

УДК 595.762.12(57)

© 1995 г.

Д. Н. Федоренко

**ЖУЖЕЛИЦЫ ГРУППЫ *DYSCHIRIUS MINUTUS* (DEJ.) (COLEOPTERA, CARABIDAE) ФАУНЫ РОССИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН.  
II. ПОДГРУППЫ *AENEUS*, *CYLINDRICUS* И *MACRODERUS***

[D. N. FEDORENKO. CARABIDS OF THE *DYSCHIRIUS MINUTUS* (DEJ.) SPECIES GROUP (COLEOPTERA, CARABIDAE) OF THE FAUNA OF RUSSIA AND NEIGHBOURING TERRITORIES. II. THE *AENEUS*, *CYLINDRICUS* AND *MACRODERUS* SUBGROUPS]

Настоящая часть сообщения охватывает представленные в фауне России и сопредельных стран виды подгрупп *aeneus*, *cylindricus* и *macroderus*, входящих в состав обширной и широко распространенной в Старом Свете группы *minutus*. Подробная морфологическая характеристика группы и таблицы для определения подгрупп и видов, представленных в фауне рассматриваемой территории, приведены в ранее опубликованной первой части работы, в которой также рассмотрены виды номинативной подгруппы.

**Подгруппа *aeneus***

**1. *Dyschirius aeneus* (Dejean).**

Dejean, 1825, Spec. gén. Col., I : 423 (*Clivina*; «Франция, Германия, Далмация»). — *ruthenus* Motschulsky, 1849, Bull. Soc. Nat. Mosc., XXII : 69 (южная Россия). — *tanaicensis* Motschulsky, 1844, Mém. Acad. St.-Pétersb., V : 83 («берега Дона у Ростова»).

Вид представлен 3 слабозначимыми между собой подвидами.

**1a. *Dyschirius aeneus aeneus* (Dejean).**

Длина тела 2.9—3.6 (в среднем — 3.3) мм. Темно-бурый до черного, с бронзовым блеском; надкрылья к вершине нередко слегка просвечивают буроватым; ноги и усики бурые, 1-й и основания 2-го и 3-го члеников усиков рыжие (иногда рыжие также 2-й и основание 4-го членика). Голова — рис. 6. Наличник сзади ограничен глубокой V-образной бороздкой, заходит на лоб в виде короткого продольного киля, иногда неясного; лоб, как правило, слегка неровный, с 1—2 очень нежными поперечными линиями между глазами, а на границе с теменем обычно с таким же неглубоким U-образным вдавлением; темя близ заднего края глаз с группой немногочисленных крупных точек, нередко сливающихся между собой. Переднеспинка в 1.01—1.12 (в среднем — в 1.07) раза шире длины, слабо сужена вперед, сильно равномерно или в задней половине немного слабее округлена с боков; V-образная бороздка умеренно глубокая, с нежными короткими продольными морщинками или с их следами, реже без них; срединная линия поверхностная, но более или менее различимая по всей длине, на основании немного углублена; боковой кант слегка заходит за заднюю краевую щетинконосную пору. Надкрылья в 1.58—1.70 (в среднем — в 1.64) раза длиннее ширины, в 1.26—1.37 (в среднем — в 1.32) раза шире переднеспинки, продолговато-овальные, в основании от почти

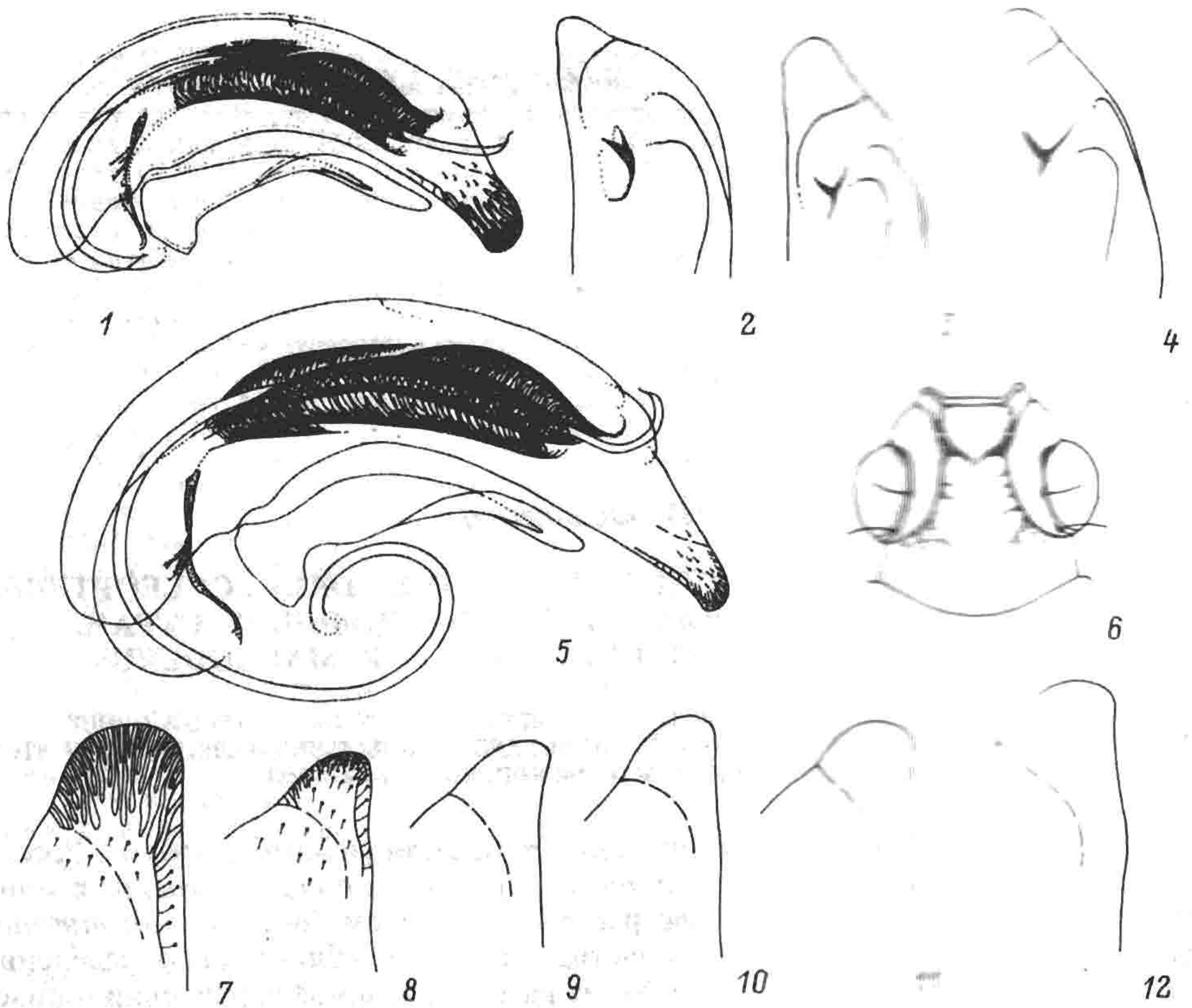


Рис. 1—12. *Dyschirius* Вон.

1, 3, 7 — *D. fassatii* Kult; 2, 6, 8—10 — *D. aeneus* (Dej.); 4, 5, 11, 12 — *D. rufus* Pict. 2 — эдеагус; 3—5 — дистальный участок внутреннего мешка пениса; 6 — голова; 7—12 — дистальная часть пениса.

прямо обрубленных до умеренно сильно скошенных, явственно различимых на боках, наиболее широкие перед серединой длины, немного сильнее сужены к умеренно широко закругленной вершине, чем к плечам; последние слегка округлены, но заметно выступающие. Бороздки умеренно глубокие по всей длине или к вершине едва ослаблены, умеренно грубо пунктированы; 1-я немного углублена при впадении в прищитковую щетинконосную пору. 2-я сплошная или едва намечена коротким рядом нежных точек в основной половине надкрылий; пунктировка бороздок исчезает примерно на уровне задней дорсальной поры; промежутки слабовыпуклые. 3 плечевые, 2 апикальные и 3 дорсальные щетинконосные поры, последние — посередине 3-ей промежутка. Вооружение передних голени не специализировано: вершинный шип не удлинен, равномерно загнут назад и внутрь, по длине примерно равен вершинной шпоре; дистальный зубец почти края голени небольшой, острый; проксимальный маленький, но более или менее выстоявший.

Эдеагус — см. рис. 5. Ламелла пениса треугольная, без системы выносов (рис. 8—10); зубец склеротизованной пластинки внутреннего мешка пениса направлен под углом к самой пластинке (рис. 2).

Приурочен к берегам разнообразных (стоячих, слабопроточных) незасоленных водоемов; предпочитает плотные (глинистые, песчано-глинистые) почвы; иногда прилетает на свет УФЛ. В европейской части России и сопредельных территориях обычен, на востоке ареала гораздо более редок.

Материал. Типы *D. ruthenus*, *D. tanaicensis* и 850 экз. из различных точек ареала; у 27 самцов изучен эдеагус.

Распространение. Вся Европа, кроме севера Фенноскандии; европейская часть России, Крым, Северный Кавказ и Зап. Закавказье, запад, восток и юго-восток Казахстана. Урал, юг Сибири и Дальнего Востока (Курганская обл., юг Тюменской, Омская, Иркутская области, Алтайский край, юг Красноярского, Хабаровский, Приморский края, Сахалин) на север примерно до 60-й параллели.

## 16. *Dyschirius aeneus kouraensis* Puel.

Puel, 1937, Misc. Ent. : 106 (Закавказье: Ареш, Геоктапа).

Очень неявственно отличается от номинативного подвида: чуть мельче [длина тела 2.7—3.3 (в среднем — 3.0) мм]; верх с очень слабым бронзовым блеском или без него; надкрылья в 1.23—1.32 (в среднем — в 1.28) раза шире переднеспинки, к вершине сильнее просвечивают рыжеватым; ноги и усики светлее (ноги одноцветно-рыжие или чаще со слегка затемненными бедрами, усики рыжие или неявственно затемненные к вершине, начиная с 4-го членика); бороздки надкрылий чуть сильнее углублены и более грубо пунктированы в основной половине, к вершине сильнее ослаблены.

Материал. 19 экз. из России и сопредельных стран и Ирана; у 3 самцов изучены гениталии.

Распространение. Вост. Закавказье (Азербайджан), северо-запад Ирана (Эльбурс: Хасанкиаде; Энзели).

## 1в. *Dyschirius aeneus ovicollis* Putzeys.

Putzeys, 1873, Ann. Soc. Ent. Belg., XVI : 14 (Шанхай), — *daimiellus* Bates, 1873, Trans. Ent. Soc. Lond. : 241 («Nagasaki, also Kiu-Kiang on the Yang-tsze»).

Отличия от номинативного подвида: чуть мельче [длина 2.6—3.2 (в среднем — 3.0) мм]; бурый до темно-бурого, большей частью без металлического блеска; усики и ноги одноцветно-рыжие; надкрылья в вершинной трети и на основном скате рыжеватые, неявственно короче, в 1.56—1.68 (в среднем — в 1.62) раза длиннее ширины, в 1.21—1.32 (в среднем — в 1.27) раза шире переднеспинки; бороздки надкрылий сильнее ослаблены к вершине.

Материал. Голотип *D. ovicollis* и 17 экз. из Китая, Кореи, Японии; у 3 самцов изучено строение эдеагуса.

Распространение. Восток Китая, Корея, Япония.

## 2. *Dyschirius apicalis* Putzeys.

Putzeys, 1846, Mém. Soc. Sci. Liège, II : 556 (Далмация).

Длина 3.0—4.1 мм. Темно-бурый до черного, без металлического блеска, реже с очень слабым бронзовым блеском; ноги и усики бурые до черных, но чаще 1-й и основания 2-го и 3-го члеников усиков рыжие. Наличник отделен от лба глубокой V-образной бороздкой, продолжен на него в виде короткого острого киля, иногда отсутствующего; голова ровная и гладкая, без точек за глазами. Переднеспинка в 1.0—1.08 (в среднем — в 1.03) раза шире длины, немного сужена вперед, равномерно или в передней половине немного слабее округлена с боков; V-образная бороздка глубокая, обычно без коротких продольных морщинок; срединная линия сильно ослаблена по всей длине, часто сглажена на диске и отчетливая лишь на основном скате; боковой кант слегка заходит за заднюю краевую пору. Надкрылья в 1.70—1.82 (в среднем — в 1.75) раза длиннее ширины, в 1.16—1.26 (в среднем — в 1.21) раза шире переднеспинки, удлинено-овальные, слабо скошены в основании, слабо расширены с боков, широко или умеренно широко закруглены на вершине; плечи довольно слабо (слабее, чем у *D. aeneus*) выступают. Бороздки неглубокие, довольно грубо пунктированы, сильно ослаблены или сглажены в вершинных трети—четверти; 1-я одинаково глубокая от прищитковой щетинконосной поры до вершины, 8-я слабее остальных, часто едва намечена рядом нежных точек в передней половине надкрылий; пунктировка бороздок исчезает немного перед задней дорсальной порой; промежутки почти плоские. 3 плечевые, 1 апикальная и 3 дорсальные щетинконосные поры (дорсальные поры обычно посередине 3-го промежутка). Вооружение передних голеней почти как у *D. aeneus*, но зубцы заднего края голени развиты немного сильнее.

Эдеагус (рис. 5) и ламелла пениса (рис. 11, 12) почти как у предыдущего вида. Зубец склеротизованной пластинки внутреннего мешка пениса расположен почти перпендикулярно самой пластинке (рис. 4).

Материал. 381 экз. из различных точек ареала от Балеарских о-вов до Новосибирской обл.; у 11 самцов изучены гениталии.

Распространение. Европейское Средиземноморье от Испании и Балеарских о-вов до Румынии, Болгарии, Стамбула. Юг Молдавии, Крым, Одесская, Николаевская, Херсонская, Волгоградская, Оренбургская, Челябинская, Новосибирская области, западное побережье Каспия на юг до Азербайджана. По берегам Черного моря обычен, к востоку от Волгоградской обл. гораздо более редок.

### 3. *Dyschirius fassatii* Kult.

Kult, 1949, Časopis Českosl. Spol. Ent., XLVI: 125, 132 (оз. Ханка).

Длина тела 3.0—3.7 мм. Буро-черный до черного, без металлического блеска; надкрылья к вершине слегка просвечивают рыжеватым; ноги буро-рыжие; усики бурые, с рыжими 1-м и 2-м и основаниями 3-го и 4-го члеников. Наличник отделен от лба глубокой V-образной бороздкой; лобный киль отсутствует или очень короткий, почти неясственный; голова ровная и гладкая, без точек за глазами. Переднеспинка в 1.03—1.11 (в среднем — в 1.07) раза шире длины, заметно сужена кпереди, в задней половине округлена немного сильнее, чем в передней; V-образная бороздка глубокая, обычно без коротких продольных морщинок; срединная линия поверхностная, немного углублена в основании, в передней половине часто сильно ослаблена. Надкрылья в 1.61—1.73 (в среднем — в 1.67) раза длиннее ширины, в 1.20—1.31 (в среднем — в 1.26) раза шире переднеспинки, продолговато-овальные, в основании слабо скошены, со слегка округленными, немного выступающими плечами, немного расширены на боках, наиболее широкие заметно перед серединой длины, к нешироко закругленной вершине сужены гораздо сильнее, чем к плечам. Бороздки надкрылий довольно глубокие, грубо пунктированы, в вершинной трети очень сильно ослаблены, иногда сглажены; 1-я явственная до вершины, едва углублена при впадении в прищитковую щетинконосную пору; 8-я обычно отсутствует; пунктировка бороздок исчезает примерно посередине расстояния между средней и задней дорсальными порами; промежутки почти плоские. 3 плечевые, 2 апикальные и 3 дорсальные щетинконосные поры, последние посередине 3-го промежутка. Вооружение передних голени, как у предыдущего.

Эдеагус (рис. 1): флагеллум короткий (короче, чем у *D. aeneus* и *D. apicalis*); ламелла пениса широкая, трапециевидная, с системой каналов (рис. 7); дистальный отдел внутреннего мешка пениса, как у *D. apicalis* (рис. 3).

Материал. 52 экз., в том числе 1 экз. — «Камень-Рыболов, оз. Ханка, Южноусс., 18 VIII 1908 (Черский)» — с определением К. Култа и этикеткой — «Compared with TYPE, K. Kult, 1975»; у 7 самцов исследован эдеагус.

Распространение. Прибайкалье (Иркутская обл.), Забайкалье (Читинская обл.), южное Приморье; МНР, Сев.-Вост. Китай, Корея.

### Подгруппа *cylindricus*

### 4. *Dyschirius morio* Putzeys.

Putzeys, 1866, Ann. Soc. Ent. Belg., X: 35, 52 (Грузия «Georgie»). — *simulator* Müller, 1922: 48, 90 (Албания: Берат и Скутари Шкодер), *syn. n.*

Длина тела 2.8—3.4 мм. Темно-бурый, без металлического блеска или со слабым темно-бронзовым блеском; ноги и усики буроватые, 1-й и основания 2—4-го члеников усиков рыжие. Наличник на переднем крае прямой, отделен от лба неглубокой V-образной бороздкой, обычно узко или широко прерванной посередине; лоб между глазами нередко с несколькими нежными поперечными линиями (морщинками); темя без U-образной бороздки, от которой с краев (у межглазничных бороздок) остаются короткие косые бороздки. Переднеспинка в 0.96—1.04 (в среднем — в 1.0) раза шире длины, довольно сильно сужена вперед, на боках от сильно равномерно округленной до почти прямой на отрезке от задней краевой поры до передних углов; V-образная бороздка поверхностная, мелко и густо пунктированная (часто точки переходят в очень нежные короткие продольные штриховидные бороздки-морщинки), реже непунктированная; срединная линия от очень явственной, немного углубленной по всей длине и сильнее — в основании, до сильно ослабленной посередине диска. Среднегрудь снизу с глубокой поперечной вертикальной щелью (рис. 15), реже (у популяций с Балкан) без нее. Надкрылья в 1.71—1.82 (в среднем — в 1.77) раза длиннее ширины, в 1.21—1.28 (в среднем — в 1.24) раза шире переднеспинки, продолговато-овальные, довольно слабо скошенные от основания к слегка округленным, умеренно сильно выступающим плечам, с крохотным плечевым зубчиком, реже без него, обычно едва расширенные на боках, наиболее широкие далеко перед серединой, почти не суженные к плечам и сильно суженные к нешироко закругленной вершине; основание каждого надкрылья с 1, реже с 2 маленькими бугорками; бороздки глубокие, от умеренно до грубо пунктированных, к вершине очень ослабленные; 8-я пунктирована слабее остальных, явственная (нередко лишь едва намеченная) только в основной половине; пунктировка

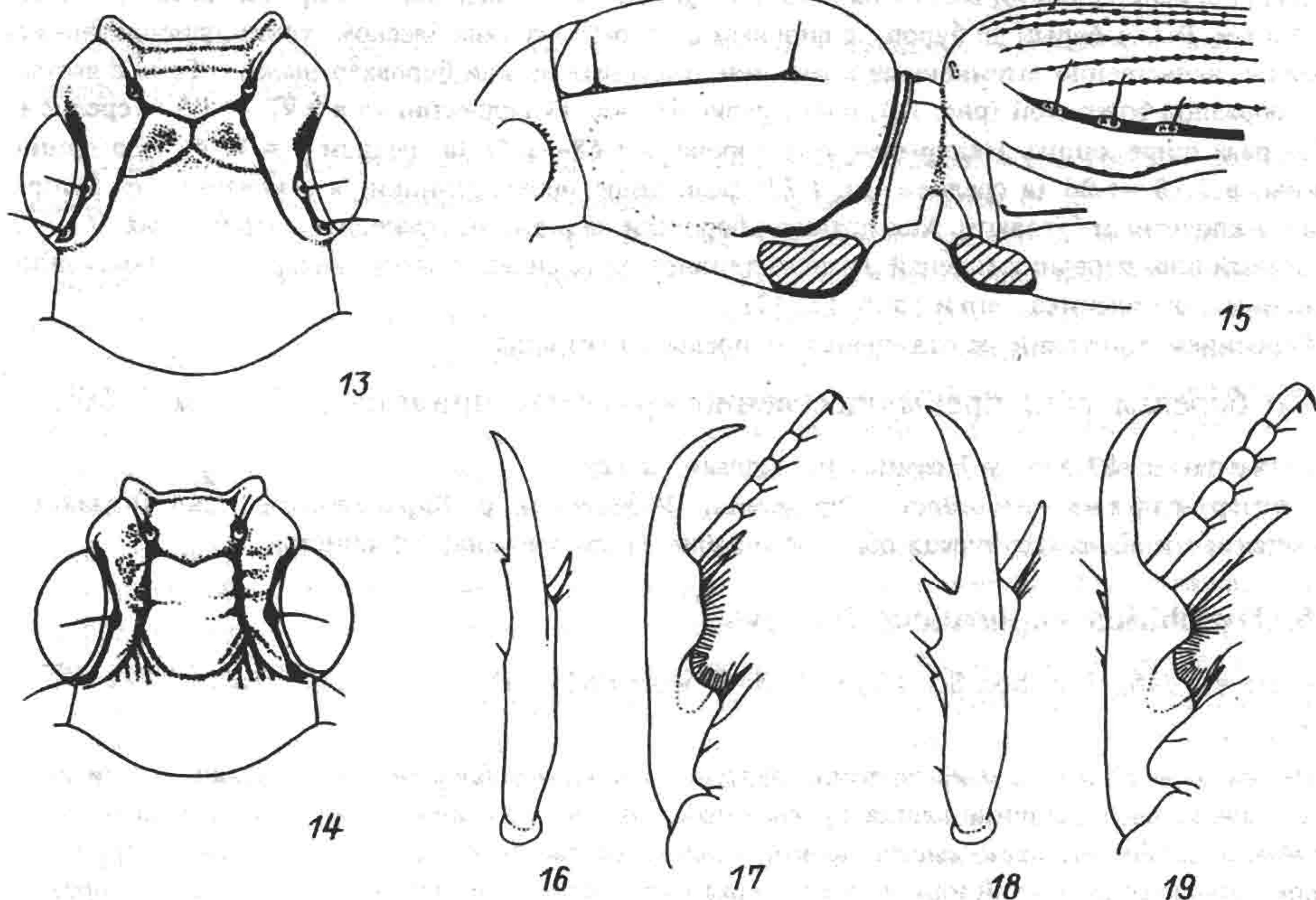


Рис. 13—19. *Dyschirius* Bon.

13 — *D. macroderus* Chaud.; 14, 16, 17 — *D. arcifer* Zn.; 15 — *D. cylindricus* (Dej.), передне- и среднегрудь сбоку; 18, 19 — *D. auriculatus* Woll. 13, 14 — голова; 16, 18 — передняя голень сбоку; 17, 19 — то же спереди.

бороздок исчезает на уровне задней дорсальной поры или примерно посередине расстояния между средней и задней порами; промежутки большей частью слегка выпуклые. 3 плечевые, 2 апикальные и 3 дорсальные поры, последние расположены посередине 3-го промежутка, прищитковая пора отсутствует. Вооружение передних голеней, как на рис. 16, 17, но вершинный шип едва короче, а шпора чуть длиннее, доходит до середины—вершины 2-го членика лапки.

Эдеагус, как у *D. persicus* Fed., ламелла пениса — рис. 23.

Материал. 2 синтипа *D. simulator* («Berat, Alb., Ravasini, Lona», «Museo Civico di Trieste»); один из них с определительной этикеткой «*D. simulator* m., det. J. Müller», обозначен как лектотип. Прочий материал — 22 экз. из Закавказья, Турции и с Балканского п-ова. В том числе: Тбилиси (Тифлис), 21 VII 1886 (колл. Глазунова), 1 экз.; восток Грузии, Цнори, берег р. Алазани, 12 VIII 1990 (В. Гусаров), 6 экз.; Шахчинарский на Араксе, 16 IV 1894 (Сатунин), 5 экз.; «Caucasus, Araxesthal (Leder, Reitter)», 2 экз.; «Transcaucasie, St. Dallar, VII.», 1 экз. У 5 самцов изучено строение эдеагуса.

Распространение. Восточное Средиземноморье: Балканы (Югославия, Албания, Греция, Болгария), Турция; Закавказье.

Замечание. Особи с запада ареала отличаются от закавказских отсутствием поперечной вертикальной щели среднегрудки, чуть более нежными и менее грубо пунктированными бороздками надкрылий, а также едва более коротким вершинным шипом передних голеней. Однако отличия эти столь невелики и непостоянны, что нет оснований рассматривать обе формы (*simulator* и *torio*) даже как подвиды.

## 5. *Dyschirius arcifer* Znojko.

Знойко, 1928, Русск. энтомол. обозр., XXII: 203 (Хива: Кармыш, берег Амударьи; Байгакум и Джуван-Тюбе близ Кзыл-Орды).

Очень близок *D. morio*, весьма на него похож, отличаясь следующими признаками. Длина тела 2.9—3.8 мм. Рыже-бурый до бурого, с сильным светло-бронзовым блеском; усики одноцветно-желто-рыжие, неявственно затемненные к вершине; ноги рыжие или буровато-рыжие. Темя с явственной U-образной бороздкой (рис. 14), очень редко без нее. Переднеспинка в 0.97—1.05 (в среднем — в 1.01) раза шире длины. Надкрылья чуть короче, в 1.68—1.77 (в среднем — в 1.74) раза длиннее ширины, в 1.18—1.26 (в среднем — в 1.22) раза шире переднеспинки, в основании без бугорка, редко с 1 крохотным бугорком. Как правило, бороздки надкрылий сглажены в вершинных  $1/4$ — $1/5$ . Вершинный шип передних голеней немного длиннее, чуть сильнее загнут внутрь, вершинная шпора не длиннее 1-го членика лапки (рис. 16, 17).

Строением гениталий не отличается от предыдущего вида.

По берегам рек, преимущественно крупных; прилетает на свет УФЛ.

Материал. 57 экз., у 7 самцов исследован эдеагус.

Распространение. Вост. Туркмения, Узбекистан с Каракалпакией, юг Казахстана (Чимкентская и Кызыл-Ординская обл.), юго-запад Таджикистана; Афганистан.

## 6. *Dyschirius euphraticus* Putzeys.

Putzeys, 1846, Mém. Soc. Sci. Liège, II : 557 (берег Евфрата). — *tuberculifer* Müller, 1922 : 47, 81, syn. n.

Длина 3.0—3.6 мм. Бурый до темно-бурого, с бронзовым блеском; усики рыжие; ноги рыже-бурые; надкрылья к вершине слегка просвечивают буровато-рыжим. Наличник на переднем крае прямой или слабо дуговидно выступающий, отделен от лба тупоугольной, реже почти прямой бороздкой, сильно ослабленной или широко прерванной посередине; лоб непосредственно за бороздкой с несколькими нежными, тесно сближенными поперечными морщинками; темя с более или менее глубокой U-образной бороздкой, нередко ослабленной или сглаженной посередине (в последнем случае у межглазничных бороздок с косыми бороздками). Переднеспинка в 1.01—1.08 раза шире длины, от немного до довольно сильно суженной кпереди, сильно равномерно или в передней половине чуть слабее округлена с боков; V-образная бороздка неглубокая или умеренно глубокая, с многочисленными мелкими, тесно сближенными точками, слегка вытянутыми в продольном направлении; срединная линия немного углублена по всей длине, сильнее — в основании и при впадении в V-образную бороздку; боковой кант не укорочен, слегка заходит за заднюю краевую пору. Среднегрудь снизу с поперечной вертикальной щелью, иногда неявственной. Надкрылья в 1.63—1.70 раза длиннее ширины, в 1.21—1.32 раза шире переднеспинки, в основании прямо обрублены или очень слабо скошены, с умеренно сильно выступающими плечами без зубчика или с крохотным зубчиком, едва расширены на боках, наиболее широкие примерно посередине длины, к широко или умеренно широко закругленной вершине сужены сильнее, чем к плечам; основание каждого надкрылья с парой крупных бугорков, иногда слабо соединяющихся друг с другом. Бороздки довольно сильно углублены, очень грубо пунктированы (точки средних бороздок не уступают ширине заметно выпуклых промежутков), к вершине не ослаблены или слегка ослаблены; 1-я бороздка далее других заходит на основной скат, где внезапно обрывается; 8-я — отчетливая в основной половине, пунктирована гораздо слабее прочих; пунктировка бороздок исчезает на уровне задней дорсальной поры или посередине расстояния между средней и задней порами. 3 плечевые, 2 апикальные и 3 дорсальные щетинконосные поры, последние расположены посередине 3-го промежутка; прищитковая пора отсутствует. Вершинный шип передних голеней заметно удлинен, немного сильнее загнут внутрь, чем назад, длиннее вершинной шпоры, достигающей середины — вершины 2-го членика лапки; дистальный зубец заднего края голени умеренно крупный, острый; проксимальный в виде приостренного бугорка.

Строением гениталий самца не отличается от *D. morio* и *D. arcifer*.

Материал. Синтип *D. euphraticus* с несколькими позднейшими и одной авторской [*Euphraticus* P., Mesop. (Schm.)] этикетками; 1 экз. — «Taurus, Asia minor, Adana (Cl. Splichal)»; 1 экз. — «*Dyschirius euphraticus* Putz., Taurus, Adana»; 1 экз. — «Iran, Tarik-e-rud, Sefid-rud, Casp. Meer, 1. IX. 1961 (J. Klapperich)»; 3 экз. — «Tripoli de Syrie».

Распространение. Турция, Ливан, Сирия, Ирак, северо-запад Ирана. Отмечался из Закавказья (Puel, 1937 : *D. tuberculifer*, Геок-Тапа). Указания на нахождение в Средней Азии (Müller, 1922; Грюнталь, 1984), по-видимому, ошибочны.

## 7. *Dyschirius cylindricus* (Dejean).

Dejean, 1825, Spec. gén. Col., I: 423 (*Clivina*; env. de Perpignan). — *ghilarovi* Grüntal, 1984: 510 (Средняя Азия, Казахстан), syn. n.

Длина 3.7—4.8 мм. Рыже-бурый до черного, со слабым бронзовым блеском или без него; ноги рыже-бурые до бурых. Наличник на переднем крае прямой, отделен от лба умеренно глубокой, очень тупоугольной бороздкой (часто почти, реже совершенно прямой), которая нередко сильно ослаблена или широко прервана посередине; лоб между глазами обычно немного неровный, с несколькими нежными поперечными линиями (морщинками); темя с косыми бороздками. Переднеспинка удлиненная, немного сужена вперед, широко округлена в задних углах и слабо — в передней половине; V-образная бороздка умеренно глубокая, не пунктирована или с несколькими тесно сближенными, слегка продольно вытянутыми точками; срединная линия очень явственная, коротко продольно вдавлена при впадении в V-образную бороздку, заметно углублена по всей длине, сильнее — к основанию; боковой кант слегка заходит за заднюю краевую пору. Среднегрудь снизу с глубокой поперечной вертикальной щелью (рис. 15). Надкрылья удлиненно-цилиндрические, почти прямо обрублены в основании, с сильно выступающими плечами без зубчика; основание каждого надкрылья с парой крупных бугорков, часто сливающихся друг с другом. Бороздки неглубокие, умеренно грубо пунктированы, к вершине не ослаблены; 8-я от почти неявственной до почти такой же, как и остальные; пунктировка бороздок исчезает на уровне задней дорсальной поры, реже явственная почти до вершины; промежутки почти плоские. 3 плечевые, 2 апикальные и 3 дорсальные (посередине 3-го промежутка) щетинконосные поры; прищитковая щетинконосная пора отсутствует. Вершинный шип передних голеней умеренно длинный, по длине примерно равен вершинной шпоре; дистальный зубец заднего края голени крупный, острый; проксимальный зубцевидный или в виде крупного острого бугорка.

Эдеагус, как у *D. auriculatus* Woll., но флагеллум немного длиннее; ламелла пениса — рис. 24.

Галофил; по берегам морей, соленых озер и на солончаках. Прилетает на свет УФЛ. В Средней Азии и на юге Казахстана — один из наиболее обычных видов рода; встречается в массе, часто вместе с *D. pseudoextensus* Fleisch.

Материал. 359 экз. из различных точек ареала, а также паратип *D. ghilarovi*; у 14 самцов изучено строение эдеагуса.

Распространение. Юг Франции, (!) Сардиния, Сицилия, Албания, Греция, Болгария, Румыния, Венгрия, Турция; берега Черного и Азовского морей от устья Дуная до Крыма и Анапы, солончаки Предкавказья (Ставропольский, Краснодарский края, Дагестан), Калмыкия, Нижнее Поволжье на север до Волгограда, Казахстан, юг Свердловской обл., Туркмения, Узбекистан с Каракалпакией, северо- и юго-запад Таджикистана; (?) Монголия, запад Китая на восток по крайней мере до Цайдама.

Общепринято деление вида на 2 подвида, слабо различающихся между собой.

### 7a. *Dyschirius cylindricus cylindricus* (Dejean).

Относительно крупнее: длина 4.2—4.8 (в среднем — 4.5) мм. Темно-бурый до черного, без металлического блеска; ноги темные, бурые или темно-бурые; усики, начиная с 2—4-го члеников слегка или явственно затемнены к вершине. Клипео-фронтальная бороздка сильно ослаблена или широко прервана посередине. Переднеспинка неявственно короче и обычно чуть сильнее округлена с боков, в 1.01—1.09 (в среднем — в 1.06) раза длиннее ширины. Надкрылья едва короче, в 1.96—2.07 (в среднем — в 2.0) раза длиннее ширины, в 1.15—1.21 (в среднем — в 1.18) раза шире переднеспинки.

Материал. 49 экз., у 7 самцов изучены гениталии.

Распространение. Юг Франции.

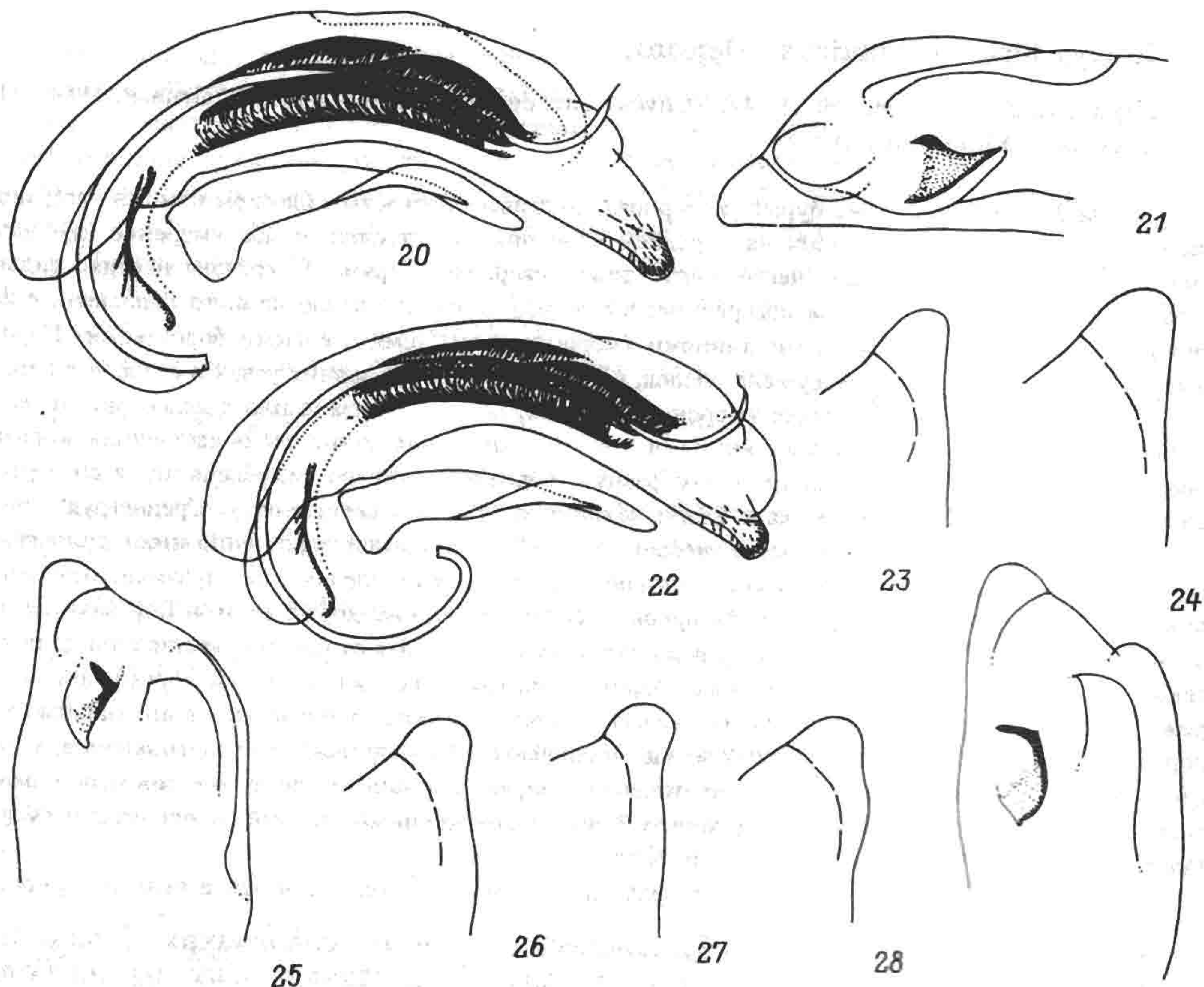


Рис. 20—29. *Dyschirius* Bon.

20, 26 — *D. auriculatus* Woll.; 21, 23 — *D. morio* Putz.; 22, 28, 29 — *D. scriptifrons* Fleisch.; 24 — *D. cylindricus* (Dej.); 25, 27 — *D. macroderus* Chaud. 20, 22 — эдеагус; 21 — дистальный участок внутреннего мешка пениса латерально; 25, 29 — то же дорсально; 23, 24, 26—28 — ламелла пениса.

## 76. *Dyschirius cylindricus transilvanicus* Fleischer.

Fleischer, 1905, Wien. Ent. Ztg., XXIV : 49 (Трансильвания). — *transcaspicus* Semenov, 1906, Русск. энтомол. обозр., VI : 307, nom. nov. pro *D. hauseri* Fleischer (non 1898): 1905, l. c. : 49, nom. praecoss.

Немного мельче, чем номинативный подвид: длина 3.7—4.5 (в среднем — 4.2) мм. Рыже-бурый до бурого, со слабым бронзовым блеском или без него; усики и ноги одноцветно-рыжие или ноги затемнены до бурых. Клипео-фронтальная бороздка чаще не ослаблена или едва ослаблена посередине. Переднеспинка едва длиннее, в 1.05—1.11 (в среднем — в 1.08) раза длиннее ширины. Надкрылья чуть длиннее, в 1.99—2.11 (в среднем — в 2.03) раза длиннее ширины, в 1.12—1.21 (в среднем — в 1.15) раза шире переднеспинки.

Распространение. К востоку от Болгарии, Румынии, Венгрии. Принадлежность к тому или иному подвиду особей из Италии, Албании, Греции требует дальнейшего выяснения.

### Подгруппа *macroderus*

## 8. *Dyschirius macroderus* Chaudoir.

Chaudoir, 1850, Bull. Soc. Nat. Mosc., XXIII : 202 («env. d'Odessa»).

Длина тела 2.9—3.9 мм. Бурый до темно-бурого, без металлического блеска, реже надкрылья со слабым бронзовым блеском; голова, переднегрудь, основной скат и эпиплевры надкрылий бурорыжие; усики и ноги рыжеватые. Наличник на переднем крае прямой, сверху плоско-выпуклый,



отделен от лба глубокой V-образной бороздкой, продолжен на лоб в виде короткого киля, который может отсутствовать, очень редко клипео-фронтальная бороздка прямая; голова за глазами без точек или с единичными точками. Переднеспинка в 1.12—1.21 (в среднем — в 1.17) раза длиннее ширины, едва сужена кпереди, почти цилиндрическая, прямолинейная с боков, в задних углах широко округлена; V-образная бороздка неглубокая, без точек и коротких продольных морщинок; срединная линия довольно широкая, явственная по всей длине, немного углублена на основном скате и коротко продольно вдавлена при впадении в V-образную бороздку; боковой кант не укорочен. Надкрылья удлинненно-цилиндрические, в 2.14—2.30 (в среднем — в 2.21) раза длиннее ширины, в 1.06—1.14 (в среднем в 1.09) раза шире переднеспинки, довольно сильно скошены от основания к широко округленным плечам без зубчика, широко закруглены на вершине. Бороздки умеренно глубокие, умеренно грубо пунктированы, к вершине не ослаблены; 8-я не слабее остальных; пунктировка бороздок явственная почти до вершины; промежутки слабовыпуклые. Плечевых щетинконосных пор — 2 (реже односторонне — 1), апикальных — 1 (иногда односторонне — 2), дорсальных — 3 (из них средняя и задняя — большей частью в 3-й бороздке); прищитковая щетинконосная пора отсутствует. Вершинный шип передних голеней не удлиннен или едва удлиннен, сильнее загнут назад, чем внутрь, по длине примерно равен вершинной шпоре, достигающей примерно вершины 3-го членика лапки; зубцы заднего края голени заметно сближены между собой; дистальный крупный, острый; проксимальный меньше, притуплен.

Эдеагус, как у *D. scriptifrons* Fleisch.; дистальный участок внутреннего мешка пениса — рис. 25; ламелла пениса — рис. 27.

Галофил; по берегам морей, лиманов и на приморских солончаках.

Материал. 33 экз., главным образом из западного Средиземноморья и России и сопредельных стран (19 экз.); у 3 самцов изучено строение эдеагуса.

Распространение. Алжир, Тунис, Балеарские о-ва (Мальорка), юг Франции, Корсика, Сардиния, Сицилия, Италия (Лацио), Греция, Болгария, Румыния; черноморское побережье от устья Дуная до Крыма, солончаки юга Молдавии.

**Замечание.** Вид очень полиморфен. Описано несколько подвидов, у которых заметно варьируют отношения длины к ширине переднеспинки и надкрылий, а также число плечевых и апикальных щетинконосных пор. Взаимоотношения подвидов, как и статус некоторых подвидовых и даже видовых названий, требуют уточнения.

Ввиду вышеизложенного охарактеризовать вид в целом представляется затруднительным, и выше приведена морфологическая характеристика только популяций из России и сопредельных стран, относящихся к номинативному подвиду.

## 9. *Dyschirius scriptifrons* Fleischer.

Fleischer, 1898, Wien. Ent. Ztg., XVII : 249 («Turkestan: Sefir-kuh»).

Очень похож на предыдущего. Длина тела 3.2—3.6 мм. Окраска чуть светлее. Скульптура головы — рис. 13. Переднеспинка более заметно сужена кпереди, чуть сильнее округлена с боков, в 1.09—1.14 раза длиннее ширины; срединная линия поверхностная, явственная по всей длине или ослабленная посередине диска. Надкрылья в 2.02—2.18 раза длиннее ширины, в 1.13—1.18 раза шире переднеспинки, умеренно широко закруглены на вершине. 3 плечевые, 2 апикальные и 3 дорсальные щетинконосные поры, последние — посередине промежутка.

Эдеагус — рис. 22; ламелла пениса — рис. 28; дистальный участок внутреннего мешка пениса — рис. 29.

Материал. 1 экз. — Калмыкия, Черноземельск, 20—30 VI 1981 (Калюжная); 1 экз. — Джаныбек, берег р. Хары, солончак, 12 V 1967; 2 экз. — Новосибирская обл., Карасукский р-н, оз. Кротовая Ляга в 12 км юго-вост. с. Троицкое, бескильнищевый луг, 9—12 VI 1988 (А. Козлов); 1 экз. — Казахстан, Байгакум близ Кзыл-Орды, 22 VI 1907 (колл. Глазунова); Туркмения: 1 экз. — Ашхабад; 1 экз. — Мары, 15 IV 1986 (Федоренко); 1 экз. — Зергер близ Чарджоу, на свет УФЛ, 24 VI 1985 (Федоренко); о. Наргыз, р. Амударья в 100 км ниже Чарджоу, 17 IV 1983 (С. Алексеев) — 2 экз.; Таджикистан: Курган-Тюбе, 15 VII 1939 (О. Л. Крыжановский) — 1 экз.; Тигровая Балка, 21 VI 1988 (С. Салук) — 1 экз. У 3 самцов изучены гениталии.

## 10. *Dyschirius auriculatus* Wollaston.

Wollaston, 1867, Col. Hesperid. : 7 (Cabo Verde: Sao Vicente); Machado, 1992, Monogr. Car. Canar.: : 120. — *tensicollis* Marseul, 1880, L'Abeille, XIX : 204, nom. nov. pro *D. longicollis* (non Motschulsky, 1844): Fairmaire, 1870, Ann. Soc. Ent. Fr., X : 370 (Марокко, Морадор). — *pseudoextensus* Fleischer, 1899, Best.-Tab. : 13, 20 (Андалузия). — *pseudoextensus karamani* Müller, 1922 : 49, 100 (Далмация, Сплит), syn. n. — *mitodes* Andrewes, 1929, Fn. Brit. Ind., I : 394, 409 (Fyzabad), syn. n.

Похож на два предыдущих вида, но заметно крупнее: длина тела 3.9—5.0 мм.

Окраска от рыжей до почти черной, обычно без металлического блеска. Надкрыльничек отделен от лба очень тупоугольной, реже прямой бороздкой; голова более или менее ровная и гладкая. Переднеспинка в 1.10—1.20 (в среднем — в 1.14) раза длиннее ширины, обычно довольно сильно сужена вперед. Надкрылья в 2.07—2.21 (в среднем — в 2.13) раза длиннее ширины, в 1.06—1.17 (в среднем — в 1.11) раза шире переднеспинки, довольно слабо скошены на основании, с неокругленными или со слегка округленными, заметно выступающими плечами. Вооружение передних голеней — рис. 18, 19: вершинный шип сильно удлиннен и утолщен, зубцы заднего края голени крупные, сильно сближены друг с другом.

Эдеагус (рис. 20) с довольно коротким флагеллюмом, ламелла пениса — рис. 26.

Галофил; на солончаках. Прилетает на свет УФЛ.

Материал. Голотип *D. mitodes* («Fyzabad, Unit. Prov., India, B. W. Hingra, B. M. 1923—293», «Type», «*Dyschirius mitodes* Andr., type, H. E. Andrewes det.») и 62 экз., большей частью из России и сопредельных стран.

Распространение. Испания, Хорватия (Сплит), юго-восток Италии, Канарские о-ва, Кабо Верде, весь север Африки от Мавритании до Чада, Египта и Эфиопии, Аравийский п-ов, Кипр, Ирак, Иран, Афганистан, север Индии; юг европейской России и Украины (Степное, Калмыкия), юг Казахстана, Средняя Азия (Туркмения, Узбекистан).

Замечание. 1) На юге ареала (по крайней мере в Эфиопии, Аравии, Ираке и Иране) вид представлен подвидом *smithi* Kull. отличающимся от номинативного подвида лишь чуть более короткими переднеспинкой и надкрыльями. 2) По мнению автора, название *D. mitodes* относится к настоящему виду, хотя голотип *D. mitodes* и выделяется среди изученных экземпляров *D. auriculatus* чуть более мелкими размерами (3.5 мм). 3) Форма *fleischeri* Deville принимается нами как вид (или очень хорошо обособленный подвид), распространенный на юге Франции, Корсике и Сардинии.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Грюнталь С. Ю. Жужелицы рода *Dyschirius* Bon. (Coleoptera, Carabidae) фауны СССР. II // Энтомолог. обозр. 1984. Т. 63, вып. 3. С. 509—517.  
Müller G. Bestimmungstabelle der *Dyschirius*-Arten Europas und die mit bekannten Arten aus dem übrigen palaarktischen Faunengebiet // Koleopt. Rundschau. 1922. Bd. 11. S. 33—120.  
Puel L. Notes sur les Carabiques (suite). Sur les *Dyschirius*. (Étude mathématique) // Misc. Ent. 1937. Vol. 38, NN 6, 7, 9. P. 93—108, 109—124, 125—135.

Институт эволюционной морфологии  
и экологии животных им. А. Н. Северцова,  
Москва.

Получила 9 IX 1992.