Chinesischer Carabiden (Coleoptera Carabidae). *Coleoptera*. Sonderheft 3: 1–164.
- Schütze H., Kleinfeld F. 1997. Neuauflage. Die Carabenformen Chinas mit dem ausführlichen Verzeichnis ihrer Fundorte (Coleoptera Carabidae). *Coleoptera*. Sonderheft 3: 1–231.
- Schütze H., Kleinfeld F. 2007. Neuauflage. Die Caraben Chinas. Systematic – alle Taxa – Bibliographie – Lexicon aller literaturbekannteren Fundorte. 3. völlig überarbeitete Auflage. Schwanfeld: Delta Druck + Verlag Peks. 332 p.

## References

- Bousquet Y., Březina B., Davies A., Farkač J., Smetana A. 2003. Carabini. In: Catalogue of Palearctic Coleoptera. Vol. 1. Archostemata – Myxophaga – Adephaga. (I. Löbl, A. Smetana eds). Stenstrup: Apollo Books: 118–206.
- Breuning S. 1934. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. 108. Heft. Monographie der Gattung *Carabus* L. (V. Teil). Troppau: Emmerich Reitter: 915–1120.
- Březina B. 1994. The check-list of the genus *Carabus* L. (Coleoptera, Carabidae). *Klapalekiana*. 30(1–2): 1–164.
- Březina B. 1999. World Catalogue of the genus *Carabus* L. Sofia – Moscow: Pensoft. 170 p.
- Darge Ph. 1991. Liste des sous-genres, espèces, sous-espèces et races du genre *Carabus* par Carl L. Blumenthal. *Revue d'entomologie général, Lambillionea*. 4: 1–41.
- Deuve Th. 1991. La nomenclature taxonomique du genre *Carabus*. Bibliothèque entomologique, 4. Paris: Sciences Nat. 198 p.
- Deuve Th. 1994. Une classification du genre *Carabus*. Bibliothèque entomologique, 5. Paris: Sciences Nat. 296 p.
- Deuve Th. 1997. Catalogue des Carabini et Cychrini de Chine. *Mémoires de la Société entomologique de France*. 1: 1–236.
- Deuve Th. 2004. Illustrated Catalogue of the genus *Carabus* of the World. Sofia – Moscow: Pensoft. 462 p.
- Deuve Th. 2013. *Cychnus*, *Calosoma* et *Carabus* de Chine. Series Faunistica. 105. Sofia – Moscow: Pensoft. 307 p.
- Deuve Th., Tian M. 2004. Nouveaux *Carabus* L., 1758, de la Chine méridionale et du Xinjiang (Coleoptera, Carabidae). *Coléoptères*. 10(3): 29–40.
- Dudko R.Yu. 2003. A new species of the genus *Leistus* Frölich (Coleoptera, Carabidae, Nebriini) from Altai and West Sayan highlands. *Euroasian Entomological Journal*. 2(1): 49–58 (in Russian).
- Ghiretti D. 1996. Photographic catalogue of the genus *Carabus*. Lecce: Conte. 404 p.
- Gottwald J. 1990. Revision der Untergattung *Alipaster* der Gattung *Carabus* (Coleoptera, Carabidae). *Acta Entomologica Bohemoslovaca*. 87: 64–72.
- Imura Yu., Mizusawa K. 1996. The *Carabus* of the World. Tokio: Mushi-Sha. 261 p.
- Kabak I.I. 2005. New and little known species of the ground-beetle genus *Carabus* Linnaeus (Coleoptera, Carabidae) from Kazakhstan, Kirghizia, and China (Xinjiang). *Entomological Review*. 85(9): 1170–1213.
- Kabak I.I. 2013. New and little known taxa of the ground-beetles (Coleoptera: Carabidae) from the Xinjiang-Uygur Autonomous Region of China. *Caucasian Entomological Bulletin*. 9(1): 33–38 (in Russian).
- Kleinfeld F., Schütze H. 1998. Systematische Liste der Gattung *Carabus*. 69 p.
- Kryzhanovskij O. 1953. Zhuki-zhuzhelitsy roda *Carabus* Sredney Azii [Ground-beetles of the genus *Carabus* of Middle Asia]. Moscow – Leningrad: Academy of Sciences of the USSR. 134 p. (in Russian).
- Lorenz W. 1998. Systematic list of extant ground beetles of the world (Insecta Coleoptera "Geadephaga": Trachypachidae and Carabidae incl. Paussinae, Cicindelinae, Rhysodinae). Tutzing: 502 p.
- Lorenz W. 2005. Systematic list of extant ground beetles of the world (Insecta Coleoptera "Geadephaga": Trachypachidae and Carabidae incl. Paussinae, Cicindelinae, Rhysodinae). Tutzing: 530 p.
- Lorenz W. 2005a. Nomina Carabidarum. A directory of the scientific names of ground beetles (Insecta Coleoptera "Geadephaga": Trachypachidae and Carabidae incl. Paussinae, Cicindelinae, Rhysodinae) Tutzing: 993 p.
- Reitter E. 1897. Funfzehnter Beitrag zur Coleopteren-Fauna des russischen Reiches. *Wiener Entomologische Zeitung*. 16: 121–127.
- Schütze H., Kleinfeld F. 1995. Die Carabenformen Chinas mit dem ausführlichen Verzeichnis ihrer Fundorte. Supplement Taxonomischer Katalog Chinesischer Carabiden (Coleoptera Carabidae). *Coleoptera*. Sonderheft 3: 1–164.
- Schütze H., Kleinfeld F. 1997. Neuaufgabe. Die Carabenformen Chinas mit dem ausführlichen Verzeichnis ihrer Fundorte (Coleoptera Carabidae). *Coleoptera*. Sonderheft 3: 1–231.
- Schütze H., Kleinfeld F. 2007. Neuaufgabe. Die Caraben Chinas. Systematic – alle Taxa – Bibliographie – Lexicon aller literaturbekannteren Fundorte. 3. völlig überarbeitete Auflage. Schwanfeld: Delta Druck + Verlag Peks. 332 p.