

НОВЫЕ ПАЛЕАРКТИЧЕСКИЕ ВИДЫ *CRUDOSILIS* (COLEOPTERA, CANTHARIDAE)

© 1998 г. С. В. Казанцев

Институт проблем экологии и эволюции РАН, Москва 117071

Поступила в редакцию 25.11.96 г.

Описано десять новых видов рода *Crudosilis* Kazantsev, 1994: *C. magadanica* sp. n., *C. mongolica* sp. n., *C. tchernyshevi* sp. n., *C. wittmeri* sp. n., *C. sinica* sp. n., *C. alaica* sp. n., *C. dowgailoi* sp. n., *C. turkestanica* sp. n., *C. ferganica* sp. n. и *C. sandalica* sp. n. Приведена определительная таблица *Crudosilis*, насчитывающего в настоящее время 19 видов, распространение которых ограничено Палеарктикой.

Род *Crudosilis* был выделен в одной из последних работ по подсемейству мягкотелок Silinae (Казанцев, 1994). От *Silis* Charpentier, 1825 его отличают наличие расположенных в явственных углублениях пор в передней половине переднеспинки, редукция анального стернита самца до тонкой (иногда не шире волоса) лопасти, в то время как анальный тергит, напротив, расширен, и отсутствие базофизедеагуса. Наиболее близкие рода – центральноазиатский монотипичный *Eusilis* Reitter, 1887 и неарктический *Ditemnus* LeConte, 1861. В отличие от *Silis* в *Crudosilis* виды слабо различаются по строению мужского копулятивного аппарата, что при малом габитуальном разнообразии внутри рода серьезно затрудняет определение границ между ними.

Ареал рода лежит исключительно в северной части Палеарктики, простираясь от Атлантики до Тихоокеанского побережья. Представители *Crudosilis* любопытным образом отсутствуют в Северной Африке, Малой Азии и до настоящего времени были неизвестны в восточной Палеарктике за пределами бывшего Советского Союза и Монголии. Крайне скудны данные по распространению рода на Кавказе.

Продолжение работы над этим интересным и слабо изученным как в биологическом, так и в таксономическом отношении комплексом мягкотелок позволило найти ряд морфологических признаков, ранее не использовавшихся в интересах систематики рода, выявить новые для науки виды и уточнить ареалы как видов, так и рода в целом. Новые таксоны обнаружены в материале из Сибири и в сборах из Средней Азии, Монголии и Китая, за возможность обработки которых я благодарен Г. Медведеву (Зоологический институт РАН, С.-Петербург), Р. Жантиеву и Н. Никитскому (Кафедра энтомологии и Зоологический музей МГУ), Э. Матису (Магаданский государственный университет), С. Чернышеву (Зоологический музей, Новосибирск), В. Шиленкову (Иркут-

ский государственный университет), В. Виттмеру и М. Бранкуччи (Музей естественной истории, Базель) и К. Довгайло (Минск). Последнему коллеге я также признателен за любезное разрешение использовать выполненный им тотальный рисунок нового вида *Crudosilis*.

В статье используются следующие сокращения: ЗИН – Зоологический институт РАН, С.-Петербург; ЗММУ – Зоологический музей МГУ; ЗМН – Зоологический музей, Новосибирск; NHMB – Naturhistorisches Museum, Basel; СВК – коллекция автора.

В то время, как виды *Silis* хорошо обособлены и легко различаются как по внешнему виду, так и по строению эдеагуса, виды *Crudosilis*, обладая значительной внутривидовой изменчивостью, имеют весьма малые различия в строении гениталий самцов. Ряд таксонов этого рода в их современном понимании, по всей видимости, представляют собой комплексы близких видов (прежде всего это относится к *Crudosilis sexdentata* Mannerheim). Видовая дифференциация в этой достаточно сложной группе жуков может быть осуществлена по совокупности признаков: форме переднеспинки, особенно ее латеральных зубцов, форме вершинного членика челюстных щупиков, строению мандибул, форме наличника, строению внутреннего коготка передней лапки самца (наличие или отсутствию и форме зубца при основании в виде пластины, лежащей в иной плоскости, нежели сам коготок), соотношению длины 3-го и 4-го антенных члеников, длине и форме анального стернита, а также строению некоторых внутренних структур эдеагуса (длине и форме ребра на внутренней части дорсальной стенки, расположению и форме латерофизных щеток, форме и длине вентральной стенки и пр.). При этом необходимо иметь в виду, что почти каждый из этих признаков, взятый отдельно, обнаруживает склонность к внутривидовой изменчивости.

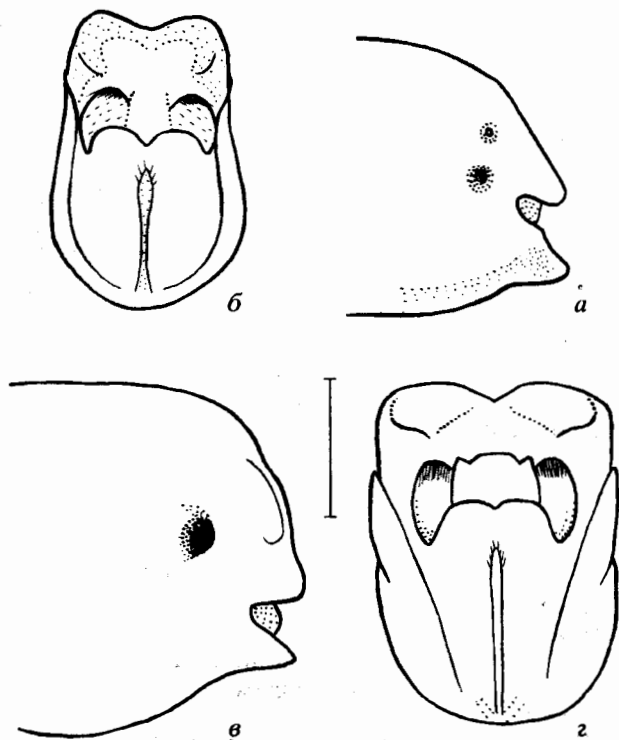


Рис. 1. Детали строения *Crudosilis magadanica* sp. n. (а, б) и *C. mongolica* sp. n. (в, г): а, в – правая половина переднеспинки; б, г – эдеагус, вентрально. Масштаб 0.5 мм.

Crudosilis magadanica Kazantsev, sp.n.
(рис. 1, а, б)

Материал. Голотип ♂, “Magadan, St. “Contact”, 11–21.VI.1987. leg. S. Buhkalo” (ЗИН). Паратипы (11♂♂, 3♀♀): “Анадырь, рыбозавод, 11.VI.(1)938, Агапов”; “Анадырь, рыбозавод, 1.VII.(1)938, Агапов”; “Магаданс. обл., с/з “Омолон”, фл.р. Кегали, 21.VI.1969, Николаев”; “Якутия, г. Среднеколымск, п. Аргахтах, кошение по траве, 22.VI–4.VII.1971, (Боброва)”; “Магад. обл., ЭМ-126, р. Анмангында, 27 км ЮЮВ Усть-Омчуга, 16.VII.1975, Э. Матис”; “р. Омолон, 50 км выше устья Олоя, ВМ-22, 25.VI.1976, Н. Докучаев” (ЗИН, ЗМН и СВК).

Описание. Черный. Переднеспинка бурокрасная, иногда неясно затемнена спереди и сзади. Голова в передней и нижней частях и ноги могут быть буро-рыжими (особенно у самок).

Самец. Тело удлиненное, отношение длины к ширине в плечах 3.1 : 1.

Голова плоская, не шире переднеспинки, с сильным поперечным вдавлением позади антенных впадин, густо и нежно пунктированная. Глаза небольшие, отношение поперечника к расстоянию между глазами 1 : 4. Наличник поперечный, треугольный, с небольшой срединной выемкой. Последний членик челюстных щупиков удлинен-

ный, параллельносторонний, длиннее 3-го в 2 раза и в 2.5 раза длиннее своей максимальной ширины. Антенны длинные, достигают 2/3 надкрыльев, в густом коротком полуприлегающем опушении; 2-й членик в 1.5 раза короче 3-го, который, в свою очередь, примерно в 1.3 раза короче 4-го и последующих.

Переднеспинка поперечная (в 1.6 раза шире своей длины), расширенная назад, с тупыми и округленными передними углами и небольшим вырезом и оттянутым в сторону широким нижним зубцом. Передний и задний края посередине слабо вогнуты (рис. 1, а).

Щиток удлиненный, параллельносторонний, с округленной вершиной.

Надкрылья умеренно длинные, в 2.3 раза длиннее своей ширины в плечах, параллельносторонние, блестящие, в грубой спутанной пунктировке, в негустом полустоящем коротком опушении.

Ноги длинные, тонкие; 1-й членик передней лапки немногим длиннее 2-го и равен по длине коготковому. Коготки передних лапок простые.

Эдеагус с короткой вентральной стенкой, с развитым лишь у вентрального края ребром внутренней поверхности дорсальной стенки. Анальный стернит относительно короткий, расширен к вершине (рис. 1, б).

Самка. Глаза мельче. Последний членик челюстных щупиков цилиндрический, не шире предыдущего, заострен к вершине. Антенны короткие, не более, чем наполовину заходят за переднеспинку. Последняя слегка расширена назад, с явственно оттянутыми в стороны задними углами. Крылья отсутствуют; надкрылья не длиннее своей ширины в плечах.

Длина 5.5–8.5 мм. Ширина (в плечах) 1.75–1.85 мм.

Дифференциальный диагноз. По внешнему облику *C. magadanica* sp.n близок к *C. tolli*, от которого отличается красно-бурой переднеспинкой с более длинным нижним латеральным зубцом (рис. 1, а), и к *C. beringiana*, характеризующегося нерасширенным на вершине анальным стернитом брюшка и уступчатым строением нижнего зубца переднеспинки. От обоих видов хорошо отличим иной формой внутренних структур эдеагуса (рис. 1, б).

Crudosilis mongolica Kazantsev, sp.n.
(рис. 1, в, г)

Материал. Голотип ♂, “р. Китойкинъ – Нилан Сарам, ю Ирк., 17.VI.(18)73, Гартунг”, “Paratype”, “*Crudosilis altaica* n. sp., des S. Kazantsev 1993” (ЗИН). Паратипы (5♂♂): “Нуху-Дабан, 16.VI.(1)915, S. Rodionoff, “Paratype”, “*Crudosilis altaica* n. sp., des S. Kazantsev 1993”; “Хара-Дабан, 2.VII.(1)916, S. Rodionoff, “Paratype”, “*Crudosilis al-*

taica n. sp., des S. Kazantsev 1993"; "р. Б. Зубкосун, 13.VII.1936, А. Фетисов", "Саяны, Орлик, 17.VII.(19)62"; "МНР, пос. Ханх, И. Овчинников" (ЗИН и СВК).

Описание. Черный. Переднеспинка бурокрасная. Передняя часть головы рыжая (иногда может быть частично затемнена).

Самец. Тело удлиненное, длиннее ширины в плечах в 3.62 раза.

Голова плоская, не шире переднеспинки, с небольшим поперечным вдавлением и слабым килевидным продольным возвышением позади антенных впадин, густо и нежно пунктированная. Глаза небольшие, отношение поперечника к расстоянию между глазами 1 : 5.25. Наличник поперечный, треугольный, с небольшой срединной выемкой. Последний членик челюстных щупиков удлиненный, слабо расширенный к вершине, длиннее 3-го в 2 раза и в 2.5 раза длиннее своей максимальной ширины. Антенны довольно длинные, едва не достигают 2/3 надкрыльев, в густом коротком полуприлегающем опушении; 2-й членик в 1.5 раза короче 3-го, который, в свою очередь, примерно в 1.5 раза короче 4-го и последующих.

Переднеспинка поперечная (в 1.6 раза шире своей длины), слабо расширенная назад, с тупыми и округленными передними углами и небольшим вырезом и оттянутым в сторону острым и узким нижним зубцом. Передний и задний края посередине слабо вогнуты (рис. 1, в).

Щиток удлиненный, параллельносторонний, с округленной вершиной.

Надкрылья умеренно длинные, в 2.6 раза длиннее своей ширины в плечах, параллельносторонние, блестящие, в грубой спутанной пунктировке, в негустом полустоящем коротком опушении.

Ноги длинные, тонкие; 1-й членик задней лапки немногим короче 2-го и 3-го, вместе взятых, и в 1.5 раза длиннее коготкового. Коготки передних лапок простые.

Эдеагус с короткой вентральной стенкой, с развитым преимущественно у вентрального края ребром внутренней поверхности дорсальной стенки; вентральная стенка на вершине почти прямая, с небольшим вырезом. Анальный стернит относительно длинный, не расширен к вершине (рис. 1, г).

Самка. Неизвестна.

Длина 6.5–7.3 мм. Ширина (в плечах) 1.9–2.1 мм.

Дифференциальный диагноз. *C. mongolica* sp. n. близок к *C. altaica*, отличаясь от него обычно рыжей в передней части головы, более острым нижним латеральным отростком переднеспинки, несколько иной формой структур внутренней части дорсальной стенки эдеагуса, а имен-

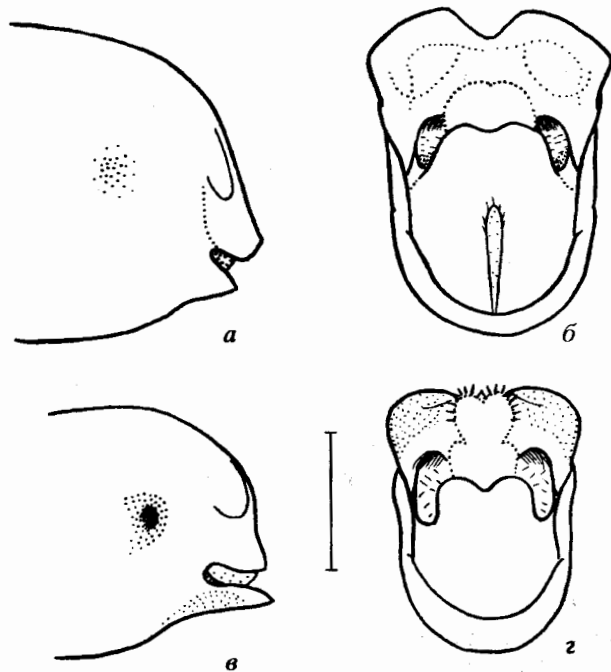


Рис. 2. Детали строения *Crudosilis tchernyshevi* sp. n. (а, б) и *C. witteri* sp. n. (в, г): а, в – правая половина переднеспинки; б, г – эдеагус, вентрально. Масштаб 0.5 мм.

но большим удалением ребра от вентрального края (рис. 1, в, г).

Голотип и два паратипа нового вида происходят из типовой серии *C. altaica*.

***Crudosilis tchernyshevi* Kazantsev, sp. n.**
(рис. 2, а, б)

Материал. Голотип ♂, "Sayan Mts, Kurgush range, Oysk Pass, 8.VII.1993, Chernyshev lgt." (ЗМН). Паратипы (2♂♂): "Зап. Саян, хр. Кулу-мыс, 1500–1800 м, перев., 11–18.VII.1985, В. Шиленков"; "Kusnetskij Alatau, Chemodan Mts, 21.VII, Demidenko leg." (СВК).

Описание. Черный. Переднеспинка рыжая.

Самец. Тело удлиненное, отношение длины к ширине в плечах 3.6 : 1.

Голова плоская, не шире переднеспинки, с сильным поперечным вдавлением позади антенных впадин, блестящая. Глаза мелкие, отношение поперечника к расстоянию между глазами 1 : 1.75. Наличник поперечный, треугольный, с небольшой срединной выемкой. Последний членик челюстных щупиков удлиненный, секировидный, длиннее 3-го в 2.5 раза и в 2 раза длиннее своей максимальной ширины. Антенны относительно длинные, едва не достигают 2/3 надкрыльев, в густом коротком полуприлегающем опушении; 2-й

членик в 3 раза короче 3-го, который лишь немногим короче 4-го и последующих.

Переднеспинка поперечная (в 1.55 раза шире своей длины), расширенная назад, с тупыми и округленными передними углами и небольшим вырезом и оттянутым в сторону коротким и острым нижним зубцом. Передний и задний края посередине слабо выпуклы (рис. 2, а).

Щиток удлинённый, параллельносторонний, с округленной вершиной.

Надкрылья умеренно длинные, в 2.75 раза длиннее своей ширины в плечах, параллельносторонние, блестящие, в грубой спутанной пунктировке, со следами продольных ребер, в редком полустоящем коротком опушении.

Ноги длинные, тонкие; 1-й членик передней лапки в 1.2 раза короче 2-го и во столько же раз длиннее коготкового. Коготки передних лапок простые.

Эдеагус с неразвитым ребром внутренней поверхности дорсальной стенки. Анальный стернит относительно короткий, расширен к вершине (рис. 2, б).

С а м к а. Неизвестна.

Длина 6.7–6.8 мм. Ширина (в плечах) 1.8–1.9 мм.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. *C. tchernyshevi* sp. n., мало отличаясь от *C. mongolica* sp. n. формой переднеспинки, обособлен более длинным 3-м антенным члеником, почти полным отсутствием ребра и слабым развитием выпуклых структур внутренней части дорсальной стенки эдеагуса, а также более коротким и расширенным к вершине анальным стернитом брюшка (рис. 2, а, б).

Crudosilis wittmeri Kazantsev, sp. n. (рис. 2, в, г)

М а т е р и а л. Голотип ♂, "China, Gansu prov., 120 km SW Lanzhou, Ponggartang, 30.VI-2.VII.1992, Jaroslav Turna leg." (NHMB). Паратип (♂): "China, Gansu prov., 120 km SW Lanzhou, Ponggartang, 30.VI-2.VII.1992, Jaroslav Turna leg." (СВК).

О п и с а н и е. Черный. Переднеспинка, наличник, колени, голени и брюшко желто-рыжие; два базальных антенных членика буро-желтые.

С а м е ц. Тело удлинённое, отношение длины к ширине в плечах 3.7 : 1.

Голова плоская, не шире переднеспинки, со слабым поперечным вдавлением позади антенных впадин, густо и нежно шагреневирована. Глаза небольшие, отношение поперечника к расстоянию между глазами 1 : 5. Наличник поперечный, треугольный, с небольшой срединной выемкой. Мандибулы простые, без зубцов. Последний членик челюстных щупиков удлинённый, почти параллельносторонний, скошенный на вершине,

в 3 раза длиннее своей максимальной ширины. Антенны длинные, достигают 2/3 надкрыльев, в густом коротком полуприлегающем опушении; 2-й членик в 2 раза короче 3-го, который, в свою очередь, в 1.5 раза короче 4-го и последующих.

Переднеспинка поперечная (в 1.6 раза шире своей длины), расширенная назад, с тупыми и округленными передними углами, довольно глубоким горизонтальным вырезом у заднего угла и оттянутыми в сторону широким верхним и узким нижним зубцами. Передний и задний края посередине прямые (рис. 2, в).

Щиток удлинённый, параллельносторонний, с округленной вершиной.

Надкрылья умеренно длинные, в 2.9 раза длиннее своей ширины в плечах, параллельносторонние, блестящие, в грубой спутанной пунктировке, со следами продольных ребер, в негустом полустоящем коротком опушении.

Ноги тонкие; все членики лапок примерно равны по ширине, предпоследний, однако, с явственно вытянутыми подошвенными пластинами; 1-й членик передней лапки немногим длиннее 2-го и в 1.25 раза короче коготкового. Внутренние коготки передних лапок у основания снабжены короткой и заостренной пластиной в форме зубца.

Эдеагус с развитым лишь с дорсальной стороны ребром внутренней поверхности дорсальной стенки; латерофизная щетка образована пучком длинных щетинок (рис. 2, г).

С а м к а. Неизвестна.

Длина 6.2–6.3 мм. Ширина (в плечах) 1.7 мм.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. Строение коготков сближает новый вид с *C. motschulskii*, от которого, однако, он легко отличим формой переднеспинки (рис. 2, в) и строением эдеагуса с заметным лишь в задней части ребром внутренней поверхности дорсальной стенки (рис. 2, г). По форме переднеспинки *C. wittmeri* принадлежит к той же группе, что и *C. tolli* и *C. magadanica*, от которых его отличают как строение внутреннего коготка передней лапки самца, так и эдеагус. Строением лапок (равной шириной их члеников) вид несколько напоминает *Eusilis przewalskii* Barovskij (Казанцев, 1994), однако явно не может быть отнесен к этому роду, поскольку предпоследний членик лапки имеет обычные для *Crudosilis* вытянутые подошвенные пластины.

Crudosilis sinica Kazantsev, sp. n. (рис. 3, а, б)

М а т е р и а л. Голотип ♂, "China, Qinghai reg, 120 km W of Qinghai Hu, Tianjun. 3500 m, 3-4.VII.1990, M. Nikodym lgt." (NHMB). Паратипы (3 ♂♂): "China, Qinghai prov., Tian Jun (120 km W of

Qinghai Hu), ca 3500 m, 3–4.VII.1990, J. Kalab leg.”; “China (Qinghai), Qinghai-Nanshan, ca 32 km nw Caka, 3700–3800 m (Wan Yan Tong Bu), 7/10.VII.1993, Heinz leg.” (NHMB и СВК).

Описание. Черный. Переднеспинка рыжая.

Самец. Тело удлиненное, отношение длины к ширине в плечах 3.25 : 1.

Голова плоская, чуть уже переднего края переднеспинки, с несильным поперечным вдавлением позади антенных впадин, густо и негрубо шагреневана. Глаза небольшие, отношение поперечника к расстоянию между глазами 1 : 5.15. Наличник поперечный, треугольный, с небольшой срединной выемкой. Мандибулы с небольшим зубцом посередине внутреннего края. Последний членик челюстных щупиков слабо удлиненный, заметно расширенный к вершине, длиннее 3-го в 2.5 раза и в 2 раза длиннее своей максимальной ширины. Антенны длинные, достигают 2/3 надкрыльев, в густом коротком прилегающем опушении и отдельных длинных щетинках на вершинах члеников; 2-й членик в 1.85 раза короче 3-го, который, в свою очередь, примерно в 1.25 раза короче 4-го и последующих.

Переднеспинка поперечная (в 1.6 раза шире своей длины), с тупыми и округленными передними углами, глубоким вырезом и оттянутым в сторону довольно длинным нижним зубцом (рис. 3, а).

Щиток удлиненный, параллельносторонний, с округленной вершиной.

Надкрылья умеренно длинные, в 2.25 раза длиннее своей ширины в плечах, параллельносторонние, блестящие, в густой грубой спутанной пунктировке, в редком полуотстоящем коротком опушении.

Ноги длинные, тонкие; 2-й членик передней лапки немногим длиннее 2-го и равен по длине коготковому. Внутренний коготок передних лапок с коротким и острым зубцом при основании.

Эдеагус – рис. 3, б. Анальный стернит удлиненный, расширен к вершине.

Самка. Неизвестна.

Длина 5.8–6.0 мм. Ширина (в плечах) 1.8–1.85 мм.

Дифференциальный диагноз. От внешне похожего и, вероятно, близкого *C. wittmeri* отличается одноцветно черными ногами, заметно расширенными члениками лапок, строением переднеспинки с косым вырезом бокового края (рис. 3, а) и иной формой вентральной стенки эдеагуса (рис. 3, б).

Crudosilis alaica Kazantsev, sp. n.
(рис. 3, в, г; 6, а)

Материал. Голотип ♂, “Alai, Tal dyk Pass, 3500 m, 24.VII.(19)95, leg. V. Shchurov” (NHMB).

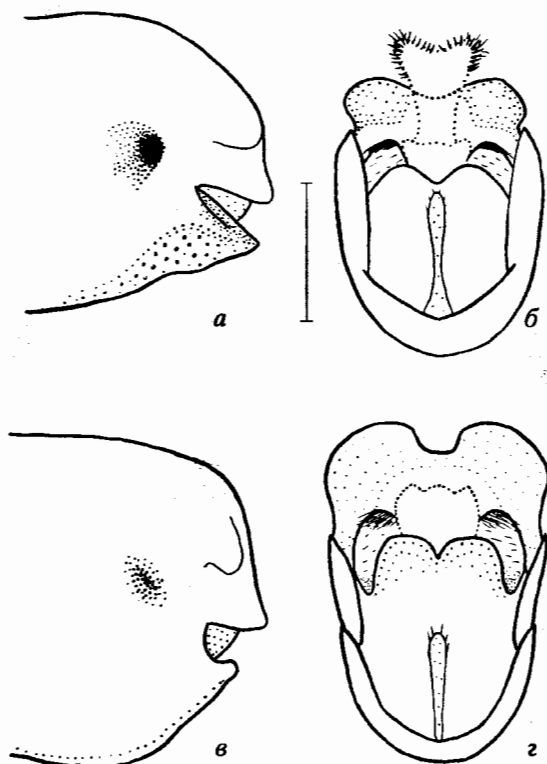


Рис. 3. Детали строения *Crudosilis sinica* sp. n. (а, б) и *C. alaica* sp. n. (в, г): а, в – правая половина переднеспинки; б, г – эдеагус, вентрально. Масштаб 0.5 мм.

Паратипы (15♂♂ и 4♂♂): та же этикетка; “Kurguzstan, Alai, Tal dyk Pass, 3520 m, 18.VII.(19)96, W. Dolin” (NHMB и СВК); “Кирг., Алайский хр., пер. Талдык, 17.VII.1996, С. Овчинников” (ЗМН и СВК).

Описание. Черный. Переднеспинка бурокрасная, с затемненным диском; основания голевой рыжие.

Самец. Тело удлиненное, отношение длины к ширине в плечах 5.2 : 1.

Голова плоская, не шире переднеспинки, с несильным поперечным вдавлением позади антенных впадин, негусто мелко пунктированная. Между антенных впадин имеется явственный бугорок. Глаза небольшие, отношение поперечника к расстоянию между глазами 1 : 6.6. Наличник поперечный, треугольный, с небольшой срединной выемкой. Последний членик челюстных щупиков слегка удлиненный, полуцилиндрический, заостренный к вершине, лишь в 1.5 раза длиннее 3-го и в 2.5 раза длиннее своей максимальной ширины. Антенны длинные, заходят за вершину надкрыльев на 1/3, в густом коротком полуприлегающем опушении; 2-й членик в 1.5 раза короче 3-го, который, в свою очередь, примерно в 1.7 раза короче 4-го и последующих.

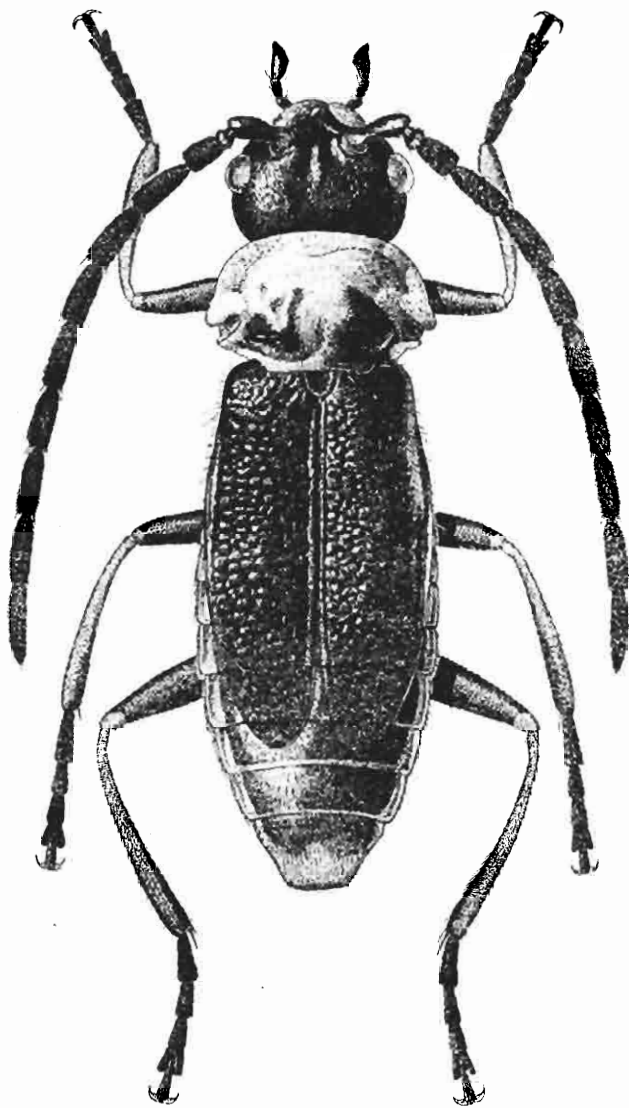


Рис. 4. Общий вид *Crudosilis dowgailoi* sp.n.

Переднеспинка поперечная (в 1.6 раза шире своей длины), максимально расширенная посередине, с тупыми и округленными передними углами и небольшим прямоугольным вырезом близ середины бокового края. Передний и задний края посередине слабо вогнуты (рис. 3, в).

Щиток удлиненный, параллельносторонний, с округленной вершиной.

Надкрылья укороченные, лишь в 1.25 раза длиннее своей ширины в плечах, суженные по отдельности к вершине, блестящие, в грубой спутанной зернистости, в редком отстоящем опушении.

Ноги длинные, тонкие; 1-й членик передней лапки на 1/3 длиннее 2-го и равен по длине коготковому. Внутренний коготок передних лапок с небольшим притупленным зубцом у основания.

Эдеагус с притупленными лопастями вентральной стенки, без развитого ребра внутренней поверхности дорсальной стенки. Анальный стернит относительно короткий, расширен к вершине (рис. 3, г).

Самка. Глаза мельче. Антенны короткие, не более, чем на 1/3 заходят за переднеспинку. Последняя почти параллельносторонняя, со скошенными задними углами. Крылья отсутствуют; надкрылья едва длиннее своей ширины в плечах. Анальный стернит брюшка – рис. 6, а.

Длина 7.8–9.0 мм. Ширина (в плечах) 1.5–1.6 мм.

Дифференциальный диагноз. *C. alatica* sp. n. легко отличим от *C. xanthoderia* расположением латерального выреза переднеспинки посередине бокового края, его формой (рис. 3, в), а также отсутствием ребра на внутренней поверхности дорсальной стенки эдеагуса (рис. 3, г).

Crudosilis dowgailoi Kazantsev, sp. n.
(рис. 4, 5, а)

Материал. Голотип ♂, “С. скл. Алайского хр., дол. р. Кыргыз-Ата, ур. Мазар-Сай, 40 км от Науката, 2800 м, 22–29.VI.1990”. Паратип ♂: та же этикетка (СВК).

Описание. Самец. Черный, Переднеспинка буро-красная, с двумя черными пятнами в задней половине; вершины бедер и основания голени рыжие.

Тело удлиненное, отношение длины к ширине в плечах 5.2 : 1.

Голова плоская, не шире переднеспинки, с несильным поперечным вдавлением позади антенных впадин, негусто мелко пунктированная. Глаза небольшие, отношение поперечника к расстоянию между глазами 1 : 6.6. Наличник поперечный, треугольный, с небольшой срединной выемкой. Последний членик челюстных щупиков удлиненный, заостренный к вершине, лишь в 1.5 раза длиннее 3-го и в 2.5 раза длиннее своей максимальной ширины. Антенны длинные, заходят за вершину надкрыльев, в густом коротком прилегающем опушении; 2-й членик в 2 раза короче 3-го, который, в свою очередь, примерно в 1.25 раза короче 4-го и последующих.

Переднеспинка поперечная (в 1.6 раза шире своей длины), максимально расширенная посередине, с тупыми и округленными передними углами и небольшим треугольным вырезом близ середины бокового края. Передний и задний края посередине прямые (рис. 4).

Щиток удлиненный, параллельносторонний, с округленной вершиной.

Надкрылья довольно длинные, по крайней мере в 2 раза длиннее своей ширины в плечах, и в 3 раза длиннее переднеспинки, суженные по от-

дельности к вершине, блестящие, в грубой спутанной зернистости, в редком отстоящем опушении (рис. 4).

Ноги длинные, тонкие; 1-й членик передней лапки на 1/4 длиннее 2-го и равен по длине коготковому. Внутренний коготок передних лапок с небольшим притупленным зубцом у основания.

Эдеагус как у *C. alatica* sp. n., но с заметно более широким срединным вырезом вентральной стенки (рис. 5, а).

Длина 8.2–8.5 мм. Ширина (в плечах) 1.6 мм.

Самка. Неизвестна.

Дифференциальный диагноз. *C. dowgailoi* sp. n. формой переднеспинки несколько напоминает *C. alatica* sp. n., но легко отличим заметно более вытянутым нижним латеральным зубцом, иным соотношением длины базальных антенных члеников и значительно более длинными надкрыльями (рис. 4), а также более широким вырезом вентральной стенки эдеагуса (рис. 5, а).

Crudosilis turkestanica Kazantsev, sp. n.
(рис. 5, б)

Материал. Голотип ♂, "Туркестанск. хр., р. Кшемьш, 3500 м, 14.VII.(1)963, Лопатин" (ЗИН).

Описание. Самец. Черный. Переднеспинка и основания голеней рыжие. Тело удлиненное.

Голова плоская и блестящая, не шире переднеспинки, с несильным поперечным вдавлением позади антенных впадин, негусто нежно пунктированная. Глаза небольшие, отношение поперечника к расстоянию между глазами 1:9. Наличник поперечный, треугольный, прямой спереди. Последний членик челюстных щупиков слегка удлиненный, полуцилиндрический, заостренный к вершине, лишь в 1.5 раза длиннее 3-го и в 2.5 раза длиннее своей максимальной ширины. Антенны сравнительно короткие, едва заходят за вершину надкрыльев на 1/5, в густом коротком полуприлегающем опушении; 2-й членик в 1.9 раза короче 3-го, который, в свою очередь, лишь в 1.1 раза короче 4-го и последующих.

Переднеспинка поперечная (в 1.6 раза шире своей длины), максимально расширенная посередине, с явственными тупыми передними углами и небольшим треугольным вырезом близ середины бокового края. Задний край посередине слабо вогнут (рис. 5, б).

Щиток удлиненный, параллельносторонний, с округленной вершиной.

Надкрылья укороченные, лишь в 1.4 раза длиннее своей ширины в плечах, суженные по отдельности к вершине, блестящие, в грубой спутанной зернистости и редком отстоящем опушении.

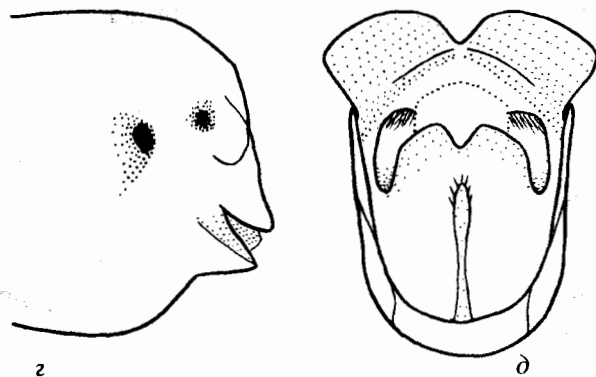
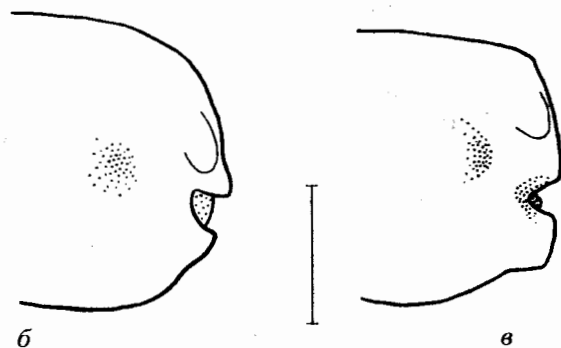
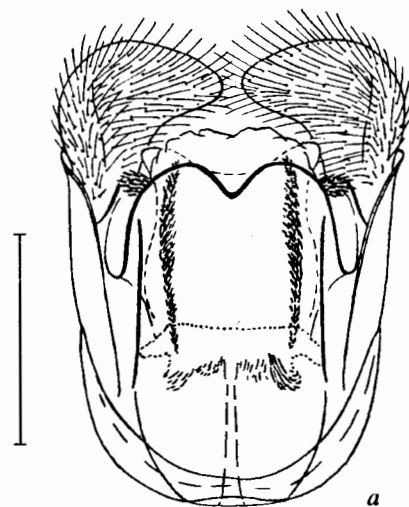


Рис. 5. Детали строения *Crudosilis dowgailoi* sp. n. (а), *C. turkestanica* sp. n. (б), *C. ferganica* sp. n. (в) и *C. sandalica* sp. n. (г, д): б–г – правая половина переднеспинки; а, д – эдеагус, вентрально. Масштаб 0.5 мм.

Ноги длинные, тонкие; 1-й членик передней лапки на 1/4 длиннее 2-го и равен по длине коготковому. Внутренний коготок передних лапок с небольшим притупленным зубцом у основания.

Эдеагус как у *C. alatica* (рис. 3, з).

Длина 5.8 мм. Ширина (в плечах) 1.3 мм.

Самка. Неизвестна.

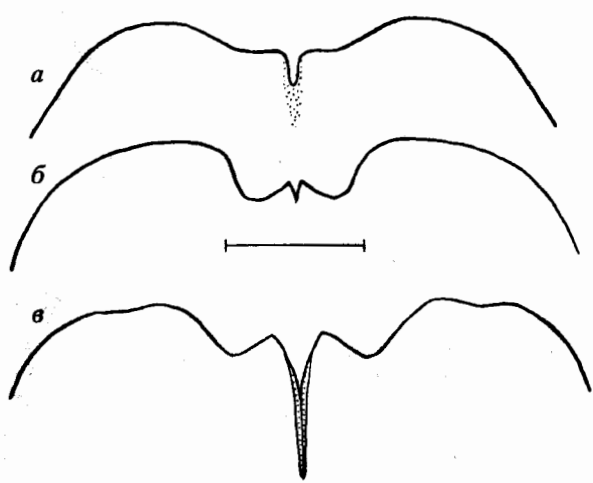


Рис. 6. Анальный стернит брюшка самки *Crudosilis alatica* sp. n. (а); *C. ferganica* sp. n. (б) и *C. xanthodera* (в). Масштаб 0.5 мм.

Дифференциальный диагноз. Близок к *C. alatica* sp. n., от которого отличается одноцветно рыжей переднеспинкой, треугольной формой ее латерального выреза (рис. 5, б), более длинным 3-м антенным члеником и другими признаками.

Crudosilis ferganica Kazantsev sp.n.
(рис. 5, в; 6, б)

Материал. Голотип ♂, “Фергана, перевал Дунан, Варух, 30.VI.(19)08, Зарудный” (ЗИН). Паратипы (2♂♂ и 2♀♀): та же этикетка (ЗИН и СВК); “Киргизия, СВ Туркестанского хр., 4 км СВ л-ка Райгородского, 4 км ЗСЗ ур. Арча-баша, $h = 3500$, 14.VII.1995, leg. Е. Комаров” (ЗИН и СВК).

Описание. Черный. Переднеспинка и колени рыжие.

Самец. Тело удлиненное, отношение длины к ширине в плечах 5.8 : 1.

Голова плоская, не шире переднеспинки, с несильным поперечным вдавлением позади антенных впадин, негусто мелко пунктированная. Глаза небольшие, отношение поперечника к расстоянию между глазами 1 : 6.6. Наличник поперечный, треугольный, с небольшой срединной выемкой. Последний членик челюстных щупиков слегка удлиненный, полуцилиндрический, заостренный к вершине, лишь в 1.5 раза длиннее 3-го. Антенны довольно длинные, заходят за вершину надкрыльев на 1/4, в густом коротком полуприлегающем опушении; 2-й членик в 1.9 раза короче 3-го, который, в свою очередь, примерно в 1.3 раза короче 4-го и последующих.

Переднеспинка поперечника (в полтора раза шире своей длины), максимально расширенная

посередине, с тупыми и округленными передними углами и небольшим треугольным вырезом близ середины бокового края. Задний край посередине слабо вогнут (рис. 5, в).

Щиток удлиненный, параллельносторонний, с округленной вершиной.

Надкрылья укороченные, не длиннее своей ширины в плечах, суженные по отдельности к вершине, блестящие, в грубой спутанной зернистости, в редком отстоящем опушении.

Ноги длинные, тонкие; 1-й членик передней лапки на 1/4 длиннее 2-го и равен по длине коготковому. Внутренний коготок передних лапок с небольшим притупленным зубцом у основания.

Эдеагус как у *C. alatica* (рис. 3, з).

Самка. Голова заметно уже переднеспинки. Антенны короткие, едва достигают вершины надкрыльев. Переднеспинка параллельносторонняя, с широко округленными задними углами. Крылья отсутствуют; надкрылья не длиннее своей ширины в плечах. Анальный стернит брюшка – рис. 6, б.

Длина 6.8–9.0 мм. Ширина (в плечах) 1.2–1.65 мм.

Дифференциальный диагноз. Принадлежит к группе *C. alatica*, отличаясь от близких видов расширенным тупым нижним латеральным переднеспинки (рис. 5, в). От *C. alatica* его также отличает одноцветно рыжая переднеспинка и форма анального стернита самки (рис. 6, б).

Crudosilis sandalica Kazantsev, sp. n.
(рис. 5, з, д)

Материал. Голотип ♂, “Алайск. хр., ур. Сандал, 20.VI.(19)48” (ЗИН).

Описание. Самец. Черный. Переднеспинка бурая, с рыжим диском; колени рыжие. Тело удлиненное, отношение длины к ширине в плечах 4.4 : 1.

Голова плоская, блестящая, чуть уже переднего края переднеспинки, с несильным поперечным вдавлением позади антенных впадин, негусто мелко пунктированная. Глаза небольшие, отношение поперечника к расстоянию между глазами 1 : 7. Наличник поперечный, треугольный, с небольшой срединной выемкой. Последний членик челюстных щупиков удлиненный, слабо уплощенный и расширенный к вершине, лишь в 1.5 раза длиннее 3-го и в 2 раза длиннее своей максимальной ширины. Антенны длинные, заходят за вершину надкрыльев на 1/3, в густом коротком полуприлегающем опушении; 2-й членик в 1.3 раза короче 3-го, который, в свою очередь, примерно в 1.4 раза короче 4-го и последующих.

Переднеспинка поперечная (в 1.6 раза шире своей длины), расширенная назад, с тупыми и округленными передними углами и узким косым вырезом близ задних углов, нижняя часть которо-

го образована длинным и узким латеральным зубцом. Передний и задний края посередине слабо вогнуты (рис. 5, з).

Щиток удлинённый, параллельносторонний, с округленной вершиной.

Надкрылья укороченные, лишь в 1.6 раза длиннее своей ширины в плечах, суженные по отдаленности к вершине, блестящие, в грубой спутанной зернистости и редком отстоящем опушении.

Ноги длинные, тонкие; 1-й членик передней лапки равен по длине 2-му и в 1.5 раза короче коготкового. Внутренний коготок передних лапок с довольно крупным притупленным зубцом у основания.

Эдеагус с косо заостренными лопастями вентральной стенки и развитым в дорсальной части ребром внутренней поверхности дорсальной стенки. Анальный стернит относительно длинный, расширен к вершине и основанию (рис. 5, д).

Длина 6.6 мм. Ширина (в плечах) 1.5 мм.

С а м к а. Неизвестна.

Д и ф ф е р е н ц и а л ь н ы й д и а г н о з. По типу строения переднеспинки и эдеагуса может быть сближен с *C. xanthodera*, достаточно подробное описание которого приведено автором таксона (Сольский, 1881–1882). Отличается более длинным нижним латеральным зубцом переднеспинки (рис. 5, з).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДА *CRUDOSILIS* KAZANTSEV ПАЛЕАРКТИКИ

- 1 Шов и края надкрыльев рыжие (Мингрелия) *C. mingrelica* Kazantsev
– Надкрылья одноцветно черные 2
- 2 Диск переднеспинки грубо пунктирован, основные поры расположены у бокового края над вырезом. В обоих полах крылья присутствуют, надкрылья хорошо развиты, полностью прикрывают брюшко 3
– Диск переднеспинки гладкий, основные поры расположены ближе к центру. Крылья у самок отсутствуют, надкрылья укорочены, не прикрывают последние тергиты брюшка 4
- 3 Внутренняя часть дорсальной стенки эдеагуса с тремя явственными ребрами. Боковые края переднеспинки самки не окаймлены (от Северной и Центральной Европы до Байкала) *C. ruficollis* (Fabricius)
– Внутренняя часть дорсальной стенки эдеагуса без явственных ребер. Боковые края переднеспинки самки окаймлены (Приморье, Амур) *C. rugimana* Kazantsev
- 4 Отсутствуют крылья и укорочены надкрылья лишь у самок 5

– Отсутствуют крылья и укорочены надкрылья у представителей обоих полов 16

5 Внутренний коготок передних лапок самца с зубцом у основания, образованным лежащей в иной плоскости, нежели сам коготок, пластиной ..
..... 6

– Внутренний коготок передних лапок самца простой 10

6 Мандибулы с явственным зубцом на внутренней стороне посередине. Ребро внутренней поверхности дорсальной стенки резко выражено по всей длине (Якутия, Забайкалье, Монголия)
..... *C. sexdentata* (Mannerheim)

– Мандибулы простые или с едва намеченным небольшим зубчиком. Ребро внутренней поверхности дорсальной стенки часто выражено лишь у бокового края 7

7 Нижний латеральный отросток переднеспинки длинный и узкий (Памиро-Алай)
..... *C. euphrosyne* (Barovskij)

– Нижний латеральный отросток переднеспинки относительно широкий и короткий 8

8 Нижний латеральный отросток переднеспинки двойной (Якутия, Бурятия, Магадан)
..... *C. motschulskii* (Barovskij)

– Нижний латеральный отросток переднеспинки одинарный (рис. 2, в, 3, а) 9

9 Ноги черные. Зубец внутреннего коготка передних лапок самца короткий. Вырез бокового края переднеспинки косой (рис. 3, а). Эдеагус – рис. 3, б *C. sinica* sp. n.

– Голени и колени желто-рыжие. Зубец внутреннего коготка передних лапок самца длинный, едва не доходит до середины коготка. Вырез бокового края переднеспинки горизонтальный (рис. 2, в). Эдеагус – рис. 2, з *C. wittmeri* sp. n.

10 Нижний латеральный отросток переднеспинки длинный и узкий. Ребро внутренней поверхности дорсальной стенки отсутствует (юго-восток Казахстана) *C. barovskii* Kazantsev

– Нижний латеральный отросток переднеспинки относительно широкий и короткий 11

11 Нижний латеральный отросток переднеспинки притупленный (Алтай) .. *C. altaica* Kazantsev

– Нижний латеральный отросток переднеспинки заостренный 12

12 Верх одноцветно черный (Якутия, бассейн Яны) *C. tolli* (Barovskij)

– Переднеспинка хотя бы частично рыжая .. 13

13 Переднеспинка впереди и сзади часто затемнена 14

– Переднеспинка одноцветно рыжая 15

14 Задний край переднеспинки образует уступ перед углом. Анальный стернит брюшка самца к вершине не расширен. Ребро внутренней поверхности дорсальной стенки удалено от ее угла (Ма-

гаданская обл.: Чукотка, басс. Колымы)

..... *C. beringiana* Kazantsev

– Задний край переднеспинки уступов перед углами не образует (рис. 1, а). Анальный стернит брюшка самца к вершине расширен (рис. 1, б). Ребро внутренней поверхности дорсальной стенки подходит довольно близко к ее углу (рис. 1, б)

..... *C. magadanica* sp.n.

15 3-й антенный членик короткий, в 1.5 раза длиннее 2-го. Выпуклые структуры внутренней части дорсальной стенки эдеагуса нормально развиты, ребро в вентральной части резко выражено; анальный стернит брюшка длинный и суженный к вершине (рис. 1, з)

..... *C. mongolica* sp.n.

– 3-й антенный членик длинный, в 3 раза длиннее 2-го. Выпуклые структуры внутренней части дорсальной стенки эдеагуса слабо развиты, ребро почти полностью отсутствует; анальный стернит брюшка короткий и расширенный к вершине (рис. 2, б)

..... *C. tchernyshevi* sp.n.

16 Дискальные поры переднеспинки развиты слабо, ее латеральный вырез расположен близ середины бокового края (рис. 3, в; 5, б, в). Ребро на внутренней поверхности дорсальной стенки эдеагуса отсутствует (рис. 3, з)

..... 17

– Дискальные поры переднеспинки резкие, ее латеральный вырез расположен ближе к заднему краю (рис. 4; 5, в). Ребро внутренней поверхности дорсальной стенки эдеагуса присутствует близ дорсального края (рис. 5, д)

..... 20

17 Диск переднеспинки затемнен

– Переднеспинка одноцветно рыжая

18 Латеральный вырез переднеспинки прямоугольный (рис. 3, в). Надкрылья едва длиннее переднеспинки. Эдеагус – рис. 3, з. Анальный стернит самки – рис. 6, а

..... *C. alatica* sp. n.

Латеральный вырез переднеспинки треугольный. Надкрылья в 3 раза длиннее переднеспинки (рис. 4). Эдеагус – рис. 5, а

..... *C. dowgailoi* sp.n.

19 3-й антенный членик едва короче 4-го. Нижний латеральный зубец переднеспинки заостренный (рис. 5, б)

..... *C. turkestanica* sp. n.

– 3-й антенный членик заметно (в 1.3 раза) короче 4-го. Нижний латеральный зубец переднеспинки широкий, тупой (рис. 5, в). Последний брюшной стернит самки – рис. 6, б

..... *C. ferganica* sp. n.

20 Нижний латеральный зубец переднеспинки короткий. Последний стернит брюшка самки – рис. 6, в (Фергана)

..... *C. xanthodera* (Solsky)

– Нижний латеральный зубец переднеспинки длинный (рис. 5, з). Эдеагус – рис. 5, д

..... *C. sandalica* sp. n.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Сольский С.М. 1881–1882. Новые и малоизвестные Жесткокрылые окраин Российской Империи и прилегающих к ней стран // Тр. Росс. энтом. общ. Т. 13. стр. 31–37.

Kazantsev S. 1994. The Palaearctic species of the genus *Silis* Charpentier with the description of *Crudosilis* n. gen. (Coleoptera, Cantharidae) // Elytron. Barcelona. V. 8. P. 93–115.