*УДК 595.741* © 1994 г.

#### В. А. Кривохатский и А. В. Захаренко

### МУРАВЬИНЫЕ ЛЬВЫ РОДОВ EUROLEON ESBEN-PETERSEN, 1918 И KIRGHIZOLEON GEN. N. (NEUROPTERA, MYRMELEONTIDAE) ПАЛЕАРКТИКИ

#### [V. A. KRIVOKHATSKY a. A. V. ZAKHARENKO. ANT-LIONS OF THE GENERA EUROLEON ESBEN-PETERSEN, 1918 AND KIRGHIZOLEON GEN. N. (NEUROPTERA, MYRMELEONTIDAE) OF PALAEARCTIC]

Муравьиные львы палеарктического рода Euroleon Esben-Petersen, 1918 трибы Myrmeleontini хорошо отличаются от видов рода Myrmeleon Linnaeus, 1767 пятнистостью крыльев и узкой и длинной кубитальной развилкой с параллельными ветвями Cu-1 и CuA-2 на передних и задних крыльях. Близким к Euroleon является австралийский род Callistoleon Banks, 1910 также с пестрыми крыльями, но с широко расходящимися ветвями кубитальной развилки, как у Myrmeleon. Однако в отличие от Myrmeleon CuA-2 переднего крыла у Callistoleon не сливается с CuP + 1A.

Нами обнаружен новый вид с пятнистыми крыльями, с расходящимися ветвями кубитальной развилки и со сливающимися CuA-2 и CuP + 1A, занимающий промежуточное положение между перечисленными родами. Для этого вида нами выделен новый род *Kirghizoleon* gen. n., легко отличающийся от остальных родов и подродов муравьиных львов трибы *Myrmeleontini* Палеарктики.

#### ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ И ПОДРОДОВ ПАЛЕАРКТИЧЕСКИХ МУРАВЬИНЫХ ЛЬВОВ ТРИБЫ MYRMELEONTINI

1. K	Костальное поле переднего крыла в апикальной части двухрядное
— ]	Костальное поле простое, иногда некоторые поперечные жилки развилины
• •	
	Кубитальная развилка с параллельными ветвями Си-1 и СиА-2, мембрана
	крыла с пятнами, губные щупики удлинены Euroleon EsbPet.
- 1	Кубитальная развилка с расходящимися ветвями
3. C	Самцы без аксиллярных пластинок, крылья без пятен
- (	Самцы с аксиллярными пластинками
4. K	Крылья пятнистые, губные щупики сильно удлинены
_ ]	Крылья без рисунка, губные щупики нормальной величины

В работе использовались материалы Зоологического института РАН (Санкт-Петербург) и Зоомузея Московского государственного университета. В. Н. Ма-

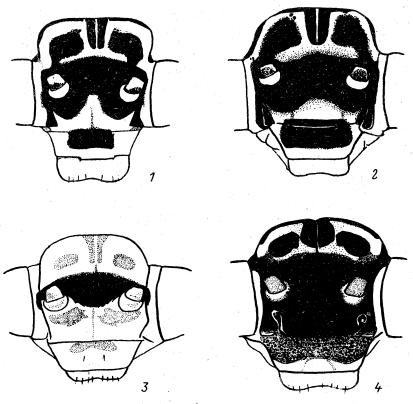


Рис. 1-4. Euroleon Esb.-Pet., голова.

1-E. nostras Geoffroy, 2-E. coreanus Okamoto, 3-E. parvus Hölzel, 4-E. polyspilus Gerst.

каркин любезно предоставил несколько экземпляров рода Euroleon из коллекции Биолого-почвенного института ДВО РАН (Владивосток), д-р Сираки (Gy. Sziraki) — из Будапешта (Hungarian Natural History Museum, HNHM). Им, а также И. М. Кержнеру, оказавшему помощь в номенклатурных вопросах, авторы выражают искреннюю признательность.

#### Род EUROLEON Esben-Petersen, 1918

Formicaleo Geoffroy, 1762: 256; Geoffroy in Müller, 1764: XX — название, которое предложено отвергнуть (Kerzhner, 1991: 114).

Euroleon Esben-Petersen, 1918: 125 — типовой вид Myrmeleon europaeus McLachlan, 1873 = Formicaleo nostras Geoffroy in Fourcroy, 1785.

Teula Navás, 1930: 5 — типовой вид Teula sinica Navás, 1930 – Euroleon coreanus Okamoto, 1924.

#### ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МУРАВЬИНЫХ ЛЬВОВ РОДА EUROLEON

 Крупнее: преднее крыло — 32—42 мм. Лапки целиком черные, мембрана крыльев со многими черными пятнами. Рисунок лица и пронотума — рис. 4, 14. Аксиллярные пластинки самца крупные — их диаметр в два раза больше диаметра стигм заднегруди (рис. 18).
 Е. polyspilus Gerst.
 Меньше — переднее крыло короче 35 мм. Лапки коричневые, первый

- членик всех лапок хотя бы частично светлый, мембрана крыльев с
- 13\*

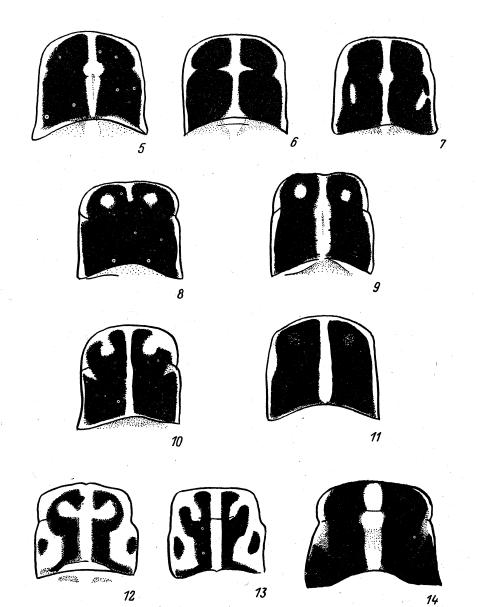


Рис. 5—14. Euroleon Esb.-Pet., пронотум.

5—7— Е. nostras Geoffroy (5— Крым, 6— Грузия, 7— Армения); 8—11— Е. coreanus Okamoto (8— Алтай, 9— В. Казажстан, 10— Внутренняя Монголия, 11— Корея); 12, 13— Е. parvus Hölzel (Таджикистан); 14— Е. polyspilus Gerst. (Забайкалье).

- Лицевое пятно вырезано языкообразно (рис. 2), пронотум со светлыми, иногда почти исчезающими, вершинными субмедиальными пятнами (рис. 8—11). Длина переднего крыла 29—35 мм.
   С. Согеализ Okamoto.

Рисунок пронотума (рис. 5—14), головы и крыльев сильно изменчив. В определительной таблице использованы только признаки, рассматриваемые нами как диагностические. Заметных различий в строении гениталий у всех четырех видов нами не обнаружено. Разница на опубликованных рисунках комплексов гонаркус—медиункус—парамеры объясняется значительной подвижностью парамер относительно гонаркуса, с одной стороны, и половинок парамер относительно друг друга — с другой.

Литература, посвященная видам рода *Euroleon*, очень обширна. Только для *E. nostras* (включая синонимы) автору известно около 120 работ. Поэтому, кроме необходимых, ссылки приводятся только на источники с указанием материалов с территории России и сопредельных стран.

Euroleon nostras (Geoffroy in Fourcroy, 1785) (рис. 1, 5-7, 15).

- Formicaleo nostras Geoffroy in Fourcroy, 1785 : 360; Leraut, 1980 : 240; 1982 : 243; Макаркин, 1984: 38; Захаренко, 1986 : 85.
- Myrmeleon europaeus McLachlan, 1873 : 137; Schoch, 1885 : 19; Esben-Petersen, 1913 : 290; Шенгелия, 1947 : 60; 1966 : 105; Кожанчиков, 1950 : 286; Гиляров, 1964 : 585; Ковригина, 1986: 110.

Myrmeleon nostras (Fourc.) - Navás, 1911: 530.

Euroleon europaeus (McL.) — Esben-Petersen, 1918 : 126; Пузанова-Малышева, 1947 : 262.

Euroleon nostras (Fourc.) — Navás, 1920: 28; Mandru, 1963: 377; Hölzel, 1972: 36; Ковригина, 1978: 750; Aspöck et al., 1980: 295; Захаренко, 1980: 26; 1987: 108; Луппова, 1987: 86; Gepp, Hölzel, 1989: 85.

Euroleon nostras Fabr. (sic!) — Ковригина, 1983: 69; 1988: 31.

Материал. Италия. 1 9, Italia, Pape. Австрия. 1 9, Austria, Erberhh. (Myrm. formicarius, 34), ех larvae. Болгария. 1 9, г. Пирин, Гоце-Долчевская котловина, 25 VIII 1988, М. Волкович, В. Сакалян; 1 с., Nessebar, J. Soffner, 23 VIII—4 IX 1962. Украина. Черкасская обл.: 1 с., Канев, Днепровский заповедник, 23 VIII 1939, С. Малышев; 2 с., 9 с., там же, 4 VIII—4 IX 1939, Е. Малышева; 4 9, Каневский заповедник, 1—28 VIII 1981, А. Захаренко; Харьковская обл.: 1 с, 4 с, Змиевский р-н, с. Гайдары, 6—13 VIII 1963, В. Захаренко; Донецкая обл.: 1 с, 1 с. Белокузьминовка, 17 VII 1986, 18 VIII 1983, П. Пергало; Херсонская обл.: 1 с. Аскания-Нова, 15 VII, на свет; Крым: 1 9, Sympherop[ol] Stev. (Myrmeleon formicarium runicum Stev.); 1 9, Курцовская лесная дача, 12 верст от Симферополя, 20-21 VII 1902; 3 с., 4 с., Бахчисарайский р-н, Научный, личинки — 24—25 V 1990, выход имаго — 9 VII—10 VII 1990, В. Кривохатский; 2 9, дер. Алсу, Севастополь, 17, 20 VIII 1908, В. Плигинский; 1 9, ст. Бельбек, 11 VIII 1897, Н. Кузнецов; 2 9, Мухолатка, 5, 25 VII 1900, В. Агеенко; 6 личинок, Карадаг, 27 V 1990, В. Кривохатский; там же, 1 личинка, VI 1976, выход самки VIII 1976, А. Захаренко; 2 с, 3 ç, там же, 10 ІХ—20 Х 1990, Ю. Будашкин; 1 9, Ялта, Чукурмар, 1908, Бенкендорф; 1 9, Кореиз, 15 VIII 1928, Н. Филиппова; 2 с, 3 9, Никитский сад, 10 IX 1886, Ярошевский; 1 9, Кекенеиз, 24 VIII 1924, А. Кириченко; 1 9, Керчь, 1907, А. Кириченко. Россия. Куйбышевская обл.: 1 о, Жигулевский заповедник, 12 VIII 1939, Е. Новодережкин; Ставрополье; 1 о, 6 о, Пятигорск, гора Машук, 28 VII 1922, VIII 1924, VII 1925, М. Рябов; 2 с, 2 с, там же, VII 1925, Н. Егоров; 1 9, Кисловодск, высоты горы Кольцо, 7 VIII 1923, М. Рябов; 2 о, 1 9, там же, личинки 4 VI 1993, выход имаго 8—10 VII 1993, В. Тихонов; 5 J. 2 9, ст. Новомарьевская, личинки 24 VI

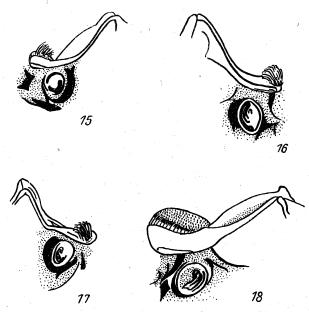


Рис. 15—18. Euroleon Esb.-Pet., аксиллярная пластинка и стигма заднегруди самцов. 15— E. nostras Geoffroy, 16— E. coreanus Okamoto, 17— E. parvus Hölzel, 18— E. polyspilus Gerst.

1993, выход имаго 6—23 VIII 1993, В. Кривохатский; Краснодарский край: 1 9, Геленджик, 10 IX 1976; 1 °, 2 9, ст. Чамлыкская, личинки 22 VI 1993, выход имаго 10 VII—9 VIII 1993, В. Кривохатский; Кабардино-Балкария: 1 9, Эгочкал близ Джерахана Терской обл., 9 VIII 1927, М. Рябов; 1 °, Старый Ларс, горная степь, 5 VIII 1923, М. Рябов; Дагестан: 1 °, 1 9, Карабудах-Кенд, лесостепь, 13 VIII 1923, М. Рябов, 2 °, Гуниб, 25, 26 VII 1924, М. Рябов; 1 9, Унцукуль, 18 VIII 1972, В. Гаражин. Грузия. 1 9, Сухуми, на свет, 3 VIII 1932, О. Чернова; 1 9, там же, 18 VIII 1932, Б. Родендорф; 1 9, Пицунда, 1947, Е. Малышева. Армения. 1 °, Спитак, 19 VIII 1974, А. Присный; 1 9, Мегри, 6—11 VIII 1977, А. Лисецкий; 7 °, 4 9, Мегринский р-н, Айгедзор, 1100 м, 8 IX 1977, А. Лисецкий; 1 9, Мегринский р-н, Нювада, 28 IX 1951, И. Даревский. Азербайджан. 1 °, Этакчи, Ленкоранского уезда, 3 VII 1909; 1 °, Зуванд, 5—7 VIII 1968, В. Ведмедеря.

Часть материала определена Л. Навасом, Е. П. Лупповой и А. Поповым как Euroleon (Myrmeleon) nostras (europaeus).

Распространение. Марокко, Испания, Франция, Германия, Швеция, Швейцария, Австрия, Италия, Албания, Румыния, Венгрия, Польша, Болгария, Турция, Чехия, Молдавия, Украина, Зап. Россия, Грузия, Армения, Азербайджан. Указания Наваса (Navás, 1932a) и Плешанова (1974) на нахождение в восточной России относятся к другим видам.

#### Euroleon coreanus Okamoto, 1924 (рис. 2, 8—11, 16).

Euroleon coreanus Okamoto, 1924 : 19; Makarkin, 1990 : 43. Teula sinica Navás, 1930 : 6. Euroleon alienus Navás, 1932b : 111; Banks, 1940 : 195 — syn. n.

 $E_{ab} \partial e_{bb} \partial t_{ab} \partial t$ 

Euroleon sinicus (Nav.) — Hölzel, 1970: 128; Макаркин, 1987: 77.

Материал. Китай. 2 с, от Калгана до р. Хуанхэ и северный Ордос, V—VIII 1871, Н. Пржевальский; 1 с, г. Ляошань, NW Циндао, 400—700 м, 24 IX 1954, Г. Бей-Биенко; 1 с, ю. Алашань, кол. Дарбе-хач, 6—8 III 1908, П. Козлов; 1 с, г. Суньяо, дер. Ся-дэн, 29 VIII 1954, О. Крыжановский; 1 9, дер. Тяньдяюу в 6 верстах от г. Херсу и р. Да-лли, 2 VII 1905, В. Катин-Ярцев. Корея. 1 с., пров. Ю. Хамчен, г. Хесандин, 16 VIII 1950, Н. Борхсениус. Монголия. Хубсугульский аймак, 1 9, 10 км ЮВ Мурэна, 23—24 VII 1975, Э. Нарчук; Булганский аймак: 1 с, 4 km S von Somon Daschincilen, 1200 m, exp. Dr. Z. Kaszab, N 734, 23 VIII 1966 (HNHM); Селенгинский аймак: 1 J, 25 км В Дархана, 31 VII 1975, Э. Нарчук; Кобдоский аймак: 1 9, р. Улястайнгол, 25 км С Булгана, 31 VII 1970, И. Кержнер; Баян-Хонгорский аймак: 1 с, Их-Богдо, 15 км ЮЗ оз. Орогнур, 1700 м, 17-18 VIII 1967, И. Кержнер; Увэр-Хангайский аймак: 1 о, близ вост. берега оз. Тацын-Цаган-Нур, 2-4 VIII 1969, И. Кержнер; Восточно-Гобийский аймак: 1 с, 1 с, 25 км. В оз. Шохой-Нур, 3 VIII 1971, И. Кержнер; 1 с, Джагаргалантэ-Худук, 21—22 VII 1909, П. Козлов. Казахстан. Восточно-Казахстанская обл.: 1 9, 80 км В Курчума, 9 VIII 1986, Ю. Песенко; 1 с, 1 9, хр. Саур, 5 км В Кендерлыка, 9 VIII 1967, Л. Притыкина; 1 9, оз. Зайсан, р. Джемени, 30 V 1910, П. Якобсон. Россия. Алтайский край: 1 с, Алтай, Чулышман, ур. Кату-Ярык, 8 VIII 1987, В. Лухтанов; Бурятия: 1 о, Улан-Удэ, Кумыска, опушка соснового леса, на свет, 18 VII 1958, Н. Джолова; Читинская обл.: 1 9, р. Унда, с. Жидка, 28 VII 1969, А. Расницын; Приморский край: 1 9, Молотовский р-н, совхоз № 9, 13 VII 1952, З. Онисимова; 2 с. 1 9, Октябрьский р-н, ст. Чернятино, 14 VIII 1962, О. Ковалев; 1 с., Спасский уезд Уссурийского края, 28 VIII 1926, А. Дьяконов, Н. Филипьев; 1 с, Яковлевка Спасского уезда, 28 VIII 1926, А. Дьяконов, Н. Филипьев; 1 с, Жердовка, 10 VIII 1914, С. Родионов; 1 9, Новокачалинск, 29 VIII 1987, С. Белокобыльский.

Часть материала определена Е. П. Лупповой и Г. Гельцелем как E. sinicus.

Распространение. Корея, Монголия, Китай, Казахстан (!), Россия: Алтайский край (!), Бурятия, Читинская обл. (!), Приморье.

#### Euroleon parvus Hölzel, 1972 (рис. 3, 12, 13, 17).

#### Euroleon parvus Hölzel, 1972:36.

Материал. Азербайджан. 1 9, Баку, 1—3 VIII 1906, Л. Бианки; 1 с, Арчандаг, Елизаветпольской губернии, ущелье Мазит, 22 VII 1901, Р. Шмидт. Туркменистан. 1 9, ущелье Кара-Ельчи в 18 верстах от Кара-Кала, зап. Копетдаг, 13 IX 1930, П. Петрищева; 1 9, Фирюза Копетдаг, 6 VII 1932, Я. Власов; 1 9, 5 км ЮЗ Ашхабада, 9 IX 1986, М. Фалькович; 2 9, Ц. Копетдаг, гора Душак-Эрегдаг, личинки 25 VI 1991, выход имаго 9 III, 15 XII 1992, В. Кривохатский; 1 9, В. Копетдаг, Чарлык, личинка 27 VI 1991, выход имаго 15 VIII 1991, В. Кривохатский. Узбекистан. 1 с, 60 км ВЮВ Ташкента, Чаткальский заповедник, 1—12 VIII 1991, В. Золотухин. Таджикистан. 7 с, Хорог, ботанический сад, на свет, 1—15 IX 1979, 21 VII—25 IX 1980, 23—30 VIII 1982, В. Михайлов; 1 с, 2 9, там же, 25 VIII 1988, Н. Клюге; 1 9, Вахан, Ю Хорога, Шугнан, В. Бухара, 7 VIII 1887, А. Казнаков; 2 с, 4 9, ущелье Кондара, 30 км С Душанбе, 11—25 IX 1991, П. Устюжанин; 1 с, С склон Гиссарского хр., с. Кангоч, 15 VIII 1990, А. Кузьминых. Казахстан. 1 с, Алма-Атинская обл., Кетменские горы, ущелье Котек, 29 IX 1957, Андрушко.

Распространение. Афганистан, Азербайджан (!), Туркменистан (!), Таджикистан (!), Узбекистан (!), В. Казахстан (!).

#### Euroleon polyspilus (Gerstaecker, 1885) (puc. 4, 14, 18).

Myrmeleon polyspilus Gerstaecker, 1885: 24.

Euroleon polyspilus (Gerst.) — Esben-Petersen, 1921: 39; Kuwayama, 1933: 448; Hölzel, 1970: 128; Плешанов, 1974: 190.

Formicaleo polyspilus (Gerst.) — Макаркин, 1984 : 39; Makarkin, 1990: 43.

Материал. Монголия. 1 9, Сюцзуктэ, ЮВ Кентэй, СЗ Урги, 10 VII 1924, П. Козлов. Россия. Иркутская обл.: 2 с, Падун на р. Ангаре, 13 VI 1867, 17 VI 1868, А. Чекановский;

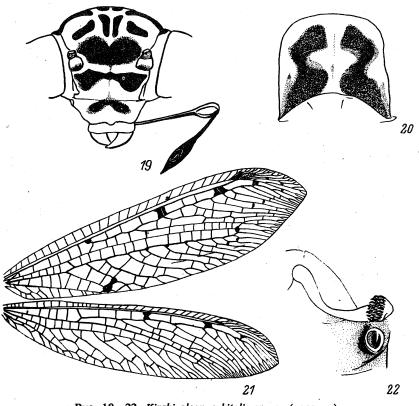


Рис. 19—22. Kirghizoleon cubitalis sp. п. (паратип). 19—голова, 20—пронотум, 21—крылья, 22—стигма и аксиллярная пластинка самца.

1 9, Байкал, с. Лиственичное, 12 VII 1912, М. Гродзкая; Бурятия: 1 о, Троицкосавск (Кяхта), 2 VII 1912, М. Маскова; 1 9, Троицкосавск, 1912, М. Богидаева; 1 9, Ботый близ Троицкосавска, VI—VIII 1910, А. Носов; 1 9, Верхнеудинск (Улан-Удэ), 2 VII 1950, Колманова; 1 9, Улан-Удэнский р-н, пос. Каленово, на свет, 13 VII 1985, П. Устюжанин, 1 9, Тумкинский р-н, с. Зун-Мурино, 3 VIII 1963, А. Плешанов; 1 9, Баргузинский заповедник, пос. Давша, 10 VIII 1989, Т. Ананина; 1 9, Байкал, пос. Б. Коты, 12 VIII 1976, Б. Якушенко; Приморский край: 1 9, Сихотэ-Алинь, пров. Сучан, 16 V 1911, В. Перелешина; 1 о, система р. Теленды, 26 VI 1911, Н. Шингарев; 1 9, Супутинский (Уссурийский) заповедник, 4 IX 1969, О. Крыжановский; 1 9, там же, 18 VIII 1947; 1 9, там же, 28 VII 1972, В. Куслицкий; 1 9, там же, 7 VIII 1969, И. Кержнер; 1 9, Яковлевка Спасского уезда Уссурийского края, 14 IX 1926, А. Дьяконов, Н. Филипьев; 1 9, Евгеньевка Спасского уезда, 16 VIII 1910, А. Черский; 1 9, ботанический сад в 19 км от Владивостока, 10 VIII 1955, 3. Онисимова; Сахалин: 1 о, Супруненко; 1 9, Южносахалинск, 18 VIII 1951, Н. Виолович.

Распространение. Монголия, Россия: Иркутская обл., Бурятия, Якутия, Амурская обл., Хабаровский кр., Приморский кр., Сахалин.

#### KIRGHIZOLEON Krivokhatsky et Zakharenko, gen. n.

Близок Euroleon E.-P., Myrmeleon L., Callistoleon Bks. трибы Myrmeleontini. Крылья с бурым рисунком, как у Euroleon, с расходящейся кубитальной развилкой, как у Myrmeleon, при этом CuA-2 переднего крыла сливается с

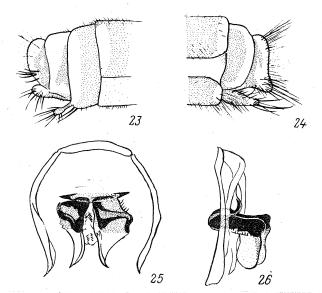


Рис. 23—26. Kirghizoleon cubitalis sp. п. (паратипы). 23 — вершина брюшка самки; 24 — вершина брюшка самца; 25, 26 — гениталии самца сверху и сбоку.

CuP + 1A. Крылья самца с аксиллярными пластинками. Губные щупики, как у Euroleon, сильно удлинены. Шпоры всех ног короче первого членика лапки.

Типовой вид Kirghizoleon cubitalis sp. n.

Kirghizoleon cubitalis Krivokhatsky et Zakharenko, sp. n. (рис. 19-26).

Голотип: о, Кыргызстан, южный берег оз. Иссык-Куль, Каджи-Сай, 1620 м, 20 VII 1992, В. Лухтанов; Паратипы: 2 о, 1 9, Иссык-Куль, долина р. Ак-Терек, 4 VII 1966, А. Проценко.

Светло-бурый, с пестрыми крыльями, длина переднего крыла 24 мм (у паратипов — 23, 29), длина заднего крыла — 22 (22, 27), длина брюшка самца 17 (17), самки — 18 мм.

Голова голая, соломенно-желтая, с коричневым рисунком (рис. 19): дугообразными раздельными пятнами на наличнике и под антеннами, поперечным пятном над антеннами и двумя рядами симметричных пятен на лбу и темени. На наличнике и верхней губе — редкие коричневые щетинки. Антенны равномерно светло-коричневые, скапус желтый, с бурым пятном, первый членик жгутика бурый. Щупики коричневые с желтым, второй и третий членики губных щупиков равной длины и в 10 раз длиннее первого каждый. Второй членик на вершине расширен, с ямкой для вкладывания третьего, третий веретеновидно утолщен, слегка изогнут, с острой вершиной и каплевидной сенсорной ямкой.

Пронотум желтый, с черным рисунком (рис. 20), эпиплервы, мезо- и метанотум в основном коричневые, только скутеллум среднегруди в основном желтый, а скутеллум заднегруди с желтой окантовкой в основании. Пронотум и прескутум среднегруди в редких торчащих светлых волосках.

Ноги желтые, с коричневым рисунком, в черных волосках и щетинках, в основании передних и средних бедер по одному сенсорному волоску; передние голени с золотистой волосяной щеткой. Шпоры светло-красные, на всех ногах короче первого членика лапки.

Крылья прозрачные, с бурыми пятнами (рис. 21). Все продольные жилки светлые, пунктированы бурым, только MP-1 и CuA заднего крыла целиком светлые. В пресекторальном поле переднего крыла — 7 поперечных жилок (у паратипов — 6—8), заднего крыла — 4 (у паратипов есть еще одна, базальная, неполная). Ветви кубитальной развилки расходятся под углом, внутреннее кубитальное поле однорядное (у паратипов посередине частично двухрядное). Линии Банкса практически не выражены, хорошо развита только задняя линия Банкса на переднем крыле. Птеростигма на переднем крыле двухцветная: апикально — белая, базально — бурая; заднего крыла — целиком молочно-белая. На переднем крыле заметны бурые тени вокруг некоторых поперечных жилок, соединяющих R и RS-1, на регме и в месте слияния CuP + 1A и CuA = 1, слабые полутени вокруг некоторых поперечных жилок в апикальном и радиальном полях. На заднем крыле затемнений меньше, в кубитальном поле они вовсе отсутствуют. Задние крылья самца с небольшой аксиллярной пластинкой, по диаметру равной диаметру стигмы заднегруди (рис. 22).

Брюшко бурое, вершины всех тергитов и VII, VIII стернитов (у самки — VI и VII стернитов) окантованы желтым. Эктопрокт и гениталии самца такие же, как у видов рода *Euroleon* (рис. 24—26).

Паратипы сходны с голотипом, самка крупнее самца. Конец брюшка самки — рис. 23. Типовая серия находится в коллекции Зоологического института РАН (Санкт-Петербург).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Гиляров М. С. Отряд Neuroptera—Planipennia—Сетчатокрылые // Определитель обитающих в почве насекомых (под ред. М. С. Гилярова). М.: Наука, 1964. С. 577—585.

Захаренко А. В. Фауна сетчатокрылых (Neuroptera) Крыма // Исслед. по энтомол. и акарол. на Украине. Киев, 1980. С. 25—27.

Захаренко А. В. К фауне сетчатокрылых (Neuroptera) Кавказа // 1-я Закавказская конф. по энтомол. Тез. докл. Ереван, 1986. С. 85—86.

Захаренко А. В. Отношение муравьиных львов к эдафическим факторам // Пробл. почв. зоол. Тбилиси, 1987. С. 108—109.

Ковригина А. М. Сетчатокрылые (Neuropteroidea) Среднего Поволжья // Энтомол. обозр. 1978. Т. 57, вып. 4. С. 746—751.

Ковригина А. М. Фауна и биотопическое распределение сетчатокрылых Самарской Луки // Пробл. рац. использования и охраны природн. комплекса Самарской Луки. Куйбышев, 1983. С. 69—70.

Ковригина А. М. Состояние популяции обыкновенного муравьиного льва в Жигулевском государственном заповеднике им. И. И. Спрыгина // Пробл. охраны генофонда и упрвления экосистемами в заповедниках лесной зоны. Тез. докл. М., 1982. Т. 2. С. 110—112.

Ковригина А. М. Редкие виды сетчатокрылых в Среднем Поволжье и их охрана // Охрана животных в Среднем Поволжье. Куйбышев, 1988. С. 29—34.

Кожанчиков И. В. Сетчатокрылые — Neuroptera // Животный мир СССР, зона степей. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950. Т. 3. С. 286—287.

Луппова Е. П. Надсем. Myrmeleontoidea // Определитель насекомых европейской части СССР. Л.: Наука, 1987. Т. 4, часть 6. С. 73—96.

Макаркин В. Н. Муравьиные львы (Neuroptera, Myrmeleontidae) Дальнего Востока // Систематика насекомых Дальнего Востока. Владивосток, 1984. С. 38—40.

Макаркин В. Н. Сетчатокрылые (Neuroptera) Забайкалья // Таксономия насекомых Сибири и Дальнего Востока СССР. Владивосток, 1987. С. 72—77.

(Макаркин) Makarkin V. N. A check-list of the Neuroptera-Planipennia of the USSR Far East, with some taxonomic remarks // Acta Zool. Hung. 1990. T. 36, N 1-2. P. 37-45.

Плешанов А. С. Обзор сетчатокрылых (Neuroptera) Сибири и Дальнего Востока // Фауна насекомых Восточной Сибири и Дальнего Востока. Иркутск, 1974. С. 180—193.

Пузанова-Малышева Е. В. Муравьиные львы и их ловчие воронки // Тр. ин-та эвол. физиол. и патол. ВНД им. акад. И. П. Павлова. 1947. Т. 1. С. 259—284.

Шенгелия Е. С. К фауне сетчатокрылых Закавказья и сопредельных стран (Neuroptera s. lat.) (на груз. яз.) // Тр. Зоол. ин-та АН ГССР. 1947. Т. 7. С. 59—65.

Шенгелия Е. С. Neuroptera. Сетчатокрылые // Фауна беспозвоночных животных Триалетского хребта. Тбилиси, 1966. С. 105.

Aspöck H., Aspöck U., Hölzel H. Die Neuropteren Europas. Joecke et Evers, Krefeid, 1980. Vol. 1, 495 S.; vol. 2, 355 S.

Banks N. Myrmeleonidae from Australia // Ann. Ent. Soc. Amer. 1910. Vol. 3. P. 40-44.

Banks N. Reports on certain groups of Neuropteroid insects from Szechwan, China // Proc. US Nat. Mus. Washington, 1940. Vol. 88, N 3079. P. 173-220.
Esben-Petersen P. Notes, concerning Neuroptera from Caucasus // Изв. Кавк. музея. 1913.

Esben-Petersen P. Notes, concerning Neuroptera from Caucasus // Изв. Кавк. музея. 1913. C. 287—294.

Esben-Petersen P. Helpnotes towards the determination and the classification of the European Myrmeleonidae // Ent. Meddl. 1918. Vol. 12. P. 97-127.

Esben-Petersen P. Notes concerning some Neuroptera in the Helsingfors Museum together with a description of Hemerobius poppii // Not. Ent. 1921. Vol. 1, N 2. P. 38-43.

Fourcroy A. F. Entomologica Parisiensis. Parisiis, 1785. 544 p.

Geoffroy E. L. Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris. Paris, 1762. T. 1, 523 p.; t. 2, 690 p.

Gepp J., Hölzel H. Ameisenlöwen und Ameisenjungfern (Myrmeleonidae) // Die neue Brehm-Bücherei. A. Ziemsen Verlag. Wittenberg Lutherstadt, 1989. N 589. 108 S. Gerstaecker A. Vier Decaden von Neuropteren aus der Familie Megaloptera Burm. // Mitt. Nat. Ver. f. Neuvorpom. u. Rügen. 1885. Bd 16. S. 1-49.

Hölzel H. Beitrag zur Kenntnis der Myrmeleoniden der Mongolei (Neuroptera; Planipennia) // Acta Zool. Acad. Sci. Hungaricae. 1970. T. 16, N 1-2. P. 115-136.

Hölzel H. Die Neuropteren Vorderasiens. IV. Myrmeleonidae // Beitr. Naturkd. Forsch. Suedwestdtsch. 1972. Bd 37. S. 3-103.

Kerzhner I. M. Histoire abrégée des insectes qui se trouvent aux environs de Paris (Geoffroy, 1762): proposed conservation of some generic names (Crustacea and Insecta) // Bull. Zool. Nomenclature. 1991. Vol. 48, N 2, Case 2292. P. 107-134.

Kuwayama S. Notes on two species of the family Myrmeleontidae // Proc. Imp. Acad. 1933. Vol. 9, N 8. P. 446-449.

Leraut P. Lista des Planipennes de France // Bull. Soc. Ent. France. 1980. T. 85, N 9-10. P. 237-253.

Le raut P. Les Planipennes de la region parisienne (Neuroptera) // Entomologiste. 1982. T. 38, N 6. P. 242-246.

Mandru C. Myrmeleonidae (Neuroptera) der Moldau // Fragmenta Faunisticae, Warszawa. 1963. T. 10, N 24. P. 367-378.

McLachlan R. Notes sur les Myrméléonides décrits par M. le Dr. Rambur // Ann. Soc. Ent. Belg. 1873. T. 16. P. 127—141. Müller O. F. Fauna Insectorum Fridrichsdelina. Hafniae et Lipsiae, 1764. XXIV + 96 p.

Navás L. Insectes Neuropterès de Crimée // Ann. Muz. Zool. Acad. Imp. Sci. St.-Petersbourg. 1911. T. 16. P. 528-534.

Navás L. Sur les Nevropteres nouveaux ou critiques. I // Ann. Soc. Sci. Bruxxelles. 1920. T. 39. P. 27-37.

Navás L. Insectos del Museo de Paris, 5 ser. // Broteria, 1930. T. 24. P. 5-24.

Navás L. Insecta orientalia, IX ser. // Mem. Pont. Acad. Sci. N. Lin. Roma. 1932a. T. 16. P. 913-919.

Navás L. Decadas de insectos nuevos, Decada 21 // Broteria, 1932b. T. 5, N 1, 3. P. 109-119. Okamoto H. Some Myrmeleonidae and Ascalaphidae from Corea // Insecta Matsumurana. 1924. Vol. 1, N 1. P. 18-24.

Schoch G. Neuroptera Helvetiae analytisch bearbeitet, als Grundlage einer Neuropterenfauna der Schweiz // Schaffhausen, 1885. S. 1-20.

Поступила 20 І 1993.

Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург; Харьковский аграрный университет.

#### SUMMARY

A key to genera of the palaearctic Myrmeleontini and a key to the Euroleon species are provided. E. alienus Navás, 1930 is a new synonym of E. coreanus Okamoto, 1924. Kirghizoleon cubitalis Kriv. et Zakh. gen. et sp. n. is described.

## **Bibliography of the Neuropterida**

# **Bibliography of the Neuropterida Reference number** (r#): 8754

## **Reference** Citation:

Krivokhatsky, V. A.; Zakharenko, A. V. 1994 [1994.????]. Ant-lions of the genera Euroleon Esben-Petersen, 1918 and Kirghizoleon gen. N. (Neuroptera, Myrmeleontidae) of Palaearctic. Entomologicheskoe Obozrenie 73:690-699.

## Copyrights:

Any/all applicable copyrights reside with, and are reserved by, the publisher(s), the author(s) and/or other entities as allowed by law. No copyrights belong to the Bibliography of the Neuropterida. Work made available through the Bibliography of the Neuropterida with permission(s) obtained, or with copyrights believed to be expired.

Notes:

## File:

File produced for the Bibliography of the Neuropterida (BotN) component of the Global Lacewing Digital Library (GLDL) Project, 2006.