

# Жуки рода *Epicauta* Dejean (Coleoptera, Meloidae) фауны Казахстана

С. В. Колов

Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, пр. аль-Фараби 71,  
Алматы, 480078, Казахстан. E-mail: shirson28@front.ru

Одним из наиболее важных в практическом отношении родов семейства нарывников является *Epicauta*. В личиночной стадии его представители паразитируют в кубышках саранчовых, регулируя их численность; в имагинальной стадии жуки растительноядны, и, собираясь в большие скопления (так называемые кулиги), за короткое время способны уничтожить большое количество зелёной массы растений. Триба *Epicautini* на территории Старого Света представлена единственным номинативным родом. В работе даны определительные таблицы видов, встречающихся в Казахстане.

## Род *Epicauta* Dejean, 1834

*Типовой вид: Meloe erythrocephalus* Pallas, 1776

*Диагноз:* Голова широкая. Глаза слабо вырезаны у основания усиков. Мандибулы широкие с простым или двойным вершинным зубцом, с глубокой четырёхугольной вырезкой над молой. Режущий край мандибул с зубцами, галея и лациния густо волосистые. Постментум широкий, бокаловидный. Прементум вдоль вершинного края с двумя отростками, снизу густо волосистый, с двумя продольными килями, сближенными и образующими воронку (сосущий орган). Усики 11 члениковые. Крылья развиты или редуцированы. Переднегрудь длинная, густоточечная и волосистая, с крупным волосистым зубцом, продолженным до вершины голого трапециевидного выступа. Среднегрудь точечная, с острым зубцом, её эпистерны сомкнутые, сильно выступающие вперед, с резкой бороздкой и широким густоточечным и волосистым полем. Обе шпоры задних голеней одинаковые и остроконечные. У самца первый членик передних лапок крупный, расширенный, снизу с густой щёткой из белых волосков (Яблоков-Хизорян, 1983).

Род насчитывает около 250 видов, распространённых почти всесветно, кроме Австралии. Большинство видов – обитатели Америки, в Палеарктике 27 видов, в Казахстане 4.

## Определительная таблица видов

- 1(8) Большая часть головы красная.
- 2(5) Надкрылья чёрные, без продольной полосы из белых волосков.
- 3(4) Усики самцов в средней части гребневидные ..... 2. *E. sibirica* Pall.
- 4(3) Усики у обоих полов простые (см. также 7) (рис. 2).....  
..... 4. *E. hirtipes* Waterh.
- 5(2) Надкрылья с продольной белой полосой на каждом.
- 6(7) Голова красная, с чёрной полоской или пятном на темени. Брюшко довольно равномерно покрыто серыми волосками (рис. 1).....  
..... 1. *E. erythrocephala* Pall.
- 7(6) Голова красная, без чёрной полоски или пятна на темени. Стерниты брюшка с каёмками белых волосков по заднему краю (рис. 2).....  
..... 4. *E. hirtipes* Waterh.
- 8(1) Голова чёрная, обычно с небольшим красным пятном на лбу .....  
..... 3. *E. megalcephala* Gebl.

### 1. *Epicauta erythrocephala* (Pallas, 1776); рис. 1

=*E. latelineolata* Mulsant, 1858

**Диагноз.** Чёрный, голова красная с чёрными ротовыми частями и глазами. На темени имеется узкая чёрная полоска, покрытая белыми волосками. Усики чёрные, их первый членик частично красный. Переднеспинка много уже головы и надкрыльй, продольная, чёрная, с тремя продольными полосками из белых волосков. Надкрылья чёрные с рисунком из белых волосков, состоящим из полоски вдоль середины диска каждого надкрылья, начинающийся у их основания и достигающей вершины, и узкой каймы по всему контуру надкрыльй от плеч до неявственного щитка. Длина 12-22 мм.

**Распространение.** Степи Палеарктики от Австрии до Джунгарского Алатау; на юге достигает Греции, известен из Передней и Средней Азии, с Кавказа, Ирана и Афганистана (Яблоков-Хизорян, 1983).

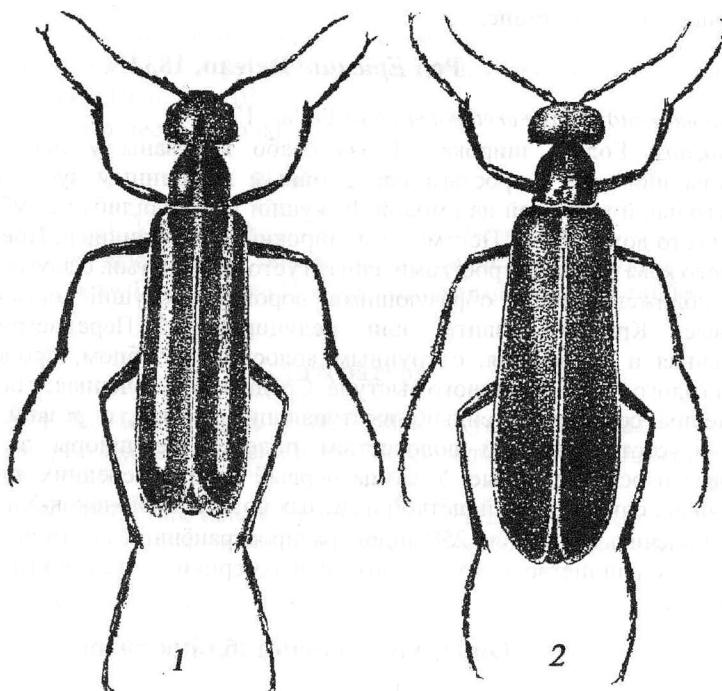


Рис.1-2. *Epicauta* Dejean, 1834, внешний вид:

1 - *E. erythrocephala* Pall., 2 - *E. hirtipes* Waterh. (по: Благовещенский, Лагов, 1937)

**Распространение по Казахстану.** Степи и тугай всей равнинной части республики и предгорья.

**Биология.** Лёт в июне-августе. Жуки часто собираются в большие стаи. Яйца откладывают в количестве от 35 до 62 штук, в норки, вырытые в сырой почве, с июля по сентябрь. Норки состоят из вертикального хода, 2.2-2.8 см глубиной и диаметром 5-6.5 мм. Кладка засыпается землёй и тщательно уграбмбовывается, заканчивается тщательно выглаженной полусферической лункой, диаметром 8-9 мм. и 5-6 мм глубиной. Инкубационный период 22-38 дней, стадия триунгулина длится 8-14 дней на отыскание кубышки и 4-11 дней на период питания. Следующая стадия продолжается 3-8 дней, 3-я 2-10 дней, 4-я 3-10 дней и 5-я 11-23 дня. Одной кубышки достаточно для полного развития особи. К зиме личинки покидают кубышки и

зарываются в землю на глубине 20-40 см, зимует ложнокуколка. В мае появляется препупальная личинка, которая не питаясь вырывает новую колыбельку на глубине 5-10 см (реже до 25 см). Часть ложнокуколок впадает в диапаузу на целый год, давая двухлетнюю генерацию. Имаго с конца мая по июль, живёт 21-46 дней (Захваткин, 1954). Паразит азиатской и пустынной саранчи, пруса, сибирской кобылки (Рейхардт, 1922; Рейхардт, 1934; Крыжановский, 1974; Яблоков-Хизорян, 1983). Личинка описана Захваткиным (1954).

**Кормовые растения.** Картофель, люцерна, соя, бахчевые (огурец, дыня, арбуз) и реже зерновые культуры, солянки, петросимония, брунец, по некоторым данным хлопок (Благовещенский, Лагов, 1937; Крыжановский, 1974; Припинова, 1987).

## 2. *Epicauta sibirica* (Pallas, 1777)

Вид, представлен на территории Евразии двумя подвидами, которые раньше рассматривались как виды. Они легко различаются по следующему ключу:

- 1(2) Темя красное. Боковой край надкрылий в светло-серых волосках, вершина тёмная. Голова с двумя блестящими чёрными пятнами. 10-23 мм.....  
..... *E. s. sibirica* Pall.
- 2(1) Темя чёрное. Боковой край надкрылий без светлой каймы, вершина густо усажена светлыми волосками. 11-28 мм..... *E. s. dubia* F.

### *E. s. sibirica* (Pallas, 1777)

**Диагноз.** Голова красная с чёрной каймой вдоль края глаз и буграми у основания усиев. Темя красное. Усики самца посередине сильно пиловидно расширены, их первый членник бурый. 3-8-й членники усиев расширены слабее, чем у подвида *dubia*. Переднеспинка чёрная. Боковой край надкрылий в светло-серых волосках, вершина тёмная. Длина 10-23 мм.

**Распространение.** Южный Урал, Казахстан, Сибирь до Приморья, северо-восток, север и центр Китая, Корейский полуостров, Япония (Крыжановский, 1974).

*Распространение по Казахстану.* Крайний север республики.

**Биология.** Довольно редок. Грызёт листья полевых и огородных культур (Крыжановский, 1974). По Н.А. Рейхардту (1922) (со знаком вопроса) - паразит сибирской, крестовой и пёстрой кобылок.

### *E. s. dubia* (Fabricius, 1781)

**Диагноз.** Голова с красноватыми висками и продолговатым пятном на лбу, чёрная окраска достигает заднего края головы. Усики самцов посередине сильно утолщены, 3-й членник сильнее расширен к вершине, 4-8-й с более острыми наружными углами (Аксентьев, 1996). Боковой край надкрылий без светлой каймы, вершина густо усажена светлыми волосками. Длина 11-28 мм.

**Распространение.** Юг Восточной Сибири, Приамурье, Приморье, Япония, Корея, северо-восток и восток Китая, Монголия; указан для Омска (Логачёв, 1948), однако по личному сообщению С.Э. Чернышёва самая западная точка находки вида – г. Кош-Агач (Алтай), что примерно в 200 км на восток от северо-восточной границы республики.

*Распространение по Казахстану.* Возможно обнаружение вида на крайнем северо-востоке республики.

**Биология.** Жуки встречаются нечасто, небольшими стайками у опушек берёзовых перелесков. Появляются в середине июня. Яйцевладка в начале июля. Яйцевые колодцы выкапываются в сухой слежавшейся почве и представляют собой вертикальный цилиндрический ход около 6.5-7 мм. В диаметре и глубиной 1 см, расширяющийся затем в эллипсоидальную камеру диаметром 10-11 мм,

полушаровидное вогнутое дно которой тщательно утрамбовано головой самки и образует уплотнённую крышку собственно яйцевого колодца, расположенного глубже. Последний идёт резко вкось и имеет в длину около 2 см при диаметре 6.5-7 мм; дно колодца занято крупным комом яиц, а вся остальная поверхность сверху засыпана мелко измельчённой землёй. В кладке 92-110 яиц, инкубационный период 26-28 дней (Захваткин, 1954). Паразит крестовой и пёстрой кобылок (Захваткин, 1954). Яйцо и триунгулин описаны А.А. Захваткиным (1954).

*Кормовые растения.* Люцерна, эспарцет, астрагалы горох, фасоль, вика, соя, картофель (Захваткин, 1954; Крыжановский, 1974).

### 3. *Epicauta megalcephala* (Gebler, 1817)

*Диагноз.* Голова чёрная, обычно с небольшим красным пятном на лбу. Надкрылья чёрные, неясная продольная полоса и кайма по шву и боковому краю в светло-серых волосках. Переднеспинка чёрная, с продольной бороздкой. Длина 8-10 мм.

*Распространение.* Южная Сибирь, Приамурье, Приморье, север Монголии, север и северо-восток Китая, Корея, Япония.

*Распространение по Казахстану.* Е.Д. Логачёвым (1948) указан из прилегающих к северной границе Казахстана районов: юга Омской области (село Ачаир, Ульяновский район). Возможно нахождение на крайнем севере и северо-востоке республике.

*Биология.* Лёт в середине июня-августе. Населяет различные биотопы, благодаря постоянным перемещениям. Яйцекладка в конце июня, яйцевые колодцы в виде цилиндрического, идущего наклонно, хода 1 см. глубиной и диаметром 3-5 мм. Количество яиц в кладке 63-75, кладок не менее двух. Инкубационный период 23-25 дней (Захваткин, 1954). Паразит сибирской и белополосой кобылок, бурого и изменчивого коньков, краснобрюхой и пятнистой травянок (Захваткин, 1954), по Рейхарду (1922) также тёмнокрылой кобылки.

*Кормовые растения.* Василистник простой, аксириз щирецевый (Захваткин, 1954), картофель, свекла, вика, люцерна, клевер, люпин, горох (Крыжановский, 1974).

### 4. *Epicauta hirtipes* Waterh., 1876

=*E. suavis*: (non Haag-R.)Reichardt, 1934; Blagoveshenskiy, 1937.

*Диагноз.* Голова красная, без чёрной бороздки на темени. Стерниты брюшка с каёмками белых волосков по заднему краю. Окраска интенсивно бархатисто-чёрная, светло-серая полоска вдоль середины надкрылий узкая, иногда отсутствует. Длина 9-14 мм.

*Распространение.* Средняя Азия, Иран (Крыжановский, 1974), Азербайджан, Армения (Садыкова, 1989).

*Распространение по Казахстану.* Д.И. Благовещенским (1937) указан (как *suavis*) для окрестностей Казалинска (Кзыл-Ординская область). По-видимому, встречается и в Южно-Казахстанской области.

*Биология.* Населяет открытые степные и полупустынные ландшафты. Лёт в июне-июле, жуки собираются порой в многочисленные скопления.

*Кормовые растения.* Солянки, петросимония, брунец (Благовещенский, Лагов, 1937).

## Благодарности

Автор выражает искреннюю признательность Сергею Эдуардовичу Чернышёву (Новосибирск) за ряд предоставленных сведений. Работа поддержана Фондом фундаментальных исследований НАН РК, грант № 3-1-3.2-5(34).

## Литература

- Аксентьев С.И., 1996.** 103. Сем. Meloidae — Нарынники. *Определитель насек. Дальнего Востока России*, 3(3): 45-56.
- Благовещенский Д.И., Лагов А.Г., 1937.** Некоторые данные по биологии нарывниковых жуков и ядовитости *Epicauta erythrocephala* Pall. для животных. *О вредителях животноводства в Казахстане*, М.-Л.: 221-241.
- Журавлёв С.М., 1914.** Материалы по фауне жуковъ Уральской области. *Tr. Русск. энтомол. о-ва*, 41(3): 31-33.
- Захваткин А.А., 1954.** Паразиты саранчовых в Приангарье. *Tr. Всес. энтомол. о-ва*, 44: 276-289.
- Ишков Е.В., 1993.** Семейство Meloidae. Видовой состав, систематика и биология насекомых пустынной зоны Казахстана (заключительный отчёт Института Зоологии Казахстана), Алматы, 6.
- Kasheev V.A., Ishkov E.V., 2001.** List of beetles (Coleoptera) of Aksu-Dzhabagly Natural Reserve. *Tethys entomol. research, Almaty*, 3: 55-64.
- Крыжановский О.Л., 1974.** Семейство Meloidae - нарывники. *Насекомые и клещи - вредители с/х культур*, М., 2: 133-139.
- Кузин Б.С., 1953.** Жуки-нарывники Казахстана. *Tr. респуб. станции защиты раст.*, Алма-Ата, 1: 72-152.
- Логачёв Е.Д., 1948.** Семейство Meloidae. Заметки к фауне жесткокрылых Омской и Северо-Казахстанской областей, Омск: 6-7.
- Приписнова М.Г., 1987.** Fauna и экология жуков-нарывников (Coleoptera, Meloidae) Таджикистана. Энтомол. обозр., 66(3): 555-571.
- Рейхардт Н.А., 1922.** Определитель нарывников и шпанок паразитирующих в кубышках саранчевых. *Петроград*: 1-24.
- Рейхардт Н.А., 1934.** Определитель и список жуков-нарывников Туркмении. *Tr. Каракалинской и Кзыл-Атрецкой паразитол. экспед. 1931 г. и мат-лы по фауне Туркмении*, М.-Л.: 221-241.
- Яблоков-Хизорян С.М., 1983.** Майки и пыльцееды. *Фауна Армянской ССР. Насек. жесткокрылые*, Ереван: 1-107.

## Summary

**Kolov S.V. The beetles of the genus *Epicauta* Dejean (Coleoptera, Meloidae) from fauna of Kazakhstan.**

Al-Farabi Kazakh National University (Dept of Biology), 71 al-Farabi Avenue, Almaty 480078, Kazakhstan. E-mail: shirson28@front.ru

Four species of genus *Epicauta* are known from Kazakhstan. The key of Kazakhstan species is given. The diagnosis, and dates on distribution and biology of each ones are resulted.