

(северное подножие гор Кульджуктау), 50 км северо-западнее Джингильды, окрестности Тамды (Мурункудук, Мулалы), Аристантау, Ауминзатау, 10 км северо-западнее Торткудука, 60 км юго-восточнее Уч-Кудука, Мешекли на Аму-Дарье; Южн. Казахстан: Чирик-Рабат на Жанадарье, вост. Кызылкумы (Нурчатай-Кудук, Сукуты-Кудук, Дорт-Кудук, Бакай-Кудук).

Экология. *A. rugtaea* Fisch.-W. является высоко специализированным обитателем песков. В песчаных пустынях этот вид предпочитает слабо- или средnezакрепленные участки. Жуки ведут сумеречный и ночной образ жизни, после захода солнца попадают ползающими по поверхности песка. Пища жуков состоит как из зеленых, так и засохших частей растений. Днем жуки скрываются под крупными частями растений (под листьями ревеня, упавшими сухими стволиками ферул), забиваются в трещины уплотненного песка у краев прикустовых бугров саксаулов, кандымов, черкезов. На подвижных песках жуки зарываются в толщу песка у кустов кандымов. Ранней весной жуки очень обычны в норах грызунов, расположенных в прикустовых буграх различных растений. Часть жуков, видимо, зимует в норах грызунов.

V. Триба PACHYPTERINI, trib. n.

Типовой род трибы — *Pachypterus* Lucas, 1849.

Глаза посредине сужены щеками. Последний членик нижнечелюстных щупиков топорovidный. Подбородок обратотрапедиевидный, с хорошо развитым срединным килем и остро выступающими передними углами. Переднеспинка поперечная, ее боковые края мелко зазубрены или снабжены тонкой плоской закраиной. Надкрылья с рядами точек. Ложные эпиплевры доходят до шовного угла или обрываются, не достигая его. Вторая пара крыльев хорошо развита или сохраняется в виде небольших придатков. Стернит переднегруди в средней части без длинных торчащих щетинок. Заднегрудь длинная, расстояние между средними и задними тазиками заметно больше продольного поперечника средних тазиков. Отросток 1-го видимого стернита брюшка неширокий. Передние и средние лапки самца не расширены. Тегмен эдеагуса состоит из двух частей, промежуточный склерит отсутствует. Базальная часть тегмена значительно длиннее вершинной. Лацинии пениса не развиты. У самки 9-й сегмент брюшка не имеет мембранозных лопастей и стили причленены к боковой поверхности сегмента (рис. 74, 455).

В Палеарктике триба представлена 2 родами — *Pachypterus* Luc. (4 вида) и *Pseudolamus* Fairm. (17 видов). Если виды рода *Pseudolamus* Fairm. распространены в основном в Сев. Африке и в южн. Испании, то ареал рода *Pachypterus* Luc. охватывает, кроме того, Тропическую Африку, юг Балканского полуострова, Закавказье, Среднюю Азию, Иран, Афганистан, Индостан.

Род *Trachymetus* Rtt., сближавшийся ранее с *Pachypterus* Luc., должен найти место среди родов трибы *Opatrini*.

11. Род PACHYPTERUS Luc.

Lucas, 1849 : 325; Lacordaire, 1859 : 265; Mulsant et Rey, 1859 : 84; Jacquelin du Val, 1859 : 278; Seidlitz, 1893 : 409, 411; Desbrochers des Loges, 1901 : 85; Reitter, 1904 : 51, 75, 76; Español, 1944 : 224; Koch, 1956 : 46, 47; Español, 1958 : 113; Ardoin, 1965 : 124; 1966 : 333.

Типовой вид рода — *Pachypterus mauritanicus* Lucas, 1849.

Тело удлинненное, покрытое волосками. Глаза до половины горизонтального поперечника сужены посредине щеками. Подбородок с хорошо развитым срединным килем и острыми передними углами. Последний членик нижнечелюстных щупиков топорovidный. Усики тонкие, постепенно утолщающиеся к вершине. Переднеспинка поперечная, ее боковые края с тонкой острой закраиной или мелко зазубрены. Отросток переднегруди между передними тазиками узкий. Надкрылья с рядами точек, междурядья несут по ряду щетинок, которые, как и на переднеспинке, обычно сидят на мелких зернах. Ложные эпиплевры надкрылий немного не доходят до шовного угла, иногда почти достигают его. Летательные крылья хорошо развиты или отсутствуют. Заднегрудь между средними и задними тазиками длиннее средних тазиков. 1-й видимый стернит брюшка почти равен по длине 2-му. Отросток 1-го видимого стернита брюшка между задними тазиками немного шире отростка заднегруди между средними тазиками. Голени слабо расширены к вершине. Передние и средние лапки самцов не расширены. Тегмен эдеагуса состоит из базальной и вершинной частей, пенис без лациний.

Род содержит 17 видов, из которых 6 обитает на п-ове Индостан (*P. minutus* Kasz., *P. gebieni* Kasz., *P. biroi* Kasz., *P. montanus* Kasz., *P. indicus* Blair, *P. pachyderus* Fairm.), 8 — в тропической Африке (*P. niloticus tchadensis* Ardoin — Чад; *P. abyssinicus* Lesne — Эфиопия, Судан, Бурунди; *P. crenulatus* Fairm. — Сенегал, Чад, Судан; *P. infimus* Fairm. — Сенегал, Судан; *P. cylindricus* Ardoin — Судан; *P. kulzeri* Ardoin — Нигерия; *P. angolensis* Ardoin — Ангола; *P. allardi* Ardoin — Конго, Катанга, Танзания). В Средиземноморской и Центральноазиатской подобластях род представлен бедно. *P. mauritanicus* Luc. широко распространен в зап. и отчасти вост. Средиземноморье (Марокко, Алжир, Тунис, Испания, Корсика, Греция), тогда как *P. niloticus niloticus* Mill. известен пока только из района Нижнего Нила (Асуан, Гиза). Для Средней Азии характерен *P. serrulatus* Rtt. (единственный представитель рода в фауне СССР). *P. zarudnyi*, sp. n., обнаружен в юго-зап. Иране.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ПАЛЕАРКТИЧЕСКИХ ВИДОВ

- 1 (2). Боковой край переднеспинки с широкой пластинчатой закраиной, зазубренность бокового края едва намечена. 5—6 мм. Египет (ОАР)
 *P. niloticus* Mill.
- 2 (1). Боковой край переднеспинки явно зазубрен.
- 3 (4). Ложные эпиплевры достигают вершины надкрылий. Расстояния между точками на переднеспинке немного меньше поперечника самих точек. Внутренний вершинный угол средних и задних голеней сильно выступает внутрь. Щетинки на верхней поверхности тела короткие и совсем не скрывают основного фона. 4.3—4.6 мм. Юго-зап. и центр. Иран 2. *P. zarudnyi*, sp. n.
- 4 (3). Ложные эпиплевры неявно достигают вершины надкрылий (часто только 5-го стернита брюшка). Пунктировка переднеспинки очень густая (расстояния между точками в центре диска значительно меньше поперечника самих точек). Внутренний вершинный угол средних и задних голеней слабо выступающий. Верхняя поверхность тела в длинных щетинках, сильно маскирующих основной фон.
- 5 (6). Зазубренная часть бокового края переднеспинки отграничена от внутренней ее части тонкой блестящей линией. Точки в центре диска

переднеспинки удлинённые (овальные). 4—5.2 мм. Средняя Азия, Закавказье; Афганистан 1. *P. serrulatus* Rtt.
 6 (5). Зубчики сидят непосредственно на боковом крае переднеспинки и не отграничены от ее внутренней части блестящей линией. Точки в центре диска переднеспинки округлые. 4—4.5 мм. Сев. Африка, Испания, Корсика, Греция *P. mauritanicus* Luc.

*1. *Pachypterus serrulatus* Rtt. (рис. 449).

Reitter, 1904 : 75; Kaszab, 1960 : 133; 1961 : 236.

Тело небольшое, удлинённое, смоляно-черное, сверху густо покрыто серыми полуприлегающими волосками. Голова широкая. Верхняя часть глаз, разделенных до половины щекой, овальная, нижняя — более поперечная. Щеки перед глазами слегка расходящиеся до вершины щечного угла, отсюда резко сходящиеся кпереди. Над основанием усиков боковой край головы дуговидно выемчатый. Виски за глазами суженные. Лоб в умеренно грубых не сливающихся точках и полуприлегающих волосках, направленных концами косо внутрь. Наличник в более мелкой и густой пунктировке. Усики относительно длинные, своими вершинами доходят до основания переднеспинки. Последние 3 членика усиков заметно шире остальных. Членики усиков покрыты торчащими щетинками. 3-й членик усиков в 1.3 раза длиннее 2-го и 4-го члеников в отдельности; 4-й членик в 1.2 раза длиннее 5-го и в 1.4 раза — 6-го; 6—9-й членики равной длины, поперечные, последний членик удлинённый, овальный (длина больше ширины в 1.2 раза), слегка асимметричный. Переднеспинка поперечная (ширина больше длины в 1.35—1.40 раза), в 1.41—1.50 раза шире головы. Наибольшая ширина переднеспинки перед серединой, откуда она более резко сужена кпереди и слабее к основанию. Передний край переднеспинки прямой, задний — сильно дуговидно выступающий, в средней части прямой, по бокам, не образуя резких углов, переходит в боковой край. Боковые края острые, мелко зазубренные (с каждой стороны находится 15—20 зубчиков, несущих по светлой сильной щетинке). Передние углы переднеспинки закругленные. Пунктировка переднеспинки грубая, густая, но точки не сливающиеся, удлинённые, особенно по бокам, расстояния между точками значительно меньше поперечника самих точек. Вся поверхность переднеспинки в прилегающих щетинках, основания которых расположены у переднего края точек. Проплевры в довольно грубой густой зернистости. Стернит переднегруди в более мелкой зернистости, иногда сглажен. Щиток небольшой, поперечный, пятиугольный. Вторая пара крыльев хорошо развита (рис. 450) или сохраняется в виде небольших рудиментов. Бескрылые особи чаще встречаются в восточных частях ареала вида. Над-

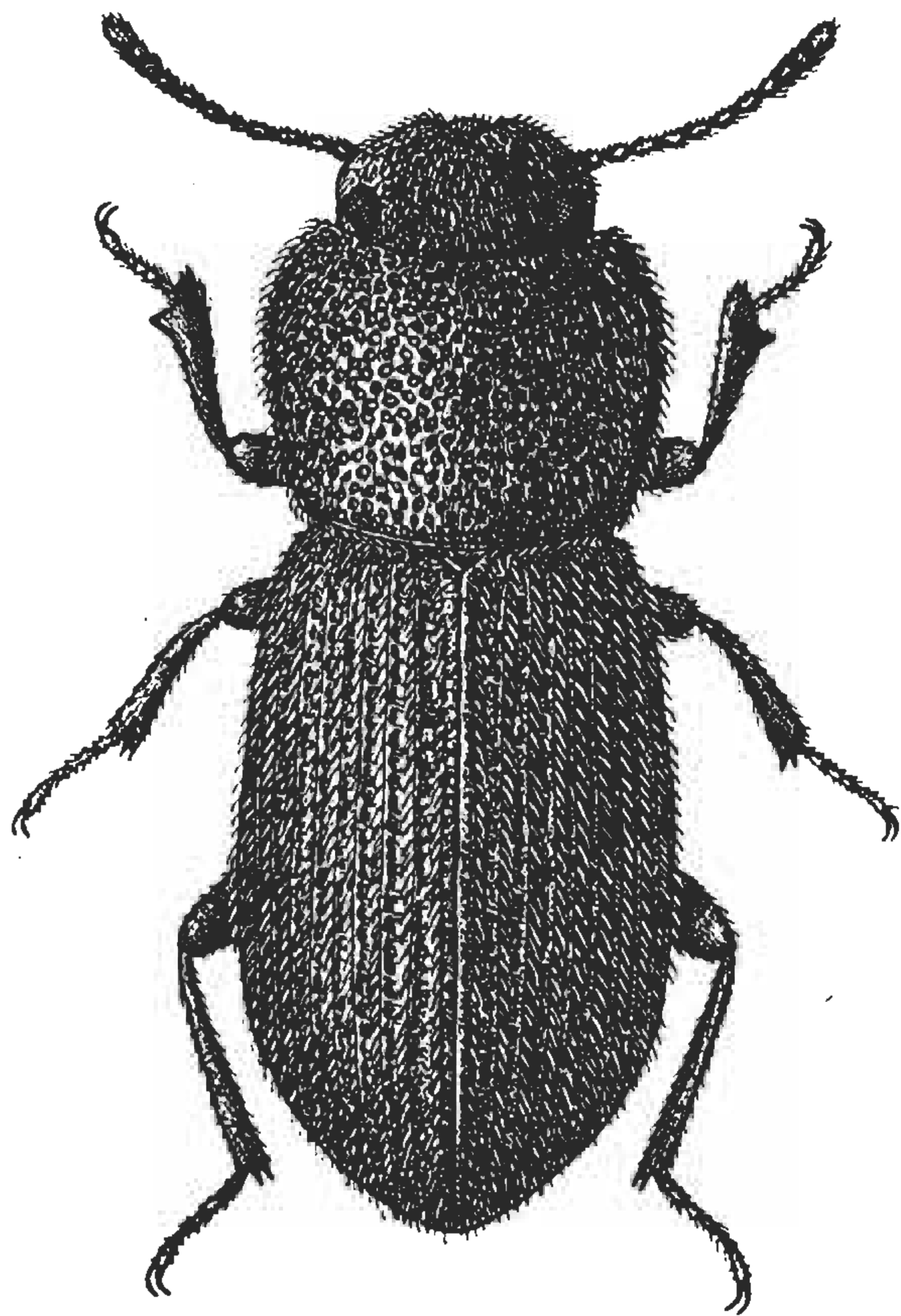


Рис. 449. *Pachypterus serrulatus* Rtt.

крылья удлинённые (длина превышает ширину в 1.67—1.80 раза), параллельнобокие, в 1.01—1.12 раза шире переднеспинки. Основание надкрылий широковыемчатое, плечевые углы коротко закругленные. Боковой край

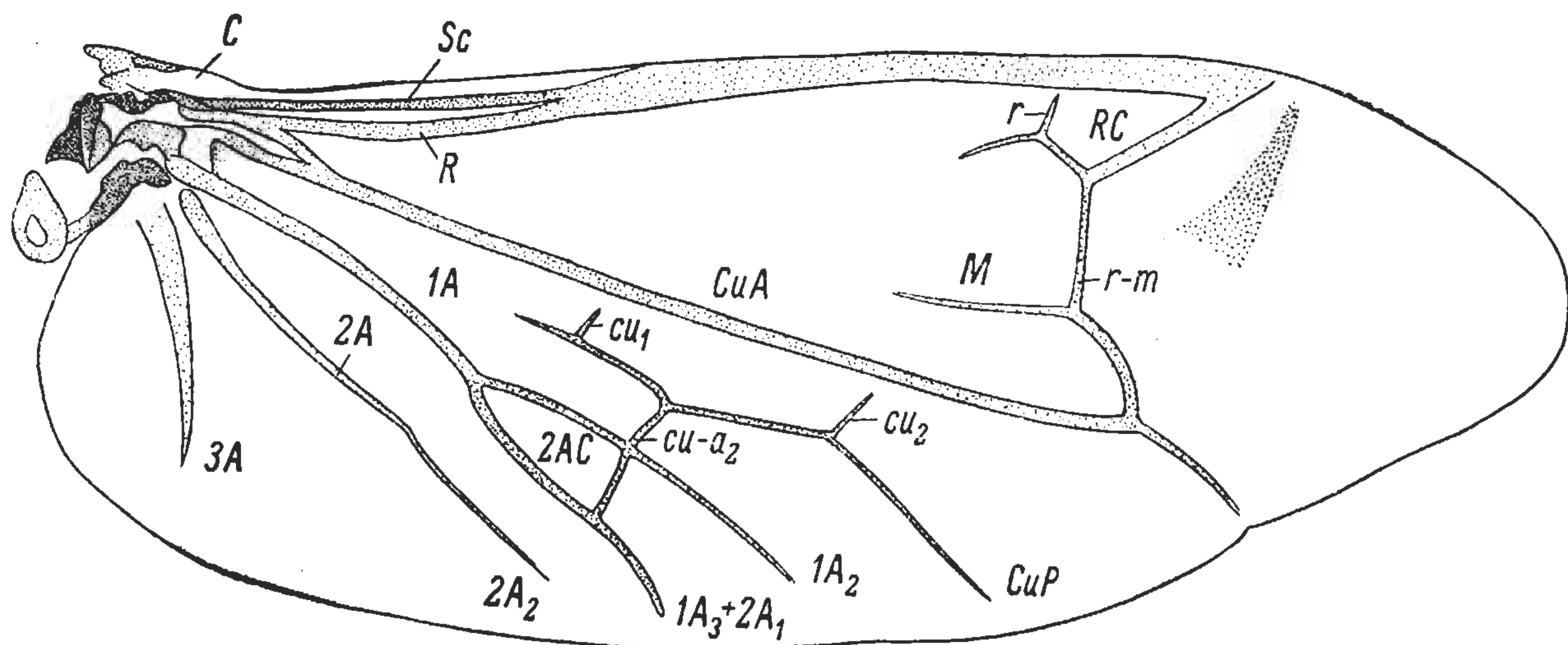


Рис. 450. *Pachypterus serrulatus* Rtt., крыло.

надкрылий мелко зазубрен, сверху не виден. Точки в рядах на надкрыльях грубые, на вершине более углубленные. Междурядья несут по ряду полу-прилегающих щетинок. 1-е междурядье с правильным рядом точек, 8-е и 9-е междурядья несут по ряду мелких зерен, на которых сидят волоски.

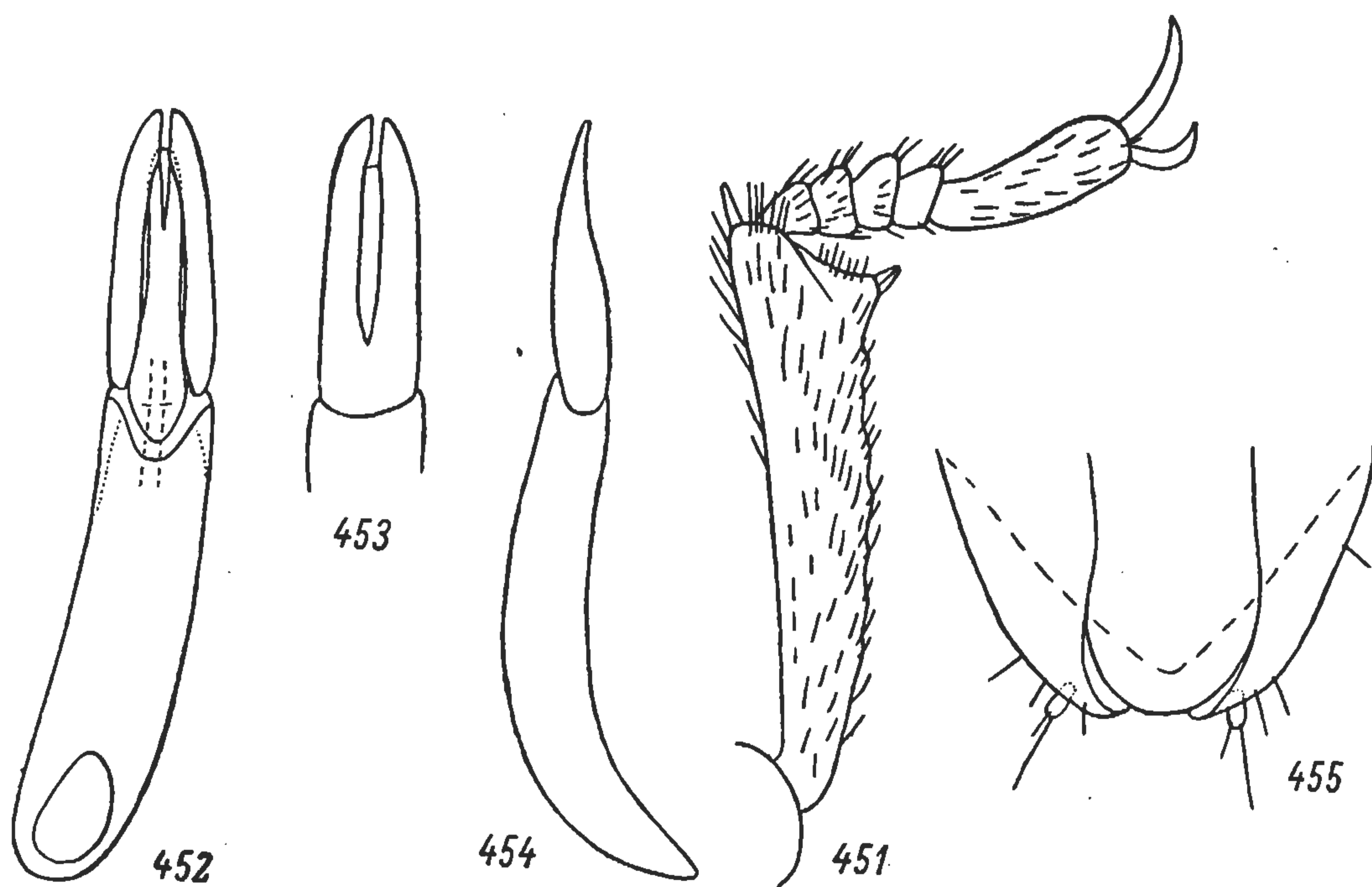


Рис. 451—455. *Pachypterus serrulatus* Rtt.

Самец: 451 — передняя голень; 452 — гениталии, снизу; 453 — то же, сверху (вершинная часть); 454 — то же, сбоку. Самка: 455 — 9-й сегмент брюшка, снизу.

Ложные эпиплевры, как и весь низ тела, в умеренно грубой пунктировке и прилегающих щетинках. Ноги в густых прилегающих волосках. Передние голени (рис. 451) слабо расширены к вершине, их наружный край несут только зерна; средние и задние голени прямые. Последний членик лапок удлинённый: на передних и средних лапках он равен 1—4-му членикам, вместе взятым, на задних лапках немного длиннее всех остальных, вместе взятых.

Вершинная часть тегмена эдеагуса заметно короче базальной (рис. 452, 454). Лацинии пениса отсутствуют, промежуточный склерит не развит. Парамеры разделены узкой длинной вырезкой, не достигающей до основания вершинной части (рис. 453). 9-й сегмент брюшка самки без мембранозных лопастей, стили причленены непосредственно к поверхности сегмента (рис. 455).

Длина тела 4—5.2 мм, ширина 1.5—1.9 мм.

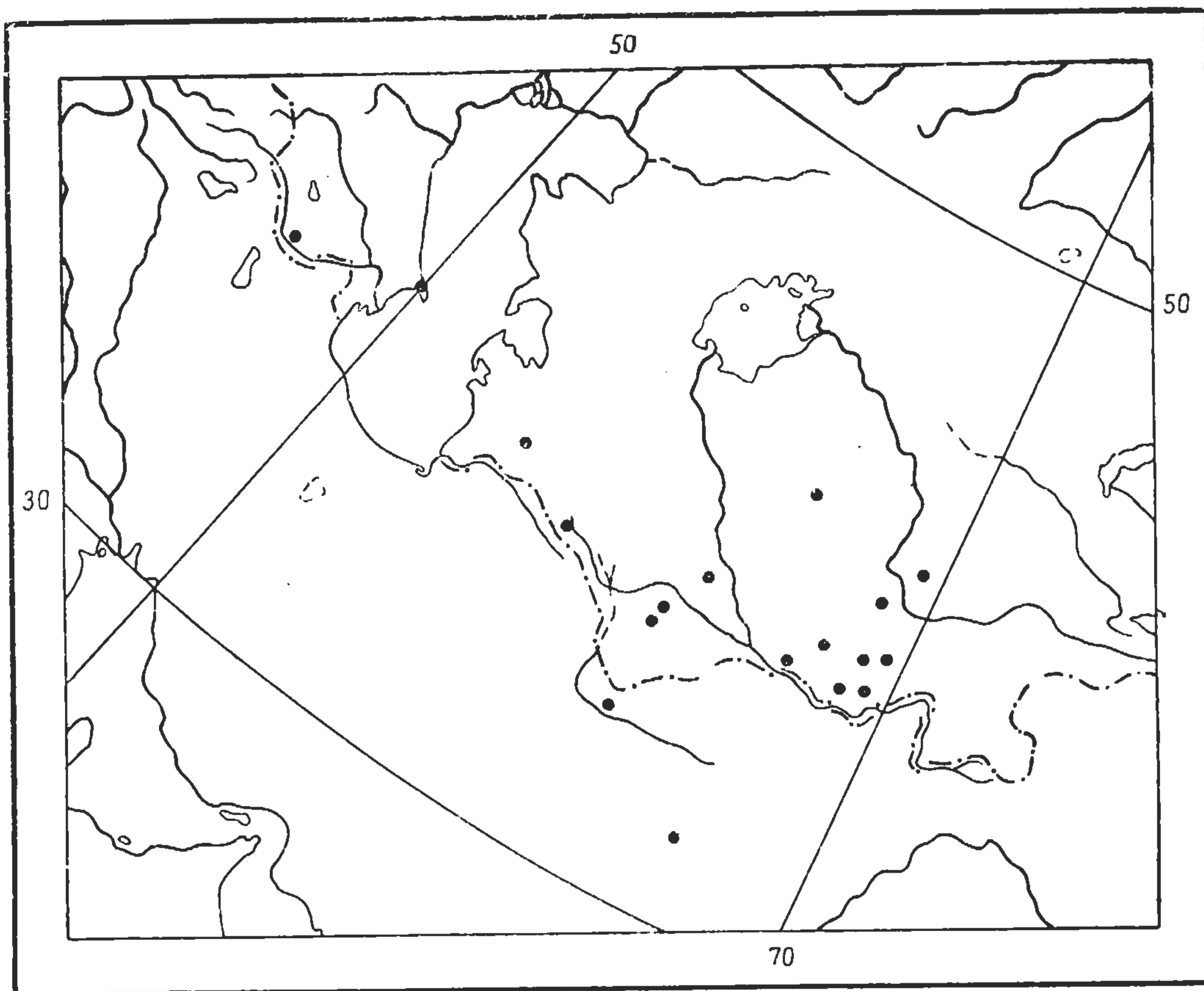


Рис. 456. Распространение *Pachypterus serrulatus* Rtt.

Этот вид наиболее близок к средиземноморскому *P. mauritanicus* Luc., от которого отличается строением бокового края переднеспинки и ее пунктировкой.

Распространение (рис. 456). Широко распространен от Вост. Закавказья до зап. Тянь-Шаня и юго-зап. Таджикистана. СССР: Азербайджан (долина Аракса, Апшеронский полуостров); южн. Туркмения (Кизыл-Арват; Ашхабад; Байрам-Али; Иолотань; Репетек; Кугитангтау: Свинцовый Рудник); Узбекистан (горы Тамдытау, Ташкент, Урсатьевская, верховья р. Тупаланг); Таджикистан (Кабодиан, Душанбе, Пархар, Куляб, Оби-Гарм). Афганистан: Герат, Кандагар.

Экология. Встречается на равнине, а также в долинах и ущельях, обычно вблизи орошаемых участков. В горах Тамдытау (центр. Кызылкумы) обитает вблизи родничков. Жуки попадаются под камнями, под отставшей корой деревьев, в подстилке.

2. *Pachypterus zarudnyi* G. Medvedev, sp. n.

Тело удлиненное, буроватое, слегка блестящее, сверху в прилегающих светлых волосках. Голова широкая (переднеспинка шире головы в 1.40—1.55 раза), в очень грубой, густой пунктировке (расстояния между точками

меньше поперечника самих точек). Волоски на голове направлены концами назад. Щеки перед глазами слегка расходящиеся. Усики вершинами достигают основной четверти переднеспинки. Переднеспинка поперечная (ширина превышает длину в 1.27—1.39 раза), с наибольшей шириной по середине. Передний край переднеспинки прямой, неокаймленный; задний край дуговидно выступающий, боковые края мелко зазубрены, причем зубчики сидят непосредственно на боковом крае, реже основание зубчиков немного отделено от бокового края. Передние углы переднеспинки прямые, на вершине закругленные, задние углы тупые, резкие. Пунктировка переднеспинки грубая, в центре диска умеренно густая (расстояния между точками немного меньше поперечника самих точек), слегка удлиненная. Волоски на переднеспинке относительно редкие, прилегающие и не скрывающие основной фон. Проплевры в мелкой густой зернистости. Стернит переднегруди в грубых неправильных точках. Надкрылья удлиненные (длина больше ширины в 1.72—1.86 раза), немного шире или реже немного уже переднеспинки (их ширина составляет 0.97—1.05 ширины переднеспинки), в средней части параллельнобокие. Точки в рядах крупные, но не глубокие. Междурядья немного уже точек в рядах, несут по одному ряду коротких прилегающих волосков, совсем не скрывающих основной фон надкрылий. Более густо волоски расположены на вершине надкрылий. Ложные эпиплевры достигают вершины надкрылий. Вторая пара крыльев не развита. Заднегрудь в негрубых точках. Стерниты брюшка в мелкой простой пунктировке и мелких прилегающих щетинках. Внутренний вершинный угол передних голеней острый, сильно выдается внутрь. Передние лапки самца и самки не расширены. Наружный край средних голеней прямой, внутренний двухвыемчатый, причем внутренний вершинный угол вместе со шпорой сильно выступает внутрь. Задние голени почти прямые, внутренний вершинный угол развит слабее, чем на средних голенях.

Длина тела 4.3—4.6 мм, ширина 1.4—1.6 мм.

Близок к *P. serrulatus* Rtt. и *P. mauritanicus* Luc. От обоих видов отличается формой ложных эпиплевр, более явственно достигающих у *P. zarudnyi*, sp. n., вершины надкрылий, менее густой пунктировкой переднеспинки (у *P. serrulatus* Rtt. и *P. mauritanicus* Luc. расстояния между точками значительно меньше поперечника самих точек), относительно короткими щетинками на верхней поверхности тела, не скрывающими его основного фона, формой средних и задних голеней (у *P. zarudnyi*, sp. n., внутренний вершинный угол этих голеней сильно развит, тогда как у сравниваемых видов внутренний край голеней до вершины почти прямой).

Распространение. Юго-зап. Иран, устье р. Карун, 29 I 1904, 9 экз. (голотип и паратипы) (Н. А. Зарудный); там же, 2 I 1904, 8 экз. (паратипы) (Н. А. Зарудный); Исфахан, 23—25 XII 1903, 1 экз. (паратип) (Н. А. Зарудный).

Вид назван именем русского исследователя Средней и Передней Азии Н. А. Зарудного.

VI. Триба OPATRINI

L a p o r t e d e C a s t e l n a u, 1840 : 211; M u l s a n t e t R e y, 1853 : 33; 1859 : 1—73; L a c o r d a i r e, 1859 : 253; L e c o n t e a n d H o r n, 1883 : 379; S e i d l i t z, 1893 : 221, 407; R e i t t e r, 1904 : 32, 106; Р е й х а р д т, 1936a : 1—224; E s p a ñ o l, 1945a : 213—232; K o c h, 1956 : 45—64; E s p a ñ o l, 1958 : 101, 113.

Типовой род трибы — *Opatrum* Fabricius, 1775.

Триба *Opatrini* является одной из наиболее богатых родами триб подсемейства *Opatrinae*. Тегмен эдеагуса у *Opatrini* состоит из трех частей

(базальная и вершинная части, а также дорсальный промежуточный склерит), что наиболее определенно характеризует трибу. Ряд других особенностей в строении груди и ложных эпиплевр характеризует подтрибы.

Родовой состав трибы в объеме мировой фауны требует еще многих уточнений. Роды, представленные в фауне СССР, принадлежат к подтрибам *Sclerina* и *Opatrina*. Обе эти подтрибы вошли в сводку Рейхардта (1936a). Исключение представляют роды *Dilamus* Jacquelin du Val и *Mesomorphus* Seidl., ранее включившиеся в трибу *Pedinini*.

Фауна *Opatrini* Палеарктики включает 43 рода. Из этого числа к подтрибе *Sclerina* относится 3 рода (*Scleron* Hope, *Eurycaulus* Fairm. и *Platynosum* Muls. et Rey) и к подтрибе *Opatrina* 40 родов (*Dilamus* Jacquelin du Val, *Mesomorphus* Seidl., *Phelopatrum* Mars., *Hadrus* Woll., *Monatrum* Rchdt., *Anatrum* Rchdt., *Polycoelogastridion* Rchdt., *Scleropatrum* Rtt., *Gonocephalum* Sol., *Opatrum* Fabr., *Sinorus* Muls. et Rey, *Opatropis* Rtt., *Trichopodus* Muls. et Rey, *Platyprocnemis* Lindberg, *Melanocoma* Woll., *Opatroides* Brullé, *Penthicinus* Rtt., *Penthicus* Fald., *Falsolobodera* Kasz., *Myladina* Rtt., *Eumylada* Rtt., *Melanesthes* Lac., *Proscheimus* Desbr., *Perithrix* Fairm., *Amphithrix* Españ., *Brachyesthes* Fairm., *Weisea* Sem., *Adavius* Muls. et Rey, *Ammobius* Guér., *Moragacinella* Kasz., *Psammestus* Rchdt., *Caediexis* Lebed., *Pseudocaedius* G. Medv., *Plesioderes* Muls. et Rey, *Caedius* Muls. et Rey, *Mateuina* Españ., *Tidiguinia* Españ., *Trigonopoda* Gebien, *Clitobius* Muls. et Rey и *Apsheronellus* A. Bog.).

12. Род DILAMUS Jacquelin du Val

Jacquelin du Val, 1859 : 279; Seidlitz, 1893 : 361; Reitter, 1904 : 71; Antoine, 1942 : 19—30; Español, 1945a : 214; Koch, 1956 : 47; Español, 1958 : 113.

Типовой вид рода — *Boros? rufipes* Lucas, 1849 (*Dilamus rufipes* Lucas, 1849).

Тело удлиненное, уплощенное, сверху голое или негусто покрыто торчащими или прилегающими волосками. Голова широкая, с хорошо развитыми длинными висками. Глаза посредине сужены. Передний край наличника с глубокой треугольной вырезкой. Передний край верхней губы посредине глубоко угловато выемчатый. Только у *D. pictus* Vaudé, единственного вида подрода *Ochrolamus* Rtt., эта вырезка дуговидная, неглубокая. Последний членик нижнечелюстных щупиков топорovidный. Подбородок со срединным килем. Усики длинные, своими вершинами немного не доходят до основания переднеспинки или заходят за него. Переднеспинка поперечная, с наибольшей шириной перед серединой или посредине. Основание переднеспинки немного (*D. gnom* Skor., *D. zarudnyi*, sp. n.) или значительно уже основания надкрылий (*D. fausti* Rtt., *D. grandiceps* A. Bog. et Kryzh.). Надкрылья с точечными рядами или бороздками. Ложные эпиплевры надкрылий не доходят до шовного угла, обрываются на уровне заднего края 4-го стернита брюшка. Заднегрудь длиннее продольного поперечника средних тазиков. Верхняя поверхность передних голеней в вершинной половине с густым треугольным волосяным пятном. 1—3-й членики передних лапок самца расширены. Средние и задние голени прямые, у самцов ряда видов из Средней Азии и Ирана посредине утолщены или с зубцевидным расширением, причем голени самок также слегка утолщены посредине (*D. gnom* Skor., *D. zarudnyi*, sp. n.). Последний членик лапок длинный, равен или превосходит по длине остальные членики, вместе взятые. Вторая пара крыльев хорошо развита либо отсутствует. Окраска тела темно-бурая или буроватая, очень редко со светлыми пятнами.