

Новые и малоизвестные виды жуков-пестряков (Coleoptera: Cleridae, Thanerocleridae) с Дальнего Востока России

New and little-known species of checkered-beetles (Coleoptera: Cleridae, Thanerocleridae) from Russian Far East

И.В. Мельник
I.V. Melnik

ул. генерала Глаголева, д. 6/1, кв. 50, Москва 123154, Россия.
General Glagolev str., 6/1, ap.50, Moscow 123154, Russia.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Coleoptera, Cleridae, Thanerocleridae, Дальний Восток, Россия, новые виды, новые синонимы, распространение.

KEYWORDS: Coleoptera, Cleridae, Thanerocleridae, Far East, Russia, new species, new synonymy, distribution.

РЕЗЮМЕ. С Дальнего Востока России описаны два новых для науки вида жуков-пестряков (Cleridae): *Tillus arsenjevi* sp.n. (Tillinae) и *Orthrius hinganensis* sp.n. (Clerinae). Установлены новые синонимы: *Tillus* A.G.Olivier, 1790 = *Falsotillus* Gerstmeier, 1992, syn.n.; *Thanasimus substriatus* (Gebler, 1832) = *Thanasimus nigriventralis* Krivolutskaja, 1992, syn.n.; *Orthrius striatulus* (Motschulsky, 1860) = *Orthrius particularius* Pic, 1926, syn.n. = *Orthrius sibiricus* Pic 1933 syn.n. *Opilo carinatus* Lewis, 1892 sp.rest. восстановлен из синонимов *Opilo niponicus* Lewis. Выделен лектотип *Jenouristea philippovi* Fursov, 1936. Впервые для Дальнего Востока России приводятся Cleridae: *Stigmatium pilosellum* (Gorham, 1878), *Platytenerus castaneus* (Kôno, 1930) и один вид Thanerocleridae: *Thaneroclerus bugueti* (Lefebvre, 1835); для о-ва Сахалин — *Stigmatium nakanei* Iga, 1949 (Cleridae).

ABSTRACT. Two new species of checkered-beetles (Cleridae) are described from Russian Far East: *Tillus arsenjevi* sp.n. (Tillinae) and *Orthrius hinganensis* sp.n. (Clerinae).

Tillus arsenjevi sp.n. is well distinguished from other species of the genus by the single-black colour of both sexes, and also by the dimorphism in antennal structure: pectinate in males, and serriform in females.

Orthrius hinganensis sp.n. differs from other species of the genus by the sculpture of elytra, distinct and coarse in the first half, and smooth and sparse after the first band; also by greatly shortened 10-punctate row.

New synonyms are designated: *Tillus* A.G.Olivier, 1790 = *Falsotillus* Gerstmeier, 1992, syn.n.; *Thanasimus substriatus* (Gebler, 1832) = *Thanasimus nigriventralis* Krivolutskaja, 1992, syn.n.; *Orthrius striatulus* (Motschulsky, 1860) = *Orthrius particularius* Pic, 1926, syn.n. = *Orthrius sibiricus* Pic 1933 syn.n. *Opilo carinatus* Lewis, 1892 sp.rest. is reestablished from synonyms of *Opilo niponicus* Lewis. The lectotype of *Jenouristea*

philippovi Fursov, 1936 is defined. *Stigmatium pilosellum* (Gorham, 1878), *Platytenerus castaneus* (Kôno, 1930), all — Cleridae, *Thaneroclerus bugueti* (Lefebvre, 1835) (Thanerocleridae) are recorded for the first time in Russian Far East, and *Stigmatium nakanei* Iga, 1949 (Cleridae) — in Sakhalin.

В последней сводке по фауне Cleridae Дальнего Востока России [Криволицкая, 1992] приводится 11 родов и 19 видов, из которых 14 отмечены достоверно, 4 — как возможно встречающиеся в регионе и 1 — с сомнительным статусом. В результате изучения материалов, накопленных в музеях и частных коллекциях, описывается два новых для науки вида уточнены статус и распространение некоторых видов, исправлен ряд определений и выявлены три вида, ранее не указывавшихся с этой территории. Для обозначения коллекций использованы следующие сокращения:

ZISP — Зоологический институт, г. Санкт-Петербург;

ZMMU — Зоологический музей Московского государственного университета, г. Москва;

ZMMU(M) — коллекция Б.М.Мамаева, хранящаяся в Зоологическом музее Московского государственного университета, г. Москва;

MSU — кафедра энтомологии Московского государственного университета, г. Москва;

MPU — Московский педагогический государственный университет, г. Москва;

IBSS — Дальневосточный научный центр, биолого-почвенный институт, г. Владивосток;

cIM — коллекция И.В. Мельника, г. Москва;

cSS — коллекция С.В. Салука, г. Минск;

cMS — коллекция М.Э. Смирнова, г. Иваново;

cSKh — коллекция С.Н. Хвыли, г. Москва.

Все этикетки приводятся в оригинальной транскрипции.

Семейство Cleridae Latreille, 1802
Подсемейство Tillinae Fleming, 1821

Tillus arsenjevi Melnik, **sp.n.**

Рис. 1–7.

МАТЕРИАЛ. Голотип — ♂, с целлулоидной прозрачной этикеткой, заполненной рукой Н.Н.Филиппова «Уссурийск, Сихоте-Алинь, 17.VI.1929» [сiM]; паратипы — 4♂♂, 38♀♀, ♀, «о-в Сахалин, п.Смирных, долинный лес, Егоров А.В. 6.9.979»; ♀, «Приморье, окр. Барабаш-Левада, ильм, 21.VI.80 Коновалов С.»; ♀, «Приморье, Шкотовский р-н, с. Анисимовка, Мещеряков 26.VI.76» [все в IBSS]; 6♀♀, «Приморье, Лазовский зап., ключ Соболиный 15–17.VI.2007 Ю.Сундуков» [сiM, ZISP]; 2♀♀, «Ю Приморье, Каменушка близ Уссурийска, 18.VI.1982 leg. Н.Никитский»; ♀, там же, 9.VI.1984; ♀, «Приморский край, Уссурийский р-н, с.Каменушка 11.VI.1982 leg. Н.Никитский»; ♀, «промысел Озерпах, лиман Амура, Чернавин 10.VII.915»; ♂, «№51 16.V.76 Хабаровский кр., Бычиха, сухобочина кедра Б.Мамаев»; ♀, «№23 19.IV.76 Бычиха Хабаровский кр., п/к пихты Компанцев»; ♀, «№132 8.V.69 Супутинский зап., в черемух.» [все в ZMMU(M)]; ♀, «Ю Сахалин, 10 км выше Быково 6.VII.1991 В.Грачёв» [все в ZMMU]; ♂, «Ю Сихоте-Алинь, Лазовский зап., Соколичи-Карпадь 6.VI.1980 С.Мурзин», ♀, «Ю Приморье, Каменушка бл. Уссурийска 20.VI.1979 Михеечев, Никитский»; 2♀♀, там же, 21.VI.1979; ♀, там же, 3.VIII.1979; 2♀♀, «Зейский зап., кордон 52 км 3.VII.1978 Курбатов» [все в MSU]; ♀, «Владивосток, Ботсад, 27.VI.1990 leg. И.Мельник»; ♀, «Ю Приморье, с.Лазо-райцентр 43°22'24" N 133°54'20" E 17–26.VI.2007 В.Шохрин» [все в MPU]; ♀, «Уссурийск, Сихоте-Алинь 20.VI.1929»; ♀, там же, 26.VI.1929; ♀, «Владивосток, Седанка, 25.VI.1933 Женжурист»; ♀, «Приморский кр., Лазовский р-н, с.Соколичи 7.VII.1979 Гусакова Т.»; ♀, «Ю Приморье, Лазовский зап., кордон Проселочная (Та-Чингоуза), 43°00'23" N 134°07'24" E 30.06.2006 leg. М.& Л.Смирновы»; ♀, «Приморский кр., Лазовский зап., 12 км Ю п. Ст.Каменка, окр. кордона Америка 19–23.VI.2006 В.Шохрин»; ♀, «Приморье, Лазовский зап., р.Валуновка, ЮВ с.Беневка 21–23.VI.2007 В.Шохрин»; ♂, «Ю Приморье, Лазовский зап., кордон Корпадь 43°15'21" N, 134°07'25" E 9–11.VII.2007 Ю.Сундуков, В.Шохрин»; ♂, «Амурская обл., Селемджинский р-н, окр. Норского заповедника, лев. бер. Селемджи, напротив кордона Двадцатиха 28.VIII.2005 leg. А.Рывкин», “ущелье малого ручья между сопками, на цветах розоцветных” [все в сiM]; 2♀♀, «SE Приморский кр., Лазовский зап., ~10 км SW пос. Соколичи, окр. кордона Корпадь 43°15'2" N, 134°7'2" E, 25.06.06 leg. М.& Л.Смирновы»; ♀, «SE Приморский кр., Лазовский зап., побережье Японского моря, окр. бухты Тачингоуза, 1–3.07.06 leg. М.& Л.Смирновы» [все в cMS]; ♀, “Россия 21.6.1990 Чугуевский р-н окр. П.Самарка leg. С.Хвилья” [сSKh].

ОПИСАНИЕ. **Самец.** Жук полностью чёрный, блестящий, покрыт буроватыми волосками. Верхняя губа слабо округлена; наличник с прямым передним краем и чёткими редкими точками. Передний и боковые края лба над основанием усиков окаймлены, лоб в редких и грубых поперечных дугообразных морщинах, которые сглаживаются около глаз. Вся голова сверху в редкой, мелкой, но чёткой пунктировке; по бокам за глазами грубо бороздчатая. Глаза чётко фасетированные, с выемкой на переднем крае. Последний членик челюстных щупиков овальный, уплощённый, со слегка скошенной вершиной; последний членик нижнегубных щупиков широкотреугольный. Антенны 11-члениковые, первый членик цилиндрический, слегка изогнутый и расширенный к вершине; второй — в два раза короче первого, округлый; третий — с коротким, острым зубцом у вершины, 4–10 — гребневидные, 11-й — овальный, удлинённый, острый.

Переднеспинка почти в 1,5 раза длиннее ширины, в основании и у вершины расширена, с наибольшей шириной посередине, её основание узко окаймлено. Скульптура представлена нечёткими поперечными морщинами,

наиболее заметными спереди и в районе боковых бугорков, а также редкими мелкими точками; по бокам, перед и позади бугорков морщинки чёткие, грубые.

Надкрылья узкие, в 2,9 раза длиннее ширины в основании; равномерно расширяющиеся к вершине; наиболее широкие в последней четверти, к вершине равномерно закруглённые; с 10 чёткими точечными бороздками, полностью исчезающими у самой вершины. Плечевой бугорок выступающий, гладкий; щиток треугольный, со слегка заострённой вершиной, в мелких точках.

Конечности чёрные, бёдра не утолщены, голени с двумя буроватыми шпорами, наружная из которых длиннее и тоньше. Коготки с длинным и тонким дополнительным зубцом. У голотипа отсутствует левая передняя нога.

1–4-й видимые стерниты брюшка по бокам с гладкими, овальными, лишёнными опушения участками.

Длина голотипа — 8,2 мм.

Самки отличаются от самцов пиловидными антеннами.

Длина паратипов — 6,2–9,2 мм.

ИЗМЕНЧИВОСТЬ. Выраженность морщинистости и пунктировки переднеспинки изменчива при сохранении общего их характера. У некоторых экземпляров между 4-й и 5-й бороздками надкрылий имеется узкая, светло-бурая, не резко выраженная полоса, едва доходящая до первой трети надкрылий. Молодые или долго хранившиеся в коллекции экземпляры приобретают буроватый оттенок.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Вид известен с о-ва Сахалин, юга Приморского и Хабаровского краёв и востока Амурской области. Ранее [Рихтер, 1961; Криволуцкая, 1981, 1992] указывался для Дальнего Востока как *Tillus elongatus* (Linnaeus, 1758). Нам не известны достоверные находки *T. elongatus* восточнее Урала, а указание для Казахстана [Gerstmeier et al., 2007] выглядит сомнительным. В Восточной Европе северная граница ареала *T. elongatus* проходит по линии Ленинград–Ярославль–Киров [Рихтер, 1961]; а южная, по доступным нам данным, совпадает с южной границей лесостепной зоны (в степи не отмечен). Кроме того, вид известен из южного Крыма, Западного Предкавказья и Закавказья [Зайцев, 1910; Рихтер, 1961].

ЭТИМОЛОГИЯ. Новый вид назван в честь русского исследователя Приморского края, этнографа, путешественника и писателя Владимира Клавдиевича Арсеньева (1872–1930).

ДИАГНОЗ. От всех видов рода *Tillus* Olivier, 1790 новый вид отличается однотонной чёрной окраской самцов и самок. Строение антенн самца *T. arsenjevi* **sp.n.** оригинально для представителей рода — у остальных палеарктических видов (*T. concolor* Nakane, 1996, *T. elongatus* и *T. pallidipennis* Bielz, 1850) антенны пиловидные.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ. Корпораль [Cognogal, 1950] приводит для рода *Tillus* 42 вида, отмечая при этом их явно искусственное объединение в одном роде. Пять из них: *T. concolor*, *T. nakamura* Nakane, 1996, *T. discoidalis* Fairmair, 1891, *T. elongatus* и *T. igarashii* Kôno, 1930 указываются для восточной Палерктики. В последней ревизии, касающейся в основном видов из Западной Палерктики [Gerstmeier, 1992], род разделён на четыре самостоятельных рода: *Tillus* (5 видов), *Tilloidea* Laporte, 1832 (5 видов), *Flabellotilloidea* Gerstmeier, 1992 (3 вида) и монотипический *Falsotilloidea* Gerstmeier, 1992, установленный для *T. igarashii*. Основным признаком, отличающим последний род от *Tillus*, указывается окаймлённое основание надкрылий. Изучение экземпляра *T. igarashii* с этикеткой “Sapporo. Tamanuki. Murayama July

20.24" [IBSS] позволило установить, что признак, указанный в качестве родового, отсутствует. За окаймлённое основание надкрылий был принят относительно резкий перегиб основного ската надкрылий, утолщённый в районе 1-й–4-й точечных бороздок и особенно заметный благодаря грубой пунктировке их базальной части. У *T. elongatus*, типового вида рода *Tillus*, этот признак выражен не так резко, однако строение основания его надкры-

лий аналогично таковому у *T. igarashii*. Следует отметить, что в пределах рода *Tillus* [sensu Gersmeier, 1992] данный признак подвержен сильным вариациям.

Форма переднеспинки — удлинённая, с латеральными буграми в центральной части — одинакова у обоих видов и отличается только пропорциями (1,2 раза длиннее ширины у *T. elongatus* и более чем в 1,5 раза — у *T. igarashii*).

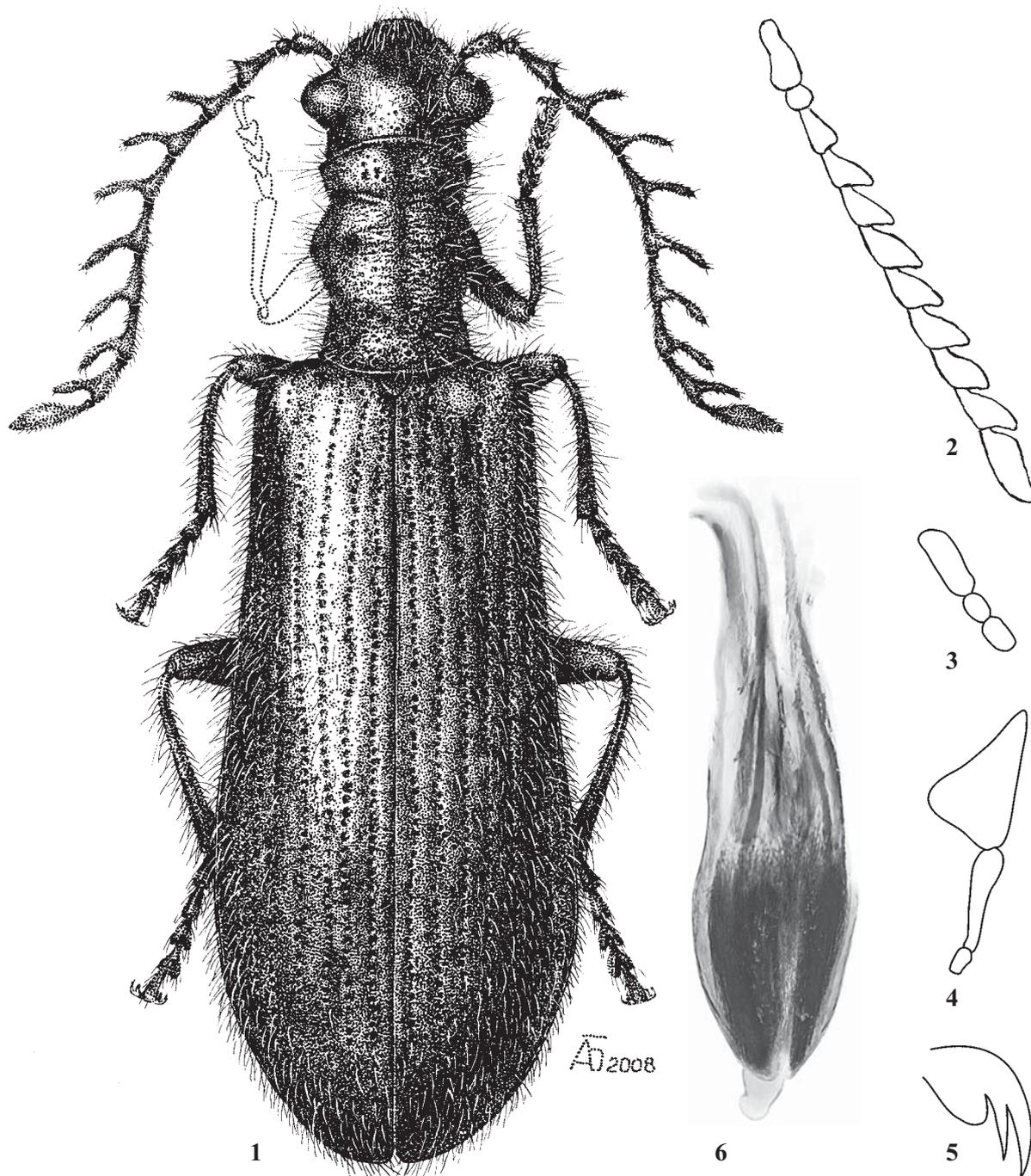


Рис. 1–6. *Tillus arsenjevi* sp.n.: 1 — общий вид; 2 — антенна; 3 — челюстной щупик; 4 — губной щупик; 5 — коготок; 6 — эдеагус; 1, 3–6 — голотип, самец; 2 — паратип, самка.

Figs 1–6. *Tillus arsenjevi* sp.n.: 1 — habitus; 2 — antenna; 3 — maxillary palpus; 4 — labial palpus; 5 — claw; 6 — aedeagus; 1, 3–6 — holotype, male; 2 — paratype, female.



Рис. 7. Места находок *Tillus arsenjevi* sp.n. (кружки) и *Orthrius hinganensis* sp.n. (квадрат).
 Fig. 7. Localities of *Tillus arsenjevi* sp.n. (circles) and *Orthrius hinganensis* sp.n. (square).

Строение антенн самок, а также размер фасеток глаза у обоих видов идентичны.

Наличие у *T. igarashii* и *T. elogatus* овальных, вдавленных полей по бокам 1–4-го стернитов со скульптурой, отличной от основной, так же сближает оба вида. Подобные структуры описаны и у *T. concolor*. Следует заметить, что этот признак лучше заметен у экземпляров, сохранивших форму брюшка при высыхании.

По совокупности признаков виды, формально относимые к родам *Tillus* и *Falsotillus*, несомненно образуют единую группу родственных видов, в связи с чем выделение рода *Falsotillus* представляется не обоснованным. Таким образом, устанавливается синонимия: *Falsotillus* Gerstmeier, 1992 = *Tillus* A.G.Olivier, 1790, **syn.n.**

Подсемейство Clerinae Latreille, 1802

Orthrius striatulus (Motschulsky, 1860)

Рис. 8–12

= *Orthrius sibiricus* Pic, 1933: 3, **syn.n.**

= *Orthrius particularis* Pic, 1926: 6, **syn.n.**

МАТЕРИАЛ. 39 экз., в том числе: 2 экз., «Юж. Приморье, Кедр. Падь 3.IX.1962 на свет Л.Зиминой»; 1 экз., «Приморье, Провалово 21.VIII.1986 Жерихин, Грачёв»; 1 экз., «Ю.Приморье, Каменушка бл. Уссурийск Никитский 18.VI.1984», 1 экз., там же, 9.VI.1984; 1 экз., «Уссур. р-н с.Каменушка в древес. ломоноса 6.VI.84»; 1 экз., «Приморский кр. Шкотовский р-н Аникина падь и Пейшула 21–22.VI.1989 Н.Никитский» [все в ZMMU]; 1 экз., «Еврейская АО Радде 15.VI.1977 С.Мурзин»; 1

экз., «Владивосток 5.VII.1980 Никитский» [все в MSU]; 1 экз., «Ю. Приморье Хасанский р-н Кедровая падь VII.1991 leg. М.Шестопапов»; 1 экз., «Ю. Приморье Лазо-райцентр на свет 43°22'43"N 133°54'01" E 10.VI–15.VI.2007 leg. В.Шохрин» [все в МПУ]; 1 экз., «Приморье. Горнотаежная ст. 19.VII.58 Филиппов», 1 экз., «Приморье Кедровая падь 20.7.68 Г.Горностаев»; 1 экз., там же, 30.7.68; 1 экз., там же, 4.8.68; 1 экз., «Сихотелинск окр. п.Сокольчи 20.6.1980 С.Мурзин»; 1 экз., «Приморье Барабаш 24.VII.1981 С.Мурзин»; 1 экз., там же, «на свет ПКР–420.VIII.1981»; 1 экз., «7.VII.1997 Приморье 30 км 3 г. Арсеньев окр. ЛЗП–3 С.Ю.Муханов»; 1 экз., «Приморский край, Хасанский р-н, Голубиный утёс 1–6.VII.2000 leg. И.Мельник», 1 экз., «Прим. кр. Сучан Бейко 14.VIII.71», 1 экз., «Амурская обл. станция Радде 16.VI.1900 Г.Суворовъ»; 7 экз., «Ю. Приморье Лазовский заповедник оз.Чехуненко 12–13.VIII.2005 leg. В.Шохрин, Ю. Сундуков»; 1 экз., «Приморье Лазовский заповедник кордон Петрова на свет 10.VII.1995 leg. В.Шохрин»; 1 экз., «Ю. Приморье окр. п. Лазо-райцентр р. Прямая падь 43°22'14"N 133°63'11" E 7.VII.2005 leg. К.Макаров»; 1 экз., «Ю. Приморье окр. п. Лазо-райцентр на свет 43°22'43"N 133°54'01" E 24.VII.2005 leg. К.Макаров»; 1 экз., «Ю. Приморье окр. п.Лазо 8–10.VII.2005 leg. В.Шохрин»; 1 экз., «Ю. Приморье Лазовский заповедник устье р.Просёлочная (Та-Чингоуза) 43°00'34" N 133°07'43" E 1–7.VII.2006 leg. Ю. Сундуков»; 1 экз., «Ю. Приморье Лазовский заповедник р. Валуновка ЮВ с.Беневка 21–23.VI.2007 leg. В.Шохрин»; 1 экз., «Ю. Приморье Лазо-райцентр на свет 43°22'43"N 133°54'01" E 17–18.VI.2007 leg. В.Шохрин»; 1 экз., «Владивосток, ст. Туки 29.VII.1937»; 1 экз., «Ворошилов. р-н Супутинский зап. 12.VI.56" [все в сiM]; 1 экз., «Россия 23.7.1992 Каймановка С.Хвеля»; 1 экз., «Приморский край, Уссурийский р-н, р. В.Шуфан, 8 км от с.Яконовка широколиственный долинный лес 7.7.75 Кузнецов В.» [сSkh].

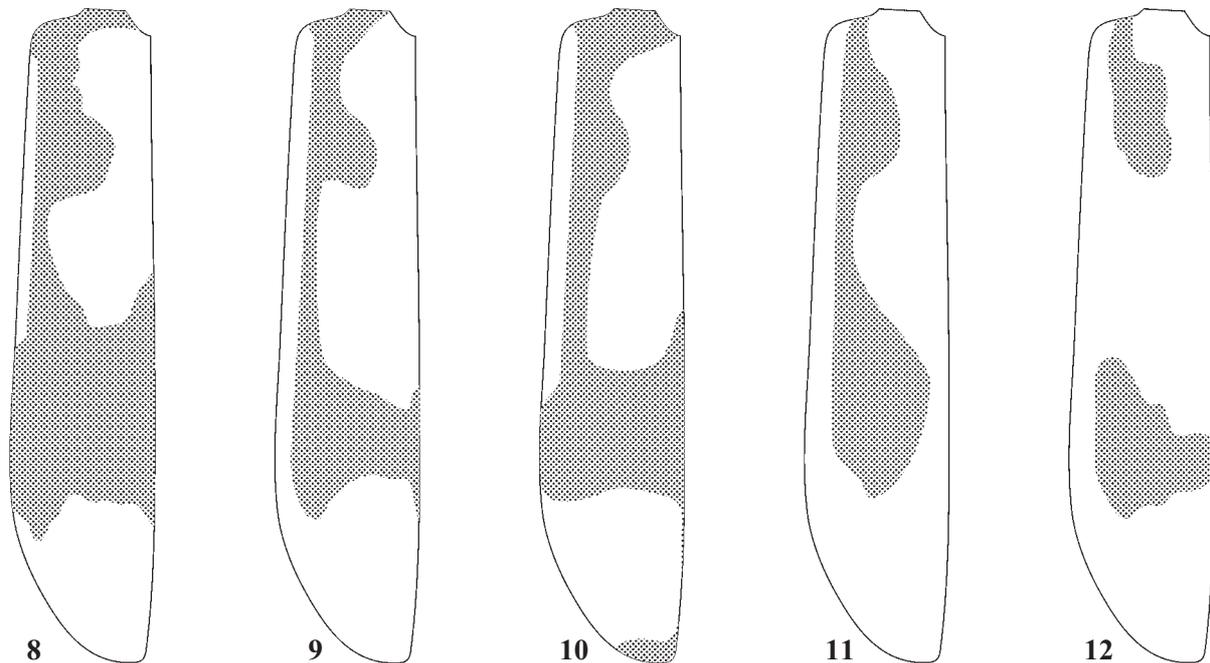


Рис. 8–12. Схема изменчивости рисунка надкрылий *Orthrius striatulus*: 8–10 — Ю. Приморье, Лазовский зап., оз. Чехуненко; 11 — Ворошиловский р-н, Супутинский зап.; 12 — Приморье, Барабаш.

Figs 8–12. Variability of elytral pattern in *Orthrius striatulus*: 8–10 — South Primor'e, Lazovskii Reserve, Chekhunenka Lake; 11 — Voroshilovskii reg., Suputinskii Reserve; 12 — Primor'e, Barabash.

Ареал вида простирается от юга Хабаровского края и Амурской области до юга Приморья. В Хабаровском крае и Амурской области тяготеет к долине Амура, в Приморском крае — к долине Усури, захватывая крайний юг Сихоте-Алиня. Отмечен для Республики Корея [Kim & Jung, 2006], из Японии и Китая пока не известен.

На протяжении ареала отличается незначительной цветовой изменчивостью. Окраска переднеспинки меняется от красно-коричневой до почти чёрной, брюшка — от красноватого на вершине до одноцветного тёмно-коричневого. Окраска надкрылий так же относительно стабильная, однако тёмный рисунок может редуцироваться до двух изолированных пятен (Рис. 8–12). При этом прослеживается закономерность: при редукции перевязей окраска переднеспинки и брюшка смещается в красные тона.

Для фауны Дальнего Востока России традиционно указываются два вида рода *Orthrius* Gorham, 1876: *O. striatulus* и *O. sibiricus* Pic, 1933 [Рихтер, 1961; Криволюцкая, 1981, 1992]. Однако В.А. Рихтер [1961], не обнаружив оригинального описания *O. sibiricus*, предполагала для него статус попен *pidum*. Возможно, причиной этого недоразумения послужило отсутствие номера на странице с описанием *O. sibiricus* [Pic, 1933]. Позднее этот вид упоминался как таксон с неясным статусом [Криволюцкая, 1992]. Описание, составленное Маурицем Пиком, крайне лаконично, однако из него можно понять, что автор имел дело с экземпляром *O. striatulus*, не представляя внутривидовой изменчивости последнего. Экземпляр *O. striatulus* из Супутинского (ныне Уссурийского) заповедника соответствует описанному Пиком *O. sibiricus* (Рис. 11).

Описанный из Кореи *Orthrius particularis* Pic, 1926, с характерным Х-образным жёлтым пятном в базальной

половине надкрылий, так же укладывается в пределы изменчивости *O. striatulus*, причём такой рисунок наиболее часто встречается на всём ареале (Рис. 8).

Таким образом, устанавливается синонимия: *Orthrius striatulus* (Motschulsky, 1860) = *Orthrius particularis* Pic, 1926, **syn.n.** = *O. sibiricus* Pic, 1933, **syn.n.**

Orthrius hinganensis Melnik, **sp.n.**

Рис. 7, 13–14

МАТЕРИАЛ. Голотип, ♀, «Амурская обл., ст. Радде» [ZISP].

ОПИСАНИЕ. Голова тёмно-коричневая. Верхняя губа светло-коричневая, слабо выемчатая, со слабым зубцом посередине. Наличник окаймлённый, с прямым передним краем, без пунктировки, отделён от лба полукруглым килем. Лоб с грубой пунктировкой, в передней части с поперечными, по бокам — с продольными морщинками; на темени скульптура сглажена.

Мандибулы коричневые, с затемнёнными вершинами и внутренним краем; с тупым, мощным, коротким зубцом посередине. Глаза овальные, грубо фасетированные, без выемки на переднем крае. Антенны короткие, едва достигающие основания надкрылий; 11-члениковые, светло-коричневые; первый членик овальный, едва длиннее и заметно шире второго; 2–7-й — примерно одинаковой формы и размера; 8-й — слабо увеличен; 9–11-й — образуют нечёткую, равномерно расширяющуюся булаву. Апикальный членик коротко-овальный, уплощённый, с тупой вершиной. Последний членик челюстных щупиков коротко-овальный, нижнегубных — широко-треугольный.

Переднеспинка тёмно-коричневая, округлённая, слегка суженная у переднего края, с наибольшей шириной посередине, сильно сужена к окаймлённому основанию. Сверху неравномерно пунктирована, со сгущающимися

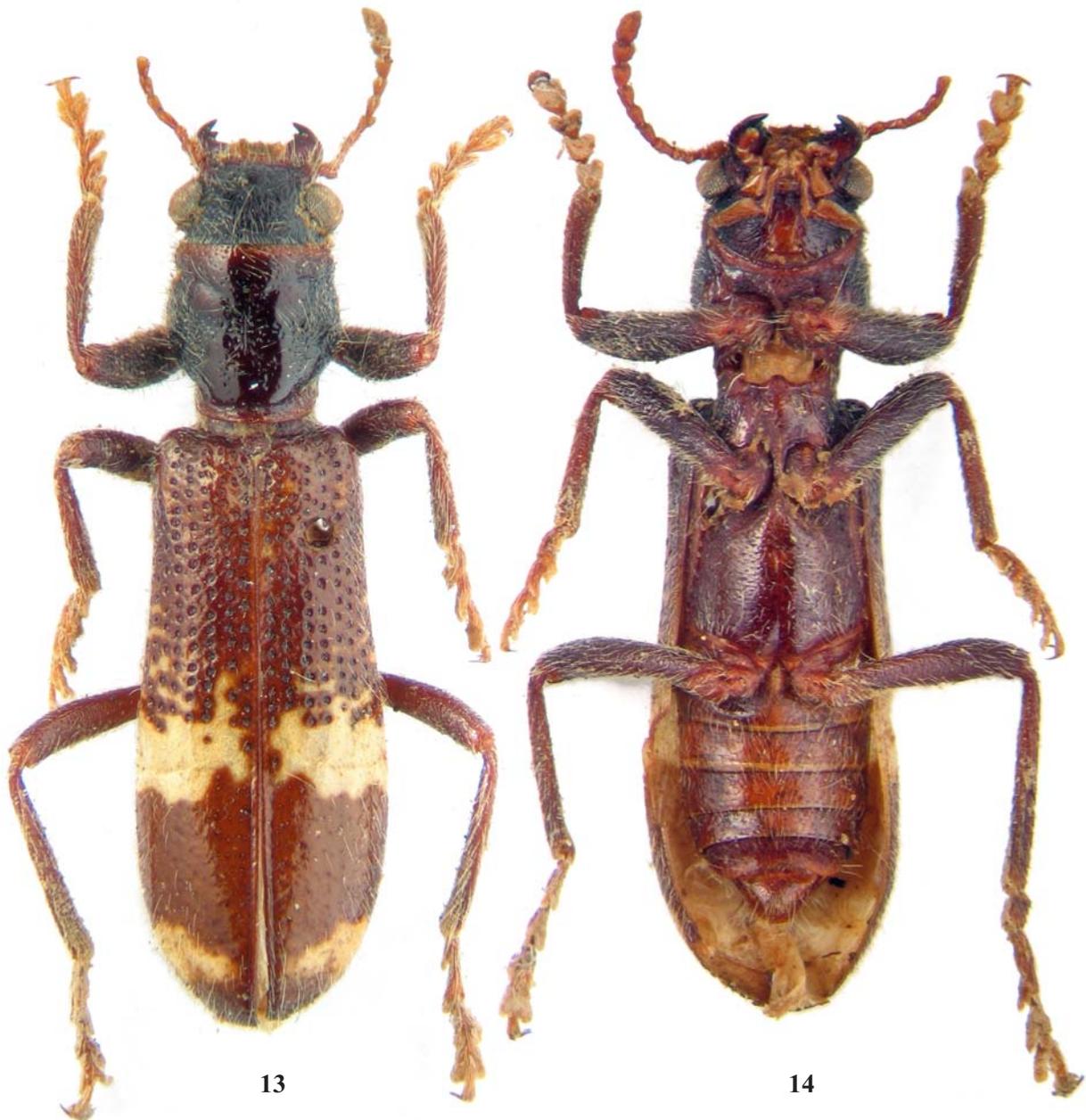


Рис. 13–14. *Orthrius hinganensis* sp.n., голотип, самка, общий вид: 13 — сверху; 14 — снизу.
 Figs 13–14. *Orthrius hinganensis* sp.n., holotype, female, habitus: 13 — dorsal view; 14 — ventral view.

по бокам точками и менее густыми беспорядочными точками, расположенными вдоль переднего края и посередине диска. Диск с приподнятыми участками, пунктировка которых сильно разрежена или отсутствует. Бока переднеспинки грубо морщинистые.

Щиток почти круглый, в мелких густых точках. Надкрылья каштаново-коричневые, с двумя жёлтыми перевязями, не достигающими до шва. Первая — самая широкая, касается бокового края надкрылий и расположена сразу за серединой. Базальная половина надкрылий с мелкими редкими пятнами неправильной формы, сгущающимися к срединной перевязи и частично сливающимися с её передним краем. Вторая перевязь с умеренно

изрезанным краем, расположена перед вершиной, не достигает края надкрылий и заметно сужается ко шву. Надкрылья в основной трети с почти параллельными краями, лишь едва расширены у плечей; равномерно закруглённые перед вершиной, их наибольшая ширина перед последней четвертью.

Плечевой бугорок мелко морщинисто-точечный. Основная скульптура состоит из 11 чётких рядов грубых точек, которые оканчиваются у первой перевязи. 10-й ряд очень короткий, не достигает первой трети надкрылий. После передней перевязи пунктировка сильно разрежена, точки слабые. Шов окаймлён от щитка до вершины, особенно чётко за серединой.

Бёдра слабо утолщены, голени прямые, без зубцов. Коготки острые, узкие, без зубца. Бёдра и голени коричневые, лапки немного светлее.

Снизу однотонно-коричневый.

Весь жук покрыт редкими прямостоячими светлыми волосками, короткими на диске надкрылий и в районе точечных рядов.

Длина 10,5 мм.

У голотины отсутствуют пять последних члеников левой антенны, в правом надкрылье — отверстие от энтомологической булавки, край у вершины этого же надкрылья немного повреждён кожей.

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ. Впервые краткое описание этого экземпляра привела В.А. Рихтер [1961: 86], предполагая, что он принадлежит к *O. sibiricus*. Короткие антенны с крупным первым члеником и грубая скульптура надкрылий сближает описываемый вид с *O. irregularis* Pic, 1940, от которого он хорошо отличается окраской. Следует отметить, что для *O. irregularis* был выделен подрод *Pieleus* Pic, 1940, который впоследствии рассматривался в качестве отдельного рода [Corporal, 1950; Gerstmeier et al., 2007]. Изменчивость размеров антенн и скульптуры надкрылий в пределах рода *Orthrius* заставляют усомниться в обоснованности приданию *Pieleus* родового ранга. Нет сомнений в том, что род *Orthrius* нуждается в серьёзной ревизии.

ЭТИМОЛОГИЯ. Новый вид назван по хр. Малый Хинган, у южного окончания которого (пос. Радде) был собран типовой экземпляр, предположительно в 20-х годах XX-го века.

Opilo carinatus Lewis, 1892, **stat. rest.**

Opilo niponicus Lewis, 1892 (auct.)

МАТЕРИАЛ. 22 экз.: 1 экз., «Юж. Приморье Кедр. Падь 3.IX.1962 на свет Л.Зиминой»; 1 экз., «Приморье Анисимовка 27.7.73 Чистикова»; 1 экз., «Юж. Приморье Кедр. Падь 23.VIII.1964 Д.Усачев»; 1 экз., «Приморье Провалово 21.VII.1986 Жерихин, Грачев»; 1 экз., «Ю. Приморье Каме-нушка бл. Уссурийска 9.VII.1979 Михеев Никитский» [все в ЗММУ]; 1 экз., «Ю. Приморье Уссурийский р-н окр. п.Каме-нушка 2–9.VIII.1993 П.Удовиченко» [МПУ]; 1 экз., «Ю. Приморье Барабаш Хасан. р-н. на свет ДВЛ П.Костин 1.IX.1983»; 2 экз., там же, 11.VIII.1983; 1 экз., там же, 22.VIII.1982; 1 экз., «Юж. Приморье Горно-Таёжная станция в окр. Уссурийска Зименко 20–21.VIII.1978» 1 экз., там же, 17.VIII.1978 [все в MSU]; 1 экз., «Ю. Приморье Лазовский заповедник кордон Корпадь 43°15'17" N 134°07'59" E 30.VIII.2005 leg. В.Шохрин»; 1 экз., «Ю. Приморье Лазовский заповедник кордон Корпадь 23–26.VIII.2007 leg. В.Шохрин & Ю.Сундуков»; 1 экз., «Ю. Приморье Лазо-райцентр 43°22'43" N 133°54'01" E 20–23.VIII.2006 leg. В.Шохрин»; 1 экз., «Приморский край Лазо-райцентр 10.IX.2007 leg. В.Шохрин»; 1 экз., «Приморский край Лазовский заповедник 12 км Ю п. Ст.Каменка, окр. кордона Америка 26.VIII–3.IX.2006 leg. В.Шохрин & Ю Сундуков»; 1 экз., «Приморск. Край Горно-Таёжная 9.VIII.58 Н.Филиппов»; 1 экз., «Приморье Уссурийский р-н Горно-Таёжная станция 19.VII.1960»; 1 экз., «6.IX.1960 Приморье Хасанский р-н Кедровая Падь»; 1 экз., «Хасанский р-н окр. ст. Кедровый 8.VIII.1992 г. на Salix Филипенко»; 1 экз., «22–29.VI.1997 Приморье Чугуевский р-н окр. пос. Нижние Лужки leg. С.Ю.-Муханов» [все в cIM]; 1 экз., «23.VII.1992 Россия Каймановка С.Хвеля» [cSKh].

Opilo carinatus и *O. niponicus* были описаны Льюисом по материалам из Японии [Lewis, 1892]. В дальнейшем [Якобсон, 1905; Corporaal, 1950] они рассматривались как синонимы *O. mollis* (Linnaeus, 1758). Самостоятельность *O. niponicus* была восстановлена Яблоковым-Хнзоряном [1975], отметившим впервые этот вид для Дальне-

го Востока. При этом указывалось, что *O. niponicus* отличается от *O. mollis* более длинными антеннами, иной формой переднеспинки и строением эдеагуса [Яблоко-Хнзорян, 1975: 142; рис. 1 а, с–d]. К этому можно добавить отличия в скульптуре диска переднеспинки (бугры по бокам от центрального вдавления не выражены) и надкрылий (пунктировка менее грубая, точечные ряды исчезают у шва и вершины).

Как *O. niponicus* дальневосточные экземпляры указывались и в дальнейшем [Криволуцкая, 1981, 1992]. Следует заметить, что рисунок и окраска надкрылий, а так же конечностей у дальневосточных экземпляров и *O. mollis* совпадают, в то время как в первоописании указано, что окраска этих видов различается [Lewis, 1892]. В обзоре жуков Японии приводятся оба вида [Kurosawa et al., 1985], причём окраска дальневосточных экземпляров соответствует не *O. niponicus*, а *O. carinatus*. Сравнение экземпляров с Дальнего Востока с оригинальными описаниями подтверждает эту точку зрения. Таким образом, мы полагаем, что экземпляры с территории российского Дальнего Востока были неверно идентифицированы и должны быть отнесены к *O. carinatus*.

Номенклатурные вопросы в этой группе видов остаются во многом не ясными. Так, в последнем каталоге жуков Палеарктики *O. niponicus* приводится как отдельный вид, а *O. carinatus* рассматривается как синоним *O. mollis*. В сводке по Cleridae Южной Кореи [Kim III & Jung, 2006] и *O. niponicus* и *O. carinatus* сведены в синонимы *O. mollis*. Это мало вероятно — скорее корейские экземпляры принадлежат *O. carinatus*. Не исключено, что *O. niponicus* является лишь цветовой формой *O. carinatus*, но для решения этого вопроса требуется изучение типов и дополнительного материала из Японии. Следует отметить, что *O. mollis* (вероятно, вследствие такой широкой трактовки) характеризуется как космополит [Corporaal, 1950], что сомнительно: нам не известны достоверные находки восточнее Закавказья, а указание для Северной Америки [Якобсон, 1910] требует дополнительного подтверждения.

Jenjouristea philippovi Fursov, 1936

Рис. 15

МАТЕРИАЛ. Голотип (по монотипии) с этикетками: 1) белая, рукописная «Уссурийск. кр. Сихота-Алин 15. VI. 26»; 2) белая, рукописная: «*Thanasimoides philippovi* sp. nov. Fursov»; 3) красная, печатная, с рамкой: «Тур»; 4) кружочек из красной бумаги. Кроме того, имеются две донные этикетки: зелёная, с рамкой «*Zhenzhuristia* Fursov» и белая, с рамкой: «*philippovi* Fursov» [ZMMU]. Пол голотины не выяснен.

ПРОЧИЙ МАТЕРИАЛ: ♂, «Уссурийск, Сихоте-Алин 27.VI.1929»; ♀, «Уссурийск VI.1929», экземпляр без головы [оба в cIM].

Описание *Jenjouristea philippovi* было сделано Н.И. Фурсовым [1936] по одному экземпляру, что следует из текста статьи и приведённой в ней даты сбора. В настоящее время этот экземпляр хранится в Зоологическом музее Московского государственного университета (коллекция Н.Н. Филиппова) и согласно статье 73.1.2 Международного кодекса зоологической номенклатуры [2004] является голотипом по монотипии. Следует отметить, что на донной этикетке, написанной рукой Фурсова, родовое название приводится как «*Zhenzhuristia*». Валидим следует считать эпитет, опубликованный в статье [Фурсов, 1936: 351], тем более, что он соответствует этимологии: «Женжурист» (от фр. *enjoué* — весёлый, жизнерадостный, игривый, *j'enjou-ist* — весельчак) — псевдоним Н.Н. Филиппова.

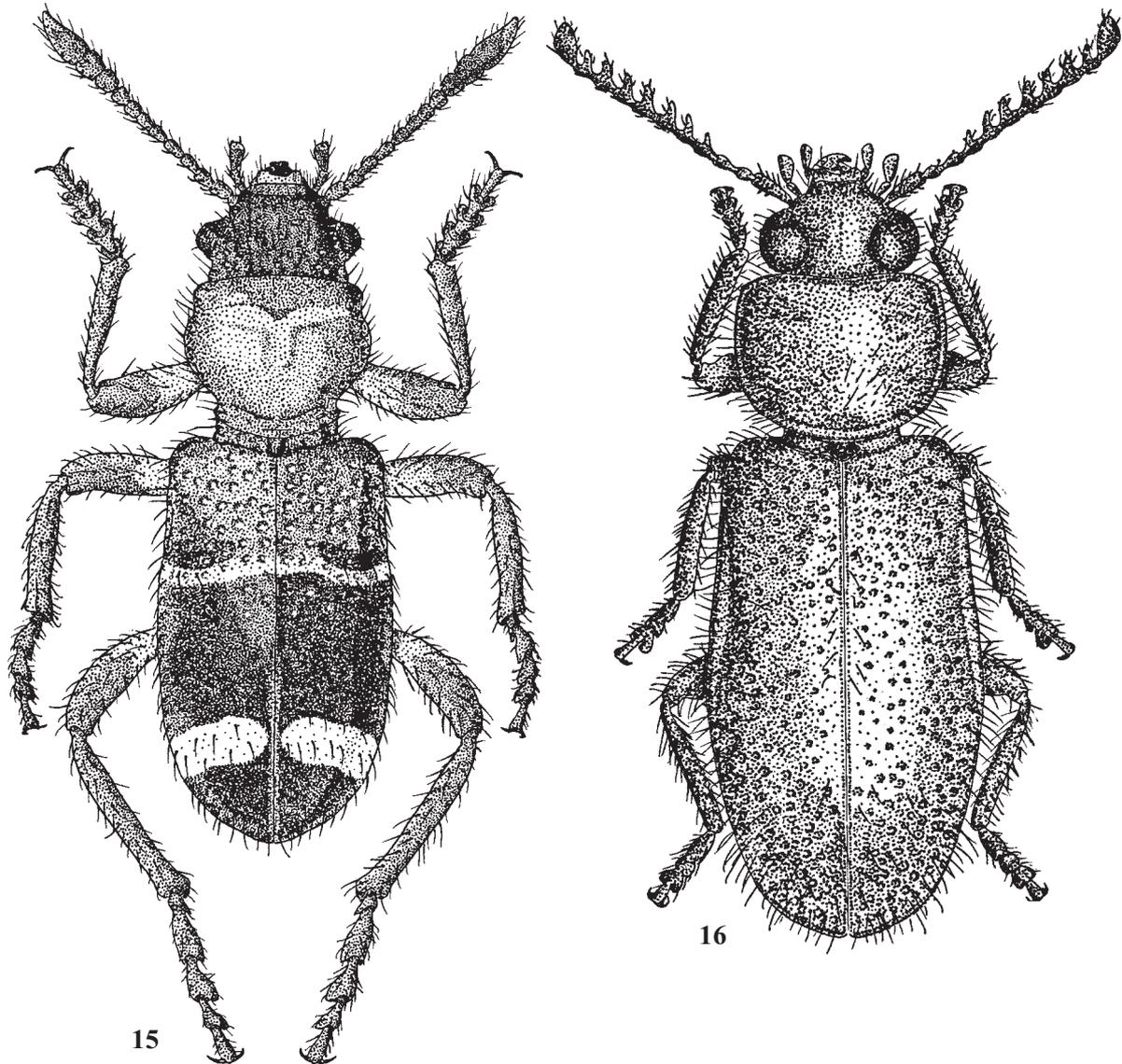


Рис. 15–16. Cleridae, общий вид: 15 — *Jenjouristea philippovi*; 16 — *Platytenerus castaneus*.
Figs. 15–16. Cleridae, habitus: 15 — *Jenjouristea philippovi*; 16 — *Platytenerus castaneus*.

Stigmatium nakanei Iga, 1949

Рис. 17

МАТЕРИАЛ. 1 экз., «Ю Сахалин, 30 км ЮЗ Ю.-Сахалинска, Горнозаводск, 12.08.92 С.Салук»; 1 экз., «Ю Сахалин, 20 км ЮЗ Южносахалинска, Лопатино, 13.08.92 С.Салук»; 2 экз., «Кунашир, окр. Третьяково, 07.85 С.Салук» [все в сSS]; 1 экз., «о-в Кунашир, Менделеево 20.VII.1985 В.Белов»; 2 экз., «Кунашир, кальдера влк. Головнина, окр. кордона Озёрный 43°52'26"N 145°28'56"E 11–24.VII.2008 И.Мельник» [сIM]; 1 экз., «о-в Кунашир. Третьяково 21.VII.1985 Никитский»; 1 экз., там же, 23.VII.1985 [оба в ZMMU]; 1 экз., «Курильские о-ва, 27.VIII.1964 Кол. Криволицкая», 1 экз., «Кунашир, окр. Космодемьянска, на штабелях» [все в IBSS]

Для Дальневосточного региона впервые указан Криволицкой [1981] с острова Кунашир. Общее распространение — Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Осуми). С о-ва Сахалин ранее известен не был.

Stigmatium pilosellum (Gohram, 1878)

Рис. 17

МАТЕРИАЛ. «Приморская обл., Спасское, VII» [ZISP]. Распространён в Японии (о-ва Хонсю, Сикоку, Кюсю, Цусима, Осуми) и республике Корея [Kim III & Jung, 2006]. Для России указывается впервые.

Thanasimus substriatus (Gebler, 1832)

= *Thanasimus nigriventralis* Krivolutskaja, 1992, **syn.n.**
Thanasimus karafutonis Kôno, 1930

МАТЕРИАЛ. *Th. nigriventralis* — лектотип (выделяется здесь), с этикетками: «голотип», «Хабаровский кр., 30 км В п.Горское, ст. Уктур, пихта 12.VII.1978 leg. Егоров А.Б.» [ZISP] и паралектотип (выделяется здесь) с такими же этикетками; 4 экз., определённые как *Th. nigriventralis*: 1 экз., «Сихоте-Алинь, устье р. Монах 8.7.1965 Кабаков»; 1 экз., «Амур. Обл. Зап. Юж. Улягира 4.8.1958 Кабаков»; 1 экз. «31.IV–7.VII.1997 Тува окр.



Рис. 17. Места находок Cleridae и Thanerocleridae на Дальнем Востоке России: кружки без номера — *Stigmatium nakanei* Iga, 1949; кружок с номером 1 — *Stigmatium pilosellum* (Gohram, 1878); кружки с номером 2 — *Platytenerus castaneus* (Кфно, 1930); кружки с номером три — *Thaneroclerus bugueti* (Lefebvre, 1835).

Fig. 17. Localities of Cleridae and Thanerocleridae in Russian Far East: white circles without number — *Stigmatium nakanei* Iga, 1949; circle with number 1 — *Stigmatium pilosellum* (Gohram, 1878); circles with number 2 — *Platytenerus castaneus* (Kôno, 1930); circles with number 3 — *Thaneroclerus bugueti* (Lefebvre, 1835).

г.Кызыл, дол. р.Бол.Енисей leg. С.Вашенко, Р.Мишустин»; 1 экз., «Еврейская АО, Облученский р-н, окр.п.Радде 2.VIII.2004 leg. И.Мельник» [все в сiM]

Th. substriatus — 118 экз.: из Красноярского края (5 экз.), Иркутской обл. (7 экз.), Бурятии (15 экз.), Читинской обл. (13 экз.), Амурской обл. (1 экз.), Еврейской АО (1 экз.), Якутии (2 экз.), Приморского края (50 экз.); 18 экз. с о-ва Сахалин с этикетками: 4 экз., «Сахалин, Холмск 17.7.53 Н.Филиппов»; 3 экз. «Южно-Сахалинск, 5.7.53 Н.Филиппов»; 8 экз., «СВ окр. Южносахалинска, 46°57'44"N 142°45'53"E h~160 26–27.VIII.2008 И.Мельник» [все в сiM]; 1 экз., «Ю. Сах., Боюклы, VIII.1949 Г.Гусев», 2 экз., «Ю.Сах., Томари, р.Новосёлровка М.Нестеров, 5.07.1976» [все в ZMMU]; 5 экз. с о-ва Кунашир [сiM]; 1 экз. из Японии «Tsushima Japan Rost» [ZMMU].

При описании *Thanasimus nigriventralis* Krivolutskaaya, 1992 типовая серия обозначена не была [Криволицкая, 1992]. В коллекции ЗИН хранятся два экземпляра, обозначены Г.О. Криволицкой как голотипы. Оба экземпляра имеют одинаковую этикетку, один из них, лучшей сохранности, обозначается здесь как лектотип, а второй — как паралектотип. Их изучение с учётом дополнительного материала позволяет утверждать, что данный таксон является меланистической формой *Thanasimus substriatus* (Gebler, 1832).

Thanasimus karafutonis Kôno, 1930, описанный с о-ва Сахалин из окр. Тоёхару (ныне Южно-Сахалинск) и отличающийся от *Th. substriatus* затемнённой переднеспинкой,

позднее указывался как вариант последнего [Согороал, 1950: 145], а в дальнейшем был сведён к нему в синонимы [Рихтер, 1961: 93]. Эта синонимия принята и в настоящее время [Kim III & Jung, 2006]. Наше изучение материалов с Сахалина, в том числе и из окр. Южно-Сахалинска, подтверждает эту трактовку. Приведение *Th. karafutonis* как отдельного вида в последнем каталоге жесткокрылых Палеарктики [Gerstmeier et al., 2007] ошибочно.

Подсемейство Korynetinae Laporte, 1838

Platytenerus castaneus (Кфно, 1930)

Рис. 16–17

Tenerus castaneus Kôno, 1930:

МАТЕРИАЛ. 1 экз., «20.8.1981 Приморье, пос. Барабаш, на свет ЛПК-4 С.Мурзин» [сiM]; 1 экз., «Приморье, Кедр. Падь, 16–18.8.2004 В.Кузнецов» [IBSS]; 1 экз., «Ю Приморье, Барабаш Хасанского р-на, 19.VII.1980 на УФ-свет П.Костин» [MSU]

ДИАГНОЗ. Коричневый, покрыт прямыми волосками, тёмными на переднеспинке, светлыми на конечностях и надкрыльях. Голова в редких, слабых точках, с неясным гладким полем по центру. Переднеспинка примерно одинаковой длины и ширины, с округлёнными задними углами; чётко окаймлена по бокам и сзади, несколько слабее спереди. Скульптура диска переднеспинки представлена редкими нежными точками, равномерно

распределёнными по всей площади. Надкрылья параллельно-сторонние, равномерно закруглённые на вершине, чётко окаймлены вдоль шва в первых 3/4 и слабее — у вершины. Скульптура диска надкрылий состоит из спутанных точечных рядов и крупных точек, вдоль боков и у вершины преобладают пупковидные точки (смотреть при увеличении более 50х). Конечности одноцветные, жёлто-коричневые, коготки с толстым зубцом. Усики пилообразные с 4-го членика, их 11-й членик овальный, с заострённой вершиной. Последние членики губных и челюстных щупиков треугольные.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Япония: о-ва Хонсю и Сикоку. Для территории России указывается впервые

Семейство Thanerocleridae Chapin, 1924

Самостоятельное семейство [Kolibáč, 1992], родственное Trogossitidae s.l.

Мелкие жуки, менее 10 мм, средняя длина — 2–7 мм. Тело густоопушенное, одноцветное или ярко окрашенное. Голова не крупная, удлинённая, горизонтальная, верхняя губа очень маленькая, с вырезкой. Глаза почти без вырезки, антенны 11-члениковые, с нерезкой 3-х–4-х члениковой булавой. У некоторых родов 10–11 членики слитные. Мандибулы с глубокой базальной вырезкой, передние и средние тазиковые впадины чаще открытые, мальпигиевых канала четыре [Ekis & Gupta, 1971]. Надкрылья выпуклые, часто с грубой скульптурой, на вершине совместно закруглены. Эндостернит переднегруди со сходящейся вершиной. Ноги короткие, формула лапок 5–5–5 или 5–4–4. Передние лапки с сильно, средние и задние — со слабо расширенными тарзомерами; последний членик всех лапок узкий, удлинённый. Обычно крылатые (*Viticlerus formicinus* Miyatake, 1977 бескрылый). Видимых стернитов 5 или 6. Тегмен без аподемы фаллобазы

Хищники, ведут скрытый образ жизни. 7 родов, 27 видов. Распространены в тропиках и субтропиках Старого и Нового Света, наибольшее число родов и видов — в Восточной и Юго-восточной Азии.

Thaneroclerus bugueti (Lefebvre, 1835)

Рис. 17

МАТЕРИАЛ. 1 экз., «Ю Приморье, Каменушка близ Уссурийска, 5–6.VI.1984 Никитский»; 1 экз., «окр. Уссурийска, Каменушка, 8.VII.1989 Н.Никитский»; 1 экз., там же, 3.VII.1989 [все в ЗММУ]; 1 экз., «Приморье, Уссурийский р-н, Горнотаежное, долинный лес 13.VI.1989 А.Кирейчук» [ZISP]; 1 экз., «Приморье, Уссурийский р-н, окр. п.Каменушка 13.VII.1989 Н.Никитский» [сМ].

ДИАГНОЗ. Одноцветный, коренастый, тёмно-коричневый; покрыт короткими, светлыми, прямыми волосками. Голова и переднеспинка в густой, чёткой, удлинённой пунктировке. Последний сегмент губных щупиков широко треугольный; челюстных — цилиндрический, с заострённой вершиной. Антенны 11-члениковые, булава трёх члениковая. Переднеспинка сильно выпуклая, до середины параллельно-сторонняя, далее резко сужающаяся к основанию; с продольным узким овальным вдавлением на диске и ещё двумя округлыми вдавлениями по бокам в передней трети. Надкрылья с прямыми боками, равномерно сужающиеся перед вершиной, с овальным, заходящим за середину вдавлением в передней половине, расположенным вдоль шва. Длина 4,5–6,0 мм.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ. Космополит [Kolibáč, 1992], вероятно расселился по всему миру с территории Восточной Азии, откуда известны и остальные представители этого рода. Для территории России указывается впервые.

БЛАГОДАРНОСТИ. Автор выражает искреннюю благодарность за возможность работы с материалами музеев Б.М. Катаеву (ЗИН РАН, С.-Петербург), А.А. Гусакову и Н.Б. Никитскому (ЗММУ, Москва), В.Ю. Савицкому (кафедра энтомологии МГУ, Москва), К.В. Макарову (МПУ, Москва) и Г.Ш. Лаферу (ИБП ДВНЦ РАН, Владивосток); за предоставление собственных материалов для изучения А.В. Компанцеву (Москва), Ю.Н. Сундукову и В.П. Шохрину (Лазовский заповедник), Л.И. и М.Э. Смирновым (Иваново), С.В. Салуку (Минск) и С.Н. Хвыле (Москва).

Исключительного качества иллюстрации для этой статьи выполнены А.Е. Бринёвым (МПУ, Москва).

Литература

- Зайцев Ф.А. 1915. Материалы к фауне жесткокрылых Кавказа. I. Сем. Cleridae et Dermestidae // Изв. Кавказск. муз. Т.9. Вып.1. С.36–52.
- Криволицкая Г.О. 1981. Фауна жуков-пестряков (Col., Cleridae) Дальнего Востока СССР и прилегающих территорий // Пауки и насекомые Дальнего Востока СССР. Владивосток. С.52–64.
- Криволицкая Г.О. 1992. 56. Сем. Cleridae — Пестряки // Определитель насекомых Дальнего Востока СССР. Т.3. Ч.2. СПб: Наука. С.86–93.
- Международный кодекс зоологической номенклатуры. Изд. 4-е. Принят Международным союзом биологических наук. Пер. с англ. и фр. 2-е, исправленное издание русского перевода. 2004. М.: Т-во научных изданий КМК. 223 с.
- Рихтер В.А. 1961. Жуки-пестряки (Col., Cleridae) фауны СССР // Тр. Всес. энтомол. о-ва. Т.48. С. 63–126.
- Фурсов Н.И. 1936. Новый род и 5 новых видов жуков сем. Cleridae из Восточной Сибири и Средней Азии // Бюлл. Моск. о-ва испыт. природы. Отд. биол. Т.45. Вып.5. С.351–354.
- Corporaal J.B. 1950. Cleridae. Coleopterorum Catalogus Supplementa editae a W.Hinks. Pars 23. P.5–373.
- Gerstmeier R. & Kuff T.L. 1992. Revision der paläarktischen Arten der Gattungen *Tillus* Olivier, 1790, *Tilloidea* Castelnau, 1832, *Falsotillus* gen.n. und *Flabellotilloidea* gen.n (Coleoptera, Cleridae, Tillinae) // Mitt. Münch. Ent. Ges. Bd. 82. S.55–72.
- Gerstmeier R., Kolibáč J., Rolèk J. & Löbl I. 2007. Cleridae // In: I. Löbl, A. Smetana (eds.) Catalogue of Palearctic Coleoptera. Vol.4. Stenstrup: Apollo Books. P.367–384.
- Ekis G. & Gupta A.P. 1971. Digestive system of Cleridae (Coleoptera) // Int. J. Insect Morph. Embryol. Vol.1. No.1. P.51–86.
- Jablokoff-Khnzorian S.M. 1975. Bemerkungen über paläarktische Buntkäfer (Coleoptera, Cleridae) // Entomol. Blätter. Bd.71. Hf.3. S.141–148.
- Kim J. III & Jung B.H. 2006. Taxonomic review of the Cleridae (Coleoptera) in Korea (Part 1): Clerinae Latreille, 1802 // Entomological Research. Vol.36. P.6–15.
- Kolibáč J. 1992. Revision of Thanerocleridae n.stat. (Coleoptera, Cleroidea) // Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. Bd.65. S.303–340.
- Kôno H. 1930. Die Cleriden Japans (Col.) // Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. Vol.11. No.3. P.134–140.
- Lewis G. 1892. XX. — On the Japanese Cleridae // Ann. Mag. Nat. Hist. Ser.6. Vol.10. P.183–192.
- Miyatake M. 1985. Cleridae // In: Y. Kurosawa, S. Hisamatsu & H. Sasaji (eds.) The Coleoptera of Japan in Color. Osaka: Higashiku. Vol.3. P.151–160.
- Nakane T. 1996. The Beetles collected by Drs. Keizo Kojima and Shingo Nakamura in Taiwan (Insecta, Coleoptera) II // Misc. Rep. Hiwa Mus. Nat. Hist. No.34. P.129–140.
- Pic M. 1926. Nouveautés diversites // Melanges Exotico-Entomologiques. Moulins. T.45. P.1–32.
- Pic M. 1933. Notes diversites, nouveautés // L'Échange, Revue Linéenne. No.452. P.5–6.
- Pic M. 1940. Opuscula martialis // L'Échange, Revue Linéenne. Numéro spécial. P.1–16.