

Пчёлы рода *Coelioxys* Latreille, 1809
(Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae)
фауны Дальнего Востока России

Bees of the genus *Coelioxys* Latreille, 1809
(Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) from the Russian Far East

М.Ю. Прошчалыкин
M.Yu. Proshchalykin

Биолого-почвенный институт ДВО РАН, пр. 100-лет Владивостоку 159, Владивосток 690022 Россия. E-mail: maxim@ibss.dvo.ru.
Institute of Biology and Soil Sciences Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences, prospect 100-let Vladivostoky 159, Vladivostok 690022 Russia.

Ключевые слова: пчёлы, Apoidea, Megachilidae, *Coelioxys*, клептопаразиты, Дальний Восток России.
Key words: bees, Apoidea, Megachilidae, *Coelioxys*, cleptoparasites, Russian Far East.

Резюме. Дается обзор 14 видов пчёл рода *Coelioxys* Latreille, 1809 фауны Дальнего Востока России. Приводится дополненная определительная таблица видов по самкам и оригинальная по самцам. *C. obtusispina* Thomson, 1872 впервые указывается для фауны Амурской области, а *C. quadridentata* (Linnaeus, 1758) впервые для фауны Камчатки.

Abstract. A review of 14 bee species of the genus *Coelioxys* Latreille, 1809 from the Russian Far East is given. A revised key to females and a new key to males are presented. *C. obtusispina* Thomson, 1872 is newly recorded for the Amur region, and *C. quadridentata* (Linnaeus, 1758) is newly recorded for Kamchatka.

Coelioxys — большой род клептопаразитических пчёл, распространённый на всех континентах, кроме Австралии. Описано более 310 видов из 15 подродов [Michener, 2000].

Первые данные по фауне пчёл рода *Coelioxys* Дальнего Востока России были получены Т.Г. Романьковой [1993, 1994], долгое время работавшей в Лазовском заповеднике (Приморский край). В 1995 году в рамках «Определителя насекомых Дальнего Востока России» выходит определительная таблица по самкам, включающая 11 видов [Романькова, 1995]. На сегодняшний день род *Coelioxys*, насчитывающий 14 видов из 2 подродов, самый многочисленный из всех клептопаразитических родов семейства Megachilidae на Дальнем Востоке России. Остальные 3 клептопаразитических вида входят в состав родов *Aglaopis* Cameron, 1901 (*A. tridentatus* (Nylander, 1848)) и *Stelis* Panzer, 1806 (*S. melanura* Cockerell, 1924, *S. ornatula* (Klug, 1807)). Наибольшее число видов этого рода зарегистрировано в Приморском крае (12), Амурской области (11) и Хабаровском крае, включая Еврейскую автономную область (9), а наименьшее в Магадан-

ской области (1), на Курильских островах (2) и Камчатке (2) (рис. 1). Единственный регион Дальнего Востока России, на котором представители рода *Coelioxys* не найдены — Чукотка.

В ходе работы были изучены фондовые коллекции пчёл по роду *Coelioxys* Биолого-почвенного института ДВО РАН, г. Владивосток (БПИ), Зоологического института РАН, г. Санкт-Петербург (ЗИН) и Зоологического музея МГУ, г. Москва (ЗММГУ). Всего обработано 144 экземпляра с территории Дальнего Востока России, также исследован материал из европейской части России и Китая, хранящийся в ЗИН.

В списке видов процитированы все литературные указания пчёл рода *Coelioxys* для Дальнего Востока России, даны изученный материал, сведения по распространению и биологии. Звездочкой (*) помечены виды хозяев, распространённых на Дальнем Востоке России, двумя звездочками (**) помечены новые указания видов рода *Coelioxys* для регионов Дальнего Востока России.

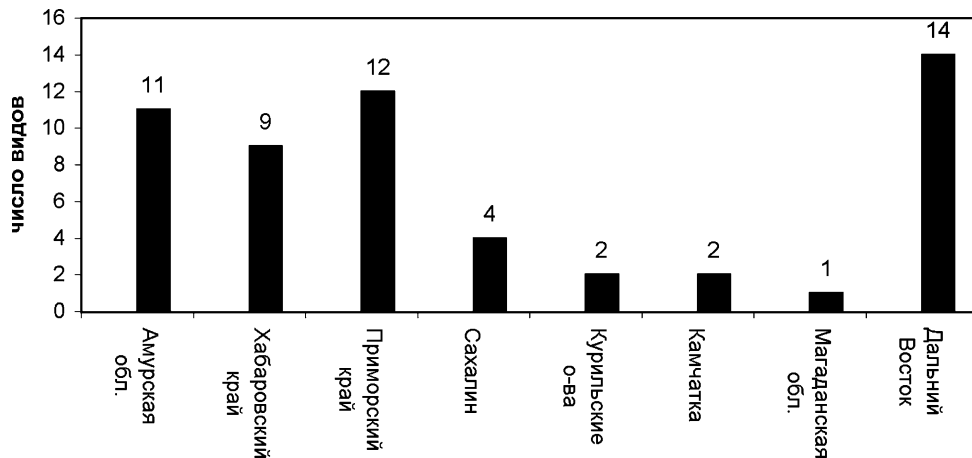
Coelioxys Latreille, 1809

Coelioxys Latreille, 1809: 166; Осычнюк и др., 1978; Романькова, 1995; Friese, 1935; Erlandsson, 1955; Pasteels, 1977; Schwarz, 1990; Warncke, 1992.

Типовой вид: *Apis conica* Linnaeus, 1758, младший синоним *Apis quadridentata* Linnaeus, 1758, по последующему обозначению Curtis, 1831: рис. 349.

Крупные и средние пчёлы (5–22 мм). Тело грубо скульптурированное, чёрное, иногда ноги и метасома частично или полностью красноватые. Глаза большинства видов опущены волосками. Самки с сильно вытянутой и заострённой вершиной брюшка. Шестой тергум самцов с шипами. Летние формы.

Для самок рода *Coelioxys* характерен «номадный» тип паразитирования, при котором самка паразита откладывает яйца в ячейку, не вступая в

Рис. 1. Число видов рода *Coelioxys* в регионах Дальнего Востока России.Fig. 1. Number of the *Coelioxys* species in the regions of the Russian Far East.

конфликт с хозяйкой и не трогая её потомства. Личинки клептопаразита после предварительного небольшого периода питания отыскивают и убивают личинок хозяина, питаются за счёт заготовленной провизии в ячейке [Радченко, Песенко, 1994]. Паразитируют на видах родов *Megachile*, *Hoplitis*, *Trachusa* (Megachilidae) и *Anthophora* (Apidae).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ РОДА *COELIOXYLS* ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

1. ♀♀ 2
– ♂♂ 15
2. Поперечный субокулярный киль касается преокципитального кия, опушение тела из чешуек и волосков. Плечевые бугры с пластинчатым килем (подрод *Allocoelioxys* Tkalců, 1974) 3
– Поперечный субокулярный киль отсутствует. Опушение тела из волосков. Плечевые бугры без пластинчатого кия (подрод *Coelioxys* Latreille, 1809) 5
3. 6 стернум короткий и широкий, едва длиннее 6 тергума 4
– 6 стернум длинный и узкий, на вершине с небольшой треугольной вырезкой; его свободная вершинная часть почти вдвое длиннее свободной части 6 тергума, несущего многочисленные волоски, расположенные в ямках по бокам (рис. 2–4). 8,5–8,6 мм
..... *C. (A.) manchurica* Proshchalykin et Lelej
4. Почти вся поверхность 6 стернума и вершина тергума буроватые. Вершинный край щитика равномерно закруглённый, без выемки посередине. Лоб между усиками с острым килем. Бока мезосомы полностью покрыты чешуйками. 8–10 мм *C. (A.) afra* Lepeletier
– Вся поверхность 6 стернума и 6 тергума полностью чёрная. Вершинный край щитика посередине с треугольной выемкой. Лоб между усиками без кия, только с возвышением. Бока мезосомы в нижней части без чешуек. 8–10 мм *C. (A.) emarginata* Förster
5. 5 стернум лопатовидно расширенный, выступающий из-под 6 стернума (рис. 7). 1–4 стернумы и большая часть 5 стернума грубо пунктированы. Клипеус в густых длинных полуприлегающих волосках, 3–5 тергумы со сплошной вершинной перевязью. 13–14 мм
..... *C. (C.) alata* Förster
– 5 стернум не расширен лопатовидно, не выступает из-под 6 стернума 6

6. 6 стернум короткий, на вершине с 3 небольшими зубцами (рис. 15). Клипеус в густых длинных волосках. 2–5 тергумы с вершинной перевязью. 1 стернум посередине с пятном белых волосков. 10–12 мм
..... *C. (C.) rufescens* Lepeletier et Serville
– 6 стернум иной формы 7
7. 6 стернум широколанцетовидный 8
– 6 стернум резко суженный посередине или весь узколанцетовидный 10
8. 5 стернум на вершине заострён (рис. 5). Клипеус в длинных жёлтых полуприлегающих волосках, не скрывающих грубую морщинистую скульптуру. Все опушение жёлтое. Тергумы 1–5 со сплошной вершинной перевязью. 13–14 мм *C. (C.) ruficincta* Cockerell
– 5 стернум на вершине не заострён 9
9. 2–4 тергумы с большими вершинными боковыми, чётко ограниченными белыми треугольными пятнами (рис. 8). 5 стернум с перевязью. Наружная шпора задних голеней тупая. Вершинный край клипеуса в редких длинных жёлтых, направленных вперед щетинках. 13–14 мм *C. (C.) conoidea* (Illiger)
– 2–4 тергумы со сплошной узкой вершинной перевязью. 5 стернум без перевязи. Наружная шпора задних голеней острая. Вершинный край клипеуса без длинных щетинок 10–12 мм ... *C. (C.) lanceolata* Nylander
10. 4 стернум значительно нежнее и гуще пунктирован, чем 2 и 3 стернумы 11
– 4 стернум пунктирован также грубо, как 2 и 3 стернумы 12
11. 5 стернум с усечённой вершиной, 6 стернум без зубцов, суженный у вершины (рис. 14). 4 стернум и часть 5 стернума густо-мелкопунктированные, задняя половина 5 шангренированная. 10–12 мм
..... *C. (C.) quadridentata* (Linnaeus)
– 5 стернум с выемчатой вершиной, 6 стернум с зубцами у вершины (рис. 13). Бока 4 стернума и весь 5 стернум шангренированные, в нежном войлочке. 12–14 мм
..... *C. (C.) elongata* Lepeletier
12. Жвалы изогнуты под прямым углом (рис. 6) 13
– Жвалы не изогнуты под прямым углом 14
13. Опушение белое. 2–4 тергумы с прерванной краевой перевязью из волосков. 5 тергум без вершинной перевязи. Тергумы блестящие, основания 2–4 тергумов в более мелких и густых ямках, чем их вершинная половина. 5–6 тергумы (рис. 12) пунктированы мельче, чем предыдущие. 10–12 мм
..... *C. (C.) mandibularis* Nylander

- Опушение жёлтое. 2–5 тергумы со сплошной краевой перевязью из волосков. Тергумы матовые, в глубоких круглых ямках. 10–11 мм *C. (C.) pieliana* Friese
14. Боковые выемки вершинной половины 6 тергума в рыжих волосках. 5 стернум с широкосрезированной выемчатой вершиной (рис. 9–10). 2–4 тергумы равномерно густопунктированные, середина задней их половины редкопунктированная, бока с непунктированными пятнами. Клипеус с густыми короткими торчащими щетинками на фоне из светлого войлочка. 15–16 мм *C. (C.) obtusispina* Thomson
- Боковые выемки 6 тергума без рыжих волосков. 5 стернум с узкой заострённой вершиной, 6 стернум с зубцами. 1–4 стернумы и основание 5 стернума в крупных ямках, задняя часть 5 шангренированная. Вершина 5 стернума с белой бахромой. Клипеус с белыми торчащими щетинками на белом войлочке, не скрывающем его скульптуру. 10–14 мм *C. (C.) inermis* (Kirby)
15. Поперечный субокулярный киль касается преоципитального киля. Опушение тела из чешуек и волосков. Передние тазики без шипа. 6 тергум с 8 зубцами: 2 боковыми, 6 вершинными (подрод *Allocoelioxys* Tkalcù, 1974) 16
- Поперечный субокулярный киль отсутствует. Опушение тела из волосков. Передние тазики с длинным тупым зубцом. 6 тергум с 6 зубцами: 2 боковыми, 4 вершинными (подрод *Coelioxys* Latreille, 1809) ... 17
16. Бока 2 тергума с круглой ямкой, окаймлённой блестящим валиком. Стернумы с широкой сплошной перевязью, у основания не опушённые. 11–12 мм *C. (A.) emarginata* Förster
- Бока 2 тергума без ямок, в крупной пунктировке. Стернумы с широкой прерванной перевязью, у основания в чешуйках. 7–10 мм *C. (A.) afra* Lepeletier
17. 4 стернум на вершине с вырезкой (рис. 22) 18
- 4 стернум на вершине без вырезки 21
18. Тергумы с перевязью 19
- Тергумы с широкими треугольными боковыми пятнами. Бока 2 тергума с овальной окаймлённой ямкой. Верхние шипы 6 тергума уплощённые, более чем вдвое шире нижних (рис. 20). 11–13 мм *C. (C.) conoidea* (Illiger)
19. 5 тергум по бокам вершинного края с зубцами. Перевязь тергумов желтоватая. 1 тергум посередине не опушённый, по бокам с треугольными пятнами из прилегающих волосков. Верхние шипы 6 тергума уплощённые, шире нижних. 11–13 мм *C. (C.) rufescens* Lepeletier et Serville
- 5 тергум по бокам без зубцов. Перевязь тергумов белая 20
20. Верхние срединные шипы 6 тергума не шире нижних (рис. 21). Перевязи тергумов одинаковой ширины. 6 тергум по всей поверхности в длинных отстоящих волосках, на боках в более густых, полуприлегающих, образующих пятна. 9–11 мм *C. (C.) quadridentata* (Linnaeus)
- Верхние срединные шипы 6 тергума шире нижних. Перевязи тергумов суженные к середине. 12–13 мм *C. (C.) ruficincta* Cockerell
21. Вершинные шипы 6 тергума сросшиеся в удлинённый двузубый шип. 5 тергум с большими боковыми зубцами. 2–4 стернумы с жёлтой каймой по вершинному краю. 12–13 мм *C. (C.) alata* Förster
- Вершинные шипы 6 тергума самое большее сросшиеся только у основания 23
22. 2 тергум с одной блестящей ямкой посередине. 3–5 стернумы посередине со слабо шангренированным пятном. Жвалы близ вершины с блестящим вздутием, продолжающимся в срединный зубец 12–13 мм *C. (C.) lanceolata* Nylander
- 2 тергум с каждой стороны с ямкой 23
23. Тергумы с прерванной посередине перевязью 24
- Тергумы со сплошной, иногда суженной к середине перевязью 27
24. 4–5 тергумы у основания в прилегающих волосках. 9 мм *C. (C.) pieliana* Friese
- 4–5 тергумы у основания без волосков 25
25. Вертлуг задних ног в длинных волосках (рис. 17). 6 тергум у основания без прилегающих белых волосков. Ямка на 2 тергуме в 3 раза длиннее своей ширины. Шпоры почти чёрные. 8–11 мм *C. (C.) mandibularis* Nylander
- Вертлуг задних ног в коротких волосках (рис. 16). 6 тергум у основания в прилегающих белых волосках. Ямка на 2 тергуме в 4 раза длиннее своей ширины. Шпоры коричневато-жёлтые. 9–10 мм *C. (C.) inermis* (Kirby)
26. 5 тергум без боковых зубцов. Гоностиль на вершине булавовидно утолщён (рис. 18). 4 стернум значительно нежнее и гуще пунктирован, чем 2–3 тергумы. Шпора задних голеней заострённая. Бока 2 тергума с короткой овальной ямкой, которая в 2 раза длиннее своей ширины. 2–4 стернумы со сплошной вершинной перевязью. 11–12 мм *C. (C.) elongata* Lepeletier
- 5 тергум с большими тупыми боковыми зубцами. Гоностиль параллельносторонний (рис. 19). 2–4 стернумы грубо пунктированные. Шпора задних голеней прямая, с тупой вершиной. 2 тергум с большой поперечной ямкой. 2–3 стернумы со сплошной вершинной перевязью, 4 стернум с прерванной посередине перевязью. 14 мм *C. (C.) obtusispina* Thomson

Подрод *Allocoelioxys* Tkalcù, 1974

Allocoelioxys Tkalcù, 1974: 340.

Типовой вид: *Coelioxys afra* Lepeletier, 1841, по первоначальному обозначению.

Coelioxys (Allocoelioxys) afra Lepeletier, 1841

Coelioxys afra Lepeletier, 1841: 525 (типовая местность: Оран, Алжир); Proshchalykin, Lelej, 2004: 5; Proshchalykin, 2004: 7.

Материал. ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ: 1♂, 5 км СВ Пашково, 11.VII.2003, М. Прошчалыкин; 1♂, Радае, 15.VII.2003, М. Прошчалыкин.

Распространение. Россия: Еврейская автономная область [Proshchalykin, Lelej, 2004], европейская часть [Осычнюк и др., 1978]. Кавказ, Северо-Восточный Китай, Западная Европа, Африка [Friese, 1935; Wu, 1965; Pasteels, 1977].

Биология. Паразит **Megachile argentata* (Fabricius), *M. pilidens* Alfken, *M. apicalis* Spinola [Осычнюк и др., 1978].

Coelioxys (Allocoelioxys) emarginata Förster, 1853

Coelioxys emarginata Förster, 1853: 288 (типовая местность: Венгрия); Романькова, 1993: 75; 1995: 545; Banaszak, Romasenko, 1998: 54; Proshchalykin, Lelej, 2004: 1; Proshchalykin, 2004: 7.

Материал. АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ: 1♀, 5 км С Саскаля, 12.VIII.1982, А. Лелей; ПРИМОРСКИЙ КРАЙ: 4♀♀, Новокачалинск, 14.VIII.1981, А. Лелей, Ю. Песенко; 1♀, Николаевка, р. Илистая, 24.VII.1986, А. Лелей.

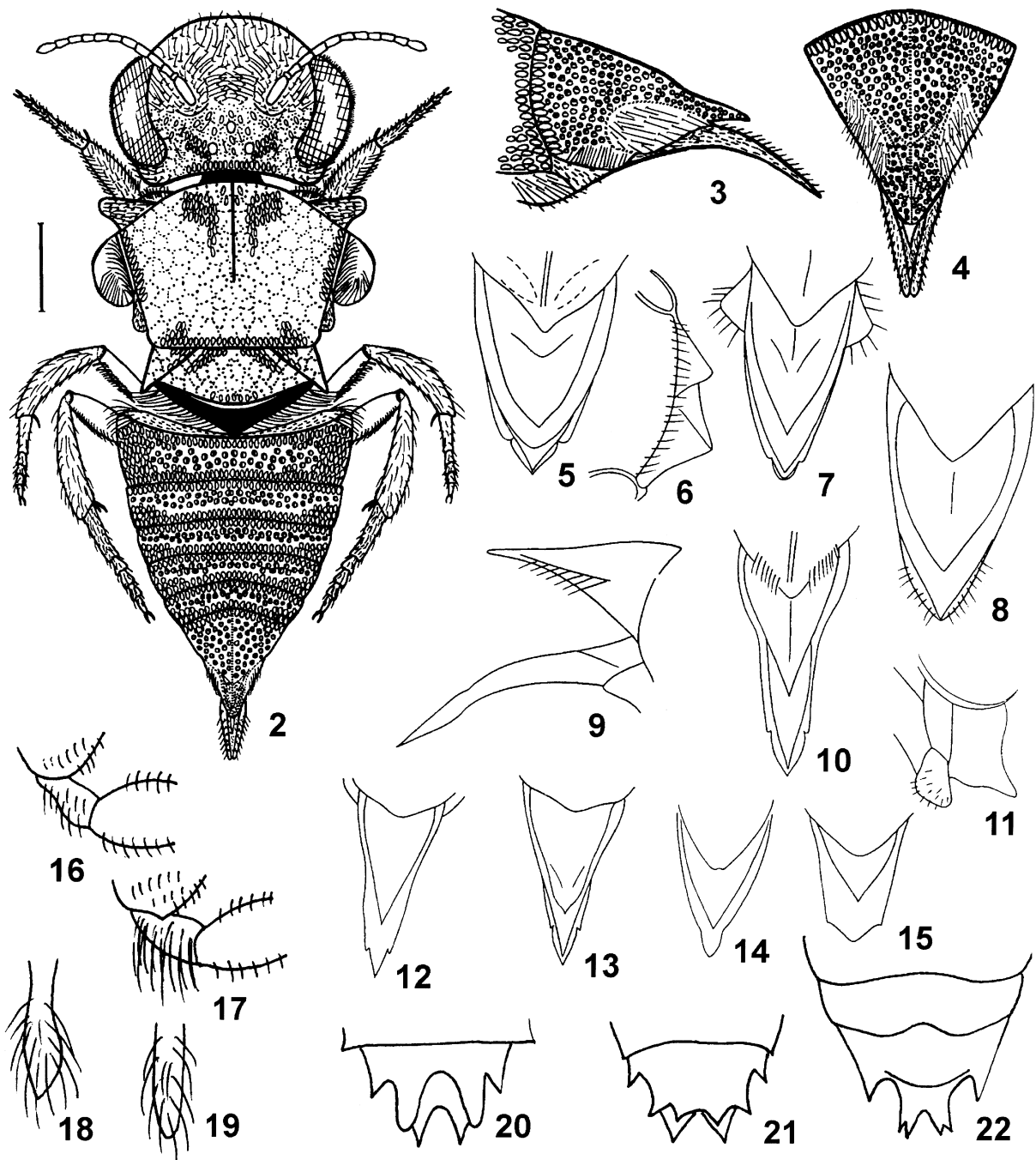


Рис. 2–22. *Coelioxys* spp.: 2 — общий вид, самка; 3–5, 7–10, 12–15 — тергум и стернум 6 самок сбоку (3, 9) и сверху (4, 5, 7, 8, 10, 12–15); 6 — жвала самки сверху; 11 — верхний край клипеуса самки; 16–17 — вертлуг задней ноги самца; 18–19 — гоностилы; 20–21 — тергум 6 самца сверху; 22 — стернумы 3–5 самца снизу: 2–4 — *C. manchurica*; 5 — *C. ruficincta*; 6, 12, 17 — *C. mandibularis*; 7 — *C. alata*; 9, 10, 19 — *C. obtusispina*; 15 — *C. rufescens*; 16 — *C. inermis*; 8, 11, 20 — *C. conoidea*; 13, 18 — *C. elongata*; 14, 21, 22 — *C. quadridentata*. Масштабная линейка на рис. 2 — 1мм. По: Proshchalykin, Lelej, 2004 (2–4); Романькова, 1995 (5–15) и ориг. (16–22).

Figs 2–22. *Coelioxys* spp.: 2 — habitus, female; 3–5, 7–10, 12–15 — tergum and sternum 6 female laterally (3, 9), dorsally (4, 5, 7, 8, 10, 12–15); 6 — mandible female dorsally; 11 — apex of clypeus female; 16–17 — trochanter male; 18–19 — gonostyle; 20–21 — tergum 6 male dorsally; 22 — sternum 3–5 male ventrally: 2–4 — *C. manchurica*; 5 — *C. ruficincta*; 6, 12, 17 — *C. mandibularis*; 7 — *C. alata*; 9, 10, 19 — *C. obtusispina*; 15 — *C. rufescens*; 16 — *C. inermis*; 8, 11, 20 — *C. conoidea*; 13, 18 — *C. elongata*; 14, 21, 22 — *C. quadridentata*. Scale bar for 2: 1mm. After: Proshchalykin, Lelej, 2004 (2–4); Romankova, 1995 (5–15) and orig. (16–22).

Распространение. Россия: Амурская область [Proshchalykin, 2004], Приморский край [Романькова, 1995], европейская часть [Осычнюк и др., 1978]. Туркмения, Китай, Европа [Friese, 1935].

Биология. Неизвестна.

Coelioxys (Allocoelioxys) manchurica
Proshchalykin et Lelej, 2004

Coelioxys manchurica Proshchalykin et Lelej, 2004: 2; Proshchalykin, 2004: 7.

Материал. Голотип: ♀, ПРИМОРСКИЙ КРАЙ, 7 км В Хасана, 26.VIII.1986, А. Лелей (БПИ). Изучена типовая серия, включая голотип и паратип.

Распространение. Россия: Приморский край [Proshchalykin, Lelej, 2004].

Биология. Неизвестна.

Подрод *Coelioxys* Latreille, 1809
Coelioxys (Coelioxys) alata Förster, 1853

Coelioxys alata Förster, 1853: 296 (типовая местность: Германия); Романькова, 1993: 75; 1995: 545; Banaszak, Romasenko, 1998: 163; Прошчалыкин, 2003: 27; Proshchalykin, 2004: 7.

Материал. ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ: 2♀♀, пос. Вяземский, 29.VII.1980, Попов; 1♀, пос. Пивань, 7.VIII.2002, В. Мутиг; АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ: 1♀, 20 км В Архары, 20.VIII.1975, Н. Курзенко; 1♀, Кундур, р. Карапча, 21.VII.1988, А. Лелей; ПРИМОРСКИЙ КРАЙ: 1♀, заповедник «Кедровая падь», 10.IX.1963, А. Зимица; 1♀, Каменушка, 8.VIII.1982, А. Антропов.

Распространение. Россия: Амурская область, Хабаровский край, Приморский край, Иркутская область [Романькова, 1995], европейская часть. Европа [Осычнюк и др., 1978; Schwarz et al., 1996].

Биология. Паразит **Megachile ligniseca* (Kirby) и **Anthophora furcata* (Panzer) [Осычнюк и др., 1978].

Coelioxys (Coelioxys) conoidea Illiger, 1806

Anthophora conoidea Illiger, 1806: 105 (типовая местность: «европейская Россия»).

Coelioxys conoidea: Романькова, 1993: 75; 1995: 546; Banaszak, Romasenko, 1998: 164; Прошчалыкин, 2003: 27; Proshchalykin, 2004: 7.

Материал. ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ: 1♀, пос. Пивань, 7.VI.1990, В. Мутиг; 1♀, 13.VII.2001, В. Мутиг; 1♀, 28.VI.2003, В. Мутиг; 2♂♂, 100 км ЮВ Снежного, 18.VII.2003, М. Прошчалыкин; ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ: 2♀♀, заповедник «Бастак», кордон Рябиновый, 1–3.VII.2004, М. Прошчалыкин; 3♂♂, 5 км СВ Пашково, 11.VII.2003, М. Прошчалыкин; 1♀, Радае, 15.VII.2003, М. Прошчалыкин; 1♀, Кульдур, 8.VII.2003, М. Прошчалыкин; АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ: 1♀, 40 км ССЗ Свободного, Глухари, 14.VIII.1982, А. Лелей; 1♀, 5 км С Саскаля, 12.VIII.1982, А. Лелей; 1♀, Отважное, 17.IX.1983, Шалагина; 1♂, Кундур, 13.VI.2003, В. Безбородов; 2♂♂, окр. Благовещенска, 5.VI.2003, В. Безбородов; ПРИМОРСКИЙ КРАЙ: 3♀♀, Анисимовка, 16.VIII.1974, А. Лелей; 1♀, Барабаш-Левада, 8.VI.1986, А. Лелей; 1♀, Николаевка, р. Илестая, 6.VIII.1981, А. Лелей; 1♀, Витязь, 12.VII.1982, И. Кержнер.

Распространение. Россия: Хабаровский край [Прошчалыкин, 2003], Амурская область, Приморский край, Забайкалье [Романькова, 1995], европейская часть. Европа [Осычнюк и др., 1978; Schwarz, 1990].

Биология. Паразит **Megachile maritima* (Kirby), **M. lagopoda* (Linnaeus), **M. ericetorum* Lepeletier, **Anthophora plagiata* (Illiger) [Осычнюк и др., 1978; Романькова, 1995].

Coelioxys (Coelioxys) elongata Lepeletier, 1841

Coelioxys elongata Lepeletier, 1841: 522 (типовая местность: Париж, Франция); Романькова, 1993: 74; 1995: 546; Banaszak, Romasenko, 1998: 164; Прошчалыкин, 2003: 27; Прошчалыкин и др., 2004: 168; Proshchalykin, 2004: 7.

Материал. ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ: 1♀, пос. Пивань, 9.VIII.1992, В. Мутиг; 1♀, Ульчский р-н, 29.VIII.1979, А. Лелей; ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ: 1♀, Кульдур, 8.VII.2003, М. Прошчалыкин; АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ: 1♀, 40 км ЮЗ Свободного, 27–29.VII.2003, С. Белокобыльский; 1♀, 30 км ЮЗ Архары, 21–23.VII.2003, С. Белокобыльский; 1♂, Кундур, 21.VI.2003, В. Безбородов; ПРИМОРСКИЙ КРАЙ: 2♂♂, окр. Владивостока, Санаторная, 19.VI.1996, П. Климов; 5♂♂, Академгородок, 3.VI.2003, М. Прошчалыкин; 1♀, Анисимовка, 20.VI.1975, А. Лелей; САХАЛИН: 1♀, 20 км ЮВ Ильинский, Мануй, 9.VIII.2002, А. Лелей, С. Стороженко; 1♀, 20 км З Смирных, р. Орловка, 26.VII.2003, А. Лелей, С. Стороженко; 2♀♀, 20 км С Вала, 12–20.VIII.2004, М. Прошчалыкин; 1♀, Сокол, 1.VIII.2004, А. Лелей, С. Стороженко.

Распространение. Россия: Амурская область, Хабаровский край, Приморский край [Романькова, 1995], Сахалин [Прошчалыкин и др., 2004], европейская часть. Европа [Осычнюк и др., 1978; Schwarz et al., 1996].

Биология. Паразит **Megachile ligniseca* (Kirby), **M. willoughbiella* (Kirby), **M. circumcincta* (Kirby), **M. argentata* (Fabricius) [Осычнюк и др., 1978; Романькова, 1995].

Coelioxys (Coelioxys) inermis (Kirby, 1802)

Apis inermis Kirby, 1802: 229 (типовая местность: Англия).

Coelioxys inermis: Романькова, 1993: 75; 1995: 545; Banaszak, Romasenko, 1998: 165; Прошчалыкин, 2003: 27; Прошчалыкин и др., 2004: 168; Proshchalykin, 2004: 7.

Материал. ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ: 1♀, пос. Пивань, 7.VIII.2002, В. Мутиг; АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ: 1♀, Архара, 18.VIII.1982, А. Лелей; 2♀♀, 40 км ССЗ Свободного, Глухари, 14.VIII.1982, А. Лелей; ПРИМОРСКИЙ КРАЙ: 3♀♀, 7 км В Хасана, 21.IX.1974, А. Лелей; 2♀♀, Новокачалинск, 16.VIII.1981, А. Лелей; 1♀, окр. Владивостока, 24.IX.1978, Н. Курзенко; САХАЛИН: 1♀, 20 км СЗ Анивы, 9.VIII.1978, Н. Курзенко.

Распространение. Россия: Амурская область, Хабаровский край, Приморский край, Сахалин, Сибирь [Романькова, 1995], Курганская область [Кузьмин, Молчанов, 1983], европейская часть. Европа [Осычнюк и др., 1978; Schwarz et al., 1996].

Биология. Паразит **Megachile ligniseca* (Kirby), **M. lapponica* Thomson, **M. centuncularis* (Linnaeus), **Hoplitis papaveris* (Latreille) [Осычнюк и др., 1978; Романькова, 1995].

Coelioxys (Coelioxys) lanceolata Nylander, 1852

Coelioxys lanceolata Nylander, 1852: 279 (типовая местность: Швеция); Romankova, 2003: 3; Proshchalykin, 2004: 7.

Материал. АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ: 1♀, Толбузино, 13.VI–10.VII.1929, Принада.

Распространение. Россия: Камчатка [Banaszak, Romasenko, 1998], Амурская, Иркутская области [Romankova, 2003], Якутия [Давыдова, Песенко, 2002], европейская часть [Осычнюк и др., 1978]. Западная Европа [Cockerell, 1928].

Биология. Паразит **Megachile nigriventris* Schenck [Осычнюк и др., 1978].

Coelioxys (Coelioxys) mandibularis Nylander, 1848

Coelioxys mandibularis Nylander, 1848: 252 (типовая местность: Швеция); Романькова, 1993: 74; 1995: 545; Banaszak, Romasenko, 1998: 165; Proshchalykin, 2003: 12; Прошчалыкин и др., 2004: 168; Proshchalykin, 2004: 7.

Материал. ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ: 1♀, пос. Пивань, 7.VI.2002, В. Мутиг; ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ: 1♀, 30 км ЮЗ Облучья, 20.VIII.1982, А. Лелей; 1♀, 3♂♂, заповедник «Бастак», кордон Рябиновый, 1–3.VII.2004, М. Прошчалыкин; АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ: 2♀♀, 25 км ЮЗ Шимановска,

19.VIII.1982, А. Лелей; 3♀♀, 5 км С Саскаля, 12.VIII.1982, А. Лелей; 1♀, 40 км ССЗ Свободного, Гаухари, 14.VIII.1982, А. Лелей; 1♀, 20 км В Архары, 25.VII.2003, С. Белокобыльский; 1♀, окр. Благовещенска, 12.VI.2003, В. Безбородов; 1♀, Семёновка, 6.VII.1975, Н. Курзенко; 1♀, 1♂, Кундур, 27.VI.1988, А. Лелей; ПРИМОРСКИЙ КРАЙ: 1♀, Анисимовка, 3.VII.1982, А. Лелей; 3♀♀, Новокачалинск, 16.VIII.1981, А. Лелей; 1♀, Новогоргиевка, 5.VIII.1982, Шалагина; САХАЛИН: 1♂, «Idogo», 22.VII.1931, Тамануки; КУРИЛЬСКИЕ ОСТРОВА: 1♀, Кунашир, мыс Столбчатый, 10.VIII.1989, Лелей.

Распространение. Россия: Амурская область, Хабаровский край, Приморский край, Сахалин, Курильские острова (Кунашир) [Романькова, 1995], Якутия [Давыдова, Песенко, 2002], Курганская область [Кузьмин, Молчанов, 1983], европейская часть. Европа [Осычнюк и др., 1978; Schwarz et al., 1996].

Биология. Паразит **Megachile centuncularis* (Linnaeus), **M. argentata* (Fabricius) **M. versicolor* Smith, *Hoplitis paraveris* (Laraille) [Осычнюк и др., 1978; Романькова, 1995].

Coelioxys (Coelioxys) obtusispina Thomson, 1872

Coelioxys obtusispina Thomson, 1872: 277 (типовая местность: Финляндия); Романькова, 1995: 545; Banaszak, Romasenko, 1998: 166; Proshchalykin, 2004: 7.

Материал. АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ: 1♀, 8.VII.1987, А. Кулянская; ПРИМОРСКИЙ КРАЙ: 1♀, 40 км СВ Владивостока, окр. бухты Лазурной, 20.IX.1981, Н. Курзенко; 1♀, Уссурийский заповедник, 2.VII.1961, Ковалев; 1♀, 14.VIII.1990, А. Лелей; 1♀, 30 км В Спасска, 29.VIII.1984, С. Белокобыльский.

Распространение. Россия: **Амурская область, Приморский край [Романькова, 1995], европейская часть. Северная Европа [Осычнюк и др., 1978].

Биология. Неизвестна.

Coelioxys (Coelioxys) quadridentata (Linnaeus, 1758)

Apis quadridentata Linnaeus, 1758: 577 (типовая местность: Швеция).

Coelioxys quadridentata: Романькова, 1993: 74; 1995: 547; Banaszak, Romasenko, 1998: 166; Прошчалыкин, 2003: 27; Прошчалыкин и др., 2004: 168; Proshchalykin, 2004: 7.

Материал. ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ: 1♀, пос. Пивань, 7.VIII.2002, В. Мутин; 1♀, хр. Мяочан, окр. оз. Амут, 11.VII.2002, М. Прошчалыкин; АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ: 2♀♀, Семёновка, 5.VII.1975, А. Лелей; 1♀, 2♂♂, окр. Благовещенска, 27.V.2004, В. Безбородов; 2♀♀, 1♂, окр. Талакана, 26.VI.2004, М. Прошчалыкин; 2♀♀, 20 км ЮЗ Февральска, 23.VI.2004, М. Прошчалыкин; ПРИМОРСКИЙ КРАЙ: 3♀♀, Новокачалинск, 15.VI.1975, А. Лелей; САХАЛИН: 2♂♂, Костромское, 17.VII.1978, Н. Курзенко; 1♀, Новиково, 21.VII.1978, Н. Курзенко; КАМЧАТКА: 1♀, Мильково, 6.VII.1985, С. Белокобыльский; 1♀, Козыревск, 12–15.VII.1985, С. Белокобыльский; МАГАДАНСКАЯ ОБЛАСТЬ: 2♀♀, 150 км З Магадана, Талон, 7.VII.1975, Маршак.

Распространение. Россия: **Камчатка, Хабаровский край [Прошчалыкин, 2003], Амурская область, Приморский край, Магаданская область, Якутия, Бурятия [Романькова, 1995], Южный Сахалин [Прошчалыкин и др., 2004], европейская часть. Европа [Осычнюк и др., 1978; Schwarz et al., 1996].

Биология. Паразит **Megachile circumcincta* (Kirby), **M. willoughbiella* (Kirby), **M. argentata* (Fabricius), *Anthophora plagiata* (Illiger), *A. bimaculata* (Panzer), **Trachusa byssina* (Panzer) [Осычнюк и др., 1978; Романькова, 1995].

Coelioxys (Coelioxys) pieliana Friese, 1935

Coelioxys pieliana Friese, 1935: 149 [типовая местность: «Loubou, Kiangsou» (Китай, Цянсу)]; Романькова, 1993: 75; 1994: 124; 1995: 545; Proshchalykin, 2004: 7.

Материал. ПРИМОРСКИЙ КРАЙ: 1♀, окр. Владивостока, Академгородок, 24.IX.1978, Н. Курзенко; 2♀♀, окр. Спасска, 3–5.IX.1995, С. Белокобыльский; 1♀, 15 км ЮЗ Славянки, 23.VIII.2003, С. Белокобыльский; 2♀♀, р. Уссури, близ Новомихайловки, 27.VI.1986, А. Лелей.

Распространение. Россия: Амурская область, Приморский край [Романькова, 1995]. Северо-Восточный Китай [Friese, 1935].

Биология. Паразит **Megachile nipponica* Cockerell [Романькова, 1994].

Coelioxys (Coelioxys) rufescens Lapeletier et Serville, 1852

Coelioxys rufescens Lapeletier et Serville, 1852: 109 (типовая местность: Германия); Романькова, 1993: 74; 1995: 545; Прошчалыкин, 2003: 27; Proshchalykin, 2003: 12; 2004: 7.

Материал. ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ: 2♀♀, 15 км З Смидовичей, 21.VIII.1982, А. Лелей; АМУРСКАЯ ОБЛАСТЬ: 1♂, 5 км С Саскаля, 12.VII.1982, А. Лелей; ПРИМОРСКИЙ КРАЙ: 1♀, Хасан, 26.VII.1985, А. Лелей; 1♀, Киевка, 22.VIII.1979, Т. Романькова; 2♀♀, Каменушка, 20.VII.2003, М. Прошчалыкин; КУРИЛЬСКИЕ ОСТРОВА: 1♂, Кунашир, озеро Горячее, 28.VII.1981, Ю. Песенко.

Распространение. Россия: Амурская обл., Хабаровский край, Приморский край, Якутия [Романькова, 1995], Курильские острова (Кунашир) [Proshchalykin, 2003], европейская часть [Осычнюк и др., 1978]. Северо-Восточный Китай, Малая Азия, Европа [Friese, 1935].

Биология. Паразит **Anthophora borealis* Morawitz, *A. plagiata* (Illiger), *A. bimaculata* (Panzer), **A. furcata* (Panzer) [Осычнюк и др., 1978; Романькова, 1995].

Coelioxys (Coelioxys) ruficincta Cockerell, 1931

Coelioxys ruficincta Cockerell, 1931: 5 [типовая местность: «Zö-Sè» (Китай, Шанхай)]; Proshchalykin, 2004: 7.

Coelioxys rufocincta (!): Friese, 1935: 150; Романькова, 1993: 75; 1994: 124; 1995: 545; Прошчалыкин, 2003: 27.

Материал. ХАБАРОВСКИЙ КРАЙ: 1♀, хр. Мяочан, окр. оз. Амут 27.VII.2000, М. Прошчалыкин; ЕВРЕЙСКАЯ АВТОНОМНАЯ ОБЛАСТЬ: 1♀, Радае, 15.VII.2003, М. Прошчалыкин; ПРИМОРСКИЙ КРАЙ: 1♀, Дмитриевка, 27.VII.1986, П. Немков; 1♂, Барабаш-Левада, 7.VII.1976, А. Лелей; 1♀, Анисимовка, 11.VII.1984, А. Лелей; 1♀, 7 км В Хасана, 26.VIII.1986, А. Лелей; 1♀, 20 км С Пластуна, р. Джигитовка, 30.VII.1986, А. Лелей; 1♂, Высокогорск, 12.VI.1986, А. Лелей.

Распространение. Россия: Хабаровский край [Прошчалыкин, 2003], Приморский край [Романькова, 1994]. Китай [Cockerell, 1931].

Биология. Неизвестна.

Благодарности

Автор искренне признателен кураторам коллекций: Ю.А. Песенко (ЗИН) и А.В. Антропову (ЗММГУ) за предоставленные материалы, С.А. Белокобыльскому (ЗИН) за помощь в организации экспедиционных поездок, А.С. Лелею (БПИ) за редактирование рукописи.

Работа частично поддержана грантом Президиума Дальневосточного отделения РАН (№ 05-III-Г-06-109) и грантом РФФИ 05-04-49900-а.

Литература

- Давыдова Н.Г., Песенко Ю.А. 2002. Фауна пчёл (Hymenoptera, Apoidea) Якутии // Энтомологическое обозрение. Т.81. Вып.3. С.582–599.
- Кузьмин П.М., Молчанов А.Е. 1983. Фауна пчелиных семейств Megachilidae и Anthophoridae Курганской области // Фауна беспозвоночных Урала. Челябинск. С.19–25.
- Осычнюк А.З., Панфилов Д.В., Пономарева А.А. 1978. Надсем. Apoidea // Определитель насекомых европейской части СССР. Т.3. Перепончатокрылые. Ч.1. Л.: Наука. С.279–519.
- Процалыкин М.Ю. 2003. Фауна пчёл (Hymenoptera, Apoidea) Среднего и Нижнего Приамурья // Евразийский энтомологический журнал. Т.2. Вып.1. С.25–29.
- Процалыкин М.Ю., Лелей А.С., Купянская А.Н. 2004. Фауна пчёл (Hymenoptera, Apoidea) острова Сахалин // Стороженко С.Ю. (отв. ред.): Растительный и животный мир острова Сахалин (Материалы Международного сахалинского проекта). Ч.1. Владивосток: Дальнаука. С.154–192.
- Радченко В.Г., Песенко Ю.А. 1994. Биология пчёл (Hymenoptera, Apoidea). Спб.: ЗИН РАН СССР. 350 с.
- Романькова Т.Г. 1993. Сезонная динамика лёта пчелиных семейств Megachilidae в условиях Приморского края // Известия Харьковского энтомологического общества. No.1. Вып.1. С.72–75.
- Романькова Т.Г. 1994. Новые данные по фауне пчелиных Сибири и Дальнего Востока (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) // Котенко А.Г. (ред.): Перепончатокрылые Сибири и Дальнего Востока. Вып.3. Сборник научных трудов заповедника «Дарурский». Киев. С.119–128.
- Романькова Т.Г. 1995. Megachilidae — Мегачилиды // Лелей А.С., Купянская А.Н., Курзенко Н.В., Немков П.Г. (ред.): Определитель насекомых Дальнего Востока России. Т.4. Сетчатокрылообразные, скорпионницы, перепончатокрылые. Ч.1. СПб: Наука. С.530–547.
- Banaszak J., Romasenko L. 1998. Megachilid bees of Europe (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). Bydgoszcz: Pedagogical University Bydgoszcz. 239 p.
- Cockerell T.D.A. 1928. Bees collected in Siberia in 1927 // The Annals and Magazine of Natural History. Ser.10. Vol.1. P.345–361.
- Cockerell T.D.A. 1931. Bees collected by the Reverend O. Piel in China // American Museum Novitates. No.466. P.1–16.
- Curtis J. 1831. British Entomology: Being illustrations and descriptions of the genera of Insects found in Great Britain and Ireland // London. Vol.8. Pls 338–383.
- Erlandsson S. 1955. Die schwedischen Arten der Gattung *Coelioxys* Latr. // Opuscula Entomologica. Vol.20. P.174–191.
- Förster A. 1853. Eine Centurie neuer hymenopteren. Sechste bis zehnte Decade // Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Preussischen Rheinlande und Westfalens. No.10. P.266–362.
- Friese H. 1935. Contribution a l'apifaune des *Coelioxys* de Chine // Notes d'Entomologie Chinoise. No.2. Vol.7. P.141–160.
- Illiger K. 1806. William Kirbys Familien der bienenartigen Insecten mit Zusätzen, Nachweisungen und Bemerkungen // Magazin für Insektenkunde. No.5. P.28–175.
- Kirby W. 1802. Monographia Apum Angliae. II. Ipswich. 388 p.
- Latreille P.A. 1809. Genera Crustaceorum et Insectorum. Paris. T.4. 399 p.
- Lepeletier A.L.M. 1841. Histoire naturelle des Insectes. Hyménoptères. Vol.2. Librairie Encyclopédique de Roret. Paris. 680 p.
- Lepeletier A.L.M., Serville A. 1852. Insectes // Encyclopédie méthodique. Histoire naturelle. No.10. P.1–833.
- Linnaeus C. 1758. Systema naturae per regna tria naturae secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. T.I. Editio X. Holmiae. 823 p.
- Michener Ch.D. 2000. The Bees of the World. Baltimore, London: John Hopkins University Press. 913 p.
- Nylander W. 1848. Adnotationes in Expositionem Monographicam Apum Borealium // Notiser ur Sällskapet pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar. Vol.2. P.93–107.
- Nylander W. 1852. Revisio synoptica apum borealium, comparatis speciebus Europae mediae // Notiser ur Sällskapet pro Fauna et Flora Fennica Förhandlingar. Vol.2. P.225–248.
- Pasteels J.J. 1977. Les Megachilini parasites (*Coelioxys* s.l.) d'Afrique noire. Subdivision générique et subgénérique. Descriptions d'espèces nouvelles et rectifications de nomenclature (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae) // Revue de Zoologie Africaine. No.91. P.161–197.
- Proshchalykin M.Yu. 2003. The bees (Hymenoptera, Apoidea) of the Kuril Islands // Far Eastern entomologist. No.132. P.1–21.
- Proshchalykin M.Yu. 2004. A check list of the bees (Hymenoptera, Apoidea) of the southern part of the Russian Far East // Far Eastern entomologist. No.143. P.1–17.
- Proshchalykin M.Yu., Lelej A.S. 2004. Bees of the subgenus *Allocoelioxys* Tkalcü of the genus *Coelioxys* Latreille (Hymenoptera: Apoidea: Megachilidae) from the Russian Far East // Zootaxa. No.517. P.1–6.
- Romankova T.G. 2003. Additional data on the bee fauna (Hymenoptera, Apoidea: Megachilidae, Apidae) of Siberia and the Russian Far East // Far Eastern entomologist. No.129. P.1–6.
- Schwarz M. 1990. Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Coelioxys* Latreille, 1809. I // Entomofauna. No.11. P.505–511.
- Schwarz M., Gusenleitner P., Westrich P., Dathe H.H. 1996. Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera, Apidae) // Entomofauna. Supplement 8. P.1–398.
- Thomson C.G. 1872. Skandinavien Hymenoptera // Lund: Berling. Vol.2. P.1–286.
- Tkalcü B. 1974. Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des «Deutschen Entomologischen Institutes», Hymenoptera: Apoidea V (Megachilidae) // Beiträge zur Entomologie. No.24. P.323–348.
- Warncke K. 1992. Die westpaläarktischen Arten der Bienengattung *Coelioxys* Latr. // Bericht der Naturforschenden Gesellschaft Augsburg. No.53. P.31–77.
- Wu Y.-r. 1965. Hymenoptera Apoidea // Chinese Economic Insect Fauna. Vol.9. Beijing: Sciences Press. IX + 83 p. + 7 pls. [In Chinese].