

Ф. К. Лукьянович и Л. В. Арнольди

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ДОЛГОНОСИКОВ-ТРУХЛЯКОВ ПОДСЕМЕЙСТВА COSSONINAE ФАУНЫ СССР И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН ЕВРОПЫ И ПЕРЕДНЕЙ АЗИИ

Настоящий определитель является доработкой незаконченных покойным Ф. К. Лукьяновичем определительных таблиц жуков-долгоносиков подсем. *Cossoninae*, начатых им незадолго до Великой Отечественной войны. Таблицы снабжены введением, заключающим характеристику подсемейства, расширены и дополнены пишущим эти строки биологическими и практическими сведениями по борьбе с вредящими видами, и таким образом охватывают все виды, зарегистрированные в СССР и в сопредельных с СССР странах Передней Азии. Страны, граничащие с Союзом ССР на Дальнем Востоке (Китай, Корея, Япония), не включены в обзор, так как авторы не располагали достаточным материалом. Список литературы содержит основные работы по подсемейству *Cossoninae* в пределах указанной выше области.

Соавтор считал выполнение этой работы долгом перед памятью о безвременно погибшем талантливом советском энтомологе.

Л. Арнольди

Введение¹

Долгоносики-трухляки палеарктической фауны — преимущественно мелкие, обычно вытянутой, цилиндрической формы виды. Как правило, они развиваются в древесине, реже под корой лиственных и хвойных древесных пород, но исключительно в мертвой, реже в сухой, чаще во влажной, иногда мокрой; как исключение — мирмекофилы (*Aphyllura*). Форма тела часто напоминает короедов из подсем. *Hylesininae* (лубоедов). У некоторых родов подсемейства головотрубка очень короткая, иногда слабо отграниченная от головы (*Rhyncolus*, *Eremotes*), очень редко б. м. тонкая и длинная. Жгутик усика часто с сокращенным числом члеников (4—5) или нормальный (7-члениковый). Поверхность тела обычно почти лишена волосков, редко в б. м. густых, частью торчащих, тонких волосках (*Pselactus*) или щетинках (*Cotaster*). Ноги короткие, сильные, бедра обычно без шипов или зубцов, редко с угловидным зубцом на внутренней стороне передних (некоторые *Mesites*). Голени со шпорой на наружном вершинном углу, иногда сильно расширенные к вершинам: лапки б. ч. узкие, их 3-й членик обычно не шире предыдущих, не двуло-

¹ Добавлено к таблицам Л. В. Арнольди.

пастный или вообще не вырезанный на вершине, редко б. м. нормальный, почти двупластный, но не более чем в 2 раза превышает ширину остальных. У *Dryophthorus* лапки с явственным 4-м члеником и, следовательно, отчетливо 5-члениковые. Коготковый членик длинный и тонкий, обычно в длину почти равен предыдущим, вместе взятым.

Пигидий всегда покрытый или мало видимый. Щиток либо вовсе не видим сверху, либо маленький, но явственный. Надкрылья обычно б. м. цилиндрические или параллельносторонние и сверху уплощенные (*Cossonus*, *Mesites*), иногда сзади по бокам уплощенные, с широким отогнутым краем (*Aphyllura*) или с выступом в виде лопасти на вершине 7 промежутка (*Eremotes*).

Личинки нормального для долгоносиков вида, белые или кремовые, с желтой или коричневатой головой, слабо С-образно изогнутые, со слабо развитыми щетинками на теле и без хитинизированных участков на заднем конце.

В пределах Палеарктики встречается до 120 видов подсемейства, большинство из которых обитает в западной части Средиземноморья; в частности, обильно представлено оно на островных группах Атлантического океана, относящихся к Палеарктике: Канарских, Мадейре, Азорских и Зеленого Мыса (до 30 эндемичных для этих островов видов). Ряд эндемичных родов свойствен Японии.

Всего в таблицы включено 42 вида, относящихся к 13 родам. Из них в пределах СССР зарегистрировано 25 видов из 7 родов. Однако учитывая установленную возможность завоза ряда видов, главным образом в приморские районы юга СССР, следует думать, что число это может возрасти.

Некоторые виды подсемейства являются техническими вредителями древесины, так как развиваются и в поделочной древесине и в деревянных строениях. При этом имеются виды, особенно предпочитающие смачиваемую морской водой древесину, вследствие чего от них заметен вред для портовых сооружений. Характер вреда и основные меры борьбы указаны после описания вредящего вида в таблицах.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ ПОДСЕМЕЙСТВА *COSSONINAE*

- 1 (2). Лапки явственно 5-члениковые (рис. 1, а), короткие, их членики в сечении круглые, 3-й и 4-й не шире остальных, на вершине не вырезанные. Жгутик усиков 4-члениковый, булава толстая (рис. 1, б). Глаза не выступающие. Переднеспинка уже надкрылий, последние с тонкими приподнятыми линиями; точечные бороздки с крупными точками. Голени к вершине не расширены. Щиток не виден 1. ***Dryophthorus*** Schönh.
- 2 (1). 4-й членик лапок не виден и последние кажутся 4-члениковыми. Жгутик усиков 4—7-члениковый. Щиток не виден или маленький, но явственный.
- 3 (8). Жгутик усиков 4—5-члениковый. Щиток, за исключением рода *Pentarthrum* Woll., не виден.
- 4 (5). Жгутик усика 4-члениковый. Надкрылья с точечными бороздками и узкими, почти килевидными зазубренными промежутками. Глаза выступающие, головотрубка короткая и широкая. Переднеспинка такой же ширины, как надкрылья. Голени к вершине сильно расширены. Усики толстые, булава сравнительно узкая, лишь немного толще жгутика. Верх в коротких, очень мелких волосках (рис. 1 в) 2. ***Choerorrhinus*** Fairm.

- 5 (4). Жгутик усиков 5-члениковый. Промежутки надкрылий не выступают килевидно. Головотрубка довольно тонкая, круглая в сечении. Голени к вершине лишь слабо расширены или почти не расширены. Усики тонкие. Тело голое.
- 6 (7). Глаза очень маленькие, точкообразные, трудно различимые, с неясными фасетками (рис. 1, з). Бока переднеспинки сильно расширенные. Надкрылья от середины вперед, к основанию слабо сужены 4. **Amaurorrhinus** Fairm.

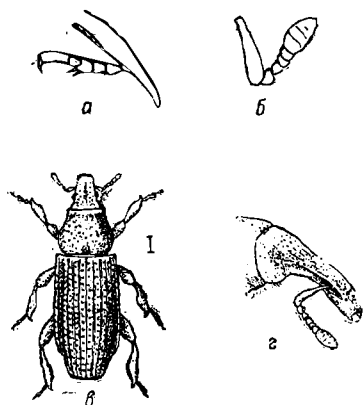


Рис. 1.

а — передняя лапка *Dryophthorus*;
б — усик *Dryophthorus*; з — *Choerorrhinus squalidus* Fairm.; 1 — голова *Amaurorrhinus bewickianus* Woll. сбоку.

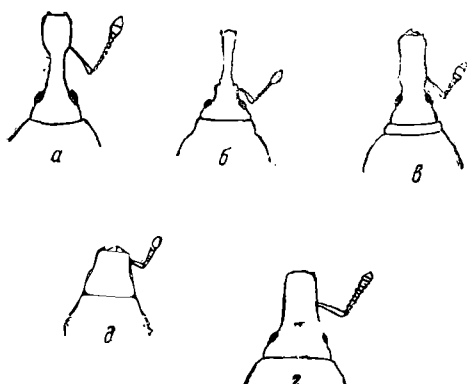


Рис. 2. Головы и головотрубки.

а — *Cossonus*; б — *Mesites* ♀; в — *Mesites* ♂;
з — *Rhyncolus culinaris* Germ.; д — *Eremotes*.

- 7 (6). Глаза нормальные, выступающие из контура головы, с явственными фасетками. Надкрылья к основанию не сужены, с грубыми точечными бороздками. Щиток виден . . . 3. **Pentarthrum** Woll.
- 8 (3). Жгутик усиков 6—7-члениковый. Щиток б. ч. явственный.
- 9 (10). Надкрылья с рядами торчащих щетинок, остальное тело почти голое. 1-й членик жгутика утолщен. Тело узкое и маленькое 5. **Cotaster** Motsch.
- 10 (9). Надкрылья голые или только с тонкими волосками без щетинок.
- 11 (14). Головотрубка на уровне места прикрепления усиков или впереди от него сильно расширена. Голова между основаниями усиков с глубокой точечной ямкой.
- 12 (13). Головотрубка у обоих полов устроена одинаково, от места прикрепления усиков к вершине лопатообразно расширена (рис. 2, а). 3-й членик лапок не шире, чем 1-й и 2-й . . 11. **Cossonus** Clairv.
- 13 (12). Головотрубка несколько расширена у места прикрепления усиков, у ♂ и ♀ устроена различно: у ♂ довольно толстая и плоская. заметно скульптурированная, усики прикреплены на или около середины головотрубки (рис. 2, в), у ♀ тонкая, цилиндрическая, блестящая (рис. 2, б). Между основаниями усиков у обоих полов имеется продольная бороздка. Более крупные формы, не менее 5 мм 10. **Mesites** Schönh.
- 14 (11). Головотрубка на конпе или у места прикрепления усиков не расширена. Голова между глазами с очень слабой ямкой или без нее. Длина головотрубки обычно меньше общей длины головы и переднеспинки. Длина тела менее 5 мм.

- 15 (16). Головотрубка широкая, сверху плоская, между лбом и местом прикрепления усиков с желобком, занимающим всю ширину головотрубки. Боковой край надкрылий позади середины широко, листовидно расширен и выгнут кверху 6. **Aphyllura** Reitt.
- 16 (15). Головотрубка без желобка, надкрылья без резкого, широкого уплощения в задней половине, самое большое с узким обособленным кантом.
- 17 (18). Переднеспинка грубо и однообразно зернистая, со слабым срединным килем. Головотрубка тонкая, такой же длины, как голова и переднеспинка вместе взятые, в морщинистых точках. Надкрылья с грубыми точечными бороздками и рядами полуприлегающих волосков 7. **Phloeophagoides** Abeille.
- 18 (17). Переднеспинка пунктированная, головотрубка короче, чем голова и переднеспинка вместе.
- 19 (22). Щиток не виден.
- 20 (21). Верх в тонких, частично приподнятых волосках, надкрылья с округленными плечами. Эпистерны заднегруди не видны. 8. **Pselactus** Groun. Трухляк.
- 21 (20). Верх голый. Плечи выступающие. Эпистерны заднегруди явственные 9. **Caulotrupis** Woll.
- 22 (19). Щиток явственный.
- 23 (24). Головотрубка короткая, широкая, не явственно отграниченная от головы, часто коническая, ширина головотрубки не меньше расстояния между глазами (рис. 2, б) 13. **Eremotes** Woll.
- 24 (23). Головотрубка хорошо отграничена от остальной головы, б. м. цилиндрическая, уже чем расстояние между глазами (рис. 2, в) 12. **Rhyncolus** Germ.

1. Род **DRYOPHTHORUS** Schönh.

В роде 1 вид.

Черный матовый, усики и лапки красноватые. Головотрубка почти такой же длины, как и переднеспинка, относительно широкая. Глаза не выпуклые. Переднеспинка уже, чем надкрылья, у переднего края с глубокой перетяжкой. Надкрылья с глубокими, грубо точечными бороздками, промежутки которых приподняты в виде тонких ребрышек.

Крым, Кавказ, вся Европа.

В древесине старых пней, главным образом хвойных пород, также дубов, каштанов, лещины. Отмечена связь с муравейниками: найден в ходах *Lasius niger* L. в пне дуба и *L. brunneus* Latr. в пне ивы 1. **D. corticalis** Payk. 1792.

2. Род **CHOERORRHINUS** Fairm.

В Палеарктике 2 вида (*Ch. gronopiformis* Woll. — в Японии).

Темнокоричневый, матовый. Головотрубка относительно широкая. Глаза выпуклые. Переднеспинка такой же ширины, как и надкрылья, в крупных грубых точках, впереди с резкой перетяжкой. Надкрылья с глубокими точечными бороздками, промежутки которых килевидно приподняты. Голени короткие, к вершинам расширенные. Дл. 2.8—3.2 мм (рис. 1, в).

Южная и особенно юго-западная Европа, Сев. Африка (Алжир). В СССР не найден.

Развивается в мертвой (сухой) древесине инжира (*Ficus carica*), граба, ильма (*Ulmus campestris*), тополя-белолестки (*Populus alba*), различных видов дуба (*Quercus sessiliflora*, *Q. ruber*), падуба и др. 1. **Ch. squalidus** Fairm. 1857.

3. Род **PENTARTHURUM** Wollaston

В Палеарктике 2 вида (*P. angustissimum* Woll. — в Японии). Тело удлиненное (внешне сходен с некоторыми видами *Rhyncolus*); коричнево-черный, головотрубка и надкрылья обычно более светлые, красновато-коричневые. Головотрубка цилиндрическая, хорошо обособленная от остальной головы, у ♂ более уплощенная и шире чем у ♀. Глаза выпуклые. Переднеспинка заметно длиннее своей ширины, с наибольшей шириной позади середины, в густых тонких точках; наибольшая ширина переднеспинки несколько больше ширины основания надкрылий. Щиток очень маленький. Надкрылья параллельно-сторонние, с сильными грубыми бороздками, промежутки которых с явственными рядами точек и б. м. отчетливыми поперечными морщинками. Дл. 2.7—4 мм (рис. 4, б).

Западное Средиземноморье, Англия, о. Гернсей, Франция (берег Ламанша и Атлантического океана), Голландия, Бельгия. В 1939 г. найден в Ленинграде, в прогнившем деревянном полу жилого дома (? завоз).

В гнилой древесине построек, особенно в погребах (в древесине кадок, винных бочек и т. п.). Отмечается также в древесине дуба (по Баргалю), вишни (по Воластону), приморской сосны (*Pinus maritima*, по Рейтеру) и бумажной шелковицы (*Broussonetia papyrifera*) 1. **P. huttoni** Woll. 1854.

4. Род **AMAURORRHINUS** Fairm.

В роде 7 видов, большинство из которых распространено в Зап. Средиземноморье, 1 б. м. широко в Зап. Европе и 1 в Далмации.

Окраска коричневая, усики и ноги более светлые. Глаза рудиментарные. Головотрубка цилиндрическая, короче переднеспинки, усики прикреплены у ее середины. Переднеспинка несколько удлиненная, позади середины закругленно-расширенная, в этом месте обычно заметно шире надкрылий, ее основание с резкой перетяжкой, диск в густых точках. Надкрылья вдвое длиннее своей ширины, с густоточечными бороздками, попеременно более углубленными. Низ в густых точках. Дл. 2—2.8 мм (рис. 4, а).

Средиземноморье, на восток до Греции и Египта. В СССР не найден.

В гнилой древесине клена (*Acer campestris*) и других пород (?). Найден также в перевязках мумий в Египте (по Альфиери) 1. **A. bewickianus** Woll. 1860.

5. Род **COTASTER** Motsch.

В роде 2 вида из Зап. Европы. В СССР не найден.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА *COTASTER* MOTSCH.

- 1 (2). Надкрылья на нечетных промежутках с длинными, торчащими вверх волосками. Головотрубка довольно толстая, по длине равна переднеспинке. Переднеспинка немного длиннее наибольшей ширины, спереди перетянута, на боках слабо закруглена. Диск ее в густых,

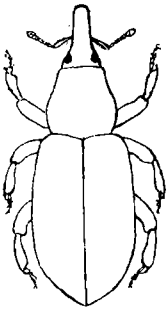


Рис. 3. *Cotaster uncipes* Boh.

крупных, плоских точках и очень коротких, не-
явственных волосках. Надкрылья овальные, без
плечевых бугорков, с редкими точечными бо-
роздками, промежутки которых уже бороздок,
2.0—2.5 мм (рис. 3).

Средняя Европа, Сев. Италия.

В лежащих стволах елей и под опавшей влаж-
ной хвоей у основания старых стволов

1. **C. uncipes** Boh. 1838.
2 (1). Надкрылья с короткими, очень редкими, на-
гнутыми щетинками. Переднеспинка 6. м. пра-
вильно яйцевидная, слегка вытянутая, густо и
довольно грубо точечная. Надкрылья посте-
пенно расширяются от основания до задней
трети. Точечные бороздки довольно широкие,
точки в них немного грубее точек на переднеспинке. Кори-
чно-черный, ноги ржаво-бурные. Дл. 3 мм.
Пьемонт, Приморские Альпы . . 2. **C. cuneipennis** Aubé 1850.

6. Род **APHYLLURA** Reitter

В роде 1 вид.

Переднеспинка узкая и длинная, много уже надкрылий, в пупил-
лированных точках. Голени короткие, к вершине расширенные,
3-й членик лапок немного шире предыдущих. Каштаново-бурый,
матовый. Дл. 5.6 мм.

Греция (Морея). В СССР не найден.

Найден в сухом стволе пихты в сообществе с *Pleganophorus bispi-
nosus* (сем. *Endomychidae*) в гнезде *Lasius*. Повидимому, мирмекофил,
о чем говорит и его исключительное среди европейских долгоно-
сиков строение. 1. **A. brenskei** Reitt. 1884.

7. Род **PHLOEOPHAGOIDES** Abeille

В роде 1 вид.

Внешне похож на род *Pselactus*. Красно-желтый, одноцветный,
глаза черные. Голова выпуклая, между глазами точечная ямка.
Головотрубка более темная, до гладкой вершины в морщинистых
точках. Переднеспинка крупно и однообразно зернистая, со сла-
бым срединным килем. Щиток точкообразный. Надкрылья в два
раза длиннее переднеспинки, с 7 грубыми углубленными точечными
рядами. Промежутки шириной с бороздки, плоские, с рядом бело-
ватых, недлинных, полуприподнятых волосков. Нижняя сторона
в беловатых чешуйках, особенно на боках груди. Дл. 1.3 мм.

Ю. Франция (департ. Ло и Гаронна)

. 1. **Ph. humilis** Ab. 1894.

8. Род **PSELACTUS** Brown. **ТРУХЛЯК**

(*Phloeophagus* Redt., *Codiosoma* Bedel, *Phloeophagia* Auriv.)

В роде 2 вила (*Ps. lauri* Hyttenb. — с Канарских о-вов).

Смоляно-черный, верх блестящий, усики и лапки красновато-

желтые. Головотрубка цилиндрическая, хорошо отграниченная от остальной головы. Переднеспинка уже надкрылий, с закругленными боками, к вершине сильнее сужена, чем к основанию, в густых и довольно грубых точках. Надкрылья короткоовальные с поперечным вдавлением у основания и грубыми точечными бороздками, промежутки которых несколько выпуклые, с рядом тонких точек и длинными, торчащими волосками. Дл. 2.8—3.1 мм.

В СССР — Ленинград, Геническ, Южный Крым (Севастополь, Ялта, окр. Гурзуфа). Приморские города Европы, Сев. Африки (Алжир, Марокко), о. Мадейра, Сев. Америка, Австралия, Нов. Зеландия. Повидимому, перевозится в деревянных частях морских судов.

Развивается в мертвой и гнилой древесине хвойных пород, особенно сосны. Часто повреждает деревянные части построек и портовых сооружений, находящиеся в условиях сильного увлажнения. В естественных условиях встречается под корой трухлявых деревьев.

Местами заметно вредит деревянным портовым сооружениям. Меры борьбы — в основном профилактические: не применять для сооружений, находящихся в условиях постоянного увлажнения, не пропитанную антисептиками древесину. Антисептики могут применяться те же, что и против домовых грибов и точильщиков: креозотовое масло, оно же — в комбинации с фтористым и кремнефтористым натрием, кузбасслак и др. Истребительные меры: опрыскивание зараженных частей насыщенным раствором нафталина в бензине или керосине, парадихлорбензолом в керосине или легких нефтяных маслах, креозотом или скипидаром с керосином в соотношении 3 : 1. При мокрой древесине эффект этих мероприятий (опрыскиваний) незначителен. Применяется также впрыскивание инсектицидов в ходы. Для древесины, пораженной трухляком, при условии возможности ее помещения в хорошо изолируемую камеру или комнату, можно применять и газообразные инсектициды: сероуглерод, хлорпикрин и дихлорэтан. 1. **Долгоносик-трухляк — *P. spadix* Hbst. 1895.**

9. Под **CAULOTRUPIS** Wollaston

В пределах Палеарктики 10 видов, из которых 9 (*C. chevrolati* Woll., *C. conicollis* Woll., *C. impia* Woll., *C. lacertosa* Woll., *C. lucifuga* Woll., *C. opaca* Woll., *C. pyricollis* Woll., *C. subnitida* Woll., и *C. terebrans* Woll.) распространены на Мадейре.

Форма тела сходна с *P. spadix* Hbst.

Окраска коричнево-черная, со слабым бронзовым или медным блеском, иногда более светлая, рыжеватая. Тело голое. Переднеспинка в тонкой пунктировке, надкрылья с угловидно выступающими плечевыми бугорками, с сильными, по бокам и у вершины сильнее углубленными точечными бороздками, промежутки которых с мало-заметными рядами точек. Дл. 3.0 мм.

Приморские области Германии, Англии, Франции; о. Корфу, Азорские о-ва. В СССР не найден.

Развивается в гнилой дубовой древесине, балках, винных бочках, в древесине, лежащей на почве, и т. п. В естественных условиях главным образом на вязе. 1. ***C. aeneopicea* Boh. 1845.**

10. Род **MESITES** Schönh.

Род насчитывает в Палеарктике, кроме приведенных в таблице, до 13 видов, из которых 4 относятся к подроду *Mesites* (in sp.) и распространены: *M. angustior* Pic — Родос, *M. aquitanus* Fairm. — ю.-зап. Франция, *M. deserticus* Escal. и *M. mogadoricus* Escal. — Марокко; 5 видов относятся к подроду *Rhopalomesites* Woll., распространены: *M. complanatus* Woll., *M. persimilis* Woll. и *M. proximus* Woll. — Канарские о-ва, *M. euphorbiae* Woll. и *M. maderensis* Woll. — Мадейра; 4 вида, принадлежащие к подроду *Odontomesites*, распространены: *M. fusiformis* Woll. и *M. pubipennis* Woll. Канарские о-ва, *M. hesperus* Woll. — о-в Сант Висент (о-ва Зеленого Мыса) и *M. numoides* Voss — Тенерифф.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ *MESITES* SCHÖNH.

- 1 (2). 3-й членик лапок не шире, чем предыдущие. Головотрубка ♂ равномерной ширины, слегка уплощенная, слабо расширенная у места прикрепления усиков. Ряды тонких точек промежутков надкрылий на предвершинном скате значительно гуще и глубже, чем в базальной половине, вследствие чего задняя часть надкрылий кажется густоточечной и матовой. Диск переднеспинки в тонких и редких точках. Дл. 5—7 мм.

В СССР — Южн. Крым, восточное Закавказье, особенно Талыш. Корсика.

Развивается, главным образом, в старой древесине, смачиваемой морской водой 1. **M. (in sp.) pallidipennis** Boh. 1838.

- 2 (1). 3-й членик лапок вдвое шире предыдущих. Головотрубка у ♂ в вершинной половине сильно расширена, уплощена, наиболее широка у места прикрепления усиков, т. е. у середины.

- 3 (4). Переднеспинка умеренно густо, довольно глубоко точечная. Ряды тонких точек промежутков бороздок надкрылий на предвершинном скате не гуще, чем в остальной части надкрылий, надкрылья в вершинной части такие же блестящие, как и сверху. Окраска почти всегда коричнево-черная или красновато-коричневая; основание и вершина усиков и ноги ржаво-красные. Передние голени ♂ совнутри перед вершиной — с явственной вырезкой (рис. 4, в). Дл. 6—8 мм.

В СССР — восточное Закавказье (Талыш). Средиземноморье (Испания, Франция, Тироль, Греция и др.), Мал. Азия, сев.-зап. Иран.

Развивается в старой древесине, главным образом ив и топей 2. **M. (Rhopalomesites) cunipes** Boh. 1838.

- 4 (3). Переднеспинка очень густо и грубо пунктированная, на основании посредине вдавлена. Промежутки на надкрыльях тонко пунктированные и неясно сетчатые, сзади точки грубее и более сближены. Ржаво-бурый, слабо блестящий, голова и переднеспинка почти матовые. Цилиндрическая, тонкая головотрубка ♀ блестящая. Дл. 5—8.5 мм.

Англия, Германия. В СССР не найден.

На старых падубах (*Ilex aquifolium*) 3. **M. (Rhopalomesites) tardyi** Curtis 1825.

11. Род **COSSONUS** Clairv.

В роде 5 видов, один из которых (*C. gibbistrotris* Roelfs) обитает в Японии.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ *COSSONUS* CLAIRV.

- 1 (2). Промежутки бороздок надкрылий значительно шире самих бороздок. Головотрубка почти вдвое длиннее головы; более узкая часть головотрубки вдвое длиннее ее расширенной вершинной части. Переднеспинка в редких и мелких точках. Дл. 4.5—6 мм.

В СССР — Закавказье. Зап. Европа.

Развивается в мертвой (трухлявой) древесине ив, тополей, вязов. Отмечен также на хвойных; иногда в деревянных сооружениях, находящихся в земле 1. **C. parallelepipedus** Hbst. 1795. (*C. linearis* Payk. non F., *C. ferrugineus* Clairv.).

- 2(1). Промежутки бороздок надкрылий узкие, не шире самих бороздок. Головотрубка лишь немного длиннее головы.

- 3 (4). Верх уплощенный. Узкая часть головотрубки несколько длиннее и вдвое уже, чем ее вершинная, расширенная часть. Переднеспинка с широким продольным вдавлением и с тонким срединным килем у основания. Пунктировка ее очень неравномерная, в срединном вдавлении и на боках значительно более грубая и густая, чем в более выпуклых частях. Дл. 4.5—5 мм.

В СССР — Крым, Кавказ. Вся средняя и южная Европа.

Развивается в мертвой (гнилой) древесине тополя, ивы и других лиственных пород 2. **C. linearis** F. 1781.

- 4 (3). Верх равномерно выпуклый. Узкая часть головотрубки не длиннее, чем ее расширенная, вершинная часть.

- 5 (6). Переднеспинка без срединного продольного вдавления, в почти равномерно расположенных крупных точках. Дл. 5—6 мм.

Европейская часть СССР: Крым, Кавказ; Зап. Сибирь (Алтайский край). Средняя и южная Европа.

Развивается в трухлявой древесине тополей и ив. 3. **C. cylindricus** Sahlbg. 1835.

- 6 (5). Переднеспинка на основании с неглубоким продольным вдавлением и с тонким срединным килем. Бока ее равномерно окружены до передней четверти, откуда она резко сужена вперед, с перетяжкой у вершины. Надкрылья выпуклые. Низ тонко и редко пунктирован. Дл. 6 мм.

Хабаровский край («Амур», по Кристофу) 4. **C. rotundicollis** Fst. 1882.

12. Род **RHYNCOLUS** Germ.

В пределах Палеарктики род насчитывает 21 вид. Кроме 11 видов, включенных в таблицу для определения видов, 2 вида, принадлежащие к подроду *Hexarthrum* Woll., распространены: *R. brevicornis* Woll. — Япония, *R. capitulus* Woll. — Мадейра; 8 видов, относящихся к подроду *Rhyncolus* (in sp.) распространены: *R. calvus* Woll. и *R. sulcipennis* Woll. — Мадейра, *R. caulium* Woll., *R. laurineus* Woll., *R. piceus* Woll. и *R. simplicipes* Woll. — Канарские о-ва, *R. variabilis* Crotch — Азорские о-ва, *R. obesulus* Woll. — о-в Сант Вицент (о-ва Зеленого Мыса).

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ *RHYNCOLUS* GERM.

- 1 (2). Жгутик усика 6-члениковый. Бороздки надкрылий, особенно краевые, снаружи ограничены тонкими киями; в вершинной части надкрылий промежутки с рашпилевидной скульптурой: при осмотре сверху контура надкрылий в вершинной части отчетливо заметны мелкие зубчики (рис. 4, з). Головотрубка не длинная, у ♂ несколько короче, чем у ♀. Окраска каштаново-коричневая; блестящий. Дл. 2.8—3.1 мм.

Юг Европейской части СССР, Крым, Кавказ, Ср. Азия, единично отмечен также на Дальнем Востоке (Ворошилов-Уссурийский). Вся южная и средняя Европа.

Развивается в мертвой древесине хвойных (ель, пихта) и лиственных пород (дуб, липа, бук, ильм, боярышник, вишня и др.). В южных областях СССР повреждает старую поделочную древесину и древесные части построек, особенно — соприкасающиеся с почвой. В Германии отмечались случаи серьезных повреждений деревянных креплений в угольных шахтах. Повидимому, иногда перевозится с поделочной древесиной. Меры борьбы те же, которые были указаны для трухляка (*Pselactus*): в основном применение пропитанной древесины . . . 1. **Rh. (Hexarthrum) culinaris** Germ. 1824.

- 2 (1). Жгутик усиков 7-члениковый.

- 3 (6). Все бедра сильно расширены, на середине их нижней стороны, особенно передние, с тупым зубцом. Булава усиков тонкая, коническая, голая, на вершине притупленная и только здесь с желтыми волосками.

- 4 (5). Головотрубка едва длиннее своей ширины, нерезко отграничена от головы, слабо коническая. Переднеспинка к вершине несколько больше суживается, чем к основанию, в густой и довольно тонкой пунктировке, без среднего гладкого кия. Дл. 2.8—3 мм.

Южная половина Европейской части СССР; средняя и южная Европа.

Развивается в мертвой и трухлявой древесине хвойных (сосна, ель, пихта), реже лиственных пород (дуб, бук, береза, ольха, клен); вредит деревянным частям построек (балкам, полам) 2. **Rh. (Stereocorynes) truncorum** Germ. 1824.

- 5 (4). Головотрубка в 1.5 раза длиннее своей ширины у основания, явственно отграничена от головы, в тонкой и густой, отчасти морщинистой пунктировке, коническая, на вершине заметно изогнутая. Переднеспинка с наибольшей шириной у основания, к вершине заметно суживающаяся, в густой и сильной пунктировке; точки на ней заметно более глубокие, чем на голове; срединный киль гладкий, блестящий. Бедра снизу очень сильно расширены, с более сильным зубцом, чем у *Rh. truncorum* Germ. Дл. 4—4.2 мм.

Крым (? Яйла)

. 3. **Rh. (Stereocorynes) winkleri** Formanek 1918.

- 6 (3). Бедра более узкие, снизу без зубца. Глаза явственно, иногда сильно выпуклые. Булава усиков овальная, вся в тонких волосках. Головотрубка цилиндрическая, значительно более узкая, чем лоб между глазами (подрод *Rhyncolus* in sp.; рис. 4, ж).

- 7 (16). Усиковая бороздка расположена наискось по отношению к длине головотрубки и направлена под глаз. Передние голени параллельно-сторонние. Переднеспинка обычно с явственно закругленными

боками и заметной перетяжкой у переднего края; ее наибольшая ширина посредине или, реже, позади середины.

- 8 (13). Окраска черная или смоляно-черная, верх одноцветный. Первый и обычно также и другие промежутки бороздок надкрылий — с отчетливыми рядами точек.

- 9 (10). Длина надкрылий лишь вдвое больше их общей ширины. Переднеспинка с сильно закругленными боками и наибольшей шириной посредине; в этом месте ее ширина не больше или несколько превосходит ширину надкрылий. Промежутки на надкрыльях с рядами мелких, но явственных (особенно в задней половине) точек. Надкрылья параллельно-сторонние. 1-й членик жгутика усика продолговатый, 2-й и 3-й — поперечные (рис. 4, *д*). Дл. 3—3.3 мм.

В СССР — Крым; ? Западная Сибирь (по Гюстафу). Южная и средняя Европа.

Развивается под корой и в гнилой древесине плюща (*Hedera helix*), бука, граба, дубов, вяза, каштана, тополей, повидимому, также хвойных (сосны и ели?) 4. **Rh. lignarius** Marsh. (*Rh. latirostris* Thoms., *Rh. sulcirostris* Thoms.) 1802.

- 10 (9). Длина надкрылий значительно более чем вдвое превосходит их общую ширину. Переднеспинка со слабо закругленными или почти параллельными боками, ее ширина не больше или меньше ширины надкрылий. Жгутик усика значительно уже, чем булава (рис. 4, *е*). Окраска коричневая, верх блестящий.

- 11 (12). Промежутки бороздок надкрылий, кроме первого (пришовного), с едва заметными точечными рядами. Переднеспинка с явственно, но слабо закругленными боками, с наибольшей шириной позади середины. Надкрылья почти втрое длиннее переднеспинки, их наибольшая ширина позади середины. Дл. 4 мм.

Почти вся Европа. В СССР пока единично найден только в Ярославле (Яковлев).

В мертвой древесине каштана, вяза и других лиственных пород 5. **Rh. turbatus** Boh. 1845 (*Rh. lignarius* Gyll.).

- 12 (11). Промежутки бороздок надкрылий с вполне отчетливыми, местами двойными рядами точек, наружные промежутки несколько килевидно возвышенные, 9-й заметно приподнятый. Переднеспинка почти параллельно-сторонняя, с очень слабо закругленными боками; ширина ее лишь едва меньше ширины надкрылий. Тело узкое, уже чем у двух предыдущих видов, более цилиндрическое и почти параллельно-стороннее. Дл. 3 мм.

Швеция.

Найден в сухой древесине пня клена (Thomson)

6. **Rh. thomsoni** (Grill) Kemner 1919 (*Rh. cylindrirostris* Thoms.).

- 13 (8). Окраска смоляно-черная, надкрылья обычно несколько более светлые, коричнево-черные, матовые или слабо блестящие, их промежутки в тонкой мелкоморщинистой скульптуре, с очень тонкими, едва различимыми при сильном увеличении рядами точек.

- 14 (15). Переднеспинка значительно уже, чем основание надкрылий, ее передний край сверху без явственной перетяжки. Надкрылья почти втрое длиннее переднеспинки. Более крупный вид. Дл. 4 мм.

Крым 7. **Rh. angusticollis** Reitt. 1896.

- 15 (14). Переднеспинка едва уже основания надкрылий, перетяжка у переднего края хорошо заметна сверху. Наибольшая ширина

переднеспинки позади середины. Надкрылья лишь вдвое длиннее переднеспинки. Более мелкий вид; дл. 2.5—3.2 мм.

Кавказ: Теберда, Черноморское побережье; Талып.

В трухлявой древесине березы 8. **Rh. schönherri** Nochh. 1847.

16 (7). Верхний край усиковой бороздки расположен параллельно верхней стороне головотрубки и направлен к верхнему краю глаза, нижний же ее край расправлен косо под глаз. Внутренний край передних голеней двувыемчатый. Бока переднеспинки слабо закруглены, с наибольшей шириной позади середины, кпереди сильно суживающиеся; передний край переднеспинки с очень слабой перетяжкой и здесь такой же ширины, как основание надкрылий. Тело удлинненное, цилиндрическое.

17 (18). Переднеспинка не длиннее своей ширины. Головотрубка тонкая, заметно длиннее головы. Виски очень короткие, за глазами без перетяжки. Ноги коричнево-красные. Дл. 3—3.5 мм (рис. 4, а).

Юго-западная Европа, Сев. Африка. В СССР не найден.

Развивается в мертвой (гнилой?) древесине дубов, бука, ореха, ильма, тополя 9. **Rh. gracilis** Rosenh. 1856.

18 (17). Переднеспинка заметно длиннее своей ширины. Головотрубка относительно короткая, почти такой же длины, как остальная часть головы. Виски длинные, за глазами с явственной перетяжкой.

19 (20). Ноги и усики коричнево-красные. Надкрылья с грубо-точечными бороздками, промежутки которых не шире бороздок, несколько выпуклые. Более крупный вид; дл. 3.5—4 мм.

В СССР — восточная Украина, юго-восток РСФСР, Кавказ. Ср. и южная Европа, Сев. Африка (Египет).

Развивается в мертвой (? гнилой) древесине дубов, граба, ильма, ? сосны 10. **Rh. cylindrus** Boh. 1838. (*Rh. cylindricus* auct., *Rh. grandicollis* Bris.).

20 (19). Бедра и голени черные, лапки и усики коричнево-красные. Надкрылья с тонкими точечными бороздками, промежутки которых шире бороздок, плоские (уже и меньше предыдущего вида, пунктировка более тонкая). Дл. 3 мм.

Ср. Азия: «Tschitschan-tau» в долине Ак-су (Гаузер, по Рейтеру) 11. **Rh. nigripes** Reitt. 1901.

13. Род **EREMOTES** Wollaston

В Палеарктике насчитывается 15 видов рода *Eremotes*, большинство из которых либо встречаются в пределах СССР, либо в смежных с ним или других европейских странах. Помимо приводимых ниже в таблице, укажем лишь *E. (Brachytemnus) pinipotens* Woll. с Канарских о-вов.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ *EREMOTES* WOLL.

1 (20). Глаза выпуклые; головотрубка параллельно-сторонняя или коническая (рис. 4, и). Предвершинная часть надкрылий обычно голая (кроме *E. punctatulus* Boh.) (подрод *Eremotes* in sp.).

2 (13). 7-й промежуток бороздок надкрылий не образует лопастевидного расширения.

3 (8). Надкрылья с сильными, глубокими точечными бороздками, промежутки которых выпуклые или с очень плоскими киями, с рядами мелких точек.

4 (7). Крупные виды (длина не менее 4 мм), верх тела голый.

5 (6). Переднеспинка в грубой пунктировке, переходящей на боках в морщинистую скульптуру. Перетяжка у ее переднего края сверху отчетливая, поверхность отделенной ею части в мелкой пунктировке. Промежутки бороздок надкрылий килевидно приподнятые, с рядами тонких, явственных точек. 7-й промежуток назад, а 9-й на всем протяжении килевидно приподняты и перед вершиной соединены один с другим. Усики короткие, жгутик плотный, булава едва шире жгутика. Дл. 4—4.5 мм.

Европа; горные части Кавказа.

Развивается в мертвой и гнилой древесине различных видов сосен (*Pinus sylvestris*, *P. maritima*, *P. laricis*) и пихты (*Abies pectinata*, *Ab. numidica*) 1. ***E. elongatus*** Gyll. 1827. *E. caucasicus* Hochh., *E. planirostris* Bedel.)

6 (5). Переднеспинка в тонкой, нежной пунктировке; ее предвершинная перетяжка сверху едва намечена. Надкрылья с грубыми точечными бороздками и плоско-выпуклыми промежутками, которые не уже, чем бороздки, с очень тонкими рядами мелких точек; 9-й промежуток лишь к вершине слабо килевидно возвышен, 7-й вовсе не возвышен. Усики менее толстые, булава их несколько шире, чем жгутик. Дл. 4—4.5 мм.

Север Европейской части СССР, Сибирь. Возвышенности средней и северной Европы.

В старой древесине различных дубов, бука, каштана, ели 2. ***E. ater*** L. 1758. (*E. chloropus* F., Gyll., *E. pyreneus* Duf.).

7 (4). Длина тела не более 2.5 мм. Все тело, особенно явственно надкрылья—в чрезвычайно тонких и коротких, пиловидных волосках. Окраска черная, усики и ноги красноватые. Надкрылья с густыми точечными бороздками и почти плоскими промежутками, имеющими ряды тонких точек; лишь 9-й промежуток в вершинной половине килевидно приподнят. Переднеспинка в тонкой, густой пунктировке. Дл. 2.2—2.5 мм.

В СССР — Крым. Южная и средняя Европа (Германия, Франция, Италия и т. д.).

В гнилой древесине плюща (*Hedera helix*), тополя, дуба, каштана, ильма, клена, инжира 3. ***E. punctatus*** Boh. 1838 (*E. punctulatus* Reitt.).

8 (3). Промежутки бороздок надкрылий с тонкими острыми киями и двумя рядами тонких и грубых точек. Переднеспинка в густых и грубых точках.

9 (12). Головотрубка почти параллельносторонняя, ее ширина вдвое больше длины. Диск переднеспинки в очень густых точках, местами сливающимися.

10 (11). Вершины передних голеней на внутренней стороне угловато оттянутые. Окраска коричнево-черная, усики и ноги такие же темные, лишь лапки ржаво-коричневые. Более крупный вид; дл. 4—4.2 мм.

Сирия 4. ***E. syriacus*** Desbr. 1892.

11 (10). Вершины передних голеней на внутренней стороне простые, не оттянутые угловидно. Окраска темнокоричневая, усики и ноги

более светлые. Тело узкое, цилиндрическое. Более мелкий вид; дл. 3.5—3.8 мм.

Франция, Далмация. В СССР не найден.

В коре и под корой мертвых сосен (*Pinus maritima*, по Перри). Имеются указания на повреждения лиственных пород (Экштейн) . . .

. 5. ***E. strangulatus*** Perris 1852.

- 12 (9). Головотрубка слабо коническая, менее чем в два раза шире своей длины. Переднеспинка в крупных и густых, но не сливающихся точках. Окраска черная, верх блестящий (форма и величина сходны с *E. ater* L.). Дл. 3.5—3.8 мм.

Германия, Польша (с.-зап. воеводства), Тироль, Приморские Альпы (на территории Франции).

Отмечен в старых пнях *Erica* (южн. Франция)

. 6. ***E. sculpturatus*** Waltl 1839. (*E. nitidipennis* Thoms.)

- 13 (2). Надкрылья на вершинах с широко распластанной складочкой, образованной лопастивидно расширенным 7-м промежутком.

- 14 (15). Крупнее: 4—5 мм. Головотрубка параллельно-сторонняя, на вершине округленная. Переднеспинка на середине диска в рассеянных точках. Лопастивидное расширение на вершинах 7-го промежутка надкрылий узкое. Надкрылья с точечными бороздками, которые, за исключением 2 и 3, снаружи тонко, килевидно ограничены. Промежутки с явственной нежной пунктировкой, часто тонко морщинистые.

Астрахань, Средняя Азия («Ташкент, Самарканд», по Рейтеру; Ош, по Фаусту).

Развивается, повидимому, в основном — в мертвых тополях, в частности в *Populus diversifolia* (р. Вахш, Л. Арнольди)

. 7. ***E. nefarius*** Fst. 1885.

- 15 (14). Тело более мелкое (2.8—3.8 мм). Головотрубка к вершине суженная. Вершина надкрылий матовая.

- 16 (17). Переднеспинка сильно суженная кпереди, на слабо закругленных боках густо, на диске много более редко пунктированная. Лопастивидное расширение на 7 промежутке надкрылий широкое. Ржаво-бурый. Голова в нежной пунктировке. Переднеспинка значительно длиннее своей ширины, на основании б. ч. немного уже надкрылий. Надкрылья с густыми грубыми точечными бороздками. Выпуклые промежутки с тонкими рядами точек. Дл. 3.5 мм.

Средняя Азия (Алай, по Рейтеру) . . . 8. ***E. heydeni*** Fst. 1892.

- 17 (16). Переднеспинка параллельно-сторонняя или с закругленными боками, сверху густо и грубо точечная. Лопастивидная кайма на вершине надкрылий широкая. Мелкие виды.

- 18 (19). Головотрубка несколько длиннее своей ширины, сильно коническая. Переднеспинка с закругленными боками, кпереди суживающаяся, у переднего края со слабой перетяжкой. Промежутки бороздок надкрылий с густыми, очень явственными тонкими рядами точек. Вершинная лопастивидная кайма у шва выемчатая. Дл. 2.5—3 мм.

Средняя и южная Европа 9. ***E. reflexus*** Boh. 1838.

- 19 (18). Головотрубка короче своей ширины, слабо коническая. Переднеспинка параллельно-сторонняя, к вершине слабо суженная, впереди с очень сильной перетяжкой. Надкрылья с однообразными простыми, сильными точечными бороздками, промежутки которых очень узкие, простые, с очень тонкими рядами точек. Красно-коричневый, булава усиков и ноги светлые. Дл. 3—4 мм.

- Кавказ (Главный хребет, долина Аракса)
10. **E. patagiatus** Reitt. 1898 (*E. plagiatus* auct. err.).
- 20 (1). Глаза плоские; головотрубка очень короткая, коническая. Предвершинная часть надкрылий в очень тонких пылевидных волосках. (Подрод *Brachytemnus* Woll.)
- 21 (24). Головотрубка очень короткая и толстая, слабо коническая, значительно короче головы. Усиковая бороздка короткая, несколько косо изогнутая, доходящая до нижнего края глаза. Предвершинный скат надкрылий в густой рашпилевидной скульптуре.
- 22 (23). Лоб между глазами с явственной ямкой. Длина переднеспинки равна ее ширине, слабо суживающаяся кпереди, такой же ширины, как надкрылья, у переднего края с очень слабой перетяжкой; диск переднеспинки в сильной и довольно густой пунктировке. Надкрылья с сильными точечными бороздками, промежутки которых несколько выпуклые и впереди с очень тонкими, едва заметными рядами точек, а назад с тонкой рашпилевидной структурой (как у *Hexarthrum culinaris* Germ.). Боковой и вершинный края надкрылий назад узко-килевидно уплощенные и тонко рубчатые, у шовного угла с вырезкой. 2-й стернит брюшка короче 5-го. Дл. 3—4 мм.
- Южная и юго-западная Европа (Средиземноморье), Алжир. Из СССР не известен.
- В мертвой и гнилой древесине тополя, ивы, бука, ясеня, ольхи
11. **E. (Brachytemnus) submuricatus** Schönch. 1832.
- 23 (22). Лоб между глазами без явственной ямки. Головотрубка чрезвычайно короткая. Переднеспинка шире своей длины, параллельно-сторонняя, несколько шире, чем надкрылья, у переднего края с сильной перетяжкой, ее диск в сильной и очень густой пунктировке, еще более сгущенной у боков, без определенной гладкой линии. Надкрылья с очень сильными точечными бороздками, промежутки которых уже, чем бороздки, впереди с тонкими, но вполне отчетливыми рядами точек, назад с рядами тонких зернышек или мелких зубчиков. Боковой и вершинный края надкрылий не оттянуты в виде кля, на вершинном крае без вырезки и зубцов. Окраска коричнево-черная, блестящая, усики желто-красные. Дл. 3.3 мм.
- Талыш, Средняя Азия
12. **E. (Brachytemnus) subasperatus** Reitt. 1898.
- 24 (21). Головотрубка приблизительно такой же длины, как и голова, коническая, усиковая бороздка назад не доходящая до края глаза. Предвершинный скат надкрылий без рашпилевидной скульптуры.
- 25 (26). Усиковая бороздка очень косо загнута книзу, направлена значительно ниже глаза. Переднеспинка почти квадратная, в грубых точках. Надкрылья с грубыми точечными бороздками, промежутки которых узкие, с рядами очень тонких малозаметных точек. Боковой край надкрылий назад простой. Дл. 3.2—3.8 мм.
- Вся Европа, Сев. Африка.
- Развивается в старой мертвой древесине (пни, поделочный материал) различных сосен (*Pinus sylvestris*, *P. halepensis*, *P. maritima* и др.) и пихт (*Abies numidica*, *A. pinsapo* и др.). Указания на повреждения древесины дуба (*Zacher*) нуждаются в проверке
13. **E. (Brachytemnus) porcatus** Germ. 1824.
- 26 (25). Усиковая бороздка загнута назад к нижней части глаза, не доходя которой укорочена. Переднеспинка значительно длиннее

своей ширины, в грубых удлинённых точках. Надкрылья с густыми и грубыми, в вершинной части сильнее углублёнными точечными бороздками, очень узкие промежутки которых с едва различимыми рядами точек. Предвершинная часть надкрылий в коротких волосках. Тело очень узкое и удлинённое. Дл. 3.5 мм (рис. 4, к).

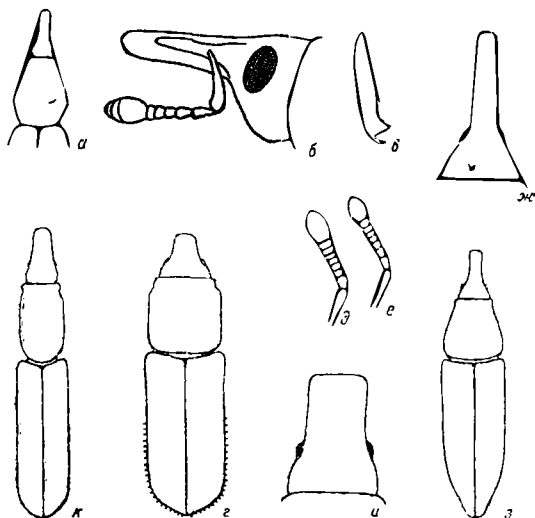


Рис. 4.

а — голова и переднеспинка *Amaurorrhinus bewickianus* Woll.; б — голова *Pentathrum huttoni* Woll. сбоку; в — передняя голень *Mesites cunipes* Boh. ♂; г — контур тела *Rhyncolus culinaris* Germ.; д — усики *Rhyncolus lignarius* Marsh.; е — усики *Rhyncolus turbatus* Boh.; ж — голова *Rhyncolus turbatus* Boh.; з — контур *Rhyncolus gracilis* Rosenh.; и — голова *Eremotes ater* L.; к — контур *Eremotes filum* Muls. et Rey.

Сев. Африка (Алжир), юго-западная Европа, Корсика. В СССР не найден.

В гнилой древесине клена (*Acer campestre*)
 14. **Е. (*Brachytemnus*) filum** Muls. et Rey, 1850.

ЛИТЕРАТУРА

- Арнольди Л. В. 1949. Долгоносики, в: Вредные животные Средней Азии (Справочник). Изд. АН СССР : 292. — Лукьянович Ф. К. 1948. Curculionidae — долгоносики, в: Определитель насекомых Европейской части СССР, под ред. С. Тарбинского и Н. Плавильщикова, Сельхозгиз, М.: 523, 567, 568. — Римский-Корсаков М. Н. и другие. 1949. Лесная энтомология. Изд. Гослесбумиздат, Л.: 428. — Тер-Минасян М. Е. 1946. Определитель жуков-долгоносиков (Curculionidae) Армении. Зоол. сб. Зоол. инст. АН Арм. ССР, 4 : 31, 96—98. — Brenske E., Reitter E. 1884. Neuer Beitrag zur Käferfauna Griechenlands. Deutsch. Ent. Ztschr. : 97. — Faust I. E. 1882. Rüsselkäfer aus dem Amurgebiet. Deutsch. Ent. Ztschr. : 282. — Faust I. E. 1885. Ueber neue Asiatische Rüsselkäfer. Deutsch. Ent. Ztschr. : 190. — Formanek K. 1912. Zwei neue Curculioniden aus d. paläarktischen Fauna. Wiener Ent. Ztg., XXXI : 312. — Heyden L. 1892. XIV Beitrag zur Coleopteren-Fauna von Turkestan. Deutsch. Ent. Ztschr. : 104. — Hustache A. 1930, 1931. Curculionidae Gallo-rhénans. Ann. Soc. Ent. France, XCIX, 1930 : 263—272; 1931 : 153—179. — Junk W. et S. Schenkling. 1936. Coleopterorum catalogus, Pars 149 : 109—212. —

Reitter E. 1896. *Rhyncolus angusticollis*, n. sp. Deutsch. Ent. Ztschr. : 188. — Reitter E. 1898. Bestimmungstabelle. 37. Verhandl. Naturvorsch. Ver. Brunn, XXXVII, : 1—16. — Reitter E. 1901. Eine Serie neuer Coleopteren aus d. Russischen Reiche. Deutsch. Ent. Ztschr. : 184. — Reitter E. 1916. Fauna germanica, V, : 127—134. — Winkler A. 1932. Catalogus Coleopterorum regionis palearcticae : 1528—1533. — Wollaston E. 1854. Insecta Maderensia : 306—320. — Wollaston E. 1873. On the Genera of the Cossoninae. Trans. Ent. Soc. London : 427—608.

Зоологический институт
Академии Наук СССР,
Ленинград
