

ISSN 0044-5134

• АКАДЕМИЯ НАУК СССР •

Зоологический Журнал



ТОМ 70
ВЫП. 1



«НАУКА»
МОСКВА 1991

В.Л. КАРАСЁВ

К СИСТЕМАТИКЕ ГРУППЫ *LEPIDOTYCHIUS* (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE, TYCHINIINAE)

О систематическом положении группы *Lepidotychius* были разные мнения. Пенекке (Penecke, 1922) дал группе ранг рода с типовым видом *Tychius morawitzi* Becker. В каталогах Винклера (Winkler, 1932) и Юнка (Junk, 1934) *Lepidotychius* фигурирует как род. Франц (Franz, 1940) в своей ревизии придерживался того же мнения. Фосс (Voss, 1959), описывая новые виды из Афганистана, считал эту группу подродом рода *Tychius* Germar. Позже Кларк (Clark, 1976) также полагал, что *Lepidotychius* лучше было бы считать подродом *Tychius*. Байтенов (Bajtenov, 1977), описывая 4 новых вида из Монголии, отнес их к роду *Lepidotychius*. И, наконец, Кальдара (Caldara, 1986) в своей ревизии этой группы, проанализировав ряд морфологических признаков, свел ее в синоним к роду *Tychius*, полагая, что *Lepidotychius* не заслуживает выделения в какую-либо надвидовую категорию в связи с гетерогенностью группы и отсутствием четкого гиагнуса между видами *Lepidotychius* и другими видами рода *Tychius*.

Проводя электронно-микроскопическое изучение микроструктуры чешуйчатого покрова долгоносиков, мы обнаружили, что тип чешуек, покрывающих тело жука, может быть хорошим диагностическим признаком; особенно на уровне групп видов. Это в полной мере относится к видам *Lepidotychius*. Был изучен чешуйчатый покров всех видов из группы *T. bajtenovi* Cald. и *T. morawitzi* Beck. В группе *T. reitteri* Faust рассмотрен чешуйчатый покров у *T. klapperichi* Voss, *T. reitteri* Faust и *T. hieckei* Cald. Африканские виды *Lepidotychius* из группы *T. maynei* Hust., а также *T. heyderi* Tourg. нам остались не известны. Помимо видов *Lepidotychius* был исследован чешуйчатый покров и у других представителей рода *Tychius*, некоторые из них упомянуты в ходе обсуждения. Ниже представлены результаты этих исследований.

Передне-среднеазиатская группа *T. morawitzi*, согласно последней ревизии, насчитывает 9 видов. По-видимому, все они связаны с бобовыми растениями рода *Alhagi*. Экологически жуки приурочены (как и сама верблюжья колючка) к пустынным и полупустынным ландшафтам. Группа *T. morawitzi* морфологически очень гомогенна, и определение ее часто затруднено. Все виды этой группы имеют очень своеобразный тип чешуек, который ранее нами (Карасёв, 1990) был назван "папулонесущим" (рис. 1, 1, 2). Такие чешуйки полностью покрывают верхнюю сторону тела жуков. Очень возможно, что этот тип чешуйчатого покрова является адаптацией жуков к условиям сухого жаркого климата. Таких покровов мы не обнаружили у других видов *Tychius*.

Переднеазиатская группа *T. reitteri* помимо изученных нами видов включает еще три вида: *T. bisquamatus* Pic, *T. subimparis* Voss и *T. pristinus* Voss. *T. reitteri* и *T. hieckei* связаны с растениями рода *Astragalus*. Для других видов кормовые растения пока не установлены. Виды этой группы, по-видимому, наиболее характерны для ценозов типа фриганы и аридного редколесья. Они имеют сходное с видами *T. morawitzi* общее строение чешуйчатого покрова надкрыльев, который, однако, состоит из более крупных и округлых чешуек. Эти чешуйки имеют иную микроструктуру, и мы отнесли их к "игольчатому" типу (рис. 1, 4). Передне-спинка этих видов покрыта "ребристым" типом чешуек (рис. 1, 3).

Центральноазиатская группа *T. bajtenovi* содержит 5 видов. 4 вида были описаны Байтеновым (Bajtenov, 1977). Описание пятого вида дано в этой статье.

Tychius hedysaricus Karasjov, sp.n.

(рис. 2, 1)

Восточная Монголия, окрестности г. Барун-Урт, 5.VII 1979, (Берлов), 3 экз., в том числе 1 ♂ — голотип; Монголия, Сухэ-Баторский аймак, 10 км западнее юго-западнее Дариганги, 16.VII 1976 (Гурьева), 10 экз. на *Hedysarum mongolicum*.

Типы хранятся в коллекции Зоологического института АН СССР (Ленинград).

Чешуйчатый покров верха от светло-коричневого до коричневого. Самцы обычно светлее самок. Середина переднеспинки и шов надкрылий с широкой белой полосой, у самок иногда размытой и неясной. Низ тела, бока переднеспинки и надкрылий также густо покрыты белыми чешуйками. Микроструктура чешуек типична для представителей группы *T. bajtenovi* (рис. 1, 10), исключая *T. kaszabi* Bajt. Окраска кутикулы черная, лишь ноги, головотрубка, усики и широкие полосы на надкрыльях от плеч до вершины красно-коричневые.

Головотрубка у самцов (рис. 2, 2) слабо, равномерно изогнута, почти до половины густо опушена белыми или светло-коричневыми чешуйками, едва короче длины переднеспинки. У самок головотрубка гораздо сильнее, но также равномерно изогнута, по строению похожа на головотрубку самки *T. gracilitubus* Bajt., немного длиннее переднеспинки. Почти полностью

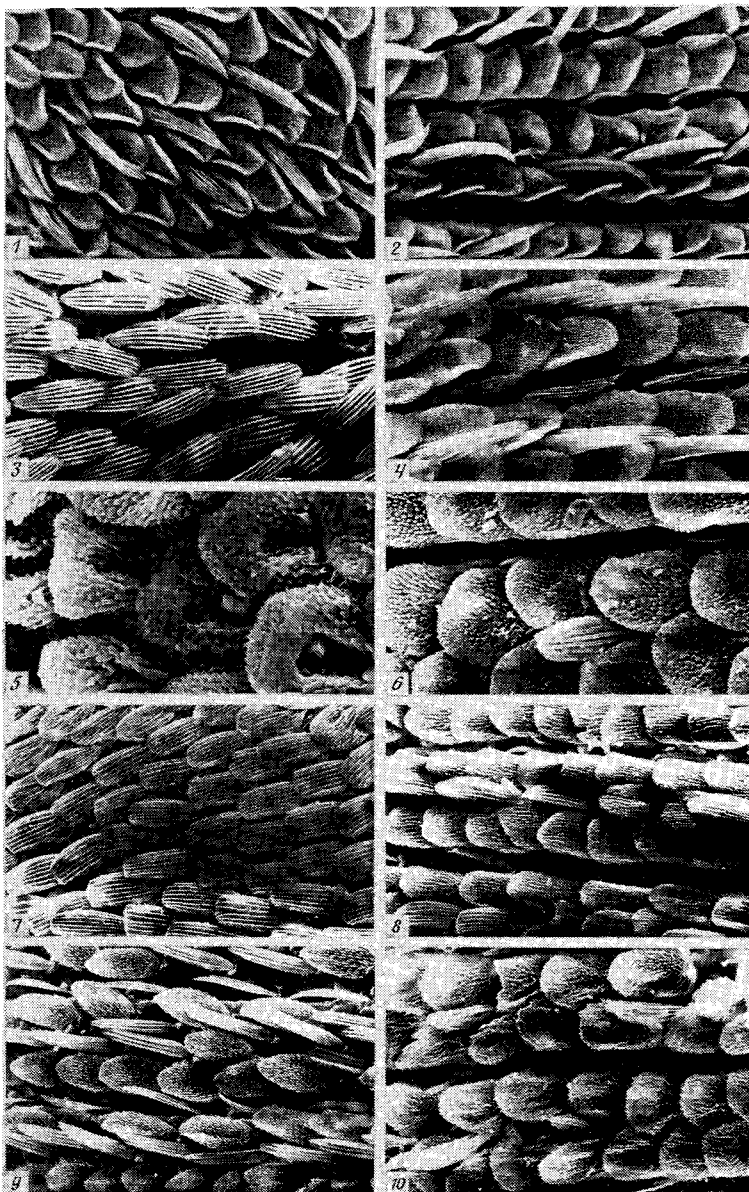


Рис. 1. Чешуйки на переднеспинке 1, 3, 5, 7 и на надкрыльях (2, 4, 6, 8–10) *T. winkleri* (1, 2), *T. reitteri* (3, 4), *T. gracilitubus* (5, 6), *T. kaszabi* (7, 8), *T. festivus* (9), *T. hedysaricus* (10)

голая или на одну треть опушена чешуйками. У самцов усики крепятся в середине, а у самок немного выше середины головотрубки.

Жгутик усиков 7-члениковый, довольно густо покрыт тонкими белыми чешуйками. Первый членик толще и в 2 раза длиннее любого другого, которые приблизительно равны между собой.

Булава усиков плотная, 3-члениковая, эллиптической формы, густо покрыта тонкими светло-серыми волосками с жирным блеском.

Глаза большие, черные, овальные, не выступают из контуров головы.

Переднеспинка немного шире своей длины (отношение 3,3 : 2,8), до вершинной трети со слабо округленными боками, затем заметно сужена. Вершина со слабой перетяжкой.

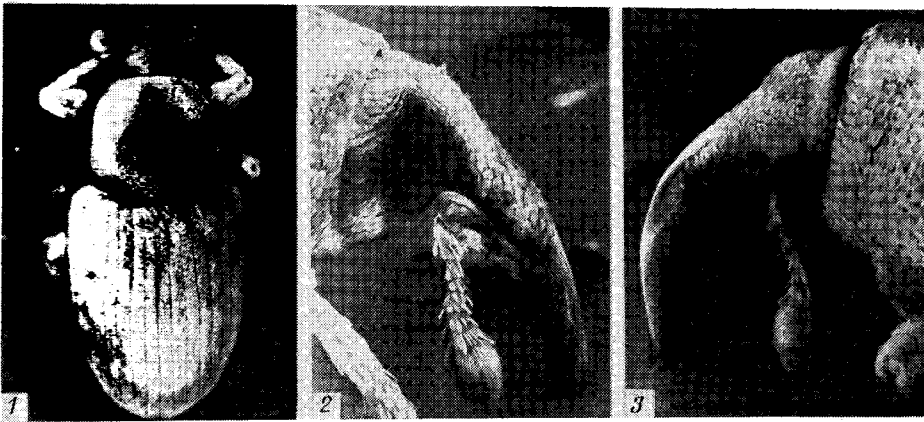


Рис. 2. Общий вид *T. hedysaricus* (1), а также головотрубка сбоку *T. hedysaricus* (2) и *T. gracilitubus* (3)

Надкрылья шире переднеспинки (рис. 2,1), до вершинной четверти параллельные. Вершина совместно притупленно округлена. Точечные ряды четкие, несут ряд тонких, прилегающих шетинок. Междурядья широкие, с двумя рядами широких чешуек плотно, черепицеобразно налегающих друг на друга (рис. 1,10). Между ними ряд изогнутых, слабо прилегающих щетинок "ребристого" типа (рис. 1,10).

Бедра толстые, все равной величины, без зубцов. Средние и задние немного уплощены. Голени немного короче и значительно тоньше бедер. 3-й членик лапок заметно шире 2-го. Коготковый членик равен трем предыдущим вместе взятым. Все ноги густо покрыты плотно прилегающими (особенно на бедрах) светлыми чешуйками. Эдеагус показан на рис. 3. Длина 2,40–2,65 мм. Самцы в среднем мельче самок.

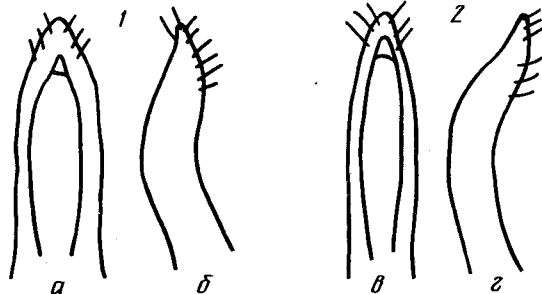
Новый вид наиболее близок к *T. gracilitubus* Bajt., от которого хорошо отличается наличием широкой продольной срединной белой полосы на переднеспинке и шве надкрылий, слабее изогнутой головотрубкой (рис. 2,2, 3) и формой эдеагуса (рис. 3).

Все виды группы *T. bajtenovi* связаны с *Hedysarum mongolicum* и обитают, по-видимому, в горно-степных ценозах. Верхняя сторона тела жуков довольно густо одета чешуйками, которые можно рассматривать как переходные от "папулонесущего" типа к "ребристому" (рис. 1,5, 6). Возможность такого перехода становится очевидной, если взглянуть на чешуйчатый покров *T. kaszabi* Bajt., одного из видов группы *T. bajtenovi*. Покров верхней стороны его тела полностью состоит из чешуек почти "ребристого" типа (рис. 1,7, 8).

Характер чешуйчатого покрова надкрыльев был одним из основных признаков, на основании которого выделялась группа *Lepidotychius*. Поэтому и понятен выбор предмета наших исследований. Из их результатов легко заметно, что группа *Lepidotychius* гетерогенна и входящие в нее видовые группировки резко отличаются друг от друга по типу чешуек, покрывающих верхнюю сторону тела жуков. Это подтверждает предположение Кальдары (Caldara, 1986) об аллопатрическом происхождении этих группировок.

Наиболее четко очерченной группировкой является группа *T. morawitzi*, все виды которой имеют специфический только ей присущий тип чешуйчатого покрова. Полагая, что микроструктура чешуйчатого покрова несет важную адаптивную функцию, и принимая во внимание наличие четкого гиагуса по этому признаку между видами группы *T. morawitzi* и осталь-

Рис. 3. Эдеагус *T. hedysaricus* (1) и *T. gracilitubus* (2): а — вид сверху, б — вид сбоку



ными видами рода *Tychius*, учитывая ее систематическую и экологическую гомогенность, мы считаем, что группа *T. morawitzi* заслуживает таксономического статуса подрода в роде *Tychius* (stat. nov.). Мы оставляем за ней ее первоначальное название (*Lepidotychius*) и типовой вид (*T. morawitzi* Beck.), предложенные Пенекке (Penecke, 1922).

Группа *T. reitteri* не имеет четких границ и не обособлена от других видов рода. Такое же строение и тип чешуйчатого покрова имеют и другие виды *Tychius*: *distans* Faust, *oschianus* Faust, *turanensis* Faust, *valens* Faust, *festivus* (Faust) (рис. 1, 9).

Вопрос о систематическом положении группы *T. bajtenovi* остается пока открытым в связи с наличием промежуточного вида *T. kaszabi*.

Автор благодарен Б.А. Коротяеву – сотруднику Зоологического института АН СССР – за предоставленную возможность изучить материалы коллекций института.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Карасёв В.П., 1990. Особенности чешуйчатого покрова жуков-долгоносиков рода *Tychius* Germar (Coleoptera, Curculionidae) // Зоол. ж., 69, 2, 143–148.
- Bajtenov M.S., 1977. Tychiinae aus der Mongolei // Ann. Hist. – Nat. Mus. Nat. Hung., 69, 159–163.
- Caldara R., 1986. Revisione dei *Tychius* precedentemente inclusi in *Lepidotychius* (n.syn) (Coleoptera, Curculionidae) // Atti Soc. Ital. Sci. Nat. Mus. Civ. Stor. Nat. Milano, 127, 3–4, 141–194.
- Clark W.E., 1976. Review of genus-group taxa included in the genus *Tychius* Germar. // Entomol. Scand. 7, 91–95.
- Franz H., 1940. Vorarbeiten zu einer Monographie der Tychiini. II. Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Lepidotychius* Penecke // Mitt. Munch. Entomol. Gesells., 30, 4–23.
- Junk W., 1934. Curculionidae Tychiinae // W. Junk Coleopt. Cat., 138, 1–61.
- Penecke K.A., 1922. Bestimmungstabelle der Mitteleuropäischen *Tychius* – Arten nebst einer Tabelle der Paläarktischen Gattungen der Tychiini und Beschreibungen neuer Arten // Coleopt. Runds, 10, 1–29.
- Voss E., 1959. Afghanistans Curculionidenfauna nach den jüngsten Forschungsergebnisse zusammengestellt // Ent. Blätt., 15, 113–162.
- Winkler A., 1932. Coleopterorum Catalogus Regionis palaearticae. Wien, 1548–1557.

Институт зоологии АН БССР
(Минск)

Поступила в редакцию
5 декабря 1988 г.

ON THE TAXONOMY OF THE GENUS *TYCHIUS* (COLEOPTERA, CURCULIONIDAE)

V.P. KARASEV

Institute of Zoology, Belorussian SSR Academy of Sciences (Minsk)

Summary

The taxonomic status of the group *Lepidotychius* (Coleoptera, Curculionidae) is discussed. The microstructure of the scaled integument has been studied in representatives of three species groups: *T. morawitzi* Bech., *T. reitteri* Fst., *T. bajtenovi* Cald. A clear morphological hiatus in this character and the taxonomic and ecological homogeneity are considered to be sufficient motivation for the group of species *T. morawitzi* to be assigned the status of a subgenus (stat. nov.) within the genus *Tychius* Germ. retaining the former name (*Lepidotychius*) and the type species (*T. morawitzi* Beck.). The group *T. reitteri* does not have clear-cut boundaries and is not isolated from the other species of the genus *Tychius*. The taxonomic status of the group *T. bajtenovi* remains unclear due to the intermediate species *T. kaszabi* Bajt. between the species of this group and the rest species of the genus *Tychius*. To the same group belongs a new species *T. hedyсарicus* sp.n. close to *T. gracilitubus* Bajt.