

УДК 595.741 (5)

**ОБ ИЗМЕНЧИВОСТИ ДВУХ ВИДОВ АРАВИЙСКИХ
МИРМЕЛЕОНТОИДНЫХ СЕТЧАТОКРЫЛЫХ
(NEUROPTERA: MYRMELEONTIDAE, ASCALAPHIDAE)**

© 2019 г. В. А. Кривохатский

Зоологический институт РАН
Университетская наб., 1, С.-Петербург, 199034 Россия
e-mail: krivokhatsky@yandex.ru

Поступила в редакцию 28.04.2018 г.

После доработки 15.05.2018 г.

Принята к публикации 15.05.2018 г.

Описывается размерный диморфизм муравьиного льва *Myrmeleon hyalinus hyalinus* Olivier, 1811, проявляющийся в существовании двух размерных форм и связанный со скоростью развития личинок в субпопуляциях. Другой вид изменчивости, цветовой полиморфизм, описывается у аскалафов *Ptyngidricerus venustus* Tjeder et Waterston, 1977, и выражается она в наличии яркой морфы с обсидианово-бурыми мембранами крыльев, типичными для большинства видов рода, и морф с дымчатыми или прозрачными крыльями с апикальными перевязями. Эти морфы встречаются у обоих полов. Установлена новая синонимия: *Ptyngidricerus* Weele, 1908 = *Omanoidricerus* Ábrahám et Mészáros, 2002, **syn. n.**

Ключевые слова: аскалафы, муравьиные львы, систематика, изменчивость, Аравия.

DOI: 10.1134/S036714451901012X

В дополнение к ранее опубликованному фаунистическому списку (Krivokhatsky, 2013) приведены находки в Объединенных Арабских Эмиратах двух видов (муравьиного льва и аскалафа), которые оказались носителями изменчивости разных типов, потребовавшей специального описания. Сборы муравьиного льва *Myrmeleon hyalinus hyalinus* Olivier, 1811 из ОАЭ содержат две группы особей разных размерных категорий, не встречающиеся совместно. Другой вид изменчивости описывается для аскалафов *Ptyngidricerus venustus* Tjeder et Waterston, 1977; она выражается в наличии цветового полиморфизма – у одной морфы мембрана крыльев яркая обсидианово-бурая, а у других крылья дымчатые или прозрачные с апикальными перевязями; все три морфы встречаются у обоих полов в пределах одной популяции.

Сем. MYRMELEONTIDAE

***Myrmeleon hyalinus hyalinus* Olivier, 1811.**

Материал. Крупная форма. *Fujairah*: 2 ♂, 6 ♀ (+ 1 ♂ в спирте) Wadi Wurayah National Park, 25°23.266' N, 56°18.356' E, 165 m, at light, 12–15.XII.2017 (V. M. Gnezdilov); 1 ♀, as above, but A. V. Abramov; 3 ♀, as above, but 8–10.XII.2017 (V. M. Gnezdilov).

Мелкая форма. *Umm Al Quwain*: 1 ♀, 25°31.369' N, 55°31.499' E, at light, 20.00–20.30, 18.IV.2010 (V. M. Gnezdilov); 1 ♀, dunes near the sea coast, 25°31.369' N, 55°31.499' E, 07.IV.2010 (V. M. Gnezdilov). *Ajman*, 1 ♂, Ajman Industrial Area, 13.IV.2010 (V. M. Gnezdilov). *Sharjah*, 1 ♂, Sharjah Desert Park, 25°16.859' N, 33°41.422' E, at light, 13.IV.2010 (V. M. Gnezdilov).

Myrmeleon hyalinus hyalinus широко распространен на Аравийском п-ове (Hölzel, 1987) и пока это единственный подвид, зарегистрированный в Объединенных Арабских Эмиратах (Ábrahám, van Harten, 2014).

Материал по этому подвиду из ОАЭ включает особей двух размерных категорий. Субпопуляция, состоящая из крупных имаго с длиной переднего крыла 24–28 мм, обнаружена в декабре 2017 г. в гористой местности эмирата Фуджейра (Fujairah), а все мелкие особи с длиной переднего крыла 18–23 мм собраны на низменности и на северном побережье страны в апреле 2010 г. Пока трудно понять, следует ли рассматривать эти различия как проявление географической изменчивости или они связаны с особенностями погоды, но подобная изменчивость известна и у других видов рода *Myrmeleon* Linnaeus, 1767 (Кривохатский, 2011). У *M. inconspicuus* Rambur, 1842 также были описаны две размерные формы. Первая, более обычная в коллекциях, характеризуется более крупными размерами (длина переднего крыла 23–25 мм, заднего крыла – 21–23, длина брюшка у обоих полов 17–21 мм). Другая форма встречается реже и отдельно от крупной, она представлена более мелкими особями с длиной переднего крыла 21–24 мм. Наличие мелких особей этого вида, вероятно, означает, что двулетний цикл развития у него в отдельные годы может сменяться однолетним. Крупные особи на юге Восточной Европы летают в мае–августе, тогда как мелкие встречаются с середины июня до начала июля.

В другом роде той же трибы, *Euroleon* Esben-Petersen, 1918, также известны виды с разными размерными формами, наличие которых связано с разными сроками преимагинального развития (Кривохатский, 2011: 138–143). В северных популяциях муравьиный лев *Euroleon nostras* (Fourcroy in Geoffroy, 1785) имеет двулетний цикл развития и имаго его представлены только крупными особями. В южных частях ареала некоторые особи успевают развиваться в течение одного летнего сезона, о чем говорит наличие крупных и мелких особей в сборах из одной и той же местности (Россия: Саратовская обл., Нижняя Банновка; Дагестан, Карабудахкент; Крым, Казантип, Карадаг; Армения – Спитак). Эти две формы хорошо различаются по размерам (в мм):

	Крупные особи	Мелкие особи
Длина переднего крыла	27–33	21–25
Длина заднего крыла	24–30	19–22
Длина брюшка	14–21	13–15

У другого вида этого рода, *Eu. coreanus* Okamoto, 1926, в забайкальской (Забайкальский край, с. Кадахта) и монгольской (оз. Шохой-нур) популяциях также встречаются крупные и мелкие особи. Размерные формы этого вида различаются достаточно надежно, что, вероятно, связано с разной продолжительностью развития: крупные особи (с длиной переднего крыла 24–35 мм) имеют одно- или двулетний цикл развития, а мелкие (22–23 мм.) развиваются из личинок, которые успели завершить развитие за один летний сезон. Обычно развитие личинок продолжается целый год, при этом

зимует личинка 3-го возраста. Иногда (в лабораторных условиях – часто) у перечисленных видов личинки успевают развиться за один сезон, и тогда из них выводятся особи мелкой размерной формы.

Отмеченная изменчивость *Myrmeleon hyalinus hyalinus* может быть определена как фенологический размерный диморфизм, который определяется скоростью метаболизма в разных климатических условиях.

Сем. ASCALAPHIDAE

Род PTYNGIDRICERUS Weele, 1908

Типовой вид *Idricerus albardanus* McLachlan, 1891 : 514.

Особый вид изменчивости описывается здесь для аскалафа *Ptyngidricerus venustus* Tjeder et Waterston, 1977, и выражается она в наличии 3 морф: с прозрачными, дымчатыми, и с обсидианово-бурыми мембранами крыльев; эти морфы встречаются у обоих полов. В. М. Гнездиловым и А. В. Абрамовым собраны серии совместно обитающих окрашенных самцов и прозрачнокрылых и частично окрашенных самок в различных местах ОАЭ.

Ptyngidricerus venustus Tjeder et Waterston, 1977.

Ptyngidricerus venustus: Tjeder, Waterston, 1977 : 87.

Omanoidricerus venustus (Tjeder, Waterston): Ábrahám, Mészáros, 2002 : 399.

Материал. *Fujairah*: Wadi Wurayah, 25°23.465' N, 56°16.10.2' E, 170 m, at light during the night, 22.III.2017 (V. M. Gnezdilov): 1 ♀ (крылья прозрачные, с перевязью), 2 ♂ (крылья дымчатые, с перевязью), 1 ♂ (крылья обсидиановые); 8 km NW of Khorfakkan, Wadi Wurayah National Park, 25°23.366' N, 56°18.356' E, cordon, 165 m, at light during the night, 20.III.2017 (V. M. Gnezdilov): 1 ♀ (крылья прозрачные, с перевязью), 2 ♀ (крылья прозрачные, с перевязью), 2 ♂, (крылья дымчатые, с перевязью), 1 ♂ (крылья обсидиановые); as above, but 22.III.2017 (A. V. Abramov): 1 ♀ (крылья прозрачные, с перевязью), 1 ♂ (крылья дымчатые, с перевязью), 1 ♂ (крылья обсидиановые).

Судя по материалу из эмирата Фуджейра, можно было бы предположить наличие полового диморфизма, при котором самцы представлены темными морфами, имеющими дымчатые крылья с перевязью или темные обсидиановые крылья без апикальной перевязи, однако Абрахам и Месарош (Ábrahám, Mészáros, 2002) приводят в своем материале самца из Ирана с прозрачными крыльями с перевязью, что позволяет говорить о полном полиморфизме хотя бы у самцов.

Относительная редкость видов рода *Ptyngidricerus* не позволяет проанализировать статистику частот морф в популяциях. На обоих рисунках типового вида рода, *Idricerus albardanus*, у Ван дер Вилля (Weele, 1908) изображены самцы обсидиановой морфы. Для описания подвида *Ptyngidricerus albardanus pterostigmatus* Alexandrov-Martynov, 1926 О. М. Мартынова использовала двух самцов бурой (лектотип) и светлоокрашенной (паралектотип) морф (Калапошт, Сарваз, Белудж[истан], Персия [Иран], 25.II.1901, Зарудный) (Кривохатский, 1995). В отличие от этих экземпляров, имеющиеся в коллекции ЗИН экземпляры номинативного подвида *P. albardanus albardanus* (McLachlan, 1891) характеризуются отчетливым половым диморфизмом: обсидиановый самец с длинным дорсальным отростком на брюшке (Иран, Fars Prov., Barm i Furuze, env. of Shiraz, 19.VII.2003, В. Лухтанов) и самка с прозрачной крыловой мембраной и с ти-

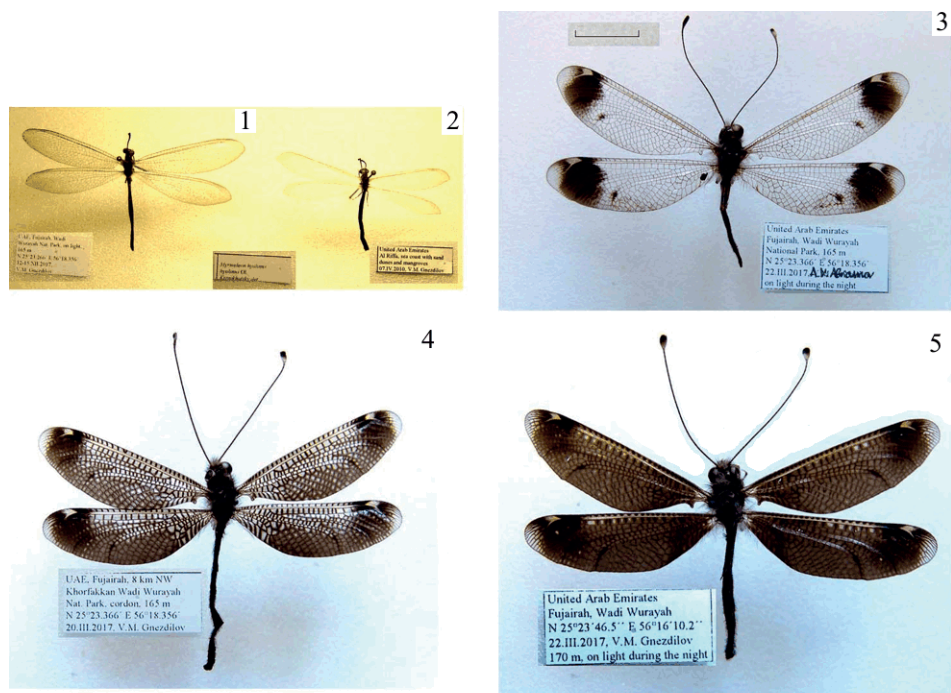


Рис. 1–5.

1, 2 – *Myrmeleon hyalinus hyalinus* Ol., крупная (1) и мелкая (2) формы; 3–5 – *Ptyngidricerus venustus* Tjeder et Waterston: 3– прозрачнокрылая морфа; 4 – дымчатая морфа; 5 – обсидиановая морфа.

Масштабная линейка – 10 мм.

пичными апикальными перевязями и точками на пергах (Afghanistan, Nuristan, 1200 m, Capa-Dara [Peč River], 23–24.V.1971, O. N. Kabakov).

Для рода *Ptyngidricerus* в качестве отличительного признака указан лишь половой диморфизм: «Sexual dimorphism considerable; membrane of males heavily pigmented» (Ábrahám, Mészáros, 2002: 401), так как авторами был изучен очень небольшой материал. *Ptyngidricerus venustus* был описан из ОАЭ по прозрачнокрылым особям; в дальнейшем сходные особи были указаны так же из Омана и Ирана, из-за чего возникло впечатление о мономорфности этого вида, и на этом основании он был выделен в монотипический род *Omanoidricerus* Ábrahám et Mészáros, 2002. Серии из эмиратов Фуджейра и Шарджа показывают случайность принадлежности серии, послужившей для описания рода, к одной морфе, и свидетельствуют о совместном обитании разных морф. Новый материал, собранный немного южнее ранее известного ареала *P. venustus*, позволяет вернуться к первоначальной видовой комбинации и установить новую синонимию *Ptyngidricerus* Weele, 1908 = *Omanoidricerus* Ábrahám et Mészáros, 2002.

Изменчивость видов рода *Ptyngidricerus* можно охарактеризовать как инфраподвидовую с набором из трех цветовых совместно обитающих морф.

БЛАГОДАРНОСТИ

Автор выражает признательность замечательным сборщикам В. М. Гнездилову и А. В. Абрамову, а также М. Ф. Багатурову за помощь в изготовлении фотографий.

Работа выполнена в рамках гостемы АААА-А17-117030310205-9.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Кривохатский В. А. 1995. Каталог типовых экземпляров коллекции Зоологического института РАН. Насекомые сетчатокрылые (Neuroptera). СПб.: Зоологический институт РАН, 18 с.
- Кривохатский В. А. 2011. Муравьиные лвы (Neuroptera: Myrmeleontidae) России. Определители по фауне России, издаваемые Зоологическим институтом РАН. СПб.; М.: Товарищество научных изданий КМК 174: 1–334.
- Ábrahám L., van Harten A. 2014. Order Neuroptera, family Myrmeleontidae. Arthropod Fauna of the UAE 5: 299–333.
- Ábrahám L., Mészáros Z. 2002. Ascalaphid studies I. New genera and species of Ascalaphid from Palaearctic Region (Neuroptera: Ascalaphidae). Acta Phytopathologica et Entomologica 37 (4): 385–405.
- Alexandrov-Martynov O. M. (1926): Die Ascalaphiden von Turkestan, Persien und West-Himalaya. Revue Russe d'Entomologie 20: 197–203.
- Hölzel H. 1987. *Myrmeleon hyalinus* Olivier – eine chorologisch-taxonomische analyse (Neuropteroidea: Planipennia: Myrmeleontidae). Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologe 38 [1986]: 78–88.
- Krivokhatsky V. A. 2013. New and interesting antlions (Neuroptera: Myrmeleontidae) in small collection from United Arab Emirates. Caucasian Entomological Bulletin 9 (1): 168–170 + colour plate 21.
- McLachlan R. (1891). XXII. Descriptions of new species of holophthalmous Ascalaphidae. Transactions of the Entomological Society of London, pp. 509–515.
- Tjeder B., Waterston A. R. 1977. *Ptyngidricerus venustus* n. sp. from Oman and Iran (Neuroptera: Ascalaphidae). Entomologica Scandinavica 8: 87–92.
- Van der Weele H. W. 1908. Ascalaphiden monographisch bearbeitet. Collections Zoologiques du Baron Edm. de Selys Longchamps 8: 1–326.

ON THE VARIABILITY OF TWO ARABIAN MYRMELEONTOID LACEWINGS (NEUROPTERA: MYRMELEONTIDAE, ASCALAPHIDAE)

V. A. Krivokhatsky

Key words: owlflies, antlions, systematics, variability, Arabia.

SUMMARY

Body-size dimorphism in the antlion *Myrmeleon hyalinus hyalinus* Olivier, 1811, is described manifested in the existence of two size forms due to different speed of the larval development in the subpopulations. Another type of variation, the colour infrasubspecific polymorphism, is described in an owlfly, *Ptyngidricerus venustus* Tjeder et Waterston, 1977; it is manifested in the existence of the bright-coloured morph with obsidian-brown wing membrane, typical of most congeners, and morphs with infusate or hyaline wings with apical bands. The colour morphs occur in the both sexes. A new synonymy is established: *Ptyngidricerus* Weele, 1908 = *Omanoidricerus* Ábrahám et Mészáros, 2002, **syn. n.**