

УДК 595.76

## НОВЫЙ ВИД *CATOPS* PAYKULL (COLEOPTERA, LEIODIDAE, CHOLEVINAЕ) ИЗ ЗАПАДНОГО ИРАНА

Р.А. Хряпин<sup>1</sup>

Приведено описание нового вида из рода *Catops* Paykull, 1796 из Западного Ирана (Западный Азербайджан). *Catops arsenipavlovi* sp.n. отличается от других известных крупных видов *Catops* строением эдеагуса, красно-рыжей окраской и удлинено-яйцевидной формой тела. Приведены фотографии внешнего вида самца и самки, а также эдеагуса самца.

**Ключевые слова:** Cholevidae, Coleoptera, *Catops*, Западный Иран, новый вид.

**Использованные в статье сокращения:** RKh – частная коллекция Р. Хряпина (Россия, Москва); ZIN RAS – Зоологический Институт РАН (Россия, Санкт-Петербург).

В фауне Ирана в настоящее время известны только 10 видов обширного и богато представленного в Палеарктике рода *Catops* (Perreau, 2015; Perreau et al., 2017). Новый вид рода *Catops* был обнаружен среди сборов насекомых из Ирана, сделанных канд. биол. наук Денисом Германовичем Касаткиным (ФГУ «ВНИИКР», Россия, Ростов-на-Дону). Типовой материал является собственностью Зоологического института Российской академии наук, Санкт-Петербург (ЗИН РАН), но временно размещен в личной коллекции автора.

### Материалы и методы

Для препаровки и диагностики применяли стандартный микроскоп «МБС-10». У самца был извлечен эдеагус, который в сухом виде смонтирован на треугольник белого картона. Жуков в сухом виде закрепляли вентральной стороной на треугольниках белого картона с помощью клея «Herkules». В дальнейшем для изучения и постановки диагноза использовали стандартный морфологический метод. При изучении морфологии нового вида анализировали описания из ряда публикаций (Jeannel, 1936; Giachino et al., 2000; Tahami et al., 2017).

*Catops arsenipavlovi* sp.n. Khryapin. Рис. 1–2

**Материал.** Голотип: ♂ (ZIN RAS), Iran, West Azerbaijan, prov. near Piranshahr, 1620–2300 m, 16–18.05.2015, D. Kasatkin. Паратип: ♀ (RKh, ZIN), Iran, West Azerbaijan, prov. near Piranshahr, 1620–2300 m, 16–18.05.2015, D. Kasatkin.

**Описание.** Голотип, ♂, длина тела 7,75 мм. Тело удлинено-яйцевидное, сверху одноцветно красно-рыжее, включая голову, ноги, усики, и ротовые органы, и лишь вершины седьмых члеников усиков затемнены (рис. 1).

**Голова** с глазами такой же ширины, как передний край переднеспинки. Голова сверху густо пунктирована, расстояние между точками меньше или равно диаметру точек, сами точки неглубокие. Промежутки между точками на голове несут поперечно-сетчатую микроскульптуру. Сверху голова покрыта короткими, умеренно прилегающими, золотистыми волосками. Глаза хорошо развиты, умеренно выпуклые. Последний членик нижнечелюстных щупиков конический, едва короче предпоследнего.

**Усики** симметричные, вершины седьмых члеников затемнены. Членики усиков с 1 по 5 слабо расширены к вершине, с 6 по 10 заметно более расширены к вершине усика. 11-й членик усиков на вершине конически заострен; 2-й членик усиков в 1,6 раза короче первого; 3-й членик длинный, очень слабо расширенный к вершине, в 1,8 раза длиннее второго, равной с ним ширины; 4-й членик чуть шире 3-го, и составляет 0,8 его длины. 5-й членик немного короче 4-го и равен ему по ширине. Длина 6-го членика усиков равна длине 2-го и 7-го, 6-й членик заметно расширен к вершине, его ширина составляет 0,8 ширины 7-го; длина 6-го членика в 2,2 раза превышает его ширину; 7-й членик затемнен на вершине, в 1,2 раза шире и в 1,4 раза длиннее 8-го членика; длина 7-го членика в 1,8

<sup>1</sup> Хряпин Роман Александрович (79104408751@yandex.ru).



Рис. 1. *Satops arsenipavlovi* sp.n.: а – самец, б – самка



Рис. 2. *Catops arsenipavlovi* sp. n., эдеагус самца

раза превышает ширину; 8-й членик короткий, его ширина составляет 0,7 ширины и 0,9 длины 9-го членика, длина 8-го членика в 1,6 раза превышает его ширину. Длина и ширина 9-го членика равны длине и ширине 10-го; длина 9-го членика в 1,3 раза превышает его ширину; 11-й членик равной ширины с 10-м, в 1,6 раза длиннее его, в вершинной трети длины конически заострен, вдвое длиннее своей ширины.

**Переднеспинка** слабо выпуклая, ее ширина в 1,6 раза превышает длину, наибольшая ширина за серединой. Основание переднеспинки в 1,8 раза шире ее на переднем крае. Передние углы переднеспинки широко округлены, плавно переходят в пологую дугу ее бокового края, которая следует до места наибольшей ширины, после чего боковой край переднеспинки переходит в дугу почти правильной окружности вплоть до ее скругленных задних углов. Основание переднеспинки прямое, с небольшой полой выемкой в месте расположения щитка. Переднеспинка густо, но неглубоко пунктирована, расстояния между точками меньше или равны диаметру точек; равномерно покрыта короткими, прижатыми золотистыми волосками. Промежутки между точками на переднеспинке покрыты поперечно-сетчатой микро-скульптурой.

**Надкрылья** удлинено-яйцевидные, слабо выпуклые, их наиболее выпуклая область находится на середине длины, как и наибольшая ширина. Длина надкрыльев в 1,4 раза превышает наибольшую ширину и в 2,8 раза длину переднеспинки. Каждое надкрылье с девятью правильными, неглубокими, но отчетливыми точечными бороздками; отдельная укороченная прищитковая бороздка отсутствует. Первая бороздка начинается почти от самого основания видимой части щитка, промежуток между ней и швом немного расширяется в передней трети длины надкрылья, далее следует параллельно шву; в задней четверти надкрылья он начинает заметно сужаться; на вершине надкрылья первая бороздка сливается со швом. С места сужения первой бороздки и до вершины надкрылий шов становится вывернутым, зияющим; надкрылья на вершине слегка расходящиеся, совместно округленные. Вторая бороздка надкрылий плавно сужается к вершине с третьей бороздкой, как третья и все последующие бороздки, немного не достигает вершины надкрылья; промежуток между ней и первой бороздкой заметно шире, чем между первой бороздкой и швом. Промежут-

ки между бороздками надкрылий незначительно выпуклые, с рашпилевидной, но не слишком грубой скульптурой, покрыты короткими, прижатыми, золотистыми волосками; промежутки между бугорками с поперечно-сетчатой микро-скульптурой. Щиток довольно крупный, в форме треугольника с углом на вершине примерно в 50°. Крылья развиты.

**Низ тела** красно-рыжий, места прикрепления передних тазиков, средние и задние тазики немного затемнены. Стерниты брюшка покрыты короткими и тонкими, прижатыми, редкими волосками, шагреневаны. Пигидий покрыт густыми золотистыми волосками.

**Передние голени** в основании сильно искривлены, с места окончания этого изгиба до вершины по внешней стороне полого вогнуты и по вогнутой поверхности заметно уплощены; нижний край этой вогнутой поверхности несет ряд тонких шипиков. Все передние голени густо покрыты жесткими, прижатыми золотистыми волосками. Вершина передних голени немного оттянута кнаружи и скруглена. Первые три членика передних лапок расширены, в верхней трети с V-образной вырезкой, в которой помещается основание последующего членика; 1-й членик наибольшей величины, массивный, такой же длины, как и последний, коготковый членик, без учета длины самих коготков; 2-й членик передних лапок едва длиннее третьего, но гораздо его шире, с V-образной вырезкой до середины своей длины; 4-й членик маленький, очень узкий при основании, на вершине едва шире пятого; 5-й членик длинный и тонкий, слабо расширенный от основания к вершине. Все членики передних лапок покрыты сверху прижатыми золотистыми волосками.

**Средние голени** искривлены дугообразно по всей длине, их внешняя поверхность покрыта острыми торчащими шипиками, а внутренняя – жесткими волосками; 1-й членик средних лапок расширен, удлинено-овальный, плавно суженный от основания к вершине, вдвое длиннее второго; 2-й, 3-й и 4-й членики средних лапок узкие, слабо расширяющиеся к вершине; 3-й членик заметно короче второго, а 4-й – 3-го; 5-й коготковый членик средних лапок длинный, узкий, заметно короче 1-го (без учета длины коготков), но длиннее любого другого. Все членики средних лапок покрыты сверху прижатыми золотистыми волосками.

**Задние голени** полого изогнуты в вершинной трети; их внешняя сторона несет острые торчащие шипики, а все поверхности покрыты жесткими прижатыми волосками. Задние лапки узкие, длинные, их 1-й членик длинный, не короче, чем три последующие, вместе взятые. Все членики задних лапок покрыты сверху прижатыми золотистыми волосками.

**Эдеагус** при осмотре сбоку сильно изогнут в основной трети своей длины, с оттянутой вершинной частью (рис. 2). Вершина эдеагуса раздвоена на симметричные доли равной величины, с U-образной вырезкой между ними, основание этой вырезки полукруглое, а ширина самой вырезки меньше длины каждой из долей вершины. Доли вершинной части эдеагуса на своей вершине образуют небольшие тупые крючки, загнутые дорсально и навстречу друг другу. Выросты язычка лировидной формы, симметричные, с заостренными и сильно разведенными в стороны вершинами. Парамеры тонкие, щетинковидные, не достигающие вершины эдеагуса, каждая с двумя щетинками на вершине.

**Паратип**, ♀, длина тела 6,70 мм. Тело удлинено-яйцевидное, сверху рыжее, включая ноги и ротовые органы; голова красно-рыжая, но контраст с остальной окраской тела невелик. Усики рыжие, с седьмого членика затемнены (рис. 1).

**Голова** с глазами такой же ширины, как передний край переднеспинки. Голова сверху густо пунктирована, расстояние между точками меньше или равно диаметру самих точек, сами точки неглубокие. Промежутки между точками на голове несут поперечно-сетчатую микроскульптуру. Сверху голова покрыта короткими, умеренно прилегающими золотистыми волосками. Глаза хорошо развиты, умеренно выпуклые. Последний членик нижнечелюстных щупиков конический, едва короче предпоследнего.

**Усики** симметричные, с седьмого членика затемнены. Членики усиков с 1-го по 5-й слабо расширены к вершине, с 6-го по 10-й заметно расширены к вершине, 11-й членик усиков на вершине конически заострен. 2-й членик усиков в 1,6 раза короче 1-го, 3-й членик усиков длинный, очень слабо расширенный к вершине, в 1,8 раза длиннее 2-го, равной с ним ширины; 4-й членик усиков не шире 3-го и в 0,8 раза его короче; 5-й членик усиков короче и шире 4-го; 6-й членик усиков равной длины со вторым, за-

метно расширенный к вершине, где явственно шире 5-го; 7-й членик усиков заметно крупнее 6-го и 8-го члеников; 8-й членик усиков короткий, уже 9-го; 9-й членик усиков равной длины с 10-м, но несколько уже последнего; 11-й членик крупнее 10-го, с вершинной трети длины конически заострен.

**Переднеспинка** слабо выпуклая, несимметричная (вероятно, вследствие неблагоприятных условий при выходе из куколки), с менее развитой и деформированной левой половиной, ширина в 1,5 раза превышает длину, наибольшая ширина за серединой. Основание переднеспинки в 1,6 раза шире ее переднего края. Передние углы переднеспинки широко округлены, плавно переходят в пологую дугу ее бокового края, которая следует до места наибольшей ширины, после чего боковой край переднеспинки почти прямолинеен, вплоть до ее скругленных задних углов. Основание переднеспинки почти прямое в правой половине и полого выемчатое перед щитком, а далее скошено вниз до середины щитка в деформированной левой половине. Переднеспинка густо, но неглубоко пунктирована, расстояния между точками пунктировки меньше или равны диаметру самих точек; равномерно покрыта короткими, прижатыми золотистыми волосками. Промежутки между точками на переднеспинке покрыты поперечно-сетчатой микроскульптурой.

**Надкрылья** удлинено-яйцевидные, слабо выпуклые, их наиболее выпуклая область находится на середине длины, как и наибольшая ширина. Каждое надкрылье с девятью правильными, неглубокими, но отчетливыми точечными бороздками; отдельная укороченная прищитковая бороздка отсутствует. Первая бороздка начинается почти от самого основания видимой части щитка, промежуток между ней и швом немного расширяется в передней трети длины надкрылья, далее следует параллельно шву; в задней четверти надкрылья он начинает заметно сужаться; на вершине надкрылья первая бороздка сливается со швом. С места сужения первой бороздки и до вершины надкрылий шов становится вывернутым, зияющим; надкрылья на вершине слегка расходящиеся, совместно округленные. Вторая бороздка надкрылий плавно сужается к вершине с третьей бороздкой; как и третья бороздка, и все последующие бороздки, немного не достигает вершины надкрылья; промежуток между ней и первой бороздкой

заметно шире, чем между первой бороздкой и швом. Промежутки между бороздками надкрылий незначительно выпуклые, со слабо выраженной рашпелевидной скульптурой, развитой очень неравномерно (в меньшей степени, чем у самца) и покрыты короткими, прижатыми, золотистыми волосками; промежутки между бугорками с поперечно-сетчатой микроскульптурой. Щиток довольно крупный, в форме треугольника с углом на вершине примерно в  $45^\circ$ . Крылья развиты.

**Низ тела рыжий.** Стерниты брюшка покрыты тонкими, короткими, прижатыми волосками, нежно шагреневаны.

**Передние голени** в основании сильно искривлены, с места окончания этого изгиба до вершины по внешней стороне полого вогнуты и по вогнутой поверхности несут шипики: верхний укороченный ряд из совсем коротких шипиков, и нижний ряд длинных, острых шипиков; поверхность между рядами шипиков немного уплощена. Все передние голени густо покрыты жесткими, прижатыми золотистыми волосками.



Рис. 3. Вершина эдеагуса *C. kuelzeri* Jeannel, по: Giachino, Vailati, 2000

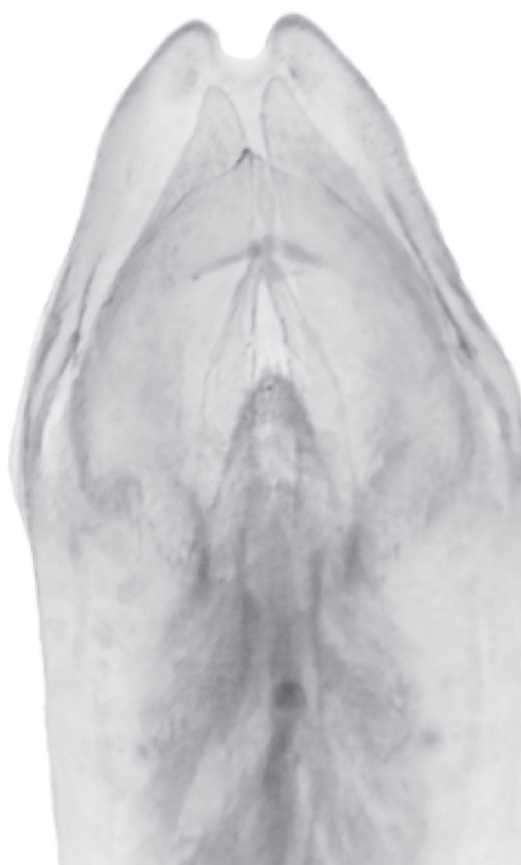


Рис. 4. Вершина эдеагуса *C. farsicus* Giachino et Vailati, по: Tahami et al., 2017

Вершина передних голеней немного оттянута кнаружи. Передние лапки узкие, первый их членик немного короче последнего, коготкового членика, без учета длины самих коготков; 2-й членик передних лапок едва длиннее 3-го, но заметно шире его; 4-й членик маленький, очень узкий при основании, на вершине едва шире пятого. Все членики передних лапок покрыты сверху прижатыми золотистыми волосками.

**Средние голени** искривлены дугообразно по всей длине, их внешние поверхности покрыты острыми торчащими шипиками, а внутренне – жесткими волосками. Средние лапки узкие, длинные, их первый членик цилиндрический, не расширенный от основания к вершине, вдвое длиннее второго; 3-й членик заметно короче второго, а 4-й короче 3-го; 5-й, коготковый членик средних лапок длинный, узкий, заметно короче первого (без учета длины коготков), но длиннее любого другого. Все членики средних лапок покрыты сверху прижатыми золотистыми волосками.

**Задние голени** полого искривлены по всей длине; их внешние стороны несут острые торчащие шипики, а все поверхности покрыты жесткими прижатыми волосками. Задние лапки узкие, длинные, их 1-й членик длинный, лишь немного короче, чем три последующих. Все членики задних лапок покрыты сверху прижатыми золотистыми волосками.

**Дифференциальный диагноз.** Новый вид – *Catops arsenipavlovi* sp.n. существенно отличается от двух наиболее похожих крупных видов рода *Catops*: *C. kuelzeri* Jeannel из Турции и *C. farsicus* Giachino et Vailati из Ирана. От *C. kuelzeri* Jeannel новый вид отличается формой тела, в том числе переднеспинки, а также строением эдеагуса в его вершинной части и в области язычка (рис. 3). Так, доли вершинной части эдеагуса у *Catops arsenipavlovi* sp.n. сближены более чем на свою длину, и вырезка между ними имеет полукруглое основание. Отростки язычка эде-

агуса лировидные, с сильно разведенными, заостренными вершинами. Переднеспинка у *Catops arsenipavlovi* sp.n. более удлиненная, как и сама форма тела; габитуально новый вид более похож на *C. farsicus* Giachino et Vailati, но очень сильно отличается от него строением эдеагуса (рис. 4).

**Этимология.** Вид назван именем одного из лидеров сопротивления на Юго-Восточной Украине (Донецкая Народная Республика) – Арсена Сергеевича Павлова, известного под прозвищем «Моторола».

Выражаю глубокую благодарность Денису Германовичу Касаткину (ФГУ «ВНИИКР», Россия, Ростов-на-Дону) за предоставленный материал, Алексею Владимировичу Ковалеву (ВИЗР, Россия, Санкт-Петербург) за возможность проведения качественной фотосъемки типового материала и Андрею Сергеевичу Зубову за поддержку в процессе работы.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

#### [REFERENCES]

- Giachino P.M., Vailati D.* Cholevidae del Vicino Oriente: inventario, analisi faunistica e origine del popolamento // *Biogeographia*. 2000. Vol. 21. P. 7–172.
- Jeannel R.* Monographie des Catopidae (Insectes Coléoptères) // *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle, Nouvelle Série*. 1936. Vol. 1. P. 1–433.
- Perreau M.* Leiodidae // *Löbl I. et Löbl D. (Eds.). Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2/1. Hydrophiloidea – Staphylinioidea. Revised and Updated Edition. Leiden et Boston. 2015. P. 180–290.*
- Perreau M., Ghahari H., Angelini F.* A checklist of Leiodidae (Coleoptera: Staphylinioidea) of Iran // *Zootaxa*. 2017. N 4286. P. 70–92.
- Tahami Mohadeseh Sadat, Růžička Jan, Sadeghi Saber, Jakubec Pavel, Novák Martin.* Small carrion beetles (Coleoptera: Leiodidae: Cholevinae) from caves in Iran, with additional taxonomical notes on *Anemadus sengleti* and *Catops farsicus* // *Zootaxa*. 2017. N 4303 (4). P. 509–520.

Поступила в редакцию / Received 16.09.2019

Принята к публикации / Accepted 30.01.2020

### A NEW SPECIES OF CATOPS PAYKULL (COLEOPTERA, LEIODIDAE, CHOLEVINAЕ) OF THE WEST IRAN

*R.A. Khryapin*<sup>1</sup>

New species from genus *Catops* Paykull, 1796 from West Iran, West Azerbaijan province being described. *Catops arsenipavlovi* sp.n. differs from other described large species of *Catops* by aedeagus structure, red-orange coloration in combination with elongated ovoid body shape. Photos of male, female and aedeagus included.

**Key words:** Coleoptera, *Catops*, Cholevinae, West Iran, new species.

<sup>1</sup> Khryapin Roman Alexandrovich, Moscow (79104408751@yandex.ru).