

## ОБЗОР МУРАВЬЕВ РОДА *CAMPONOTUS* (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) ПАЛЕАРКТИКИ. ВВЕДЕНИЕ. ПОДРОД *CAMPONOTUS* S. STR.

© 1997 г. А. Г. Радченко

Институт зоологии НАН Украины, Киев 252601, Украина

Поступила в редакцию 02.02.96 г.

Рассмотрены вопросы, касающиеся таксономического изучения рода *Camponotus* Палеарктики, и дан обзор видов подрода *Camponotus* s. str. с разбором синонимии (8 названий рассматриваются как новые синонимы) и истории формирования фауны данного подрода в Палеарктике.

*Camponotus* Mayr – один из наиболее богатых видами космополитических родов муравьев, типичный пример “стих туттесогогум”. Вероятно, этим обусловлено очень незначительное количество современных публикаций, посвященных таксономии этого рода. Он включает 46 подродов (Bolton, 1994, 1995b), а количество видов приближается к 1000 (Bolton, 1995a).

Настоящая работа представляет собой попытку обобщить и частично пересмотреть данные по *Camponotus* палеарктической Азии, исключая Саудовскую Аравию, Китай и Японию. Одна из основных задач – составление определительной таблицы видов *Camponotus* указанного региона (Радченко, 1996). Невозможность на данном этапе охватить всю азиатскую часть Палеарктики обусловлена недостаточностью имеющегося в распоряжении автора материала, к тому же по Саудовской Аравии, Китаю и Японии опубликованы обзоры, включающие *Camponotus* (Collingwood, 1985; Wang, Xiao, Wu, 1989a, b; Morisita et al., 1988, 1991; Terayama, Satoh, 1990a, b).

Род *Camponotus* в Палеарктике объединяет 8 подродов и более 100 видов, причем внутривидовых форм описано по меньшей мере в два раза больше.

Не имеет смысла приводить полный обзор ранних работ, в которых затронуты вопросы таксономии *Camponotus*, из них укажу лишь главнейшие. Это труды Фореля (Forel, 1892, 1914), Эмери (Emery, 1905, 1908, 1915, 1916, 1920, 1925a, b), Рузского (1905), Финци (Finzi, 1927).

В более поздних работах вопросы таксономии подрода *Camponotus* s. str. рассматривались в статьях Ясуматсу и Брауна (Yasumatsu, Brown, 1951, 1957) и Арнольди (1967). Обзоры и определительные таблицы *Camponotus* различных районов Палеарктики содержатся в ряде монографий и статей: Франции – Bernard, 1968; Польши – Pisarski, 1961; Ирака – Pisarski, 1971a, b; Италии – Baroni

Urbani, 1971, Европейской части СССР – Арнольди, Длусский, 1978; Балкан – Agosti, Collingwood, 1987a, b; Дальнего Востока СССР – Купянская, 1981, 1990; Туркмении – Длусский и др., 1990; Болгарии – Атанасов, Длусский, 1992; Армении – Аракелян, 1994. В последние годы было описано несколько новых видов из Южной Кореи (Kim, Kim, 1986; Kim, Kim, 1994).

При подготовке настоящего обзора были использованы коллекции Зоологического института РАН (ЗИН), Зоологического музея МГУ (ЗМ), Музея и Института зоологии ПАН, Варшава (МИЗ ПАН), Естественно-исторического музея в Будапеште (MNHB), Британского Музея (BMNH), Института зоологии НАН Украины, в том числе коллекция В.А. Караваева (KK).

Для удобства пользования виды в пределах групп видов, а также синонимы расположены в алфавитном порядке.

### РОД *Camponotus* Mayr, 1861

Типовой вид – *Formica ligniperda* Latreille, 1802, по последующему обозначению: Bingham, 1903: 247.

### ПОДРОД *Camponotus* s. str. (Mayr) Forel, 1912

Типовой вид – *Formica herculeana* Linnaeus, 1758, по первоначальному обозначению.

Выделить группы видов в подроде достаточно сложно, поэтому предлагаемое деление носит провизорный характер.

### Группа *herculeanus*

Тело с необильными отстоящими волосками, бока и затылочный край головы без отстоящих

волосков; тело либо одноцветно черное, либо грудь красная различных оттенков.

### *Camponotus atrox* Emery, 1925

Emery, 1925a: 73 (*japonicus* var.), nom. n. pro *C. herculeanus japonicus* v. *cruentata* Karawajew, 1912:595, ♀ ♀, Северная Корея, nom. invalid., nov. praeocc., nec Latreille, 1802, синтипы в KK, изучены; Chapman, Capco, 1951:221; Karawajew, 1929:210 (*herculeanus pennsylvanicus* var.) (nom. invalid.); Yasumatsu, Brown, 1957:49 (*Camponotus*); Collingwood, 1976:307; Bolton, 1995b:87.

= *japonicus*: Yasumatsu, Brown, 1951:31, nec Mayr, 1866 et auct.

= *jeholensis* Teranishi, 1936:4, ♀ (*herculeanus* subsp.), Корея, syn. n. (provisorius).

= *koreanus* Teranishi, 1940:71, ♀ (*herculeanus* var.), Корея, syn. n. (provisorius).

Корея, северо-восточный Китай.

З а м е ч а н и я. Название, первоначально данное этой форме (Karawajew, 1912), оказалось преоккупированным, и Эмери (Emery, 1925a) дал ему новое название – v. *atrox*. В ранг вида v. *atrox* был возведен Ясуматсу и Брауном (Yasumatsu, Brown, 1957). Впоследствии Арнольди (1967) сближал его с *C. saxatilis* и считал синонимом *C. japonicus* v. *sanguinea* Karawajew. Однако, ни один из указанных авторов, по всей видимости, не видел типов v. *atrox*. В результате изучения типового материала я полностью согласен с мнением Л. Ясуматсу и В. Брауна о видовом статусе данной формы и отвергаю мнение К.В. Арнольди. *C. atrox* хорошо отличается от *C. saxatilis* темно-красной грудью и более короткими и редкими отстоящими волосками на брюшке, от *C. herculeanus* – более густым и длинным прилежащим опушением брюшка, а от *C. japonicus* – цветом груди и морщинистыми мандибулами.

Ясуматсу и Браун (Yasumatsu, Brown, 1951) рассматривали *C. atrox* Emery, *C. jeholensis* Teranishi и *C. koreanus* Teranishi в качестве младших синонимов *C. japonicus* Mayr, указывая при этом на вероятную идентичность трех первых форм. Поскольку *C. atrox* в настоящее время рассматривается как самостоятельный вид, то *C. jeholensis* Teranishi и *C. koreanus* Teranishi должны считаться младшими синонимами *C. atrox*.

Широко распространенный, но относительно редко встречающийся в горах северо-восточного Китая и Кореи вид (Yasumatsu, Brown, 1951).

### *Camponotus herculeanus* s. str. (Linnaeus, 1758)

Linnaeus, 1975:579, ♀ (*Formica herculeana*), Европа; Mayr, 1861:36 (*Camponotus*).

Синонимия: Dalla Torre, 1893:233; Emery, 1925a:72; Караваев, 1936:177.

## ОБЗОР МУРАВЬЕВ РОДА *CAMPONOTUS*

Рузский, 1905:215; 1915:2; 1926:108; 1936:89; 1946:69; Donisthorpe, 1950:1066; Chapman, Capco, 1951:221; Yasumatsu, Brown, 1951:29; 1957:45; Pisarski, 1961:152; Collingwood, 1962:220; Dlussky, Pisarski, 1970:86; Тарбинский, 1976:148; Арнольди, Длусский, 1978:551; Атанасов, Длусский, 1992:210; Аракелян, 1994:85; Bolton, 1995:103.

= *caucasicus* Arnoldi, 1967:1822, ♀ ♂ (*herculeanus* subsp.), Западный Кавказ; Сванетия, голотип и паратипы в ЗМ, изучены, syn. Аракелян, 1994.

= *eudokiae* Ruzsky, 1926:108, ♀ (*herculeanus* var.), Верхнеудинск (ныне Улан-Удэ, Бурятия), типы утеряны; 1936:90; Bolton, 1995b:98; syn. n.

= *intermedius* Ruzsky, 1914:100, ♀ (*herculeanus* *shitkovi* var.), Сургутский уезд (Западная Сибирь), типы утеряны (nom. invalid.).

= *jacutica*: Yasumatsu, Brown, 1951:30, nec Karawajew, 1929.

= *montana* Ruzsky, 1905:221, ♀ (*herculeanus* var.) (part.), лектотип, рабочий: Кавказ, Главный хребет, [18]99, М. Рузский (обозначается здесь) в ЗИН, изучен (ном. praeocc., nec Emery, 1894); Karawajew, 1926a:191, syn. Emery, 1925a.

= *nadigi* Menozzi, 1922:142, ♀ ♂ (*herculeanus* var.), Италия, syn. Yasumatsu, Brown, 1951.

= *shitkovi* Ruzsky, 1904:292, ♀ (*herculeanus* var.), Архангельская губерния, типы утеряны; 1905:221; 1915:5; 1926:108; 1946:69, syn. Emery, 1925a:72.

Северная Европа, горы Средней и Южной Европы, Восточная Европа, Кавказ, Западная Сибирь, северный Казахстан, Киргизия. На равнинах южная граница ареала совпадает с северной границей лесостепи, на север заходит в Заполярье. В Восточной Сибири сменяется подвидом *C. herculeanus sachalinensis* Forel.

З а м е ч а н и я. Название v. *intermedius* Ruzs. невалидное (квадриномен) и должно быть изъято из употребления. Типы v. *eudokiae* Ruzsky, 1926 утеряны; по описанию этот вариетет отличается от типичной формы темно-красной и более гладкой головой, светло-коричневым скапусом и черным членником жгутика антенн. Подобные цветовые вариации, на мой взгляд, не могут служить основанием для выделения различных форм и название *eudokiae* должно рассматриваться в качестве младшего синонима *C. herculeanus*.

Связан преимущественно с хвойными лесами. Гнезда, как правило, устраивает в стволах живых деревьев, выгрызая ходы и камеры.

### *Camponotus herculeanus* *sachalinensis* Forel, 1904

Forel, 1904:380, ♀ (*herculeanus* var.), Сахалин, синтипы в ЗИН, изучены; Рузский, 1905:222; Wheeler, 1906:325; Emery, 1908:185; 1925a: 73; Karawajew, 1912:592, ♀ ♂; 1926:341; Рузский, 1920:79; (*herculeanus* subsp.); 1925:42; 1926b:108; Pisarski, 1961:229; Арнольди, 1925:42; 1926b:108; Pisarski, 1961:229; Арнольди,

1967:182; Dlusski, 1970:86; Collingwood, 1976:306; Onoyama, 1980:200; Купянская, 1981:117; Pisarski, Krzysztofiak, 1981:159; Morisita et al., 1988:32; 1991:40; Купянская, 1990:166; Collingwoiod, 1981:29 (*Camponotus*); Bolton, 1995:121.

= *altaica* Ruzsky, 1915:6, ♀ (*herculeanus saxatilis* var.), Алтай, типы утеряны (nom. invalid.); 1925:42; 1926:108; 1936:90 (*saxatilis* subsp.) (prim. valid. nom.), syn. n.

= *jacutica* Karawajew, 1929:210, ♀ ♂ (*herculeanus* var.), Якутия; Хабаровский край, синтипы в КК, изучены; 1931a:30; 1931b:107; Дмитриенко, Петренко, 1976:75, syn. Арнольди, 1967.

= *japonicus*: Yasumatsu, Brown, 1951:29 (part), nec Mayr, 1866 et auct.

= *montana* Ruzsky, 1905, ♀ (*herculeanus* var.) (part), лектотип в ЗИН (см. синонимию по *C. herculeanus* s. str.), изучен; 1915:5; 1916:4; 1925:42; 1936:89; 1946:69, syn. Арнольди, 1967.

= *whymperi*: Forel, 1904:14, ♀ (*herculeanus* var.); Рузский, 1905:222; 1920:79; 1925:42; 1926:108, nec Forel, 1902, syn. Арнольди, 1967.

От Восточной Сибири на восток до Тихого океана, Монголия, северо-восточный Китай, Япония.

**З а м е ч а н и я.** Отличается от красногрудых *C. herculeanus* s. str. черной грудью рабочих. Установленная ранее синонимия (Арнольди, 1967) подтверждается данными, полученными при изучении типового материала. Типы v. *altaica* (Рузский, 1915, невалидное название, первое валидное – Рузский, 1936) утеряны. Но, исходя из описания и изучения обширного материала, в том числе и из типовых местонахождений, полагаю, что v. *altaica* является синонимом *C. herculeanus sachalinensis* Forel.

Экология сходна с экологией *C. herculeanus* s. str.

### *Camponotus japonicus* Mayr, 1866

Mayr, 1866:885, ♀ (*Camponotus*), Япония; F. Smith, 1874:403; Bingham, 1903:370 (part.); Emery, 1925a:73; Santschi, 1925:88; Рузский, 1926:108; Menozzi, 1929:330; Stitz, 1934:4; Chapman, Capco, 1951:221; Yasumatsu, Brown, 1957:45; Collingwood, 1962:220; Арнольди, 1967:1826; Onoyama, 1980:200; Collingwood, 1981:29; Купянская, 1981:120; 1990:169; Morisita et al., 1988: 32; 1991:40; Bolton, 1995b:106; Forel, 1879:56 (*herculeanus pennsylvanicus* var.) (nom. invalid.); Рузский, 1905:239 (*pennsylvanicus* var.); 1916:4; Wheeler, 1906:324 (*herculeanus* subsp.); Emery, 1908:186; Karawajew, 1912:593; 1926:344; Рузский, 1920:79; 1925:72; Кузнецов-Угамский, 1928:2; Kuznetsov-Ugamskij, 1929:17; Yasumatsu, Brown, 1951:36.

= *aterrimus* Emery, 1895:478, ♀ ♀ (*pennsylvanicus* var.), Восточная Сибирь; Рузский, 1905:238, ♂; Рузский, 1903:205 (*herculeanus* subsp.); 1915:479; 1920:79; Арнольди, 1967:1827; Pisarski, 1969:230; Дмитриенко, Петренко, 1976:30; Купянская, 1990:170; Bolton, 1995b:86; Emery, 1908:186 (*pennsylvanicus japonicus* var.) (nom. in-

valid.); Karawajew, 1912:594, ♀ ♀ ♂; Santschi, 1925:88 (*japonicus* var.); Wheeler, 1928:32; 1929a:9; Chapman, Capco, 1951:221; Рузский, 1926:108 (*Camponotus*); 1936:90, syn. Kuznetsov-Ugamskij, 1929; Yasumatsu, Brown, 1951.

= *atrox*: Yasumatsu, Brown, 1951:37, nec Emery, 1925a et auct.

= *manczhuricus* Ruzsky, 1915:481, ♀ (*herculeanus japonicus* var.), Манчжурия, типы утеряны (nom. invalid.); 1925:42; 1926:109 (*japonicus* var.) (prim. valid. nom.); Menozzi, 1929:332; Chapman, Capco, 1951:221, syn. Yasumatsu, Brown, 1951.

= *miltotus* Wheeler, 1929a:9, ♀ (*japonicus* var.), Пекин; Chapman, Capco, 1951:221, syn. Yasumatsu, Brown, 1951.

= *sachalinensis*: Yasumatsu, Brown, 1951:36, nec Forel, 1904 et auct.

= *sanguinea* Karawajew, 1929:211, ♀ ♀ (*japonicus* var.), Уссурийский край, синтипы в КК, изучены; Chapman, Capco, 1951:221, syn. Yasumatsu, Brown, 1951.

= *saxatilis*: Yasumatsu, Brown, 1951:36, nec Ruzsky, 1895 et auct.

= *wui* Wheeler, 1929a:9, ♀ (*japonicus* subsp.), Китай: Сычуань; Chapman, Capco, 1951:221, syn. Yasumatsu, Brown, 1951.

Алтай, северо-восточный Казахстан, южная Сибирь, Монголия, северный Китай, Амурская область, юг Хабаровского края, Приморье, Сахалин, Курильские о-ва, Япония.

**З а м е ч а н и я.** Долгое время таксономическое положение этого вида было неясно, о чем говорит приведенная выше синонимия. Указанные названия без сомнения являются синонимами *C. japonicus*. Выделение подвида *aterrimus*, на мой взгляд, необосновано, поскольку достаточных различий между subsp. *aterrimus* и *C. japonicus* s. str. нет.

Приурочен главным образом к широколистенным смешанным лесам, реже встречается на остепненных участках и в сосновых борах. Гнезда сооружают чаще всего в земле, иногда – в полуразрушенных пнях, бревнах, упавших ветвях.

### *Camponotus punctatissimus* Forel, 1907

Emery, 1895:477, ♀ ♀ (*herculeanus pennsylvanicus* var.), Бирма (nom. invalid.); Forel, 1907:19 (*pennsylvanicus* subsp.) (prim. valid. nom.); Emery, 1925a:74 (*Camponotus*); Wheeler, 1927:3; 1929b:62; Chapman, Capco, 1951:221; Bolton, 1995b:119.

Южный Китай, Бирма, северный Вьетнам, Тайвань. Единственный вид подрода, находящийся в Ориентальную область.

Судя по описанию, данный вид близок к *C. japonicus*.

## ОБЗОР МУРАВЬЕВ РОДА *CAMPONOTUS*

### *Camponotus reichardti* Arnoldi, 1967

Арнольди, 1967:1824, ♀ (*Camponotus*), Киргизия: Ошская обл., между Лянгаром и Гульчей, голотип в ЗМ, изучен; Тарбинский, 1976:151, ♀ ♀ ♂; Bolton, 1995b:120.

Киргизия. Встречается на высотах от 1200 до 2000 м над ур. м. Дендробионт, гнезда сооружает в стволах березы, ивы, вяза, тополя, грецкого ореха, груши, яблони, тянь-шанской ели и пихты Семенова (Тарбинский, 1976).

Вид был описан по одному крупному рабочему. Впоследствии Тарбинским (1976) были описаны самки и самцы, собранные на Чаткальском и Ферганском хребтах в Киргизии; материал из других мест Киргизии обнаружен мной в коллекции ЗИН. Внешне сходен с *C. herculeanus* и, вероятно, является его южно-тинь-шанским дериватом.

### *Camponotus saxatilis* Ruzsky, 1895

Рузский, 1895:7, ♀ ♀ ♂ (*herculeanus* subsp.), Поволжье, синтипы в ЗИН, изучены; 1920:79; 1925:42; Вашкевич, 1926:2; Кузнецов-Угамский, 1928:4; Kuznetsov-Ugamskij, 1929:18; Menozzi, 1929:332; Рузский, 1905:228 (*pennsylvanicus* subsp.); 1914:101; Emery, 1908:184 (*herculeanus* var.); 1925a:73; Киселева, 1924:1; Рузский, 1915:5 (*Camponotus*); 1926:108; 1926:90; 1946:69: Арнольди, 1967:1825; Арнольди, Длусский, 1978:551; Купянская, 1981:117; 1990:16; Bolton, 1995b:122; Karawajew, 1929:211 (*herculeanus pennsylvanicus* var.) (nom. invalid.); 1931a:31; 1931b:109.

= *herculeanus*: Рузский, Гордягин, 1894, nec Linnaeus, 1758, syn. Рузский, 1905.

= *japonicus*: Yasumatsu, Brown, 1951:31, 37; 1957:49, nec Mayr, 1866, syn. Купянская, 1990.

= *pennsylvanicus*: Ruzsky, 1896:67, nec de Geer, 1778, syn. Рузский, 1905.

= *pubescens*: Гордягин, 1892:10; Рузский, 1895:8, nec Fabricius, 1775, syn. Рузский, 1905.

Название *C. herculeanus saxatilis* var. *saxatile-aterrimus* Ruzsky, 1914:101 (Западная Сибирь) невалидное и должно быть изъято из употребления.

От Волги и Камы на восток до Тихого океана; Северный Казахстан, Монголия, северо-восток Китая, Северная Корея, Сахалин. На Камчатке, Курильских о-вах и в Японии не обнаружен.

Приурочен к степям и остепненным лугам, в том числе горным, изредка встречается в сухих изреженных сосновых борах. Гнезда сооружают в почве, редко – в древесных остатках.

### *Camponotus tonkinus* Santschi, 1925

Santschi, 1925:88, ♀ (*japonicus* var.), Китай; Chapman, Capco, 1951:221; Wang et al., 1989b:327 (*Camponotus*); Bolton, 1995b:127.

Центральный и южный Китай.

Близок к *C. japonicus*, отличается желтыми отстоящими волосками.

### *Группа ligniperdus*

Тело с необычными отстоящими волосками, бока и затылочный край головы без отстоящих волосков; голова черная, грудь красная, лишь переднегрудь может быть черной; брюшко черное, с красной передней половиной первого тергита.

### *Camponotus hemichlaenus* Yasumatsu, Brown, 1951

Yasumatsu, Brown, 1951:40, ♀ (*obscuripes* subsp. *hemichlaena*), Япония, паратипы в ЗМ, изучены; 1957:50 (*Camponotus*); Morisita et al., 1988:32; 1991:41; Bolton, 1995b:103.

Юг о-ва Хонсю, о-ва Сикоку и Кюсю.

Близок к *C. obscuripes*, отличается черной передней грудью.

### *Camponotus ligniperedus* (Latreille, 1802)

Синонимия: Dalla Torre, 1893:239; Emery, 1925a:74; Караваев, 1936:181.

Latreille, 1802:88, ♀ ♀ ♂ (*Formica ligniperda*), Европа; Mayr, 1861:36 (*Camponotus herculeanus* subsp.); Рузский, 1895:8; 1902:5; 1903:301; 1905:223; Pisarski, 1961:156; Donisthorpe, 1950:1066 (*Camponotus*); Yasumatsu, Brown, 1951:31; Арнольди, 1967:1822; Арнольди, Длусский, 1978:552; Agosti, Collingwood, 1987a:58; 1987b:283; Атанасов, Длусский, 1992:210; Bolton, 1995b:108; nec Chapman, Capco, 1951:222.

Европа, Кавказ, Малая Азия, но восток – до Урала; в Восточной Европе на юг – до центральной лесостепи. Обитает преимущественно в лиственных лесах, более теплолюбив, чем *C. herculeanus*. Гнезда сооружают чаще всего в пнях, бревнах и в земле под ними, редко – в живых деревьях.

Указание на находку в Японии (Chapman, Capco, 1951) относится к *C. obscuripes*.

### *Camponotus obscuripes* Mayr, 1879

Синонимия: Yasumatsu, Brown, 1951.

Mayr, 1879:645, ♀ (*herculeanus* subsp.), Япония; Emery, 1908:185; 1925a:73; Chapman, Capco, 1951:221; Рузский, 1905:225 (*herculeanus ligniperda* var.) (nom. invalid.); Yasumatsu, Brown, 1951:31 (*obscuripes* subsp.); 1957:45 (*Camponotus*); Collingwood, 1962:220; Арнольди, 1967:1823; Collingwood, 1976:295; Onoyama, 1980:200; Купянская, 1981:119; 1990:171; ♀ ♀ ♂; Morisita et al., 1988: 32; 1991:40; Bolton, 1995b:114.

= *ligniperda*: F. Smith, 1874:402; Chapman, Capco, 1951:222; nec Latreille, 1802 et auct., syn. Yasumatsu, Brown, 1951.

Дальний Восток, Курильские о-ва, Корея, Япония. Обитает в смешанных и лиственных лесах.

сах, гнезда сооружает в стволах живых деревьев (Купянская, 1990).

Близкий к *C. ligniperdus* и викарный ему вид. Указания на находку в Японии *C. ligniperdus* относятся к *C. obscuripes*.

#### *Группа vagus*

Затылочный край головы с отстоящими волосками, грудь с немногочисленными отстоящими волосками; тело черное.

#### *Camponotus cilicicus* Emery, 1908

Emery, 1908:186, ♀ (*Camponotus*), Турция: Тавр; Forel, 1914:266; Emery, 1925a:72; Pisarski, 1971b:727; Bolton, 1995b:92.

Турция, Ирак.

Я не видел типов этого вида, но в коллекции Музея и Института зоологии ПАН в Варшаве имеются экземпляры из Ирака, которые вполне соответствуют описанию *C. cilicicus*. Этот вид характеризуется полностью черным цветом тела, наличием отстоящих волосков на щеках, затылочном крае и снизу головы, а также редким коротким прилежащим опушением на брюшке.

#### *Camponotus vagus* (Scopoli, 1763)

Синонимия: Dalla Torre, 1893:235; Emery, 1925a:774.

Scopoli, 1763:312, ♀ (*Formica vaga*), Австрия; Latreille, 1802:96; ♀ ♂; Roger, 1863:1 (*Camponotus*); Рузский, 1902:5; 1905:241, ♀ ♂; Forel, 1915:68; Emery, 1916:225, 230; 1920:255; Bondroit, 1918:71; Finzi, 1924:14; Karawajew, 1926c:295; 1929:57; Santschi, 1929:158; Караваев, 1926:275; 1936:182; Donisthorpe, 1950:1066; Pisarski, 1961:161; Арнольди, 1967:1827; Bernard, 1968:341; Арнольди, Длусский, 1978:551; Атанасов, Длусский, 1992:214; Bolton, 1995b:128; Emery, 1896:372 (*herculeanus* subsp.); 1908:185; Bondroit, 1910:488; Karawajew, 1926a:192.

= *kodorica* Forel, 1913:145, ♀ (*vagus* var.), Кавказ; Emery, 1925a:74; Bolton, 1995b:107 (*vagus kodoricus*), syn. n.

= *pubescens* Fabricius, 1775:312, ♀ (*Formica*), Венгрия; Latreille, 1802:96, ♀ ♂; Mayr, 1861:36 (*Camponotus*), syn. Olivier, 1792; Forel, 1892.

Европа (на север – до южной Швеции и Финляндии), северо-запад Африки, Кавказ, в северном Казахстане встречается спорадически, на восток – до Алтая. Населяет главным образом освещенные лиственные и смешанные леса, сосновые боры, предпочитает открытые участки (опушки, поляны, просеки, наиболее обычен на старых вырубках). Гнезда устраивает в старых пнях и иных древесных остатках.

Слабо изменчивый вид, стоящий несколько особняком среди видов подрода. Var. *kodorica* вполне укладывается в пределы изменчивости *C. vagus*.

#### *Группа yessensis*

Тело, в том числе бока и затылочный край головы, с многочисленными отстоящими волосками; тело черное.

#### *Camponotus formosensis* Wheeler, 1927

Wheeler, 1909:336, ♀ (*maculatus taylori* var.), Тайвань (nom. invalid.); Yano, 1910:422; Emery, 1925a:93 (*barbatus albosparsa* var.) (nom. invalid.); Teranishi, 1940:60 (*barbatus taylori* var.) (nom. invalid.); Wheeler, 1927:3 (*punctatissimus* subsp.) (prim. valid. nom.); Yasumatsu, Brown, 1951:42 (*Camponotus*); Bolton, 1995:100.

О-в Тайвань.

Разбор таксономии этого вида дан Ясуматсу и Брауном (Yasumatsu, Brown, 1951). *C. formosensis* характеризуется полностью черным цветом тела, обильным грубым желтовато-белым отстоящим опушением на теле, густым и длинным прилежащим опушением, что, на мой взгляд, сближает его с *C. yessensis* Yasumatsu, Brown. Указанные признаки хорошо отличают *C. formosensis* от *C. punctatissimus*.

#### *Camponotus fuscivillosus* Xiao, Wang, 1989

Wang, Xiao, Wu, 1989a:225, ♀ (*Camponotus*), Китай: пров. Хунань; Bolton, 1995b:101.

Известен из типовых местонахождений. Авторы сближают его с *C. yessensis*.

#### *Camponotus spanis* Xiao, Wang, 1989

Wang, Xiao, Wu, 1989a:224, ♀ (*Camponotus*), Китай: пров. Хунань; Bolton, 1995b:124.

Известен из типовых местонахождений. Авторы сближают его с *C. yessensis*.

#### *Camponotus yessensis* Yasumatsu, Brown, 1951

Teranishi, 1940:72, ♀ (*herculeanus vagus* var.), Япония (nom. invalid.); Yasumatsu, Brown, 1951:41 (*Camponotus*) (prim. valid. nom.); Azuma, 1977:112; Onoyama, 1980:200; Купянская, 1981:120; 1990:172; Morisita et al., 1988:33; 1991:42; Bolton, 1995b:130.

Южное Приморье, Япония. Обитает в лиственных лесах, гнезда сооружает в древесине.

Первоначальное название (Teranishi, 1940) невалидное (квадриномен), первое валидное название предложено позднее (Yasumatsu, Brown, 1951). Купянская 1990 сближала *C. yessensis* с *C. vagus*, однако, на мой взгляд, это мнение ошибочно.

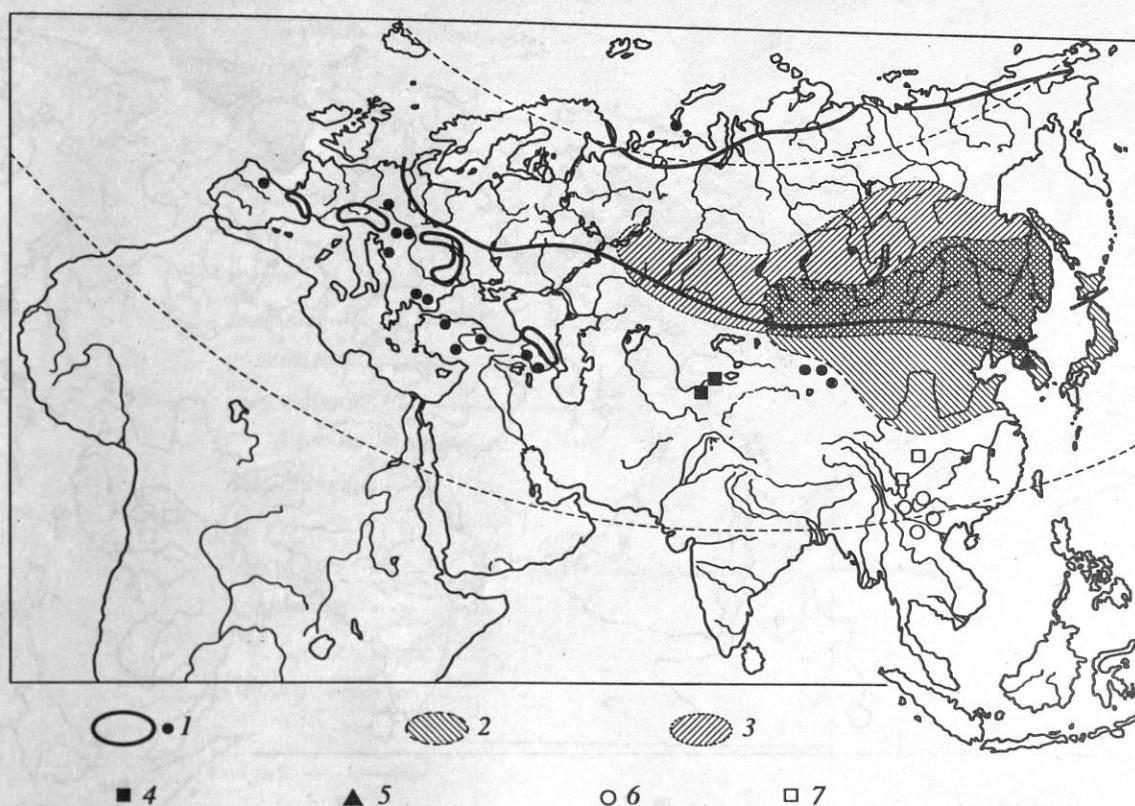


Рис. 1. Распространение видов группы *Camponotus herculeanus* в Евразии: 1 – *C. herculeanus*, 2 – *C. japonicus*, 3 – *C. saxatilis*, 4 – *C. reichardti*, 5 – *C. atrox*, 6 – *C. punctatissimus*, 7 – *C. tonkinus*.

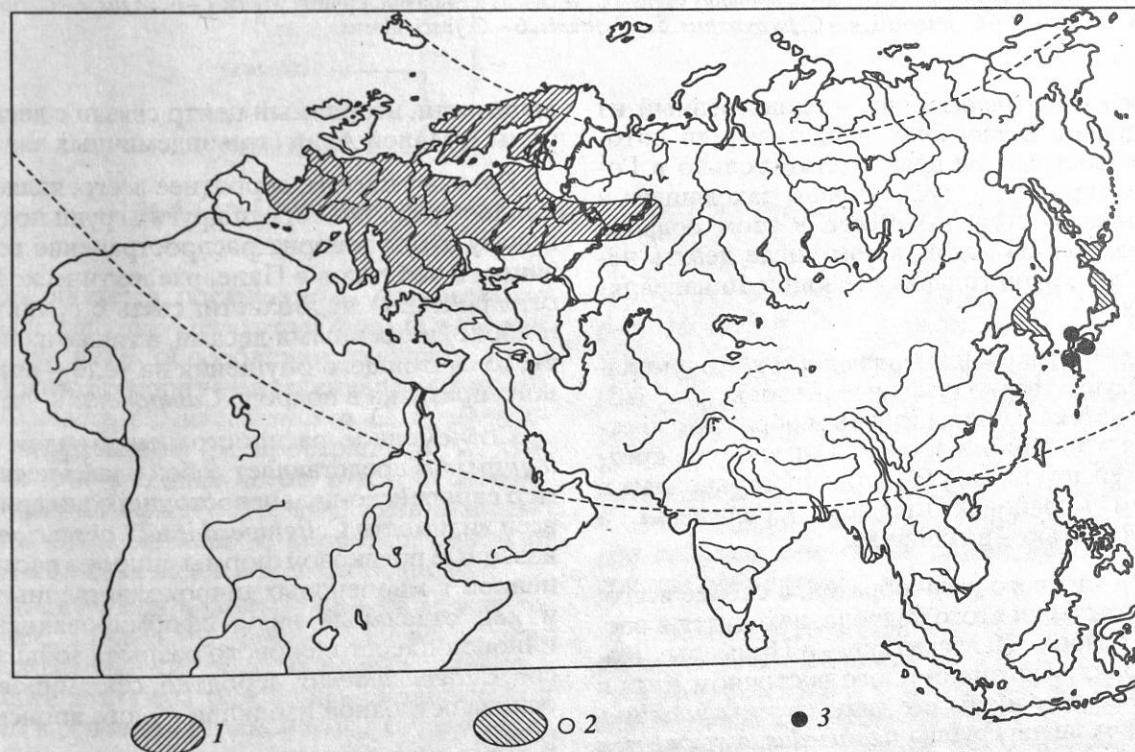


Рис. 2. Распространение видов группы *Camponotus ligniperdus* в Евразии: 1 – *C. ligniperdus*, 2 – *C. obscuripes*, 3 – *C. hemichlaenus*.

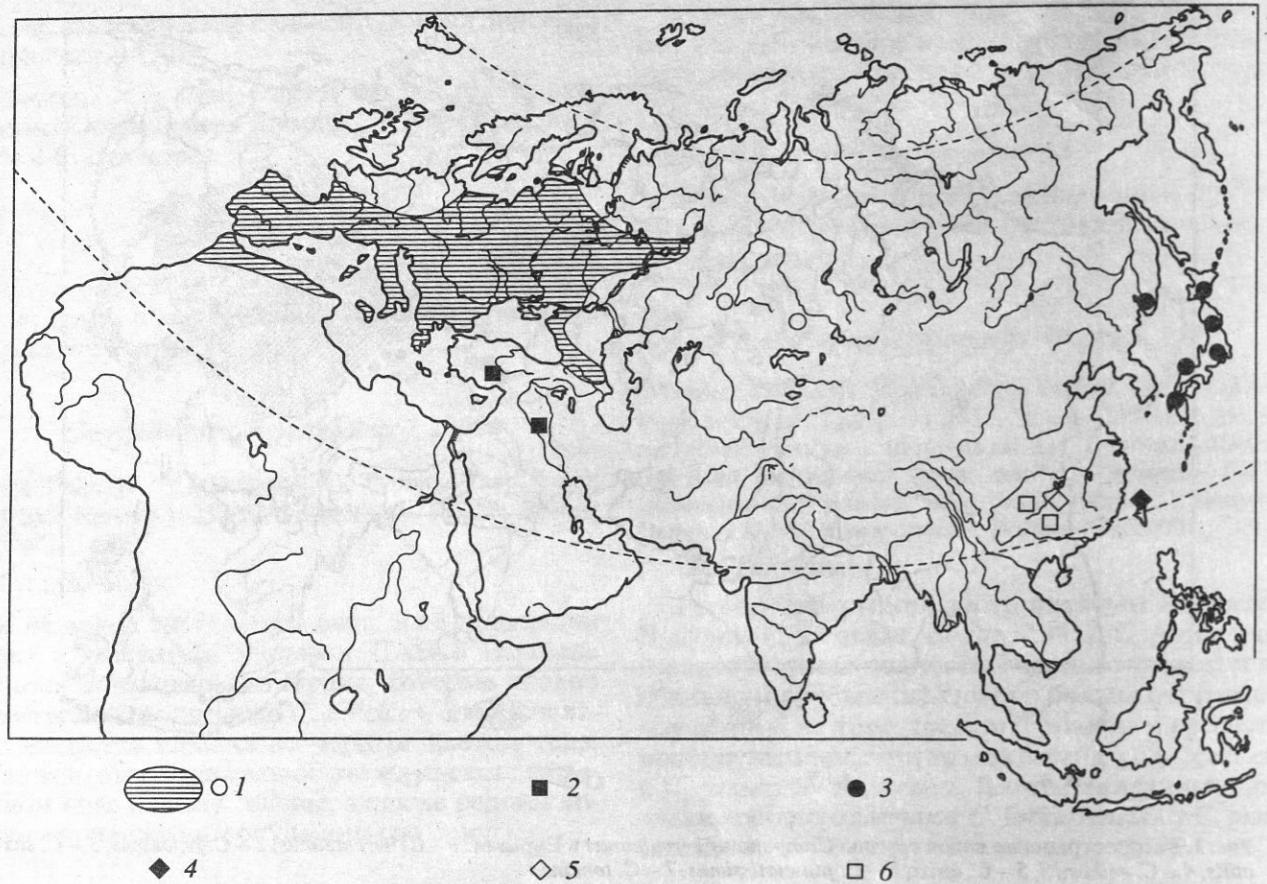


Рис. 3. Распространение видов групп *Camponotus vagus* и *C. yessensis* в Евразии. Группа *vagus*: 1 – *C. vagus*, 2 – *C. cilicicus*; группа *yessensis*: 3 – *C. yessensis*, 4 – *C. formosensis*, 5 – *C. spanis*, 6 – *C. fuscivillosus*.

Подрод *Camponotus* s. str. – единственный из всех подродов *Camponotus*, представители которого распространены практически только в Голарктике (кроме *C. punctatissimus*, находящегося в Ориентальную область). Всего в этом подроде насчитывается 26 видов, в том числе девять неарктических, один голарктический и 16 палеарктических.

В Палеарктике виды *Camponotus* s. str. населяют преимущественно гумидные регионы (рис. 1–3) и экологически связаны главным образом с лиственными и хвойными лесами, в отличие от представителей других подродов, распространенных в основном в районах Древнего Средиземья, а большей частью – в тропиках.

Центр видового разнообразия, а скорее всего, и происхождения этого подрода, находится в восточных районах Палеарктики – в Приморье, Корее, Японии, восточном и юго-восточном Китае: здесь распространены все виды группы *yessensis*, два из трех видов группы *ligniperdus*, а также три из шести видов группы *herculeanus*, т.е. больше половины всех палеарктических видов подрода. Другой, намного менее значительный и, по всей

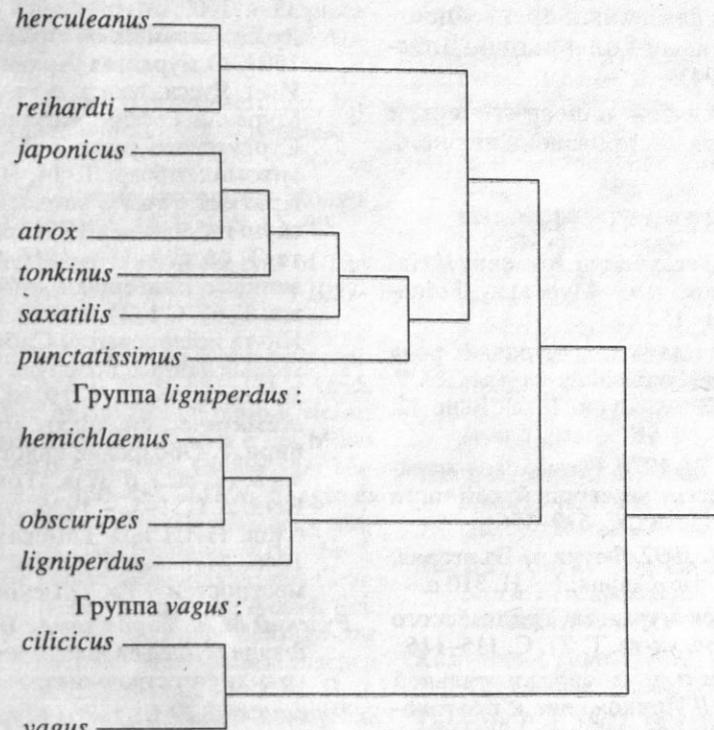
видимости, вторичный центр связан с лесами Европы и Малой Азии (три эндемичных вида).

Группа *yessensis*, вероятнее всего, является наиболее архаичной среди других групп подрода. В пользу этого говорит распространение всех входящих в нее видов в Палеарктической зоогеографической подобласти, связь с реликтовыми широколиственными лесами, а также наличие густого отстоящего опушения на теле – примитивного признака в подроде *Camponotus* s. str.

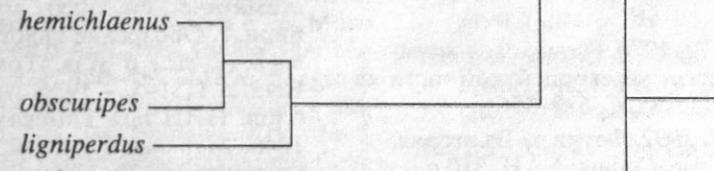
Современное распространение видов группы *ligniperdus* представляет собой классический пример европейско- дальневосточного викариата. По всей видимости *C. ligniperdus* и *C. obscuripes* – производные предковой формы, широко распространенной в миоценовых широколиственных лесах, и как отдельные виды сформировались после плиоцен-плейстоценового разрыва зоны этих лесов. *C. hemichlaenus*, вероятно, сформировался на основе островной изоляции на юге японских островов.

Несомненная тесная связь видов группы *ligniperdus* с видами группы *herculeanus*, в частности с *C. herculeanus*. По всей видимости, последний

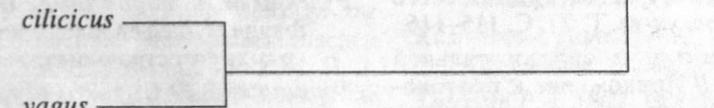
Группа *herculeanus*:



Группа *ligniperdus*:



Группа *vagus*:



Группа *yessensis*:

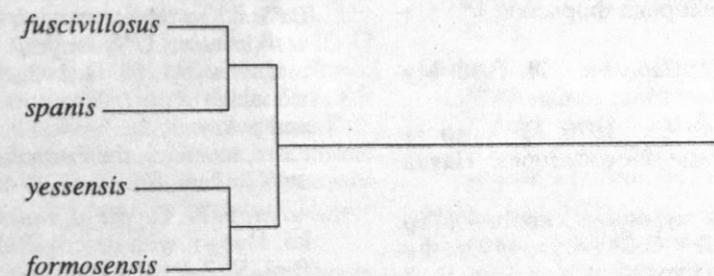


Рис. 4. Схема родственных связей палеарктических видов подрода *Camponotus* s. str.

вид также является производным от предковой для пары *ligniperdus* – *obscuripes* формы и формировался по мере обособления таежной зоны. В пользу этого говорит несомненная морфологическая близость *C. herculeanus* и *C. ligniperdus*, а также современное распространение *C. herculeanus* в зоне хвойных лесов, в том числе горных. *C. reihardti* является горным Тянь-Шанским дериватом *C. herculeanus* и, вероятно, одним из наиболее молодых видов в данном подроде.

Морфологически довольно близки между собой также *C. saxatilis* и *C. japonicus*. Не исключено их происхождение от общего предка, однако в дальнейшем эти виды разошлись экологически: *C. saxatilis* в основном степной вид, а *C. japonicus* – лесной. Сходны у них также ареалы, хотя первый заходит дальше на запад и отсутствует на Камчатке, на Курильских о-вах и в Японии. *C. atrox*, скопее всего, является дериватом *C. japonicus*, хотя

нельзя исключить, что *C. atrox* – реликт, от которого произошел *C. japonicus*.

*C. vagus* связан с зоной широколиственных лесов Европы, а *C. cilicicus* – с сухими лесами средиземноморского типа Малой Азии и Ближнего Востока. О происхождении видов группы *vagus* говорить трудно, во всяком случае, я не считаю, что они близки с видами группы *yessensis*, а с другой стороны они более примитивны, чем виды группы *herculeanus*.

В целом следует еще раз подчеркнуть, что виды подрода *Camponotus* s. str. в Палеарктике начали формироваться в ее восточной части и их расселение шло с востока на запад. В пользу этого говорит и их отсутствие на Британских о-вах, окончательно отделившихся от материка лишь в плиоцене. Сходный ареал характерен для ряда голарктических родов муравьев (*Formica*, *Lasius*,

*Myrmica*), имеющих относительно молодой возраст и в своей эволюции связанных преимущественно с гумидными районами Голарктики (Длусский, 1967; Радченко, 1994).

Схема родственных связей палеарктических видов подрода *Camponotus* s. str. приведена на рис. 4.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аракелян Г.Р. 1994. Фауна Республики Армения // Насекомые перепончатокрылые. Муравьи (Formicidae). Ереван: Гитутюн. 153 с.
- Арнольди К.В. 1967. Новые данные о муравьях рода *Camponotus* (Hymenoptera, Formicidae) фауны СССР. 1. *Camponotus* (s. str.) // Зоол. журн. Т. 46. Вып. 12. С. 1815–1830.
- Арнольди К.В., Длусский Г.М. 1978. Formicidae – муравьи // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 3. Вып. 1. М.: Наука. С. 519–556.
- Аманасов Н., Длусский Г.М. 1992. Фауна на България. 22. Hymenoptera, Formicidae. София: БАН. 310 с.
- Вашкевич А.Ф. 1926. Список муравьев Уральского края // Изв. Томского гос. ун-та. Т. 77. С. 115–116.
- Гордягин А. 1892. Заметка о почвообразовательной деятельности муравьев // Приложение к протоколу заседания Казанского о-ва естествоиспытателей. № 128. С. 1–12.
- Длусский Г.М. 1967. Муравьи рода формика. М.: Наука. 326 с.
- Длусский Г.М., Союнов О.С., Забелин С.И. 1990. Муравьи Туркменистана. Ашхабад: Ылым. 273 с.
- Дмитриенко В.К., Петренко Е.С. 1976. Муравьи таежных биоценозов Сибири. Новосибирск: Наука. 220 с.
- Караваев В.О. 1926. Фауна муравьев Украина // Тр. Физ.-Мат. Відд. ВУАН. Т. 4. С. 247–296. – 1936. Фауна родини Formicidae (муравьи) Украина. Ч. 2. Київ: ВУАН. С. 163–316.
- Киселева Е.Ф. 1924. К фауне муравьев Уссурийского края // Изв. Томского гос. ун-та. Т. 75. С. 1–3.
- Кузнецов-Угамский Н.Н. 1928. Муравьи Южно-Уссурийского края // Зап. Владивостокского отд. Русск. геогр. о-ва. Т. 1(18). С. 1–47.
- Купянская А.Н. 1981. Муравьи родов *Camponotus* Mayr, *Polyergus* Latr. и *Paratrechina* Motsch. (Hymenoptera, Formicidae) Дальнего Востока СССР // Перепончатокрылые Дальнего Востока. Владивосток. С. 117–124. – 1990. Муравьи Дальнего Востока СССР. Владивосток: ДВО АН СССР. 258 с.
- Радченко А.Г. 1994. Таксономическая структура рода *Myrmica* Latreille (Hymenoptera, Formicidae) Евразии // Зоол. журн. Т. 73. Вып. 6. С. 39–51. – 1996. Определительная таблица муравьев рода *Camponotus* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) азиатской части Палеарктики // Там же. Т. 71. Вып. 8. С. 1195–1203.
- Рузский М.Д. 1895. Фаунистические исследования в Восточной России // Тр. Казанского о-ва естествоиспытателей. Т. 38. Вып. 5. С. 6–64. – 1902. Материалы по мирмекологической фауне Кавказа и Крыма // Приложение к протоколам о-ва естествоиспытателей при Казанском ун-те. № 206. С. 1–33. – 1903. Муравьи из Забайкальской области // Русск. энтомол. обозр. Т. 3. Вып. 3–4. С. 205–207. – 1904. О муравьях Архангельской губернии // Зап. Имп. Русск. геогр. о-ва. Т. 41. С. 287–294. – 1905. Муравьи России. Казань. 798 с. – 1914. Муравьи Сургутского уезда Тобольской губернии // Русск. энтомол. обозр. Т. 14. Вып. 2. С. 100–105. – 1915. Краткий отчет о зоологической экспедиции в Томскую губернию в 1914 году // Изв. Имп. Томск. ун-та. Т. 44. С. 1–15. – 1916. О зоологических исследованиях в Енисейской губернии летом 1915 г. // Там же. Т. 65. С. 1–21. – 1920. Муравьи Камчатки // Изв. Ин-та исследований Сибири. Т. 2. С. 76–80. – 1925. Новые данные по фауне муравьев Сибири // Русск. энтомол. обозр. Т. 19. Вып. 1. С. 41–46. – 1926. Систематический список муравьев, водящихся в Сибири. 1. Обзорение видов *Camponotus* (s. str.) и *Formica* (s. str.) // Изв. Томского гос. ун-та. Т. 76. Вып. 2. С. 1–5. – 1936. Муравьи Забайкалья // Тр. биол. НИИ при Томском ун-те. № 2. С. 89–97. – 1946. Муравьи Томской области и сопредельных местностей // Тр. Томского ун-та. Т. 97. С. 69–72.
- Рузский М.Д., Гордягин А. 1894. Некоторые данные о фауне муравьев восточной России // Тр. Казанского о-ва естествоиспытателей. Т. 27. Вып. 2. С. 1–33.
- Тарбинский Ю.С. 1976. Муравьи Киргизии. Фрунзе: Илим. 217 с.
- Agosti D., Collingwood C.A. 1987a. A provisional list of the Balkan ants (Hymenoptera, Formicidae) and a key of the worker caste. I. Synonymic list // Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. Bd. 60. H. 1–2. S. 51–62. – 1987b. A provisional list of the Balkan ants (Hymenoptera, Formicidae) and a key of the worker caste. II. Key of the worker caste, including the European species without the Iberian // Ibidem. Bd. 60. H. 3–4. S. 261–293.
- Azuma M. 1977. On the myrmecological fauna of Mt. Rockko, Hyogo, with description of a new species // Hyogo Biol. V. 7. P. 114–117.
- Baroni Urbani C. 1971. Catalogo delle specie di Formicidae d'Italia // Mem. Soc. Entomol. Ital. T. 50. P. 1–287.
- Bernard F. 1968. Les fourmis (Hymenoptera, Formicidae) d'Europe occidentale et septentrionale. Paris. 411 p.
- Bingham C.T. 1903. The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Ants and Cuckoo-Wasps. London. 506 p.
- Bolton B. 1994. Identification guide to the ant genera in the World. Cambridge-London: Harward Univ. Press. 222 p. – 1995a. A taxonomic and zoogeographical census of the extant ant taxa (Hymenoptera, Formicidae) // J. Nat. History. V. 29. P. 1037–1056. – 1995b. A new general catalogue of the ants of the World. Cambridge-London: Harward Univ. Press. 504 p.
- Bondroit J. 1910. Les fourmis de Belgique // Ann. Soc. Entomol. Belg. T. 53. P. 479–500. – 1918. Les Fourmis de France et de Belgique // Ann. Soc. Entomol. France. T. 87. P. 1–174.
- Chapman J.W., Capco S.R. 1951. Check list of the ants (Hymenoptera, Formicidae) of Asia. Manila: Bureau of Printing. 310 p.
- Collingwood C.A. 1962. Some Ants (Hymenoptera, Formicidae) from North-East Asia // Entomol. Tidschr. Arg. 83. H. 3–4. S. 215–230. – 1976. Ants (Hymenoptera,

- Formicidae) from North Korea // Ann. Hist.-Natur. Mus. Nat. Hungar. T. 68. P. 295–309. – 1985. Hymenoptera: Fam. Formicidae of Saudi Arabia // Fauna of Saudi Arabia. V. 7. P. 230–302.
- Dalla Torre C.G. 1893. Catalogus Hymenopterorum, hucusque descriptorum systematicus et suynomimicus. 7. Lipsiae. 289 p.
- Длусский Г., Pisarski B. 1970. Formicidae aus der Mongolei // Mitt. Zool. Mus. Berlin. Bd. 46. H. 1. S. 85–90.
- Donisthorpe H. 1950. A first instatement of the ants of Turkey // Ann. and Mag. Natur. Hist. V. 3. № 12. P. 1057–1067.
- Emery C. 1894. Studi sulle formiche della fauna Neotropicica // Bull. Soc. Entomol. Ital. T. 26. P. 137–241. – 1895. Viaggio di Leonardo Fea in Birmania e regioni vicine. 63. Formiche di Birmania, del Tenasserim e del Monti Carin, raccolte da L. Fea // Ann. Mus. Civico Stor. Natur. Genova. T. 14. № 2. P. 450–483. – 1896. Saggio di un catalogo del generi *Camponotus*, *Polyrhachis* e affini // Mem. R. Accad. Sci. Ist. Bologna. T. 5. № 5. P. 363–382. – 1905. Le forme palaearctiche del *Camponotus maculatus* F. // Rend. Session. R. Accad. Sci. Ist. Bologna. T. 9. P. 27–44. – 1908. Beitrag zur Monographie der Formiciden des palaearktischen Faunengebiets. II. // Dtsch. Entomopl. Zeitschr. H. 2. S. 165–205. – 1915. Formiche. Excursioni Zoologiche del Dr. E. Festa nell'Isola di Rhodi // Bool. Mus. Zool. ed Anatomia compara R. Univ. Torino. T. 30. № 701. P. 1–7. – 1916. Fauna entomologica Italiana. I. Hymenoptera. Formicidat // Bull. Soc. Entomol. Ital. T. 47. P. 79–275. – 1920. Le genre *Camponotus* Mayr. Nouvel essai de sa subdivision en sous-genres // Rev. Zool. Afr. T. 8. Fasc. 2. P. 229–260. – 1925a. Hymenoptera. Fam. Formicidae, Subfam. Formicinae // Genera Insectorum. Fasc. 183. Bruxelles. 302 p. – 1925b. I. *Camponotus* (*Myrmecoma*) palearctici del gruppo lateralis // Nota R. Accad. Sci. Ist. Bologna. P. 62–72.
- Finzi B. 1924. Formiche dell'Isola d'Elba e Monte Argentario // Boll. Soc. Entomol. Ital. T. 56. P. 12–15. – 1927. Nota sui *Camponotus* (*Myrmecoma*) *lateralis*, *piceus*, *dalmaticus* // Folia Myrmecol. et Termitol. T. 1. № 415. P. 51–52.
- Forel A. 1879. Etudes myrmecologiques en 1879 // Bull. Soc. Vaud. Sci. Natur. T. 16. P. 53–128. – 1892. Les fourmis de l'empire des Indes et de Ceylon. I. // J. Bombay Nat. Hist. Soc. V. 7. P. 219–245. – 1902. Descriptions of some ants from the Rocky Mountains of Canada (Alberta and British Columbia), collected by Edward Whymper // Trans. Entomol. Soc. London 1902. P. 699–700. – 1904. Notes sur les Fourmis du Musee zoologique de l'Academie Imperiale des Sciences a St. Petersburg // Ann. Mus. Zool. Ac. Sci. St.-Petersburg. T. 8. P. 368–389. – 1907. Formiciden aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg // Mitt. Naturhist. Mus. Hamburg. Bd. 24. S. 1–20. – 1912. Formicides Neotropiques. Part 6 // Mem. Soc. Entomol. Belg. T. 20. P. 59–92. – 1913. Fourmis de Rhodesia, etc., recoltees par M.G. Arnold, le Dr. H. Brauns et K. Fikendey // Ann. Soc. Entomol. Belg. T. 57. P. 108–142. – 1914. Le genre *Camponotus* Mayr et les genres voisines // Rev. Suisse Zool. T. 22. № 5. P. 257–276. – 1915. Die Ameisen der Schweiz // Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. Bd. 12. H. 7–8. S. 1–77.
- Geer C. de. 1778. Memoirs pour Servir a l'Histoire des Insectes. 7. Stockholm. 950 p.
- Karawajew W. 1912. Ameisen aus dem palaearktischen Faunengebiete. I // Русск. энтомол. обозр. Т. 12. Вып. 3. С. 581–596. – 1926a. Beitrage zur Ameisenfauna des Kaukasus, nebst einigen Bemerkungen ueber andere palaearktische Formen // Konowia. Bd. 5. H. 2. S. 161–169; 187–199. – 1926b. Ameisen aus dem palaearktischen Gebiet. II. // Trav. Mus. Zool. T. 2. P. 333–348. – 1926c. Ubersicht der Ameisenfauna der Krim nebst einigen Neubeschreibungen // Konowia. Bd. 5. H. 4. S. 281–303. – 1929. Myrmecologische Fragmente // Тр. фіз.-матем. відд. ВУАН. Т. 13. № 1. С. 203–218. – 1931a. Beitrage zur Ameisenfauna der Umgegend des Baikalsees // Zool. Z. Bd. 93. H. 1/2. S. 28–32. – 1931b. Beitrae zur Ameisenfauna Jakutiens // Ibidem. Bd. 94. H. 3/4. S. 104–117.
- Kim B.J., Kim C.-W. 1986. On the one new species, *Camponotus jejuensis* (n. sp.) from Korea (Hym., Formicidae) // Korean. J. Entomol. V. 16. P. 139–144.
- Kim B.J., Kim K. 1994. On the two new species, *Camponotus concarus* n. sp. and *fuscus* n. sp. from Korea (Hym., Formicidae) // Ibidem. V. 24. № 4. P. 285–29.
- Kuznetsov-Ugamskij N.N. 1929. Die Ameisen des Sud-Ussuri Gebietes // Zool. Anz. Bd. 83. S. 16–34.
- Latreille P.A. 1802. Histoire Naturelle des Fourmis. Paris. 445 p.
- Linnaeus C. 1758. Systema Natureae. Editio 10. Holminae. 823 p.
- Mayr G. 1861. Die Europaischen Formiciden (Ameisen). Wien. 80 P. – 1866. Diagnosedneuer und winig gekannter Formiciden // Verh. Zool. – Bot. Ges. Wien. Bd. 16. S. 885–908. – 1879. Beitrage zur Ameisenfauna Asiens // Ibidem. Bd. 28. S. 645–686.
- Menozzi C. 1922. Nota complementare per la distinzione specifica dei *Camponotus herculeanus* L. et *ligniperda* Latr. // Boll. Soc. Entomol. Ital. T. 54. P. 141–145. – 1929. Hymenoptera. Formicidae. Entomologische Ergebnisse einer Reise nach Ostasien // Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. Bd. 79. H. 2–4. S. 327–332.
- Morisita M., Kubota M., Onoyama K. et al. 1988. A list of the ants of Japan with common Japanese names. Edit. myrmecological Soc. (Japan). 50 p. – 1991. A guide for the identification of Japanese ants (II). Dolichoderinae and Formicinae (Hymenoptera, Formicidae). Ibidem. 56 p.
- Olivier G.A. 1792. Encyclopedie Methodique. Histoire Naturelle. Insectes. 6. Part. 2. Paris. P. 369–704.
- Onoyama K. 1980. An introduction to the Ant Fauna of Japan, with a Check List (Hymenoptera, Formicidae) // Kintyu. V. 48. № 2. P. 193–212.
- Pisarski B. 1961. Studien ueber die polnischen Arten der Gattung *Camponotus* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) // Ann. Zool. T. 19. № 5. P. 147–207. – 1969. Fourmis (Hymenoptera, Formicidae) de la Mongolie // Fragm. faunist. T. 15. № 13. P. 221–236. – 1971a. Nouvelles especes de fourmis (Hymenoptera, Formicidae) du sous-genre *Tanaemyrmex* Ashm. d'Iraq // Bull. Acad. pol. sci. Ser. sci. biol. T. 19. № 10. P. 671–675. – 1971b. Les fourmis du genre *Camponotus* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) d'Iraq // Ibidem. T. 19. № 11. P. 727–731.

- Pisarski B., Krzysztofiak L. 1981. Myrmicidae und Formicidae (Hymenoptera) aus der Mongolei // Folia Entomol. Hungar. T. 34. № 2. P. 155–166.
- Roger J. 1863. Verzeichniss der Formiciden—Gattungen und Arten // Berlin. Entomol. Zeitschr. Bd. 7. S. 1–65.
- Ruzsky M. 1896. Verzeichniss der Ameisen des östlichen Russland und des Uralgebirges // Berl. Entomol. Zeitschr. Bd. 41. H. 1. S. 67–74.
- Santschi F. 1925. Contribution à la faune myrmecologique de la Chine // Bull. Soc. Vaud. Sci. Natur. T. 56. № 216. P. 81–96.
- Scopoli J.A. 1763. Entomologia Carniolica exhibens insecta carnioliae indigena et distributa in ordines, genera, species, varietates. Vindobonae. 420 p.
- Smith F. 1874. Descriptions of new species of Tenebrionidae, Ichneumonidae, Chrysidae, Formicidae, etc., of Japan // Trans. Entomol. Soc. London. V. 7. № 4. P. 373–409.
- Stitz H. 1934. Schwedisch-chinesische wissenschaftliche Expedition nach den nordwestlichen Provinzen Chinas. Hymenoptera, Formicidae // Ark. fur Zool. Bd. 27A. H. 11. S. 1–9.
- Teranishi C. 1936. Insects of Jehol (VII). Order: Coleoptera (II) and Hymenoptera (I). Family Formicidae: Report of first scientific expedition to Machoukuo (5). I, Part 11. Article 60. P. 1–12. – 1940. A list of ants of *herculeanus* group of Japan // Works of Cho Teranishi, Memorial Volume. Posthumous section. P. 271–273.
- Terayama M., Satoh T. 1990a. A new species of the genus *Camponotus* from Japan, with Notes on two known forms of the subgenus *Myrmamblys* (Hymenoptera, Formicidae) // Jap. J. Entomol. V. 58. № 2. P. 405–414. – 1990b. *Camponotus (Myrmamblys) ogasawarensis* from the Ogasawara Islands, Japan (Insecta, Hymenoptera, Formicidae) // Bull. Biogeogr. Soc. Jap. V. 45. № 19. P. 117–120.
- Wang C., Xiao G., Wu J. 1989a. Taxonomic studies on the genus *Camponotus* Mayr in China (Hymenoptera, Formicidae). I // Forest research. V. 2. № 3. P. 221–228. – 1989b. Taxonomic studies on the genus *Camponotus* Mayr in China (Hymenoptera, Formicidae). II // Ibidem. V. 2. № 4. P. 321–328.
- Wheeler W.M. 1906. The Ants of Japan // Bull. Amer. Mus. Natur. Hist. V. 22. P. 301–328. – 1909. Ants of Formosa and the Philippines // Bull. Amer. Mus. Natur. Hist. V. 26. P. 333–345. – 1927. A few ants from China and Formosa // Amer. Mus. Novitates. № 259. P. 1–4. – 1928. Ants collected by Prof. F. Silvestri in China // Boll. Labor. Zool. gener. et agrar. V. 22. P. 1–38. – 1929a. Some ants from China and Manchuria // Amer. Mus. Novitates. № 361. P. 1–11. – 1929b. Ants collected by Prof. F. Silvestri in Formosa, the Malay Peninsula and the Philippines // Boll. Labor. Zool. gener. et agrar. V. 24. P. 27–67.
- Yano M. 1910. On the ants of Japan // Zool. Mag. (Tokyo). V. 22. P. 416–425.
- Yasumatsu K., Brown W.L. 1951. Revisional notes on *Camponotus herculeanus* Linne and close relatives in Palaeoarctic region (Hymenoptera, Formicidae) // J. Fac. Agr. Kyushu Univ. V. 10. № 1. P. 29–44. – 1957. A second look at the ants of the *Camponotus herculeanus* group in eastern Asia // Ibidem. V. 11. № 1. P. 45–51.

## REVIEW OF ANTS FROM THE GENUS *CAMPONOTUS* (HYMENOPTERA, FORMICIDAE) OF THE PALAEARCTIC. THE SUBGENUS *CAMPONOTUS* S. STR.

A. G. Radchenko

*Institute of Zoology, National Ukrainian Academy of Sciences, Kiev 252601*

Problems on taxonomic studies of the genus *Camponotus* in the Palaearctic are discussed. A review of the subgenus *Camponotus* s. str. is given. Eight names are considered as new ones.