

Распространение. СССР: западный Кавказ; описан с Сурамского перевала, но распространен преимущественно по Черноморскому побережью (от Анапы до Батуми); по-видимому, более обычен в районе Сочи—Хоста.

Экология. Личинка и кормовые деревья неизвестны. По наблюдениям К. В. Арнольди, жуки обычны в лесной подстилке на Черноморском побережье (от Анапы—Новороссийска и по крайней мере до Адлера), встречаются здесь на протяжении всего лета и являются одними из характерных обитателей этого биотопа. По нашим наблюдениям, в окрестностях Сочи жуки наиболее часто встречаются в сильно затененных местах леса, в лощинках; мы находили их здесь на старом, уже начинавшем загнивать валежнике (бук, дуб и др.), именно в этих условиях было собрано несколько десятков жуков с четырех-пяти кучек валежника. Жуки встречаются с мая и по крайней мере до середины августа.

141. Род DORCADION DALM.

Dalman, 1817, in: Schönherr, Syn. ins., III : 397; Serville, 1835, Ann. Soc. ent, Fr., IV : 96; Mulsant, 1839 : 122; 1863 : 249; Thomson, 1860 : 22; 1864 : 363; 1867. Physis, I : 88; Fairmaire, Gen. Col. d'Eur., 1864, IV : 163; Lacordaire, 1869 : 282; Ganglbauer, 1881 : 693 (1882 : 15); Seidlitz, 1891, Fn. Transsylv., Gatt. : 185; Reitter, 1912 : 56; Breuning, 1943, Ztschr. Morphol. u. Oekol. Tiere, XXXIX, 2 : 523 (subgenera); Илавильщиков, 1948 : 123; Gressitt, 1951 : 328, 330; Heyrovský, 1955 : 243.

Тип рода: *Cechatbyx glycyrrhizae* Pallas, 1771.

Тело в среднем продолговато-овальное, сверху слабо или умеренно выпуклое. Голова умеренно большая, только изредка очень большая. Лоб плоский, реже слабо выпуклый, с большим плоским вдавлением между основаниями усиков. Темя более или менее выпуклое. Наличник заканчивается на уровне конца первой четверти мандибул, прикрывает основание верхней губы, поперечной пластинки между ним и верхней губой («эпистом» Лакордера) нет (рис. 12). Глаза мелко фацетированные, широко и глубоко выемчатые. Усики умеренно длинные, всегда короче тела, у ♂ обычно достигают начала вершинной четверти (изредка только начала вершинной трети) надкрылий, нередко слегка длиннее, но никогда не достигают вершины надкрылий, у ♀ обычно едва заходят за середину надкрылий; 1-й членик длинный, утолщенный к вершине, обычно с небольшой выемкой у основания, большей частью слегка длиннее 3-го членика у ♂ и почти всегда гораздо длиннее его у ♀, 2-й членик сильно поперечный, 3-й членик длиннее 4-го, 11-й членик у ♂ обычно гораздо длиннее 10-го, с более или менее явственным придатком, у ♀ длиннее 10-го членика, обычно без придатка, последние членики более или менее уплощенные; основания усиков широко раздвинутые, усиковые бугорки невысокие. Мандибулы умеренно большие, крепкие, достаточно массивные. Переднеспинка почти квадратная у ♂, поперечная у ♀, более или менее выпуклая, обычно с срединной линией, бороздкой или желобком, с более или менее сильно развитыми боковыми буграми, вытянутыми на вершине в шипы, только изредка намеченные очень слабо. Щиток небольшой, чаще всего округленно-треугольный. Надкрылья чаще более или менее вытянутые, умеренно или слабо выпуклые у ♂, более

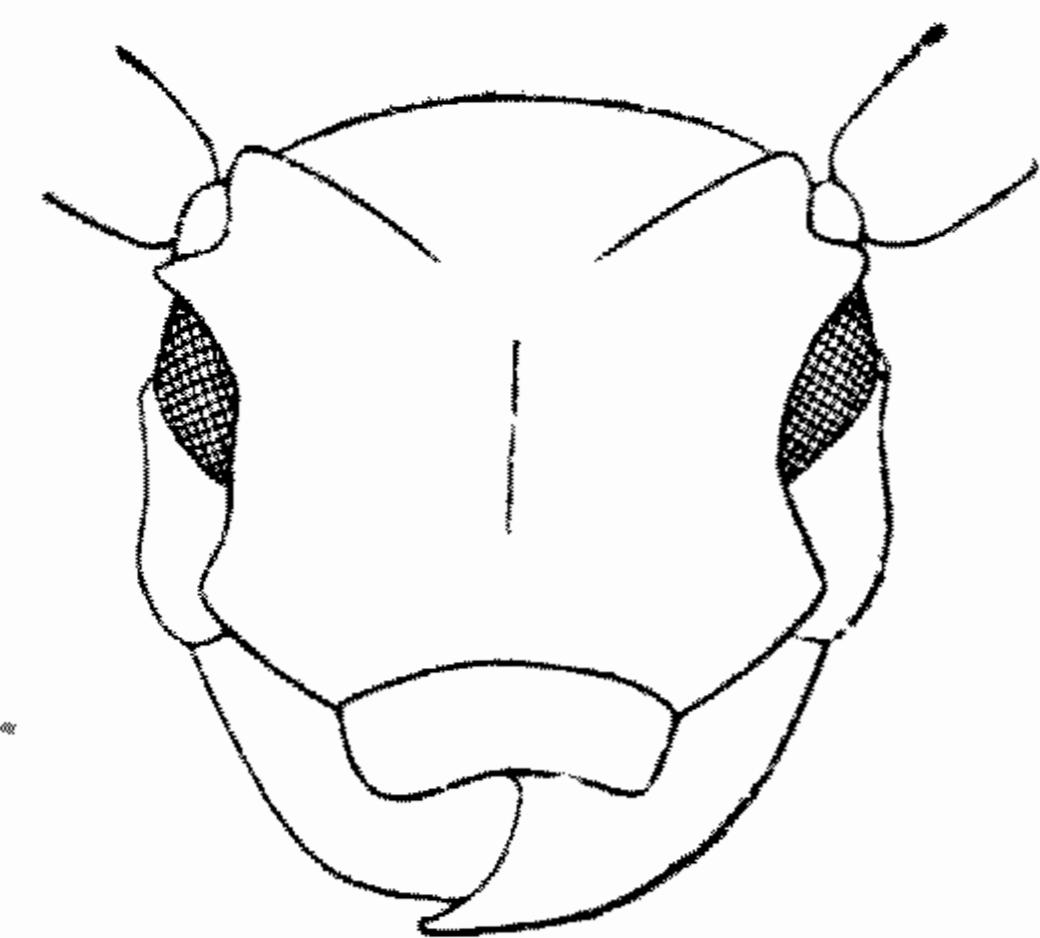


Рис. 12. Голова *Dorcadion*, вид спереди.

сильно выпуклые у ♀; плечевые углы большей частью закругленные, скошенные или притупленные; боковой край широко подогнутый, место перегиба образует плечевое ребро, более или менее сильно развитое и хотя бы у основания килеватое; часто довольно сильно развиты и спинные ребра, только изредка полностью сглаженные; при наличии густого, сплошного покрова в очень мелкой и густой пунктировке, но часто с более резкими точками на основании, на подогнутом крае и вдоль окоплечевого желобка; при отсутствии сплошного покрова то в очень нежной, едва заметной скульптуре, то почти гладкие, то в очень грубых точках, до больших, ямкообразных точек включительно; на вершине порознь и широко, тупо или плоско закругленные. Крылья сильно редуцированы и представлены совсем маленькими, обычно лишенными жилок и слабо или совсем не хитинизованными пластинками (рис. 3); надкрылья то сросшиеся, то свободные, причем обе формы нередко могут наблюдаться среди особей одного и того же вида. Отросток переднегруди очень длинный, узкий, на конце сильно расширенный и круто подогнутый; отросток среднегруди более широкий, суженный к концу, на конце выемчатый или узко вырезанный, только умеренно изогнутый, без крутого подгиба, более короткий; отросток 1-го брюшного стернита довольно большой, треугольный. 1-й брюшной стернит самый большой, по краю в 1.5—2 раза длиннее 2-го стернита, 5-й стернит почти вдвое длиннее 4-го, но короче 1-го стернита, у ♂ умеренно, но заметно суженный к концу, на вершине то плоско закругленный, то с плоской и широкой выемкой, то только слегка вдавленный посередине вершинного края, у ♀ менее суженный к вершине, более широко закругленный, притупленный, или даже срезанный на конце, часто с плоской выемкой; конец брюшка у ♀ всегда, а у ♂ только иногда выдается из-под надкрылий. Ноги недлинные или умеренно длинные, задние ноги наиболее длинные; задние бедра всегда заметно не достигают вершины надкрылий; все бедра несколько утолщенные; передние и средние голени с достаточно развитыми волосяными щетками, задние голени часто слегка искривленные; членики лапок с подошвой. Передние лапки ♂ гораздо больше, чем у ♀, с сильно расширенными и увеличенными члениками; задние лапки ♂ обычно длиннее, чем у ♀. Нижняя сторона тела в умеренно плотном, часто нежном, волосяном покрове. Верхняя сторона тела по большей части в плотном волосяном покрове, нередко отсутствующем на переднеспинке; только изредка верхняя сторона тела совершенно голая или в нежном пушке, или с светлыми волосяными полосками на голых надкрыльях.

Рисунок, обычно образованный светлыми волосяными полосами, очень характерен для рода и в основном постоянен. Наиболее типичным является следующее расположение волосяных пятен и полос. На голове имеется 2 более или менее продолговатых, часто треугольных пятна на темени, разделенных светлой полоской; на лбу, у основания усиков, 2 темных пятна; остальная часть головы в более светлом покрове, обычно стертом на лбу. Переднеспинка с светлой продольной полоской посередине, по сторонам ее с темными, более широкими, бархатистыми полосами; теменные пятна головы являются как бы продолжением этих полос переднеспинки; а срединная светлая полоска переднеспинки и головы — как бы продолжением светлой шовной полоски надкрылий. Светлые полосы типичного рисунка надкрылий (рис. 13) состоят из: 1) шовной полосы, обычно самой узкой из всех полос (только изредка она очень широкая); 2) краевой полосы, то очень узкой (эпиплевральная полоска), то очень широкой и покрывающей почти весь подогнутый край; иногда эта полоса расположена

жена посередине подогнутого края и заметно не достигает эпиплевр; 3) плечевой полосы, расположенной в промежутке между плечевым и наружным спинным ребрами, обычно тянущейся по всей длине надкрылья; 4) наружной спинной полосы — в промежутке между наружными и внутренними спинными ребрами; 5) внутренней спинной полосы, расположенной между внутренним спинным ребром и шовной полосой, часто отсутствующей, редко полной, чаще представленной следами или остатками, в виде штрихов или ряда пятен. Иногда межреберные промежутки покрыты более темными волосками, образующими темные до черных (темнее основного покрова), бархатистые полоски (*D. holosericeum* Kryn., *D. striolatum* Kr. и близкие к ним виды, *D. seminudum* Kr. и др.);

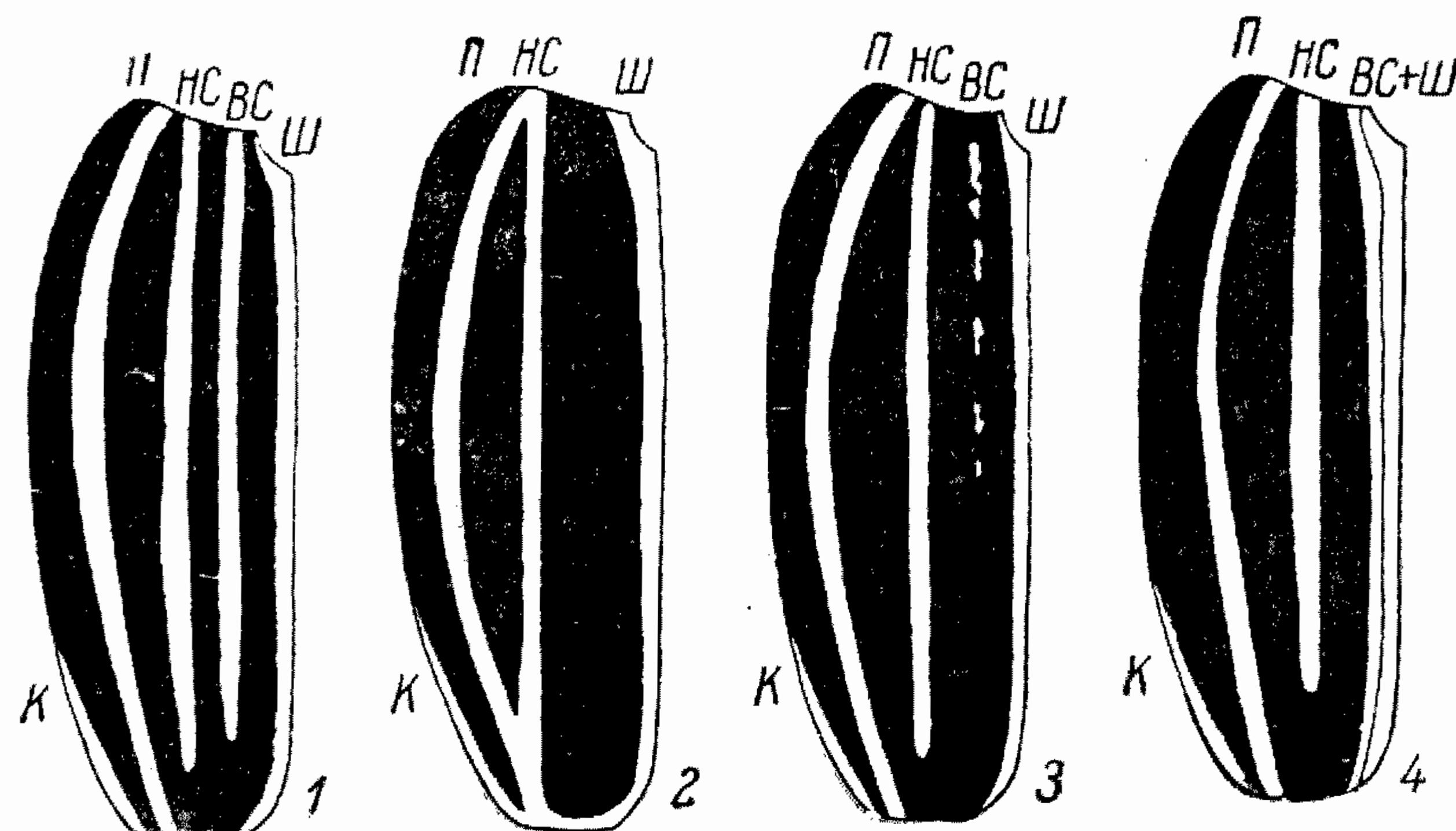


Рис. 13. Схема рисунка надкрылий у *Dorcadion*: 1 — все полосы имеются, все свободные; 2 — плечевая и наружная спинная полосы соединены при основании и на вершине, внутренняя спинная полоса отсутствует; 3 — внутренняя спинная полоса представлена неясными пятнами (следами); 4 — внутренняя спинная полоса полностью слита с шовной полосой; обозначения полос: *к* — краевая, *нс* — плечевая, *нс* — наружная спинная, *вс* — внутренняя спинная, *ш* — шовная.

рис. 48—50, 65), причем светлые спинные полосы тогда чаще отсутствуют полностью (вытеснены темными полосами); иногда наружная спинная полоса сохраняется в вершинной половине и образует здесь как бы светлый «хвостик» темной, бархатистой полоски (*D. bisignatum* B. Jak., *D. seminudum* Kr.; рис. 51 и 65). Нередко имеется темная до черной пришовная бархатистая полоска (или ряд пятен), вплотную прилегающая к шовной полосе; у самки часто имеются темные пятнышки на более светлом покрове, иногда наблюдаемые и у самца. При продольном расщеплении светлых полосок число их возрастает (*D. reitteri* Ganglb.). Сильное расширение светлых полос иногда приводит к преобладанию на надкрыльях светлого покрова, основной же темный покров сохраняется только в виде узких полосок (*D. laeve* Fald. и близкие к нему виды, *D. azerbaijanicum* Plav.; рис. 52 и 68); наконец, в ряде случаев надкрылья, по крайней мере во всей дискальной части, покрыты светлыми волосками, причем эти же волоски прикрывают и ребра (*D. tebrisicum* Plav.) или же ребра прорезают покров, образуя узкие, темные полоски, часто неполные (*D. indutum* Fald., *D. semenovi* Ganglb.; рис. 74 и 88); здесь наличие или отсутствие темных полосок, равно и длина их зависят исключительно от степени развития ребер (однако естественная картина может нарушаться потертостью жука). Редко рисунок кажется

состоящим из пятен, но и тогда обычно имеются мало заметные полоски (*D. hampei* Muls., *D. niveisparsum* J. Thoms.; рис. 53). Изредка светлый покров надкрыльй образован двумя слоями волосков, причем верхний слой состоит из более длинных волосков, у непотертых особей полностью прикрывающих нижний слой (*D. plasoni* Ganglb. *D. hyrcanum* B. Jak., *D. micula* Plav.). У ряда видов надкрылья, кроме основного покрова, несут еще темные щетинки, то скрытые в покрове, то хорошо заметные на его фоне; иногда хорошо заметные щетинки свойственны только самкам (*D. ciscasicum* B. Jak., *D. litigiosum* Ganglb., *D. laeve* Fald.), иногда же они имеются у обоих полов [*D. scabicolle* Dalm., *D. sevangense* (Reitt.) Plav., *D. azerbaidzhanicum* Plav., *D. tshitsherini* B. Jak.]. Самки в большинстве случаев полиморфны; у андрохромных самок цвет покрова и рисунок надкрыльй такие же, как у самцов; у аутохромных — они иные, причем покров, как правило, более светлый до очень бледного;¹ иногда наблюдается и третья форма: голая самка с лишенной покрова верхней стороной тела, таковы, например, голые черные самки *D. laeve* Fald. и *D. talyshense* Ganglb. m. ♀ *ardebilense* Pic; у одних видов заметно преобладает темная или светлая форма самки, у других — андрохромная и аутохромная форма встречаются одинаково часто. Половой диморфизм у *Dorcadion* проявляется очень резко: самец обладает сильно увеличенными, с расширенными члениками, передними лапками, а также более толстыми и более длинными усииками, более длинными задними лапками, у самки надкрылья обычно более широкие и более выпуклые, с сильнее развитыми ребрами, переднеспинка сильно поперечная, с более длинными шипами, тело более корепастое. Наиболее резки примеры полового диморфизма в тех случаях, когда один из полов обладает томентированной верхней стороной тела, а у другого она голая или полуголая. Как правило, мы в таких случаях встречаемся с двумя морфами самца и самки (иногда даже с тремя — голой, полуголой и томентированной). Так, у *D. wagneri* Натре (рис. 78 и 79) наряду с полуголыми самцами и самками (промежутки полос лишены покрова) есть томентированная форма самки; также у *D. beckeri* Kr.; у названных выше *D. talyshense* Ganglb. и *D. laeve* Fald., помимо томентированных самцов и самок, известны голые морфы самок, и т. д.

Личинки *Dorcadion* почти совсем не изучены; из подрода *Dorcadion* s. str. (*Compsodorcadion* прежних авторов) они неизвестны, из подрода *Autodorcadion* описаны личинки всего трех-четырех видов. Личинки *Dorcadion* характеризуются маленькой головой с прямым передним краем головной капсулы, нежной скульптурой щита переднеспинки, слабо развитой скульптурой мозолей, двудольчатым анальным соском и поперечным анальным отверстием, отсутствием ног; тело призматическое или близкое к таковой форме; первая пара дыхалец расположена в промежутке между 1-м и 2-м грудными кольцами. Из свойственных нашей фа-

¹ Произвольно принимая за «типичную» самку особей, схожих по характеру покрова, окраске его и рисунку с самцом, т. е. самку андрохромную, С. Брейнинг дал особые (новые) названия аутохромным самкам даже в тех случаях, когда они были приведены в первоописаниях вида как единственная форма самки. Нами такие «новоанненования» отнесены к числу синонимов, причем не только в силу формального соблюдения правила приоритета: наиболее распространены среди *Dorcadion* именно аутохромные самки, и у нас нет никаких оснований принимать за «типичную» самку андрохромную форму. Впрочем «принцип типичной самки» Брейнингом до конца не выдержан, и для *D. caucasicum* Küst., например, он предлагает давно забытое название *D. cinerarium* F., хотя Фабриций описал свой вид именно по аутохромной самке (и только по ней).

уна видов достоверно известна только личинка *D. carinatum* (Pall.), описание которой и приводим.

Тело призматическое, белое или слегка кремовое, одноцветное, более темное только на голове; в коротких, рыжеватых щетинках. Головная капсула сильно хитинизованная, плотная, ржаво-бурового цвета; видимая часть головы маленькая. Эпистом в мелкой и неправильной пунктировке, с нежными, неясными морщинками; передний край его более темный, посередине почти прямой, с заметными угловатыми выступами на уровне основания мандибул. Наличник сильно поперечный, трапециевидный, с округленными боками, в мелкой, редкой пунктировке, с 2 неясными вдавлениями посередине. Верхняя губа поперечная, немного короче наличника, с закругленной вершиной и очень сильно закругленными боками, в очень длинных щетинках. Мандибулы короткие и широкие, очень массивные; каждая сверху с 2 большими, треугольными углублениями у основания, как бы выдолблена здесь и в этой части красноватая. Нижнечелюстные щупики с длинным 1-м, коротким 2-м и маленьким 3-м члениками. Нижнегубные щупики короткие; 1-й членик их вдвое длиннее короткого последнего членика. Усики очень короткие; 1-й членик цилиндрический, 2-й и 3-й членики очень короткие, четковидные, 4-й членик маленький, с очень маленьким добавочным члеником. Глазок заметен в виде черной точки близ основания усиев. Переднегрудь очень большая, в 3—4 раза длиннее прочих грудных колец и вдвое шире своей длины; щит переднеспинки довольно резко ограниченный, в основной половине с срединной линией, посередине несколько уплощенный, благодаря чему его границы выглядят приподнятыми, в густой сети нежных морщинок, в большинстве случаев червеобразно волнистых и изогнутых, в основной половине более заметных (здесь, близ срединной линии, морщинки изгибаются ковнутри, образуя ясно очерченный участок посередине основной половины; по сторонам морщинки скорее поперечные), в вершинной части — неясных и нежных, расположенных косо-поперечно по сторонам и спутанных посередине; грудочка в плоской пунктировке, с гладкой поперечной полосой у основания. Среднегрудное кольцо очень короткое, в мелких, плоских морщинках. Заднегрудное кольцо несколько длиннее среднегрудного, с отчетливой, хотя и не сильно развитой, мозолью; нижняя сторона средне- и заднегруди с мозолями, развитыми слабее брюшных. Брюшные кольца поперечные, возрастающей длины от 1-го к последнему. Первые семь колец с спинными мозолями, достаточно выпуклыми и имеющими вид поперечных эллипсов; мозоль разделена продольной бороздкой, каждая половина с 2 поперечными бороздками, широко раздвинутыми посередине, сходящимися у наружного края; кроме того, имеются нежные вторичные бороздки, делящие мозоль на мелкие участки, гладкие или очень нежно негусто штриховатые; мозоли нижней стороны брюшка (1—7-й стерниты) разделены продольной бороздой; поперечная борозда только одна, срединная, от нее отходят вторичные бороздки, косые и часто неполные (рис. 14). Последние брюшные кольца сверху гладкие, только в редких и очень нежных штрихах. Аналый сосок снизу двудольчатый, анальное отверстие поперечное. Дыхальца довольно большие, поперечно-эллиптические, красноватые. Ног нет. Длина до 40 мм.

Личинки *Dorcadion* развиваются в почве, где питаются корешками растений, преимущественно злаков, объедая их снаружи. Найти личинок можно, даже просто выдергивая из земли растения, в оклопорневом комке почвы. Яйца самка откладывает на растение у самой земли (на

пырея — у соединения листа со стеблем), реже просто в почву около растения; процесс яйцекладки растягивается на много дней. Продолжительность развития прослежена лишь у единичных видов; у *D. carinatum* (Pall.) генерация двухгодичная, окукливание происходит в конце второго лета; зимует куколка или жук, вышедший из куколки еще по осени (остается на зиму в почве).

Стациями жуков служат почвы, в которых возможно развитие личинок. Состав почвы сам по себе по большей части, по-видимому, особо

существенного значения не имеет, так что некоторые из наиболее широко распространенных видов развиваются как в черноземных, так и в песчаных, известковых и даже в несколько засоленных почвах. Однако некоторые виды встречаются только на определенных почвах; например, большинство форм *D. arenarium* (Scop.) связано с известковыми почвами. Обязательным условием являются достаточная прогреваемость почвы солнцем и ее сухость, а поэтому обычно не заселяются ни очень тяжелые или болотистые почвы, ни сильно затененные места. В густых лесах этих жуков не бывает, но некоторые виды встречаются по светлым опушкам, в редких насаждениях. Так, в лесных посадках степной полосы встречаются *D. carinatum* (Pall.) и *D. caucasicum* Küst., но они придерживаются преимущественно краевых рядов насаждений и не заселяют более глубоких рядов; только *D. holosericeum* Kryn. в восточной Украине обычен в светлых дубравах. В степной полосе и в полосе пустынь стациями являются любого характера степь, полупустыня, закрепленные пески, умеренно засоленные почвы. В лесостепи и распаханной степи жуки встречаются на уцелевших участках с растительностью степного характера, на толоках, пустырях, по широким межникам, по обочинам полей, на суходолах, по откосам, в сухих балках и т. п. — всюду, где травяной покров не слишком густ и где достаточно солнца. При распашке целины и залежей уцелевшие личинки начинают питаться корешками культурных злаков (и иных растений), но нового заселения таких участков по большей части не происходит, так как жуки предпочитают откладывать яйца на непаханных землях, поросших дикой растительностью, преимущественно дикими злаками. В горах стациями служат любые участки с негустой травянистой растительностью и хорошо прогреваемой солнцем почвой, от горной степи до небольших площадок на склонах и осыпях. В горах жуки встречаются по крайней мере до высоты 3500 м над ур. м.

В большинстве своем жуки появляются ранней весной, нередко уже через несколько дней после того, как сойдет снег и несколько прогреется почва; сравнительно немногие виды ползают и в середине лета (преимущественно горные виды), и совсем единичные виды встречаются с весны до конца августа [например, западноевропейский *D. fuliginosum* (L.)].

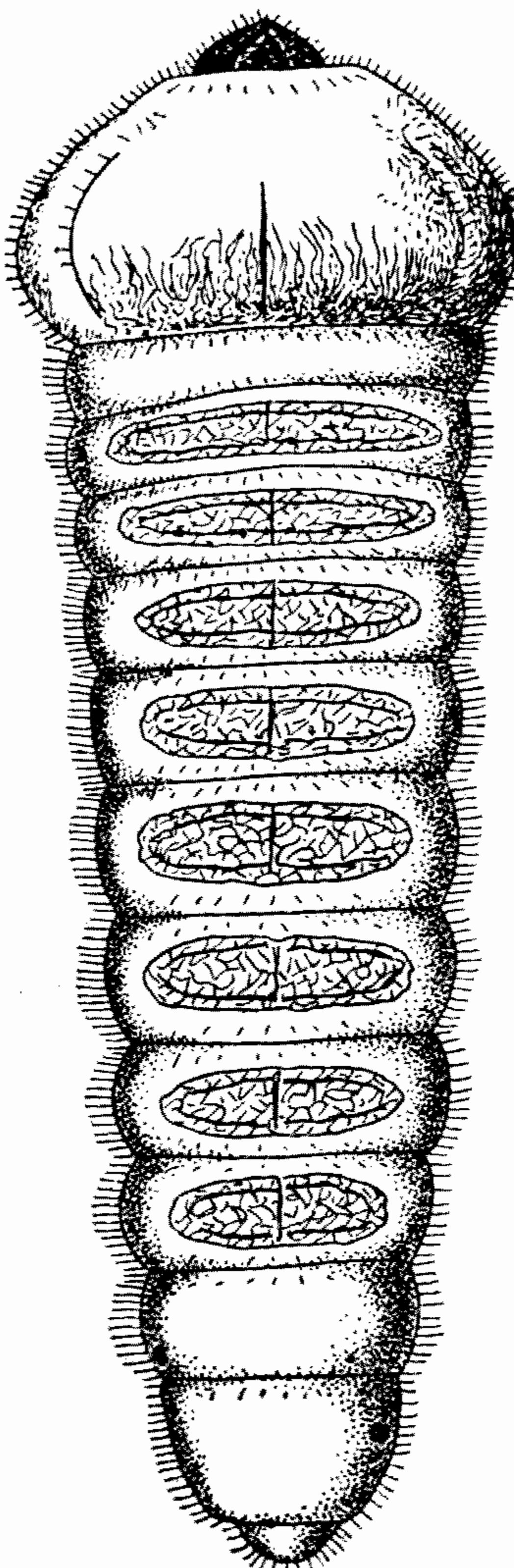


Рис. 14. Личинка *Dorcadion carinatum* (Pall.).
× 2.5.

tor (L.) ползает с конца мая до начала сентября]. Обычно жуки появляются сразу в больших количествах, причем самцы на несколько дней раньше самок и преобладают над ними численно. Преобладание самцов приводит иногда к спариванию самцов и самок разных видов; подобные спаривания наблюдались в Малой Азии и в Европе. Возможно ли появление гибридов, до сих пор в точности не выяснено, хотя отмечен ряд случаев, указывающих на полную возможность этого, а именно: нахождение особей явно промежуточного характера между двумя, обычно очень близкими видами, ползающими одновременно и вместе.

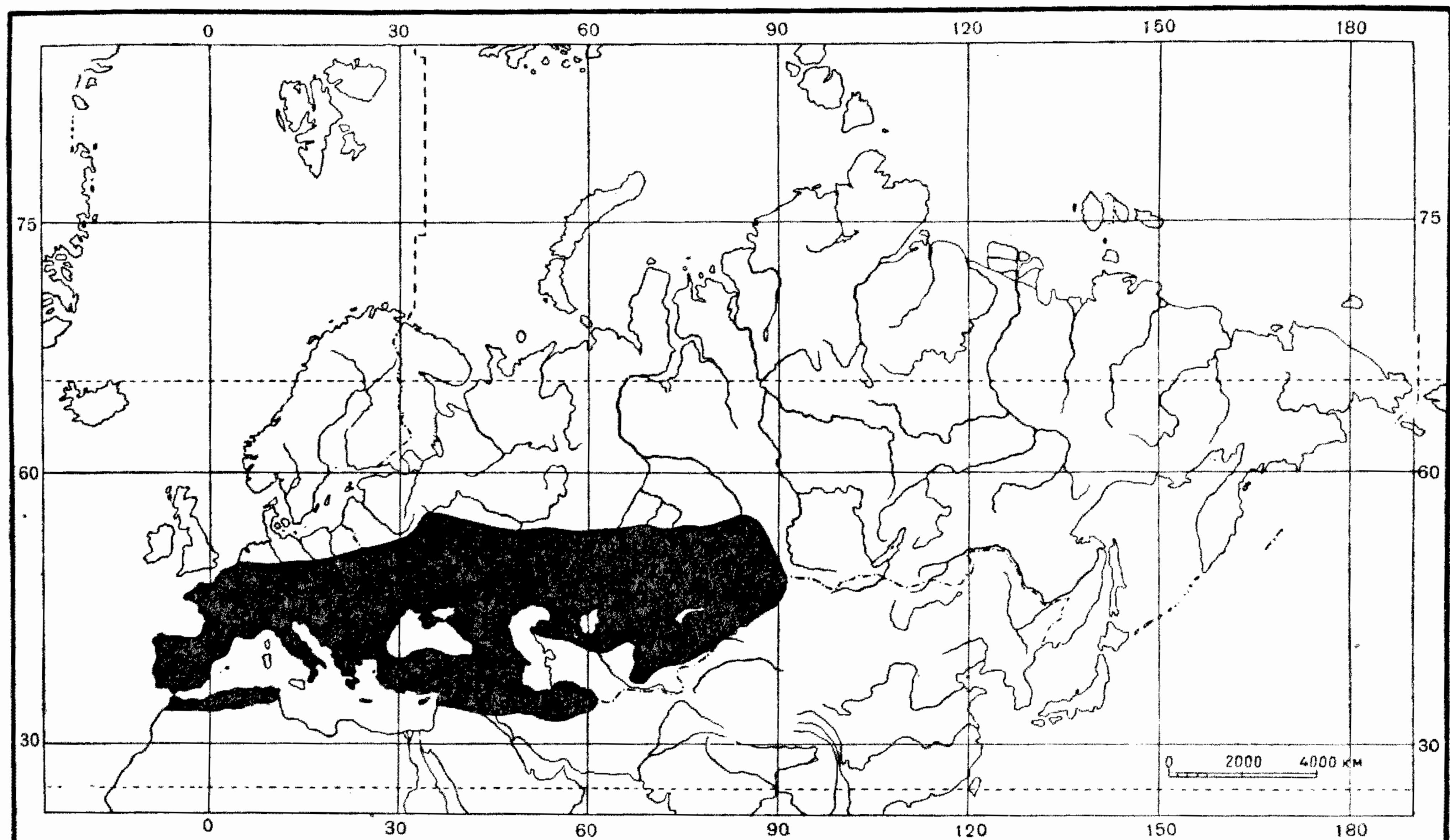


Рис. 15. Ареал рода *Dorcadion*.

Жуки ползают открыто, но на ночь скрываются под камнями, глыбами почвы, в трещинах почвы и т. п.; ряд видов скрывается и в более жаркие часы дня, а некоторые мелкие горные виды вообще почти не выходят из-под камней, выползая наружу лишь на время кормежки и откладывания яиц. Окраска и рисунок *Dorcadion* не слишком яркие и обычно считаются покровительственными; однако ползающие жуки хорошо заметны даже для человека, а во время массового появления жуков в степи погадки птиц наполнены их надкрыльями; очевидно, вопрос о «покровительственном» значении окраски *Dorcadion* нуждается в пересмотре.

Родовой ареал достаточно велик: от Португалии до западного Китая (Синьцзян) и от Ирака и среднего Ирана до средней Оки и средней Германии (рис. 15). Виды *Dorcadion* являются одним из характернейших элементов средиземноморской фауны (в широком смысле слова). Распределение видов на площади родового ареала очень неравномерно: имеется несколько резко выраженных «узлов» или «видовых сгустков», в промежутках между которыми род представлен более или менее бедно, причем в одних случаях обеднение видового состава за границами сгустка протекает очень постепенно, в других — оно начинается тотчас же за пределами сгустка и граница между сгустком и промежутками выражена чрезвычайно резко.

Всего известно около 350 видов *Dorcadion*, что составляет, вероятно, не более $\frac{3}{4}$ (скорее даже $\frac{2}{3}$) действительного числа существующих в наше время видов. К подроду *Autodorcadion* (*Dorcadion* s. str. *sensu* Ganglbauer) принадлежит около 300 видов, из них около 80 видов свойственны исключительно Пиренейскому полуострову; до 80 видов распространено в Малой Азии и Сирии, около 50 видов найдено на Балканском полуострове с прилегающими островами; в северо-восточной Турции, в областях, граничащих с Закавказьем, распространено 25—30 видов, в Иране — до 30 видов, в Закавказье — 32 вида. Юго-востоку Западной Европы (север Италии, Прибалканье, Венгрия, Румыния) свойственно около 15 видов, в средней части Западной Европы встречаются 4—5 видов, в южной и юго-западной Франции — всего 2—3 вида.

Из приведенного перечня видно, что имеется крупнейший видовой сгусток на Пиренейском полуострове; этот сгусток интересен не только богатством видов на сравнительно очень небольшой территории, но и своей резкой обособленностью: в соседних областях Франции распространены всего 2—3 вида, причем ни один из настоящих испанских видов сюда не проникает (Пиренеи оказались непреодолимой преградой). Западу северной Африки свойственны также всего 2—3 вида, таким образом и в южном направлении пиренейский сгусток резко обособлен; весьма обособлены пиренейские виды и чисто морфоматически, хотя среди них и можно различить несколько видовых групп. Второй сгусток видов занимает очень большую площадь: Балканский полуостров, Малую Азию, Сирию, Иран, Закавказье, а видовой состав его превышает 160 видов. Разумеется, при столь большой территории, весьма разнообразной по рельефу, этот сгусток не представляет единой группы видов; вполне отчетливо намечаются группы: северобалканская, южнобалкано-малоазийско-сирийская, армяно-закавказская, ирано-закавказская, но все эти группы достаточно характерны только в своей наиболее обособленной части видов, незаметно переходят одна в другую (например, смежные части северо-восточной Турции и северо-западного Ирана обладают одними и теми же видами), а для ряда их известно и немало или общих видов, или видов, чрезвычайно близких. В западном направлении этот сгусток ограничен очень резко (северо-западное Прибалканье, не говоря уже о северо-востоке Италии, вообще бедной видами). К северу и северо-востоку от Балканского полуострова снижение численности видов идет достаточно постепенно. На востоке резкое падение количества видов наблюдается в восточной части Ирана, где проходит юго-восточная граница родового ареала. Виды, распространенные в средней Европе, в большинстве своем связаны с балканской группой. Весьма интересна джунгарская группа видов, малочисленная, но резко обособленная как географически, так и морфоматически (о ней см. на стр. 269).

На территории Советского Союза из подрода *Autodorcadion* обнаружено пока 62 вида. В Европейской части СССР северной границей ареала являются границы распространения *D. holosericeum* Кгун., достигающего средней Оки (см. стр. 189). В лесостепи распространено 4 вида, в основном свойственных более южным частям этой полосы. В южной части степной полосы видов больше, причем количество их возрастает в направлении с востока на запад (сказывается влияние балканской группы: на западе Украины и в Молдавии большая часть видов именно этого происхождения); в юго-восточном Заволжье найдено 4 вида (возможно, что их здесь 5, но во всяком случае не больше 6), между Волгой и Доном — 6, между Доном и Днепром — 8, между Днепром и Днестром — 13

(столько же и в Молдавии), в Крыму — 10 видов (в том числе 3 эндема, из коих два узко локализованные). Приведенные цифры, если и могут измениться при дальнейшем изучении местных фаун, то очень незначительно (на 1—2 единицы каждая в сторону увеличения), причем не за счет увеличения общего количества видов, свойственных этой зоне, а только за счет уточнений распространения видов, уже здесь зарегистрированных (только в Молдавии и в Закарпатской области возможно нахождение одного-двух видов, новых для фауны СССР). В восточном и западном Предкавказье найдено по 8 видов, причем из них 6 видов общих всему Предкавказью и 4 широко распространенных в степной полосе. В Закавказье пока найдено 32 вида: в Грузии — 18, в Армении — 21, в Азербайджане — 23 вида. Наиболее богата видами средняя часть Закавказья (до 30 видов), что объясняется не только особенностями рельефа, но и тем, что здесь находится стык иранской и армяно-турецкой групп видов; юго-западной части Закавказья свойственны 13 видов, а в юго-восточной части (Талыш и Приталышье) пока обнаружено 9 видов (вероятно, их здесь больше). В Средней Азии подрод *Autodorcadion* представлен очень слабо: исключительно туранских видов имеется всего два (*D. turkestanicum* Kr., *D. dokhturovi* Ganglb.), остальные, очень немногочисленные виды — ирано-туркменские. В Узбекистане найдено 2 вида, в Таджикистане — 1 вид, в Туркмении — 4 вида (из них два общие с Ираном; несомненно, здесь видов больше, по крайней мере в пограничной с Ираном полосе). В Казахстане распространено 8 видов (4 вида джунгарской группы, 1 вид туранской и 3 вида, распространенные в западном Казахстане, европейские), в Киргизии — 5 видов (3 джунгарских и 2 туранских). Резко намеченных сгустков видов подрода *Autodorcadion* на территории СССР нет; только Закавказье богато видами отчасти иранской, отчасти армяно-турецкой группы и входит в состав обширного балкано-переднеазийского сгустка.

Однако и восточная часть ареала рода *Dorcadion* имеет свой видовой сгусток; это виды подрода *Dorcadion* s. str. (*Compsodorcadion* Ganglb.). Подрод *Dorcadion* s. str. свойствен только восточной части родового ареала: его виды распространены от юго-восточного Заволжья до северо-запада Синьцзяна (до западной части Китайской Джунгарии), т. е. до восточной границы родового ареала. Всего известно 49 видов этого подрода, причем только два из них [*D. rufifrons* Motsch., *D. glycyrrhizae* (Pall.)] встречаются в восточной Европе, именно в юго-восточном Заволжье. Наиболее богат видами *Dorcadion* s. str. Казахстан: здесь распространено 44 вида, т. е. 90% всех известных видов подрода; в Киргизии найдено 13 видов, в приалтайской части юго-западной Сибири — 3 вида, в Китайской Джунгарии — 7 видов (из них 4 вида на территории СССР еще не обнаружены); наконец, 3 приалтайских вида встречаются в Китайском Тарбагатае и в смежных с ним местностях.

Распределение видов *Dorcadion* s. str. в Казахстане представляет большой интерес: в юго-восточном Казахстане (наиболее разнообразном по рельефу, почвенным и метеорологическим факторам) найдено 28 видов, т. е. несколько более 55% от общего числа видов подрода, в северо-восточном Казахстане — 11 видов, в южном — 10, в центральном — 6 видов, в западном — 5—6 видов и на северо-западе (Кустанайская область) — 2 вида. Очевидно, центром видового разнообразия является юго-восток Казахстана (Алма-Атинская и Талды-Курганская области). Даже при допущении, что такое большое число видов здесь объясняется большей обследованностью этой области по сравнению

с смежными, трудно предположить, что в будущем число видов, найденных в северо-восточных или южных областях, утроится, а вместе с тем последние годы принесли несколько новых видов с юго-востока (это показывает, что видовое богатство подрода еще далеко не исчерпано). В западном направлении численность видов снижается постепенно на очень большом протяжении, в восточном направлении заметное снижение имеется близ китайской границы, но далее на восток, до границ родового ареала, удерживается хотя и невысокая, но постоянная цифра (7).

Очень интересно, что на территории, наиболее богато заселенной видами *Dorcadion* s. str., отсутствуют настоящие *Autodorcadion*, и только в восточной части подродового ареала мы встречаемся с видами *Autodorcadion*, но это виды своеобразной и сильно обособленной джунгарской группы.

Количество видов *Dorcadion*, известных из пределов Советского Союза, еще не достигло своей предельной цифры. Очень слабая исследованность фауны Бетпак-Далы, Прибалхашских песков, Муюн-Кумов, западных предгорий Джунгарского Алатау, а также западного Приаралья и ряда других местностей Казахстана, позволяет ожидать находления новых видов. Некоторые виды северо-западного Китая (Китайская Джунгария) могут быть найдены и на нашей территории. Вероятно, в юго-западной Туркмении будут обнаружены хотя бы некоторые из видов, уже найденных в окрестностях Горгана (Астрабада) в Иране; ряд видов, известных из Турции и Ирана, должен быть найден в смежных районах Закавказья. Ориентировочно наша фауна *Dorcadion* должна содержать не менее 150 видов.

Вопрос о причинах столь неравномерного распределения видов *Dorcadion* на площади родового ареала разрешается просто: изучение территорий сгустков вида и вообще экологии рода показывают, что все они связаны с горным ландшафтом, а в метеорологическом отношении характеризуются мало дождливым или даже засушливым летом. Наиболее богатые видами области расположены между 36 и 42° с. ш. и лишь восточный сгусток (*Dorcadion* s. str.) лежит несколько севернее (42—46° с. ш.); из горных стран, находящихся в этих широтах, только Апеннинский полуостров беден видами *Dorcadion*, что объясняется как условиями рельефа и климатическими особенностями этого района, так и, до некоторой степени, его геологическим прошлым. Широты, наиболее богатые видами *Dorcadion*, обладают на значительном протяжении как раз наиболее благоприятными условиями для развития этих жуков: достаточной прогреваемостью почвы солнцем и большей или меньшей ее сухостью. Большое значение метеорологических факторов в существовании *Dorcadion* очень ярко проявляется у нас на Кавказе: на Черноморском побережье, между Сочи и Батуми (влажные субтропики), виды *Dorcadion* на берегу чрезвычайно редки, хотя подходящие станции имеются, на Каспийском же побережье Кавказа *Dorcadion* встречаются чуть ли не у самой воды — здесь достаточно сухо. Видовое богатство именно в странах с сильно пересеченным, очень гористым ландшафтом объясняется малой подвижностью бескрылых жуков, легко попадающих здесь в условия изоляции, что и приводит к образованию новых и новых форм. Вполне сходное явление наблюдается, например, и среди жуков-долгоносиков рода *Otiorrhynchus*, дающего ряд видовых сгустков именно в гористых странах. В степи условия менее разнообразны, изоляции нет или она едва возможна, расселение ограничено до некоторой степени только большими реками, поэтому здесь фауна *Dorcadion* очень одно-

образна. Как раз виды наших европейских степей (отчасти и казахстанских) обладают наибольшими ареалами [например, *D. carinatum* (Pall.), *D. holosericeum* Kryn.]; такие ареалы, как ареал *D. caucasicum* Küst., являются единственным исключением. О значении изоляции в процессе формообразования у *Dorcadion* можно судить по следующим явлениям, хотя и отрицательного порядка, но от этого не менее убедительным. Среди видов, населяющих степи или очень невысокие предгорья и находящихся в условиях, допускающих расселение жуков на более или менее обширных площадях, мы нередко встречаемся с особым родом изменчивости, так сказать с «изменчивостью выводковой». Жуки из кладки одной самки, произведенной на маленьком участке, иногда обладают какой-либо особенностью, общей для всех и отличающей их, порой очень заметно, от особей обычных «семей». Иногда различия столь велики, что при наличии серии таких особей (обычно собранных в одной местности и сразу, так как жуки ползают целыми «выводками») и при отсутствии достаточного сравнительного материала, легко принять их за особую форму, хотя бы за морфу. Изучение больших серий показывает, однако, что подобные группировки особей наблюдаются только временами и местами, носят более или менее ясно выраженный случайный характер, что «массовость» их является лишь результатом особенностей развития именно данного выводка. Причины появления таких групп особей вполне ясны: многие виды *Dorcadion* чрезвычайно изменчивы и быстро реагируют на отклонения от некоторых, обычных для них, почвенных, метеорологических, а возможно и кормовых, факторов; вызванные необычными факторами отклонения весьма нестойки и легко исчезают при развитии нового поколения в обычных для данного вида условиях, а все это легко происходит при возможности расселения, при жизни на равнине или среди невысоких холмов. Нетрудно представить себе, что при наличии хотя бы некоторой изоляции, при большой ограниченности возможностей передвижения (сильно пересеченный, гористый ландшафт, когда переход через хребты по тем или иным причинам невозможен) такие популяции могут сравнительно быстро обособиться настолько, что положат начало новым, достаточно стойким формам, причем именно отсутствие нивелирующих факторов значительно ускорит этот процесс.

Современное распространение и условия обитания видов *Dorcadion* позволяют до некоторой степени выяснить прошлое этого комплекса. Совсем не нужно искать места возникновения этого рода там, где когда-то были большие степные пространства или полупустыни, искать для них ксерофитной континентальной обстановки на большой площади; наоборот, в степи, в полупустыне, на больших равнинах и плоскогорьях вообще *Dorcadion* являются иммигрантами. Возникли же они, несомненно, на сравнительно невысоких склонах, где древесная растительность исчезла и заменилась травянистой, что и привело к переходу развивавшихся за счет древесины жуков к обитанию в почве за счет корней. Внешне сходная картина наблюдается, например, среди степных и полупустынных видов рода *Prionus* (F.) Lam., где обитатели древесины оказались связанными уже с совсем иной обстановкой развития (почва, корни). Но среди *Prionus* только часть видов перешла к жизни в безлесных пространствах и по крайней мере самцы сохранили крылья. Существенное различие между *Dorcadion* и *Prionus* в данном случае заключается в масштабах: во-первых, резкие изменения обстановки затронули только часть ареала *Prionus*, тогда как *Dorcadion* полностью подпали под действие этих изменений; во-вторых, смена лесов и рощ, заселенных *Prionus*,

степью и полупустыней протекала на больших пространствах, тогда как приспособление *Dorcadion* к новой обстановке шло на небольших, иногда совсем ничтожных площадях.

Бескрылость видов *Dorcadion* помогает выяснить еще одну деталь в вопросе об их возникновении. Несомненно, что утрата крыльев не могла бы произойти, если бы обособление этой группы протекало в обстановке больших пространств; никакие причины не повлекли бы здесь за собой утрату крыльев, наоборот, они оказались бы хорошо развитыми (по крайней мере у самцов, впрочем образ жизни не требовал исчезновения крыльев и у самок, если бы история *Dorcadion* протекала в степи). Но стоит только допустить, что возникновение *Dorcadion* произошло на горных склонах на островах, и тогда становятся вполне понятными и бескрылость, и особенности экологии этих жуков: склоны на небольших островах могли хотя бы местами предоставить подходящие почвенные условия, при уменьшении площади острова или при изменении климатического режима древесная растительность склонов исчезала, заменялась растительностью травянистой; местностей с более или менее ксерофитным микроклиматом на таких склонах было безусловно не мало. Почему-то при попытках выяснения мест возникновения тех или иных родов, связанных с ксерофитной обстановкой, всегда ищут в прошлом больших площадей с соответствующими метеорологическими условиями, а между тем для тех же жуков вполне достаточно особенностей местного микроклимата для получения соответствующего эффекта. Примером может служить хотя бы пресловутая *Parandra caspia* Mén., занимающая крохотный ареал и уцелевшая здесь именно в силу особенностей метеорологического порядка. Бедность видами *Dorcadion* современных островов западной части Средиземного моря не может служить возражением, так как острова Эгейского моря достаточно богаты ими. Возникновение *Dorcadion*, а точнее — того исходного комплекса, от которого произошел современный род *Dorcadion*, могло произойти только или в западной части Сино-Сибирского материка, или на островах восточной части моря Тетис, столь многочисленных в юрском, меловом и в начале третичного периода. Но за невозможность возникновения *Dorcadion* даже в наиболее западных частях Сино-Сибирского материка говорит сама история Земли. При возникновении здесь *Dorcadion* никогда не смогли бы расселиться на запад до Пиренейского полуострова включительно. Путь на запад, через наши современные прикаспийские и причерноморские степи открылся так недавно, что проникнуть этим путем в Испанию *Dorcadion* не могли; Пиренеи явились бы для них непреодолимой преградой (они и являются таковой в наше время — ни один из испанских видов не перешел через них). Путь через Переднюю Азию и Балканы снова привел бы к тому же барьеру, так как при расселении этим путем *Dorcadion* достигли бы запада Европы уже после поднятия Пиренейского хребта; наконец, движение на запад вдоль северного побережья Африки было вообще невозможно. Современное распространение некоторых родов, родиной которых вполне основательно считают Сино-Сибирский материк, является весьма поучительным примером. Жуки-кравчики (триба *Lethrini*), жуки-чернотелки рода *Prosodes* Eschsch. и некоторые другие роды в своем движении на запад смогли достигнуть в лучшем случае только Малой Азии и Балканского полуострова (и притом в сравнительно недавнее время, за что говорит еще малая обособленность таких видов). Они не продвинулись западнее не потому, что там не оказалось подходящих стаций, а только из-за своего позднего появления здесь: дальнейшее

продвижение на запад было остановлено непроходимыми барьерами.

Ареалы *Lethrini*, *Prosodes*, *Leptodes*, приводимые в качестве примеров ареалов зонально-палеомезазийского типа (А. П. Семенов-Тян-Шанский, 1934, Пределы и зоогеограф, подраздел. Палеаркт. обл.) обладают только некоторым чисто внешним сходством с ареалом подрода *Dorcadion* s. str., вызванным известной общностью экологических требований этих родов. Происхождение ареала *Dorcadion* s. str. другое, и к действительно палеомезазийским ареалам он никакого отношения не имеет; история возникновения этого рода совсем иная, и настоящим аборигеном Притяньшань он не является; он очень давний и «натурализовавшийся», но все же только — иммигрант. Предположение, что *Dorcadion* возникли (они или исходная для них группа — безразлично) на островах восточной части моря Тетис еще в дотретичные времена, не только объясняет причины бескрылости этих жуков, но делает вполне понятным и их современное распространение. Именно при возникновении на этих островах *Dorcadion* могли еще очень рано проникнуть на территории современных полуостровов Балканского, Пиренейского, Малой Азии, а также и в Притяньшань. Изолированность островных видов уже сама по себе должна была привести впоследствии к известной обособленности ряда видовых комплексов, таких, например, как джунгарская группа видов, как подрод *Dorcadion* s. str., как пиренейская группа, в состав которой вошли несколько комплексов, чем и объясняется ее заметная неоднородность. К началу нашей эры родовой ареал уже вполне выявился в своих основных чертах, но притяньшанская группа оказалась почти полностью изолированной: ее связывала с иранской группой только узенькая цепочка среднеазиатских видов. Как только сделалось возможным расселение к западу через приаральско-прикаспийские и приуральские степи, началось движение *Dorcadion* s. str. в сторону Урала. По исчезновении лагунных бассейнов и морей в юго-восточных степях некоторые виды *Autodorcadion* получили возможность расселения в восточном направлении, достигли здесь Мугоджар, и таким образом установилась вторая связь основного ареала с притяньшанским. Поднятие Главного Кавказского хребта преградило доступ к северу видам ирано-армянского ареала, и только единичные виды оказались в Предкавказье. Современные видовые сгустки ни в коей степени не являются вехами на пути расселения видов *Dorcadion*. Уже тот факт, что два наиболее характерных сгустка лежат на противоположных концах имеющего резко выраженный зональный характер ареала, достаточно говорит против этого; эти сгустки — только результат особо благоприятных для видеообразования условий, имеющихся в этих местностях.

Экономическое значение видов *Dorcadion* невелико. Несмотря на то, что личинки развиваются за счет корней травянистой растительности, а жуки обедают припочвенные части преимущественно молодых растений, только единичные виды имеют некоторое значение как вредители сельскохозяйственных культур: сравнительно немногие виды живут на распаханных землях или посещают их, а из этих — буквально единичные виды размножаются в таких количествах, что наносимые ими повреждения могут иметь сколько-нибудь ощутимые последствия. Иногда у нас на юге (местами) некоторый вред наносит *D. carinatum* (Pall.), порою встречающийся во множестве. Кое-где, особенно в Предкавказье, может вредить и *D. holosericeum* Kryn.; в Узбекистане местами вредит *D. turkestanicum* Kr., может вредить и *D. dokhturovi* Ganglb., в некоторых районах

нах встречающийся в больших скоплениях. Указания на повреждения, наносимые сахарной свекле в Чехословакии жуками, перегрызающими листовые черешки молодых растений [*D. pedestre* (Poda), *D. aethiops* (Scop.), *D. fulvum* (Scop.)], и личинками, грызущими корешки кукурузы в Италии [*D. arenarium* (Scop.)] и злаков в Чехословакии [*D. fulvum* (Scop.)], имеют очень условное значение, так как перечисленные виды не встречаются в массе и вред, приносимый ими, вряд ли особо ощутим.

Л. Гангльбауэр (Ganglbauer, 1884) разделил род *Dorcadion* Dalm. на два подрода: *Compsodordorcadion* Ganglb. (виды с лишенными, как правило, густого покрова основными члениками усиков) и *Dorcadion* s. str. (виды с усиками в плотном покрове). В подроде *Compsodordorcadion* группируются виды, характеризующиеся не только особенностями покрова усиков, но и некоторыми иными признаками, в том числе общим обликом, позволяющим легко отличать виды этого подрода от прочих *Dorcadion*. Прекрасно характеризуется эта группировка и зоогеографически: подрод занимает вполне определенный ареал в восточной части общего родового ареала (юго-восточное Заволжье, Казахстан, Киргизия, западный Синьцзян). М. Пик (Pic, 1901, Mat. Long., III, 2 : 12) установил особый подрод *Cribridordorcadion* для *D. mniszechi* Kr., основываясь на очень грубой скульптуре надкрылий (преимущественно самца), однако признак этот имеет лишь видовое значение, причем он свойствен не только *D. mniszechi* Kr., но и некоторым иным видам, мало ему родственным (см. стр. 107). Наконец С. Брейнинг (Breuning, 1943) разделил *Dorcadion* на ряд подродов, положив в основу своего деления строение мужского копулятивного аппарата (*penis*). Признать это деление правильным мы не можем. Различия в форме *penis* у разных группировок *Dorcadion* крайне невелики, во многих случаях весьма условны, иногда явно связаны с размерами жука, у некоторых группировок нестойки, главное же — предложенные Брейнингом новые «подроды» в большинстве своем мало естественны. Так, следуя Брейнингу, столь характерный для подрода *Compsodordorcadion* вид, как *D. tschitscherini* B. Jak., необходимо из этого подрода исключить и поместить его в «подрод» *Pedestredordorcadion* (что и сделано Брейнингом); тип подрода *Pedestredordorcadion* — *D. pedestre* Poda, вид, с которым *D. tschitscherini* B. Jak. не имеет ничего общего. Этот пример достаточно убедительно показывает и непригодность положенного в основу классификации признака и грубо формалистический подход к применению его. В особый «подрод» (*Maculatodorcadion*) оказались выделенными *D. quadrimaculatum* Küst. и *D. tristis* Friv., совсем того не заслуживающие. «Подрод» *Carinatodorcadion* охватывает весьма близкие виды (группа *D. carinatum* Pall.), однако через *D. beckeri* Kr. эта группировка столь тесно связана с группой видов, сближаемых с *D. caucasicum* Küst., что ограничение группы *D. carinatum* от родственных ей видовых группировок если и возможно, то лишь узко формалистично. Обширный «подрод» *Pedestredordorcadion* Breun. охватывает около 95% видов *Dorcadion* s. str. прежних авторов (при условии выключения из подсчета пиренейских видов), объединяя видовые группы, весьма разнящиеся как морфоматически, так и географически, причем особенности ряда этих групп достаточно велики и нередко различия между этими «внутриподродовыми» группировками более резки, чем между подродами *Cribridordorcadion*, *Carinatodorcadion*, *Maculatodorcadion* и самим *Pedestredordorcadion* в целом. Пиренейские виды (*Iberodorcadion*) представляют более или менее естественную группировку, однако и брейнинговский подрод *Iberodorcadion* нельзя признать четко обоснованным морфоматически уже по одному тому, что он характе-

ризован признаком, обнаружившим свою несостоительность в отношении прочих подродов, т. е. явно недостаточным для выделения на основе его одного каких-либо внутриродовых классификационных групп в роде *Dorcadion* (даже с чисто практическими целями). Предложенное Брейнингом деление на подроды ни в какой степени не отражает подлинных взаимосвязей видов, не отражает филогении рода, искусственно и, даже с узко «классификаторской» точки зрения, выглядит чем-то случайным и серьезно не обоснованным. Зоогеографические характеристики, которые Брейнинг дает своим «подродам», столь же мало удачны, как и морфоматические.

Мы сохраняем прежнее деление рода *Dorcadion* на два подрода как деление вполне естественное, но со следующей оговоркой. Несомненно, что «пиренейская» группа видов является не менее обособленной, чем *Compsodorcadion* прежних авторов; она обладает вполне определенной зоогеографической физиономией, причем в пределах занимаемого ею ареала представители иных группировок *Dorcadion* почти отсутствуют. Однако дать здесь морфоматическую характеристику этой группы не представляется возможным: она не столь монолитна, как кажется, и включает несколько видовых группировок, заметно нарушающих гомогенность группы «пиренейских» видов. Необходима тщательная ревизия «пиренейской» группы видов *Dorcadion*, включающей виды не только Пиренейского полуострова, но и юго-западной Франции и северо-западной Африки, что, однако, не входит в наши задачи.

Большая индивидуальная и экологическая изменчивость видов *Dorcadion* нередко весьма затрудняет определение: иногда достаточно слегка измениться, например, форме тела, чтобы общий облик жука сделался неузнаваемым. Поэтому во многих случаях требуется сравнение с большими сериями заведомо точно определенных экземпляров. В целях облегчения определения нами для самцов даны не только таблицы с систематическим расположением видов, но и таблицы, построенные по приему «ключа». Точное определение самок без самцов иногда просто невозможно (для близких видов), для них даны только таблицы-ключи. Следует иметь в виду, что виды *Dorcadion* в своем подавляющем большинстве обладают небольшими ареалами, поэтому точная этикетировка во многих случаях облегчает определение.

Подроды *Dorcadion* различаются следующим образом:

- 1 (2). Основные членики усиков в более или менее заметном, хотя и нежном покрове, достаточно густом у непотертых особей, хотя бы от части сохранившимся и у особей потертых. Основная часть надкрылий обычно с резкими точками, почти всегда хорошо заметными на основной части подогнутого края (*Dorcadion* s. str. прежних авторов) 1. Подрод *Autodorcadion* Plav.
- 2 (1). Основные членики усиков обычно совсем голые и сильно блестящие, без плотного, нежного покрова, у совсем непотертых особей в нежном пушке. Передняя часть краевой полосы надкрылий всегда без резких точек (*Compsodorcadion* Ganglb.) 2. Подрод *Dorcadion* s. str.

1. Подрод AUTODORCADION Plavilstshikov, nom. n.

Плавильщиков, 1948 : 125. — *Dorcadion* s. str., Ganglbauer, 1883 : 439—475, 479—508 (1884 : 5—41, 45—74); Escalera, 1900, Acta Soc. Esp. hist. nat., XXXIX : 232—241; 1901. Bol. Soc. Esp. hist. nat., 1 : 77—78 (synopsis); Lauffer, 1911, Bol. Soc. Arag. Cienc. nat., X : 25—36, 39—55, 68—74 (Hispania, revisio). — *Cribridorcadion*

Pic, 1901, Mat. Long., III, 3 : 11; Breuning, 1943, Ztschr. Morphol. u. Oekol. Tiere, XXXIX, 2 : 523. — *Carinatodorcadion* Breuning, 1943 : 524; Heyrovský, 1955 : 244. — *Maculatodorcadion* Breuning, 1943 : 525. — *Pedestredorcadion* Breuning, 1943 : 526; Gressitt, 1951 : 330, 334; Heyrovsky, 1955 : 244, 247.

Тип подрода: *Cerambyx arenarium* Scopoli, 1763.

Подрод характеризуется наличием более или менее заметного, хотя и нежного покрова на основных члениках усиков, достаточно густого у непотертых особей и хотя бы отчасти сохраняющегося у особей потертых; очень блестящими усики не бывают. Надкрылья почти всегда с хорошо заметными, резкими точками в основной части, обычно четко выделяющимися на фоне покрова подогнутых краев в их первой трети (или в основной части краевой полосы).

В состав подрода входит около 300 видов (включая и «пиренейскую» группу), которые встречаются почти на всей площади родового ареала; исключением является только сравнительно небольшая часть Казахстана, где имеется разрыв подродового ареала. В фауне СССР пока обнаружено 62 вида подрода *Autodorcadion* (не считая нескольких видов, описанных Брейнингом, которые нами в подсчет не включаются как виды сомнительные).

Ранее этот подрод назывался подродом *Dorcadion* s. str., однако, поскольку при установлении рода *Dorcadion* автор его, Дальман (Dalmán, 1817), первым видом рода *Dorcadion* Dalm. поставил *D. glycyrrhizae* (Pall.) [позже Дж. Томсон (J. Thomson, 1860) пометил этот вид как тип рода], очевидно, что название *Dorcadion* s. str. должно быть присвоено группе видов, сближаемых с родовым типом, т. е. с *D. glycyrrhizae* (Pall.). Другими словами, группа, до сих пор носявшая название подрода *Compsodorcadion* Ganglb., должна быть переименована в подрод *Dorcadion* s. str., бывший же подрод *Dorcadion* s. str. должен получить новое наименование, в качестве какового мы предлагаем название *Autodorcadion* nom. n. Перемена названий не меняет, понятно, сущности вещей, и основным подродом рода *Dorcadion* мы должны считать все же *Autodorcadion* Plav. (= *Dorcadion* s. str. auct.). Описанные в качестве подродов *Cribridorcadion* Pic, *Carinatodorcadion* Breun., *Maculatodorcadion* Breun., *Pedestredorcadion* Breun. охватывали только отдельные видовые группы *Dorcadion* s. str. прежних авторов и, как нами уже отмечено, не заслуживают сохранения. Подрод *Iberodorcadion* Breun. мы в число синонимов *Dorcadion* s. str. прежних авторов не ставим, так как «пиренейская» группа видов бесспорно является группой достаточно обособленной, и хотя подрод *Iberodorcadion* автором его характеризован неудовлетворительно, сам факт обособленности группы от этого не изменяется.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ВИДОВ



- 1 (30). Надкрылья без сплошного покрова, чаще голые, реже в очень нежном пушке; волосяных полос на диске нет, только изредка имеются очень нежные волосяные линии. Переднеспинка без сплошного покрова и без темных, бархатистых полос по сторонам срединной линии (рис. 16—18).
- 2 (15). Резко обозначенной, белой швоной полосы нет, только изредка надкрылья с беловатым или белым, очень нежным пушком возле шва. Надкрылья большей частью сильно вытянутые, неширокие (рис. 16).

- 3 (14). Надкрылья в мелкой скульптуре (рис. 16).
- 4 (5). Плечевое ребро развито очень сильно, притупленное и сглаженное только далеко за серединой надкрылья; ковнутри от него имеется длинный и хорошо намеченный желобок, отчего ребро выдается еще сильнее. Надкрылья в основной половине почти параллельные, заметно суженные только в вершинной части. Черный, блестящий *1. *D. carinatum* (Pall.).
- 5 (4). Плечевое ребро развито слабее, обычно сглаженное уже начиная от середины надкрылья, иногда едва заметное; желобок около него развит слабо.
- 6 (11). Переднеспинка сильно блестящая, в глубокой и довольно крупной, неравномерной и неодинаковой пунктировке, обычно очень редкой посередине диска. Пунктировка надкрылий игольчатая, морщинистая или заметно неравномерная. Верх заметно блестящий.
- 7 (8). Надкрылья очень сильно вытянутые, узкие. Переднеспинка в менее грубой пунктировке, около середины более редкой; срединное продольное вдавление короткое, нерезкое, часто едва намеченное. Передняя лапка не короче или едва короче передней голени, а 3-й членик ее равной ширины и длины. Черный; тело почти цилиндрическое *2. *D. cylindraceum* Reitt.
- 8 (7). Переднеспинка в очень грубой пунктировке, посередине почти без точек и здесь с широкой и резкой продольной бороздкой. Надкрылья умеренно вытянутые, удлиненно-ovalные, в неравномерной, хотя бы частично морщинистой пунктировке. Передняя лапка заметно короче передней голени, а 3-й членик ее поперечный. Обычно большая часть тела рыжая. *3. *D. fulvum* (Scop.).
- 9 (10). Плечевые углы сглажены, и плечи совсем не выдаются; основание надкрылий не шире основания переднеспинки (рис. 17); ребра развиты слабо; пунктировка переднеспинки более редкая; тело более узкое; надкрылья очень слабо суженные к основанию и вершине *3a. *D. fulvum fulvum* (Scop.).
- 10 (9). Плечи более или менее заметны; основание надкрылий несколько шире основания переднеспинки (рис. 17); плечевое и спинные ребра развиты сильнее; надкрылья в коротеньких, косо поставленных волосках, более заметных на плечах и в вершинной части; пунктировка переднеспинки несколько гуще *3b. *D. fulvum canaliculatum* Fisch.
- 11 (6). Переднеспинка в неглубокой, мелкой и равномерной пунктировке, очень густой на боках, более резкой на диске, без широкой срединной борозды, самое большое с неясной линией или коротким и плоским углублением. Надкрылья в мелкой и редкой пунктировке; промежутки в мельчайших точках. Слабо или едва блестящий.
- 12 (13). 1-й членик усиков, ноги и брюшко обычно рыжие; надкрылья каштановые, впереди более или менее зачерненные, около плечевого ребра в несколько более грубых, расположенных продольными рядами точках 4. *D. hybridum* Ganglb.
- 13 (12). Черный; пунктировка надкрылий около плечей и на основании гораздо грубее, чем на диске *5. *D. aethiops* (Scop.).
- 14 (3). Надкрылья в очень грубой пунктировке, словно изъеденные оспой (рис. 18); переднеспинка в мельчайшей, негустой пунктировке. Черный, блестящий, коренастый, довольно короткий, с относительно широкими надкрыльями *6. *D. miszechi* Kr.

- 15 (2). Имеется резко обозначенная, белая волосяная шовная полоска (обычно и белая краевая каемка). Верх голый. Очень редко надкрылья, кроме шовной полоски, имеют нежные волосяные линии-штрихи на диске; только у *D. pedestre* иногда бывает спинная полоса [см. тезу 19 (20), а также тезу 157 (116)].
- 16 (25). Надкрылья без черной, бархатистой полоски, прилегающей к белой шовной полосе (рис. 19).
- 17 (18). Ноги и усики черные. Надкрылья вытянутые, с узкими, белыми шовной и краевой полосками . . . *7. *D. beckeri* Kr.
- 18 (17). Ноги и хотя бы 1-й членник усиков красные или рыжие.
- 19 (20). Надкрылья в крупной пунктировке, с хорошо намеченным спинным ребром; кроме белых шовной и краевой полос, часто еще со следами плечевой полосы при основании и у вершины, а иногда и с остатками спинной полосы в вершинной части (изредка спинная полоса полная). Ноги и 1-й членник усиков рыже-красные *8. *D. pedestre* (Poda).
- 20 (19). Надкрылья в редкой и едва заметной пунктировке; спинное ребро едва намеченное или совсем отсутствует.
- 21 (24). Надкрылья невытянутые, очень сильно блестящие, иногда с белыми или сероватыми, нежными волосяными линиями на диске. Усики, ноги, край и вершинная четверть надкрылий красно-рыжие.
- 22 (23). Только бока переднеспинки в очень грубой пунктировке, середина ее гладкая или в единичных точках. Надкрылья с белой шовной и краевой полосками, изредка с белыми линиями на диске. *9. *D. haemorrhoidale* Natpr.
- 23 (22). Весь диск переднеспинки в густой, очень грубой пунктировке. Надкрылья, кроме шовной и краевой полос, часто с белыми волосяными линиями на диске (легко стираются) *10. *D. apicerufum* Breun.
- 24 (21). Надкрылья вытянутые, в мелкой, редкой пунктировке, только их вершинный край более или менее рыжеватый. Переднеспинка с 2 косыми вдавлениями перед основанием. 1-й членник усиков и ноги рыже-красные (изредка черные) . . . 11. *D. deyrollei* Ganglb.
- 25 (16). Надкрылья с черной, бархатистой полоской вдоль белой шовной полосы (рис. 21).
- 26 (29). Надкрылья в негустой и некрупной пунктировке, более или менее блестящие; промежутки между точками гладкие или в игольчатой штриховке, иногда в негустой, мельчайшей пунктировке, шероховатыми не выглядят. Усики более тонкие.
- 27 (28). Надкрылья хотя бы с отдельными точками. Переднеспинка в более или менее заметной пунктировке. *12. *D. caucasicum* Küst.
- 28 (27). Переднеспинка гладкая, зеркально-блестящая. Надкрылья обычно такие же гладкие и блестящие . . . 13. *D. kasikororanum* Pic.
- 29 (26). Надкрылья в довольно крупной пунктировке; промежутки в очень густой, мелкой пунктировке, слабо блестящие, выглядят заметно шероховатыми. Усики более толстые. *14. *D. argonauta* Suv.
- 30 (1). Надкрылья почти всегда в сплошном покрове, только изредка они частично голые, но тогда с очень широкими (или многочисленными) белыми волосяными полосками.
- 31 (170). Боковые бугры переднеспинки расположены примерно посередине боков (рис. 27—31, 47—49); задняя перетяжка более или менее

узкая, гораздо уже основания боковых бугров, занимает заметно менее трети общей длины переднеспинки; основание переднеспинки обычно не уже или едва уже вершины.

- 32 (143). Переднеспинка в густом покрове на диске, обычно с белой срединной полоской и широкими, темными, бархатистыми полосами по сторонам ее. Голова обычно в более или менее светлых волосках, с парными темными пятнами на лбу и на темени.
- 33 (108). Надкрылья без пятнистого или крестообразного рисунка, только с продольными полосами.
- 34 (107). Основной покров надкрылий более или менее темный, рисунок же состоит из светлых, не слишком широких полос.
- 35 (92). Надкрылья без темных или черных бархатистых полос в межреберных промежутках на диске, самое большое только с темной пришовной полоской или с рядом темных пятен вдоль шовной полосы.
- 36 (61). Светлой и резко выступающей спинной полосы нет; обычно спинной полосы нет совсем, иногда имеется неясная и тусклая полоска, слабо выделяющаяся на общем фоне покрова.
- 37 (40). Надкрылья узкие, очень сильно вытянутые.
- 38 (39). Усики и ноги черные, основания бедер и голени (целиком или кроме вершины) темно-красные. Основной покров надкрылий черный или буроватый, шовная и краевая полоски белые; промежуток между спинным и плечевым ребрами плоский, не углубленный. Шипы переднеспинки короткие, часто едва заметные 15. *D. murrayi* Küst.
- 39 (38). 1-й членник усиков и ноги красно-бурые. Основной покров надкрылий бурый до черновато-бурового, шовная и краевая полосы белые, плечевая и спинная полосы в светло-бурых волосках, часто неясные; промежуток между плечевым и спинным ребрами углубленный, более или менее желобовидный, достигающий почти вершины надкрылий. Шипы переднеспинки недлинные, но хорошо намеченные *16. *D. decipiens* Germ.
- 40 (37). Надкрылья не сильно вытянутые и не очень узкие, овальные или удлиненно-овальные.
- 41 (58). Спинной полосы нет совсем, обычно нет и полной плечевой полосы (только иногда имеются остатки неясной спинной полоски). Тело обычно средних размеров.
- 42 (47). Плечевое ребро намечено достаточно резко, во всяком случае в своей основной половине; наружное спинное ребро хорошо заметное; надкрылья в основной половине с хорошо заметными, желобовидно углубленными межреберными промежутками; имеется черная пришовная полоска.
- 43 (46). Плечевое ребро сильно приподнятое, по крайней мере в основной трети; желобок между ним и спинным ребром очень длинный, достигающий по крайней мере середины надкрылий.
- 44 (45). Имеются хотя бы остатки белой плечевой полосы у вершины, а нередко есть белая полоска или пятно и при основании, около плеча (изредка плечевая полоса полная). 4-й членник усиков вдвое длиннее своей ширины на вершине и длиннее 5-го членика, а этот по крайней мере вдвое длиннее своей ширины; 3-й и 2-й членники, вместе взятые, не короче 1-го членика (рис. 24 и 25). Шипы переднеспинки короткие и толстые, притупленные . . . *17. *D. sulcipenne* Küst.

- 45 (44). Вершинных остатков плечевой полосы нет; волосяной покров на диске надкрылий легко стирается, обнажая плосковатые ребра. 4-й членник усиков менее чем вдвое длиннее своей ширины на вершине, не длиннее или едва длиннее 5-го членика; 1-й членник длиннее 2-го и 3-го члеников, вместе взятых (рис. 24). Шипы переднеспинки крепкие, довольно длинные, острые. *18. *D. demokidovi* Suv.
- 46 (43). Плечевое ребро заметно приподнятое только у самого основания, в остальной части очень тупое; желобок между плечевым и спинным ребрами очень длинный, но плоский, даже у основания не глубокий. Шипы переднеспинки острые и довольно длинные. 4-й членник усиков заметно длиннее 5-го членика, по крайней мере вдвое длиннее своей ширины (также и 5-й членник). Вершинных следов плечевой полосы нет совсем; основание надкрылий в беловатых волосках; есть короткий плечевой штрих. *19. *D. maljushenkoi* Pis.
- 47 (42). Плечевое ребро очень тупое, сглаженное, несколько выдающееся только у самого основания; спинные ребра совсем плоские, даже у основания едва заметные; в промежутке между плечевым и спинным ребрами имеется только продолговатая околоплечевая ямка.
- 48 (57). Переднеспинка с ясной продольной линией посередине, обычно заметно углубленной хотя бы в основной половине; пунктировка диска некрупная и умеренно густая. Надкрылья без овальных точек около шва и щитка в основной трети. 1-й и 3-й членники усиков короткие или умеренно длинные, 3-й членник заметно не достигает основания надкрылий.
- 49 (54). Голова не утолщенная.
- 50 (51). Основная треть правильно-ovalных надкрылий в очень грубых точках и в сосочках, бугорках или зазубринах; плечевое ребро едва приподнятое, у основания зазубренное или зернистое. Шипы переднеспинки очень короткие и тупые, едва заметные. Надкрылья в буроватом покрове, с узкой швоной и широкой, но неясной краевой полосами, на основании в светлых волосках и с плечевым штрихом *20. *D. kaguzmanicum* Suv.
- 51 (50). Надкрылья без бугорков или грубых зазубрин в основной трети.
- 52 (53). 4-й членник усиков короткий, едва в 1.5 раза длиннее своей ширины на вершине (рис. 25). Шипы переднеспинки короткие и тупые. Надкрылья почти овальные, умеренно выпуклые, в умеренно густом, почти матовом покрове; плечевая полоса ясная; иногда есть следы неясной спинной полосы. Тело маленькое (9.5—11 мм) *21. *D. panticaraeum* Plav.
- 53 (52). 4-й членник усиков довольно длинный, вдвое длиннее своей ширины на вершине (рис. 25). Шипы переднеспинки острые и достаточно длинные. Надкрылья широкие, сильно выпуклые, очень сильно суженные к вершине, их покров с заметным шелковистым отливом; плечевая полоса обычно хорошо намеченная; иногда есть следы спинной полосы, основание большей частью без белых волосков. Тело довольно крупное (11—14 мм) . . . *22. *D. tauricum* Waltl.
- 54 (49). Голова заметно утолщенная. Срединная линия переднеспинки не углубленная или углубленная только в основной половине. Покров надкрылий матовый или едва шелковистый *23. *D. arenarium* (Scop.).

- длиннее 1-го членика. Боковые бугры переднеспинки небольшие, с короткими шипами. Надкрылья в менее густом основном покрове, с хорошо заметными, темными оклошовыми пятнами. *28. *D. litigiosum* Ganglb.
- 69 (68). Усики толстые, их 3-й членик на вершине не тоньше 1-го членика; 3-й членик короче 1-го членика; 2-й и 3-й членики, вместе взятые, равны длине 1-го членика. Бугры переднеспинки большие, с более длинными и более острыми шипами. Основной покров надкрылий очень густой; черные пришовные пятна едва различимы или отсутствуют.
- 70 (71). Переднеспинка по сторонам срединной линии с многочисленными приподнятыми щетинками или грубыми волосками *29. *D. mokrzeckii* B. Jak.
- 71 (70). Переднеспинка только в лежачем покрове, без приподнятых волосков или щетинок около срединной линии *30. *D. ciscaucasicum* B. Jak.
- 72 (67). Полосы надкрылий, во всяком случае в основной половине, в отчетливой пунктировке; имеются краевая, плечевая, наружная спинная и шовная полосы; спинная заканчивается свободно или сливается перед вершиной с плечевой полосой.
- 73 (76). Надкрылья удлиненно-ovalные; спинная полоса у вершины обычно слита с плечевой полосой.
- 74 (75). Лоб плоский. Полосы надкрылий умеренно широкие; наружная спинная полоса заметно уже плечевой и не шире промежутка между собой этой полосой (рис. 33) *31. *D. elegans* Kr.
- 75 (74). Лоб выпуклый. Полосы надкрылий очень широкие; наружная спинная полоса не уже плечевой и гораздо шире промежутка между ней и плечевой полосой (рис. 34) *32. *D. auratum* Tourn.
- 76 (73). Надкрылья короткие, обычно широкие, коротко-ovalные. Тело короткое.
- 77 (84). Срединная полоса переднеспинки сплошная, даже частично не разделена голой срединной полоской.
- 78 (83). Наружная спинная и плечевая полосы слиты на основании, иногда соединены и на конце, но посередине не слиты (рис. 35—38); промежуток между ними гораздо (нередко в 2—3 раза) шире полос.
- 79 (82). Наружная спинная полоса обычна, как правило, без темных пятен (рис. 35 и 36). Темные теменные пятна обычно большие. Темные, бархатистые полосы переднеспинки очень широкие, заметно расширенные кпереди, покрывают не менее половины переднего края.
- 80 (81). Лоб заметно выпуклый. Усики и ноги черные или едва красноватые. Надкрылья менее короткие. Тело более крупное *33. *D. türki* Ganglb.
- 81 (80). Лоб едва выпуклый или плоский. Усики и ноги ржаво-красные. Надкрылья очень короткие. Тело меньше *34. *D. transcaspicum* B. Jak.
- 82 (79). Наружная спинная полоса в темных, бархатистых пятнах (рис. 38). Теменные пятна небольшие. Темные, бархатистые полосы переднеспинки неширокие, покрывают лишь около трети переднего края. Тело маленькое *35. *D. kryzhanovskii* Plav., sp. n.
- 83 (78). Наружная спинная полоса посередине широко слита с плечевой полосой, слита с ней и на вершине (рис. 39); промежуток между этими двумя полосами едва шире, местами уже полос, представлен

- 2 короткими, узкими, темными полосками. Внутренняя спинная полоса по всей длине слита с шовной. . *36. *D. komarovi* B. Jak.
- 84 (77). Срединная полоса переднеспинки с укороченной, голой продольной полоской. Теменные пятна небольшие. Темные, бархатистые полосы переднеспинки узкие, покрывают всего треть переднего края. Надкрылья с краевой, плечевой и наружной спинной полосами; следы внутренней спинной полосы слиты с шовной. Тело коренастое. 37. *D. karsense* Suv.
- 85 (66). Наружное спинное ребро на основании сильно приподнятое, резко намеченное по крайней мере до середины надкрылий; промежуток между ним и плечевым ребром заметно вдавленный, желобовидный. Скульптура переднеспинки около срединной линии едва мельче, чем в других частях диска. Надкрылья вытянутые. Промежуток между плечевой и наружной спинной полосами вдвое уже плечевой полосы; наружная спинная полоса гораздо уже плечевой, разорванная, в многочисленных темных пятнах, в начале вершинной трети слита с плечевой (рис. 41) . . . *38. *D. frustrator* Plav., nom. n.
- 86 (63). Срединная полоса переднеспинки разделена по всей длине гладкой и блестящей, голой полоской. Надкрылья вытянутые, с краевой, плечевой, наружной спинной и шовной полосами; промежутки заметно шире полос. Ноги и усики буро-красные 39. *D. hellmanni* Ganglb.
- 87 (62). Боковые бугры переднеспинки на вершине более или менее тупые, сглаженные; шипы едва намеченные, нередко совсем сглаженные.
- 88 (89). Наружная спинная полоса сплошная, реже разорванная на несколько частей, но без черных пятен; сильно крапчатой или изъеденной никогда не бывает (рис. 43); обычно имеются следы внутренней спинной полосы. Рисунок надкрылий яркий, резко выделяется на фоне темного основного покрова *40. *D. turkestanicum* Kr.
- 89 (88). Наружная спинная полоса более или менее разорванная, прерванная или почти прерванная многочисленными темными пятнами, выглядит более или менее крапчатой, как бы изъеденной (рис. 46). Рисунок надкрылий тусклый, выделяется перезко.
- 90 (91). Основание надкрылий заметно шире основания переднеспинки. Надкрылья впереди более или менее параллельные, менее суженные, к вершине суженные заметно сильнее, чем к основанию. Спинная полоса обычно в многочисленных черных пятнах; часто темные пятна имеются и на плечевой полосе (рис. 46) . . . *41. *D. sareptanum* Kr.
- 91 (90). Основание надкрылий равно или почти равно ширине основания переднеспинки. Надкрылья к основанию суженные едва слабее, чем к вершине, почти правильно продолговато-ovalные. Спинная полоса без пятен или в единичных пятнах; плечевая полоса обычно без пятен *42. *D. daratshitsagi* Suv.
- 92 (35). Надкрылья с темными до черных, бархатистыми полосками в межреберных промежутках на диске (рис. 47—49); около белой шовной полосы имеется темная, бархатистая полоса; плечевая полоса всегда имеется, но не всегда хорошо развита; наружная спинная полоса отсутствует или развита слабо. Переднеспинка с светлой полоской посередине; диск почти до самых боковых бугров в темном покрове. Усики большей частью черные.
- 93 (106). Плечевое ребро без острых бугорков или грубых зазубрин в основной трети.

- 94 (95). Надкрылья с белой наружной спинной полосой, образованной нежными волосками и прикрывающей собой черную, обычно несплошную полоску; белые спинная и плечевая полосы в многочисленных, черных пятнах (иногда светлых полос нет). Бугры переднеспинки большие, но более или менее тупые. Надкрылья с крупными точками на основании. Усики и ноги черные; голени, кроме вершин, красноватые *43. *D. kubanicum* Plav.
- 95 (94). Надкрылья с 2—3 черными или темными, бархатистыми полосами, большей частью резко выделяющимися (рис. 48—51); белой спинной полосы нет, плечевая полоса не всегда отчетливая.
- 96 (103). Усики и ноги черные. Переднеспинка с неширокой продольной бороздкой посередине, не всегда сплошной и отчетливой.
- 97 (102). Надкрылья с крупными точками на основании, хорошо заметными хотя бы близ плечей или в основной трети плечевой полосы; слабее выпуклые; к вершине суженные заметно сильнее, чем к основанию, на конце первой четверти обычно гораздо шире, чем в начале вершинной четверти.
- 98 (99). Плечевое и наружное спинное ребра намечены слабо, черные полосы диска едва различимые, белая шовная полоска очень яркая, плечевая полоса тусклая, часто неполная. Щиток почти голый. Переднеспинка у потертых особей заметно блестящая *44. *D. striatiforme* Suv.
- 99 (98). Плечевое и наружное спинное ребра развиты очень сильно, черные полосы диска резко намеченные. Щиток в белых волосках, с голой срединной линией. Переднеспинка у потертых особей слабо блестящая.
- 100 (101). Надкрылья с 2 черными полосами и широкой, сплошной, светлой плечевой полоской, менее широкие в плечах (форма их скорее овальная) *45. *D. holosericeum* Krym.
- 101 (100). Надкрылья с 3 черными полосами, белая плечевая полоса более узкая, менее резкая, часто неполная; более широкие в плечах, более параллельные в основной половине, очень сильно суженные к вершине (форма скорее яйцевидная или близкая к клиновидной) *46. *D. tristriatum* Suv.
- 102 (97). Надкрылья без крупных точек на основании, сильно выпуклые, к вершине суженные только немного сильнее, чем к основанию, в конце основной четверти обычно только чуть шире, чем в начале вершинной четверти, на вершине широко и очень тупо закругленные; спинное ребро намечено слабо; плечевое ребро чаще почти целиком сглаженное, изредка заметно приподнятое, но очень сильно развитым не бывает; есть 2 черные полосы (пришовная и спинная); белая плечевая полоса намечена очень слабо, часто совсем отсутствует *47. *D. striolatum* Kr.
- 103 (96). Ноги и хотя бы 1-й членик усиков красные или темно-красные.
- 104 (105). Усики черные, 1-й членик красный. Переднеспинка с очень широким продольным вдавлением посередине. Плечевая полоса тусклая. Тело крупное 48. *D. complanatum* Ganglb.
- 105 (104). Усики буро-красные. Переднеспинка с обычной срединной бороздкой. Плечевая полоса яркая. Тело небольшое или маленькое 49. *D. cingulatum* Ganglb.
- 106 (93). Плечевое ребро в острых бугорках или грубых зазубринах в основной трети. Надкрылья с очень широкой краевой, довольно широкой плечевой и узкой шовной полосами, на диске с 2 широкими,

- бархатисто-черными полосами, почти сливающимися впереди; наружная полоска укорочена, назади переходит в белую полоску. Ноги темно-красные до темно-каштановых 50. *D. bisignatum* B. Jak.
- 107 (34). Основной покров надкрылий светлый: светлые полосы столь расширены, что от темного покрова остались только узкие полоски и светлый покров выглядит основным (рис. 52); темные полоски с очень неровными краями; надкрылья с оттопыренными щетинками *51. *D. azerbaijanicum* Plav.
- 108 (33). Диск надкрылий со светлым, пятнистым или с темным, крестообразным рисунком.
- 109 (112). Надкрылья с сильно пятнистым рисунком. Ноги рыже-красные.
- 110 (111). Надкрылья с белыми шовной и краевой полосами, в многочисленных неправильных пятнах из грубых, желтовато-серых или грязно-желтых волосков, частично сливающихся в продольные полосы; промежутки в нежном, легко стирающемся, желтовато-сером покрове. 52. *D. hampei* Muls.
- 111 (110). Надкрылья с краевой, плечевой, узкой наружной спинной и шовной полосками, в промежутках обычно в многочисленных белых пятнышках, частично сливающихся (рис. 53); основной покров густой, бархатисто-черный . . . *53. *D. niveisparsum* J. Thoms.
- 112 (109). Ноги черные. Надкрылья в пепельно-сером покрове, шовная полоска белая; бархатисто-черный рисунок состоит из очень большого общего пятна в основной половине, широкой перевязи сзади середины и широкой полосы вдоль шва; перевязь образует с пришовной полосой неправильную, крестообразную фигуру (рис. 54). 54. *D. formosum* Kr.
- 113 (32). Переднеспинка без сплошного, густого покрова, на диске совсем голая или в нежных волосках и тогда обычно со светлой срединной полоской, всегда без темных, бархатистых пятен по сторонам срединной линии [редко в пятнисто распределенном, нежном покрове; см. тезу 114 (115)]; большей частью в крупной или грубой скульптуре и более или менее блестящая. Темя с темными волосяными пятнами или голое.
- 114 (115). Надкрылья с очень широкой, неровной шовной полосой, сзади середины обычно с перевязкой или поперечным пятном, т. е. с более или менее отчетливым, светлым, крестообразным рисунком (рис. 55 и 56); плечевая и спинная полосы тусклые, часто неполные или совсем отсутствуют. Нежный волосянной покров диска переднеспинки распределен пятнисто. . . *55. *D. equestre* (Laxm.).
- 115 (114). Рисунок надкрылий никогда не бывает крестообразным, перевязей или поперечных пятен нет; шовная полоса (если имеется) правильная, с ровными краями, обычной ширины.
- 116 (157). Надкрылья на диске в сплошном, густом покрове, если и прерванном, то только выступающими ребрами.
- 117 (146). Есть светлая, резко выделяющаяся шовная полоса.
- 118 (143). Основной покров надкрылий черный, реже черно-каштановый или буроватый.
- 119 (136). Надкрылья обычно совсем без спинных полос, лишь иногда имеются остатки или следы наружной спинной полосы.
- 120 (121). Надкрылья в бархатисто-черном покрове, с большим, светлым плечевым, обычно еще и с вершинным пятном (рис. 57), в типичном

- случае плечевой и спинных полос нет. Ноги и усики черные. *56. *D. dimidiatum* Motsch.
- 121 (120). Надкрылья без большого вершинного или плечевого светлого пятна, но с продольными светлыми полосами.
- 122 (125). Надкрылья с полууприподнятыми, хорошо заметными (при осмотре сбоку), грубыми, темными волосками или щетинками. Ноги и 1-й членик усиков красные.
- 123 (124). Переднеспинка в очень грубой, более или менее густой пунктирке. Шовная и плечевая полосы надкрылий неширокие, с ровными краями. *57. *D. scabricolle* Dalm.
- 124 (123). Переднеспинка в грубой, очень редкой, иногда умеренно редкой пунктирке. Шовная и плечевая полосы расширенные, с неровными краями; плечевая полоса очень широкая (рис. 60). *58. *D. sevangense* (Reitt.) Plav.
- 125 (122). Надкрылья без приподнятых щетинок. Хотя бы бедра и голени красные или рыжие.
- 126 (131). Переднеспинка и голова обычно рыже-красные.
- 127 (130). Переднеспинка и темя в грубой, густой пунктирке или грубо и густо морщинистые. Надкрылья заметно суженные к вершине и здесь гораздо уже, чем при основании.
- 128 (129). 4-й членик усиков длинный, по крайней мере в 2.5 раза длиннее своей ширины на вершине. Ноги и усики рыжие. Тело средней величины. 59. *D. biforme* Kr.
- 129 (128). 4-й членик усиков короткий, едва вдвое длиннее своей ширины на вершине. Ноги рыжие; усики рыжие только при основании. Тело очень крупное. Переднеспинка иногда черная 60. *D. brunneicolle* Kr.
- 130 (127). Переднеспинка и темя гладкие, сильно блестящие, лишь в единичных точках, почти зеркальные. 4-й членик усиков короткий, едва вдвое длиннее своей ширины на вершине. Надкрылья узкие, слегка суженные у вершины и здесь такой же ширины, как в основании 61. *D. urmianum* Plav.
- 131 (126). Переднеспинка и голова черные.
- 132 (135). Промежуток между наружным спинным и плечевым ребром в густом покрове, без заметной, грубой пунктирки, плечевая полоса, если имеется, довольно яркая, не бледнее шовной полоски и не шире или едва шире ее.
- 133 (134). Основание усиков и ноги темно-красные, вершины бедер, нередко и частично лапки затемненные. Надкрылья с узкими шовной и краевой полосками, плечевой полосы нет, или она представлена только следами (рис. 63); диск в очень густом, бархатисто-черном покрове *62. *D. nobile* Намре.
- 134 (133). Усики, ноги и эпиплевры надкрылий ржаво-красные. Надкрылья с белыми краевой, узкой плечевой (изменчива: полная, нередко в темных пятнах впереди, иногда укорочена впереди) и шовной полосами, наружная спинная полоса представлена только в вершинной половине; на диске с 2 бархатистыми, черными полосами, наружная в вершинной части переходит в светлую полоску (рис. 65) *63. *D. seminudum* Kr.
- 135 (132). Плечевая полоса образована очень редкими, тонкими волосками, чрезвычайно неясная, гораздо бледнее шовной полосы и во много раз шире ее, по крайней мере в основной половине в крупной

- ребром в более темном покрове, образующем более или менее ясную, широкую, темную боковую полоску; основной покров нежный и негустой, легко стирается, плотного слоя не образует, выглядит более темным. Ноги и 1-й членик усиков буро-рыжие. *71. *D. cineriferum* Suv.
- 151 (150). Вдоль плечевого ребра до самой вершины надкрылий тянется узкая полоска из коричневых волосков; имеется темная полоска на основной части спинного ребра, а иногда и у вершины (иногда их нет совсем). Усики и ноги черные. Основной покров надкрылий очень густой, плотный, выглядит светлым. *72. *D. glaucum* Fald.
- 152 (149). Плечевое ребро сильно приподнятое, килеобразное, резко выдается, обычно голое, черное, образует в первой половине надкрылий нечто вроде закраины. 1-й членик усиков красный, ноги черные 73. *D. faldermanni* Ganglb.
- 153 (148). Надкрылья с черными или темными, приподнятыми щетинками, в сплошном, светло-сером, очень густом покрове; плечевое ребро развито очень сильно, зернистое, но обычно скрытое под покровом. Усики и ноги черные 74. *D. shiita* Plav.
- 154 (147). Имеется темная шовная полоска.
- 155 (156). Надкрылья с черной волосяной полоской на сильно развитом плечевом ребре; на основании с короткой, черной полоской (остатки спинного ребра). Усики и ноги черные . . . 75. *D. tebrisicum* Plav.
- 156 (155). Надкрылья с длинной полосой на плечевом ребре и с то длинной, то короткой полосой на спинном ребре (иногда имеется по 2 полоски на диске); все полосы покрыты коричневыми или бурыми волосками, редко более темные. Усики и ноги рыжие *76. *D. indutum* Fald.
- 157 (146). Надкрылья без густого, сплошного покрова на диске, чаще голые, только с продольными волосяными полосками, реже промежутки в нежных волосках, если и сравнительно густых, то плотного покрова не образующих.
- 158 (165). Надкрылья хотя бы на основании в достаточно заметных, глубоких точках, каждое имеет не менее 5 очень узких продольных сероватых полосок.
- 159 (160). Надкрылья в довольно густых, нежных, серых волосках, на фоне которых продольные полоски выделяются слабо; кроме шовной и плечевой, обычно имеется еще 2—3 спинные полоски. Переднеспинка в густой и морщинистой, обычно грубой пунктировке. Основная четверть надкрылий в хорошо заметных, очень глубоких точках. 1-й членик усиков, ноги и вершинный край надкрылий красно-бурые *77. *D. reitteri* Ganglb.
- 160 (159). Промежутки между полосками надкрылий в заметных точках, более густых на основании; полоски хорошо заметны благодаря голым или слабо волосистым промежуткам. Переднеспинка в очень грубой пунктировке или грубо морщинистая. Вершина надкрылий рыжая.
- 161 (162). Каждое надкрылье, кроме шовной, плечевой и краевой полосок, еще с 5—6 узкими полосками на диске; промежутки в редких и нежных волосках и в глубоких точках, местами в коротких, продольных морщинках. Усики, ноги, край и вершина надкрылий рыжие или ржаво-красные 78. *D. sodale* Hampe.
- 162 (161). Надкрылья только с 2 спинными полосками, край их красно-бурый или рыжий.

- 163 (164). Усики обычно рыжие, толстые при основании. Переднеспинка очень густо морщинистая. Надкрылья слабо блестящие, с плоскими промежутками, с шовной, плечевой и 2 узкими спинными полосами, иногда есть следы боковой полосы (рис. 75); промежутки в буроватых волосках, в некрупной, но глубокой пунктировке, отчетливой почти до самой вершины; боковой край в основной трети в сплошной пунктировке *79. *D. rosti* Pic.
- 164 (163). Усики сплошь ржаво-красные. Переднеспинка в очень грубых точках, более редких посередине диска. Надкрылья с шовной, плечевой, 2 спинными и широкой боковой полосами, более широкими и более волосистыми, чем у предыдущих видов; на основании в крупных точках; промежутки полос заметно приподняты, гладкие, килеватые, от середины надкрылий почти без точек, довольно сильно блестящие; подогнутый край с 2—3 рядами крупных точек в основной трети 80. *D. theophilei* Pic.
- 165 (158). Надкрылья в промежутках между полосами голые и сильно блестящие, в мелких и редких, едва заметных точках; продольных полос не более 3—4 на каждом надкрылье, но они очень широкие. Усики целиком или только на основании рыжие.
- 166 (167). Переднеспинка в мелкой пунктировке. Надкрылья с очень широкой шовной, широкой плечевой и более узкой краевой полосами, менее блестящие (рис. 76 и 77) *81. *D. nitidum* Motsch.
- 167 (166). Переднеспинка в грубой пунктировке. Надкрылья очень сильно блестящие, без белой шовной полосы (рис. 78 и 80).
- 168 (169). Надкрылья с узкими краевой и плечевой полосами; обе спинные полосы слились в одну очень широкую полосу *82. *D. wagneri* Küst.
- 169 (168). Надкрылья с узкой краевой и очень широкой спинной полосами; плечевой полосы нет 83. *D. albonotatum* Pic.
- 170 (31). Боковые бугры переднеспинки расположены заметно перед серединой; задняя перетяжка переднеспинки очень широкая, не у́же основания бугров, занимает заметно более трети длины переднеспинки; передко переднеспинка на основании много у́же, чем на вершине, часто выглядит тупо-сердцевидной. Джунгарские виды (рис. 82, 86 и 88).
- 171 (178). Основной покров надкрылий темный до черного, обычно черный. Белые полосы надкрылий в резкой пунктировке.
- 172 (177). Общая шовная полоса обычной ширины, не шире плечевой полосы (рис. 82). Переднеспинка в густом, сплошном покрове.
- 173 (176). Боковые бугры переднеспинки заметно развитые, шипы всегда отчетливые, передко довольно длинные.
- 174 (175). Наружная спинная полоса не у́же или едва у́же общей шовной полосы. 1-й членик усиков умеренно большой, не длиннее или едва длиннее 2-го и 3-го члеников, вместе взятых; умеренно толстый *84. *D. sokolovi* B. Jak.
- 175 (174). Наружная спинная полоса очень узкая, гораздо у́же общей шовной полосы. 1-й членик усиков длинный и толстый, очень массивный, гораздо длиннее 2-го и 3-го члеников, вместе взятых. Надкрылья сильно вытянутые 85. *D. jacobsoni* B. Jak.
- 176 (173). Боковые бугры переднеспинки очень маленькие; шипы едва различимые, почти совершенно сглаженные 86. *D. obtusicolle* Pic.

- 177 (172). Общая шовная полоса чрезвычайно широкая, в несколько раз шире плечевой полосы (рис. 86). Переднеспинка без сплошного покрова, обычно с белой срединной полоской *87. *D. rufogenum* Reitt.
- 178 (171). Основной покров надкрылий светлый, серый или пепельно-серый (рис. 88 и 89). Переднеспинка без сплошного покрова, голая или в негустых волосках; есть срединная полоска.
- 179 (180). Бедра черные, основания голеней красные. Надкрылья в сплошном светло-сером или серовато-белом покрове; покрыты темными волосками, прорезающие покров ребра образуют темные до черных полоски (полоса плечевого ребра имеется всегда, полосы спинных ребер нередко частично или целиком отсутствуют) *88. *D. semenovi* Ganglb.
- 180 (179). Бедра, кроме вершины, и голени в основной половине красные. Надкрылья в сером или желтоватом покрове, краевая и очень широкая шовная полоса белые, вдоль внутреннего спинного ребра ряд черных пятен или черная, бархатистая полоса *89. *D. kuldzhanum* Pic.

♀♀¹

- 1 (44). Надкрылья без густого основного покрова, голые или в нежном пушке, без светлых полосок или же с полосками.
- 2 (13). Надкрылья заметно, большей частью очень сильно, вытянутые, узкие, без светлых продольных полос из плотного покрова; иногда в более или менее заметном, нежном пушке, нередко сгущенном в продольные полоски (у шва и на диске), но и тогда без настоящих волосяных полос. Переднеспинка нередко с белой или беловатой волосянной полоской посередине.
- 3 (10). Переднеспинка в довольно крупной, неравномерной пунктировке, заметно блестящая.
- 4 (7). Надкрылья слабо выпуклые, на диске почти ровные; наружное спинное ребро едва намеченное, желобка ковнутри от него нет, или он едва заметен. Переднеспинка в некрупной, довольно густой, неравномерной пунктировке, вдоль середины с неясным вдавлением, чаще с плоской ямкой впереди и короткой, плоской бороздкой перед основанием. Тело черное.
- 5 (6). Плечевое ребро развито сильно, килеобразно приподнятое. Иногда надкрылья в пушке, то однородном, то сгущенном у шва или и на диске в светлых, нежных и легко стирающихся полосках-линиях. *1. *D. carinatum* (Pall.).
- 6 (5). Плечевое ребро развито слабее, килеобразно не приподнятое; плечи более закругленные *2. *D. cylindraceum* Reitt.
- 7 (4). Надкрылья заметно выпуклые; наружное спинное ребро ограничено изнутри явственным желобком. Переднеспинка в крупной, посередине более редкой пунктировке, вдоль середины с широкой,

¹ Чтобы облегчить определение, в таблицу включены наиболее существенные случаи изменчивости, и тогда вид проведен через таблицу несколько раз; в случаях недостаточной четкости признака вид приведен дважды (по обеим тезам). В таблице не приведены *D. kasikororanum* Pic, *D. frustrator* Plav., *D. daratshitshagi* Suv., *D. striatiforme* Suv., *D. urmianum* Plav., *D. hyrcanum* B. Jak., *D. faldermanni* Ganglb., *D. albonotatum* Pic, *D. jacobsoni* B. Jak., *D. obtusicolle* Pic, так как самки этих видов еще не известны.

резко намеченной бороздкой или желобком, блестящая. Ноги, 1-й членик усиков и, хотя бы частично, надкрылья и брюшко рыже-бурые или каштановые (редко темные до черных). Плечевое ребро развито хотя бы умеренно сильно *3. *D. fulvum* (Scop.).

8 (9). Плечевой угол надкрылий сильно сглажен, едва намечен или совсем не выступает (рис. 17); ребра развиты слабее; надкрылья выглядят более выпуклыми и менее резко очерченными по бокам, цилиндрически-яйцевидные; короткие, косые волоски на них развиты слабо; пунктировка переднеспинки несколько более редкая

*За. *D. fulvum fulvum* (Scop.).

9 (8). Плечевой угол сглажен, но все же достаточно отчетливый (рис. 17); ребра развиты сильнее; плечевое ребро заметно приподнятое, и поэтому надкрылья выглядят достаточно резко очерченными в основной половине, удлиненно-яйцевидные; косые волоски на них достаточно развиты на плечах и у вершины; пунктировка переднеспинки несколько более густая . . *3b. *D. fulvum canaliculatum* Fisch.

10 (3). Переднеспинка в мелкой и очень равномерной пунктировке, слабо блестящая. Плечевое ребро развито слабо.

11 (12). Ноги, частично надкрылья и усики буро-красные или темно-рыжие 4. *D. hybridum* Ganglb.

12 (11). Тело черное (иногда частично в темном пушке) *5. *D. aethiops* (Scop.).

13 (2). Надкрылья не вытянутые или слегка вытянутые, довольно широкие.

14 (19). Верхняя сторона тела без светлых полосок или даже пушка, выглядит совершенно голой.

15 (16). Темя и переднеспинка в очень мелкой, равномерной и негустой пунктировке. Надкрылья в сети червеобразных морщинок с широкими, плоскими промежутками. Тело крупное. Надкрылья слегка вытянутые в вершинной части, без щетинок . . . *6. *D. mniszechi* Kr.

16 (15). Темя в крупной пунктировке, переднеспинка в крупной, морщинистой пунктировке или с крупными, поперечными морщинками. Надкрылья в очень густой, мельчайшей пунктировке, с негустыми, более крупными точками, несущими темные щетинки. Тело средней величины, короткое и широкое, черное.

17 (18). Надкрылья очень сильно выпуклые, с сильным скатом к вершине. Переднеспинка на диске в немногих, плоских, поперечных складках или морщинках, почти без точек 66. *D. laeve* Fald.

18 (17). Надкрылья едва выпуклые, сильно уплощенные. Переднеспинка в густой и морщинистой, грубой пунктировке *65. *D. talyshense* Ganglb.

19 (14). Надкрылья с белой шовной полоской, иногда без нее, но тогда с плечевым пятном или с широкими спинной и другими полосами. Переднеспинка большей частью с срединной полоской.

20 (41). Надкрылья с белой шовной полоской.

21 (26). Надкрылья с черной, бархатистой полоской, лежащей вдоль шовной полосы; как и переднеспинка, в более или менее густой пунктировке, умеренно блестящие.

22 (25). Наружное спинное ребро развито слабо или умеренно сильно, обычно около середины надкрылий сглажено, глубокого и длинного желобка между ним и внутренним спинным ребром нет.

23 (24). Усики более тонкие. Надкрылья к вершине сильно суженные, в менее густой пунктировке, более блестящие. Обычно крупнее. *12. *D. caucasicum* Küst.

- 24 (23). Усики более толстые. Надкрылья к вершине суженные только немногого сильнее, чем к основанию, в густой скульптуре, выглядят грубо шероховатыми. Обычно мельче . . . *14. *D. argonauta* Suv.
- 25 (22). Наружное спинное ребро развито очень сильно, заходит за середину надкрылий, между ним и внутренним спинным ребром длинный и глубокий желобок; желобок между наружным спинным и плечевым ребром очень длинный и очень резко намеченный. Надкрылья на диске голые, с узкими краевой и шовной полосами; плечевая полоса образована очень нежными волосками, чаще неполная (у вполне свежих экземпляров полная). Переднеспинка с белой срединной полоской, в нежных волосках *17. *D. sulcipenne* Küst.
- 26 (21). Надкрылья без черной, бархатистой полоски вдоль шовной полосы.
- 27 (40). Белая шовная полоска узкая.
- 28 (29). Надкрылья сильно вытянутые, очень длинные. Кроме шовной полосы, имеется узкая белая краевая (эпиплевральная) полоска. Ноги и усики черные *7. *D. beckeri* Kr.
- 29 (28). Надкрылья умеренно вытянутые, довольно широкие.
- 30 (31). Вершина надкрылий черная, самое большое только край ее красноватый; надкрылья в негустой, но довольно крупной пунктировке, с хорошо развитыми наружным спинным и плечевым ребрами, нередко с полными плечевой и наружной спинной полосами. *8. *D. pedestre* (Poda).
- 31 (30). Вершинная пятая, иногда даже четвертая, часть надкрылий и эпиплевры рыжие или красные.
- 32 (33). Надкрылья и переднеспинка в единичных точках, сильно блестящие; надкрылья голые, с узкой шовной и очень нежной, узкой краевой полосками; иногда с несколькими нежнейшими, светлыми волосянymi линиями на диске. Ноги и усики рыжие *9. *D. haemorrhoidale* Hampe.
- 33 (32). Переднеспинка в грубой пунктировке или грубо и густо морщинистая. Надкрылья обычно с светлыми линиями или полосками на диске.
- 34 (35). Надкрылья гладкие и сильно блестящие, промежутки не приподнятые, без рядов точек; с довольно широкой шовной и очень нежной краевой полосками, часто также с плечевой и 2 спинными полосками-линиями, очень нежными и легко стирающимися (поэтому часто отсутствуют). Усики и ноги рыжие *10. *D. apicerufum* Breun.
- 35 (34). Надкрылья в заметных точках, обычно более крупных и густых на основании, а посередине образующих продольные ряды между полосками; хотя бы часть промежутков слегка приподнятая, образует нежные ребра или хотя бы приподнятые линии; имеется не менее 2 спинных полосок. Вершина и край надкрылий и ноги рыжие.
- 36 (37). Надкрылья с очень узкой шовной, с краевой, плечевой и 4 спинными полосками, промежутки в глубоких точках 78. *D. sodale* Hampe.
- 37 (36). Надкрылья только с 2 спинными полосками, а также с шовной, плечевой и краевой полосками.
- 38 (39). Переднеспинка густо морщинистая. Надкрылья с узкими полосками, промежутки в бурых или желто-бурых волосках, в некрупных, но глубоких и очень резких точках, образующих продольные ряды и более или менее заходящих на полоски. Усики черные, их основные членики рыжие *79. *D. rosti* Pic.

- 39 (38). Переднеспинка в очень грубой, но умеренно густой пунктировке. Надкрылья с довольно широкими шовной, плечевой, краевой и 2 спинными полосками; промежутки в расплывчатых точках, сами полоски без точек. Усики рыжие 80. *D. theophilei* Pic.
- 40 (27). Шовная и плечевая полосы очень широкие, имеется еще широкая краевая полоса; нередко вдоль плечевой полосы тянется бурая полоска; бывают пятна и укороченные полоски и на диске. Переднеспинка в некрупной пунктировке, обычно в волосяных пятнах. Ноги, 1-й членик усиков и край надкрылий рыжие *81. *D. nitidum* Motsch.
- 41 (20). Надкрылья без белой шовной полосы, но или с плечевым пятном, или с широкой, часто расщепленной, спинной полосой.
- 42 (43). Усики и ноги черные. Надкрылья почти матовые, в густой, мельчайшей пунктировке и в редких, очень мелких, но глубоких и четких точках; имеется только плечевая полоса, обычно представленная лишь следами в основной половине, часто только околоплечевым пятном (имеет вид сильно потертой особи). 59. *D. biforme* Kr.
- 43 (42). Усики и ноги рыжие. Надкрылья сильно блестящие, в редкой, мелкой пунктировке; имеются широкие краевая и плечевая полосы и 2 спинные полосы, обычно полностью слитые во второй половине, чаще расщепленные в основной части *82. *D. wagneri* Küst.
- 44 (1). Надкрылья в густом и сплошном основном покрове.
- 45 (224). Боковые бугры переднеспинки расположены примерно по средине боков; задняя перетяжка более или менее узкая, гораздо уже основания боковых бугров, занимает заметно меньше трети длины переднеспинки; основание переднеспинки обычно не уже или едва уже вершины.
- 46 (173). Переднеспинка в густом покрове, со светлой полоской вдоль середины, а по сторонам ее с широкими, темными, бархатистыми полосами.
- 47 (166). Рисунок надкрылий состоит из более или менее явственных продольных полос; светлых перевязей или многочисленных светлых пятен нет; обычно имеются шовная, плечевая и краевая полосы.
- 48 (151). Надкрылья на диске со светлыми продольными полосками или почти одноцветные; темных или черных, бархатистых полос на диске нет, самое большее имеется черная околошовная полоска.
- 49 (126). Основной покров чаще бурый или светло-бурый, иногда более темный до черного; светлые плечевая и наружная спинная полосы обычно вполне отчетливые, резко выделяются на фоне общего покрова.
- 50 (111). Внутренняя спинная полоса отсутствует.
- 51 (100). Около шовной полоски или даже на ней имеются темные пятна, иногда сливающиеся в темную околошовную полоску; по большей части есть и небольшие, темные пятна на диске.
- 52 (65). Надкрылья с хорошо заметными, приподнятыми, темными щетинками.
- 53 (54). Переднеспинка с очень широкой срединной полоской, обычно более широкой, чем промежуток между плечевой и наружной спинной полосами надкрылий. Спинная полоса надкрылий равна или даже несколько шире промежутка между ней и плечевой полосой. Основной покров светлый. Спинное ребро очень узкое, едва припод-

- нятое; надкрылья от шва до плеча почти ровные. Голова очень большая 23а. *D. arenarium arenarium* (Scop.).
- 54 (53). Переднеспинка с более или менее узкой срединной полоской, заметно более узкой, чем промежуток между наружной спинной и плечевой полосами надкрылий. Спинное ребро надкрылий более или менее приподнятое, между ним и плечевым ребром имеется явственный желобок. Голова обычной величины.
- 55 (58). Надкрылья заметно вытянутые, в буром или серо-буром покрове; плечевое ребро хорошо заметное почти до вершины надкрылий. Плечевая полоса заметно шире промежутка между ней и наружной спинной полосой, наружная спинная полоса уже этого промежутка.
- 56 (57). Плечевое ребро очень сильно приподнятое; диск надкрылий почти плоский. Усики и бедра черные. Основной покров более темный 15. *D. murrayi* Küst.
- 57 (56). Плечевое ребро приподнято умеренно сильно; диск надкрылий заметно выпуклый. 1-й членник усиков и ноги обычно буро-рыжие. Основной покров более светлый *16. *D. decipiens* Germ.
- 58 (55). Надкрылья не вытянутые или едва вытянутые.
- 59 (60). Надкрылья с многочисленными темными до черных пятнышками на диске; наружная спинная полоса большей частью разорвана этими пятнышками, она уже промежутка между ней и плечевой полосой, но шире срединной полосы переднеспинки *28. *D. litigiosum* Ganglb.
- 60 (59). Диск надкрылий без черных пятен, или пятна единичные; имеется черная околошовная полоска или ряд пятен на ее месте.
- 61 (62). Наружная спинная полоса надкрылий не уже шовной полосы или срединной полосы переднеспинки, равна или едва уже промежутка между ней и плечевой полосой; темные пришовные пятна большей частью очень крупные *29. *D. mokrzeckii* B. Jak.
- 62 (61). Наружная спинная полоса уже промежутка между ней и плечевой полосой, заметно уже общей шовной полосы и большей частью несколько уже срединной полосы переднеспинки; темные пришовные пятна большей частью умеренно крупные или мелкие.
- 63 (64). Плечевая полоса не уже, но обычно шире промежутка между ней и наружной спинной полосой; спинная полоса обычно свободная. 1-й членник усиков гораздо длиннее 2-го и 3-го членников, вместе взятых *30. *D. ciscaucasicum* B. Jak.
- 64 (63). Плечевая полоса гораздо уже промежутка между ней и наружной спинной полосой; спинная полоса слита с плечевой в вершинной части. 1-й членник усиков только немного длиннее 2-го и 3-го членников, вместе взятых *20. *D. kagyzmanicum* Suv.
- 65 (52). Надкрылья без щетинок, или щетинки коротки, скрыты в покрове и едва различимы.
- 66 (97). Плечи надкрылий не сглаженные, заметно выдающиеся; основание надкрылий заметно шире основания переднеспинки.
- 67 (96). Белая срединная полоса переднеспинки сплошная или с узкой, углубленной линией посередине, но без широкого, голого промежутка, делящего ее на 2 полоски.
- 68 (73). Усики и ноги черные.
- 69 (72). Тело небольшое (10—15 мм). Пунктировка переднеспинки мелкая или умеренно крупная, точки неразличимы сквозь покров. Плечевая и наружная спинная полосы надкрылий без резкой пунктирки.

- 70 (71). Боковые бугры переднеспинки с острыми шипами. Полосы надкрылий без точек в основной половине, или точки едва намечены, без черных пятен; наружная спинная полоса резко очерчена до самого конца; надкрылья относительно короткие, почти правильно овальные. Ноги иногда красноватые . . . *27. *D. scopolii* (Herbst.).
- 71 (70). Боковые бугры переднеспинки тупые, шипы сильно сглаженные. Спинная и плечевая полосы с заметными точками в основной половине, часто с темными пятнами; наружная спинная полоса на внутреннем крае несколько неясная, в вершинной части постепенно сглаженная; надкрылья заметно вытянутые в вершинной части, в конце первой трети заметно шире, чем в начале вершинной трети *43. *D. kubanicum* Plav.
- 72 (69). Тело крупное (14—20 мм). Переднеспинка в очень крупных точках, обычно хорошо заметных сквозь покров, с длинными шипами и с более или менее сдвинутыми вперед боковыми буграми. Плечевая и спинная полосы надкрылий в очень резкой пунктировке *84. *D. sokolovi* B. Jak.
- 73 (68). Хотя бы 1-й членик усиков и часть ног красные.
- 74 (91). Наружное спинное ребро развито слабо или умеренно сильно, обычно около середины сглажено, глубокого и длинного желобка между ними и плечевым ребром нет.
- 75 (86). Переднеспинка с тупыми или коническими боковыми буграми, шипы короткие.
- 76 (77). Шипы переднеспинки сильно сглаженные, вершины бугров очень тупые, нередко несколько закругленные или оплывшие *41. *D. sareptanum* Kr.
- 77 (76). Боковые бугры переднеспинки более или менее заостренные, конические, шипы на них очень короткие, но обычно все же различимые.
- 78 (85). Наружная спинная полоса заметно уже плечевой, уже промежутка между ней и плечевой полосой, в вершинной части часто более или менее неясная, смазанная, расплывчатая. Темные полосы диска переднеспинки умеренно широкие, покрывают не более двух третей ширины диска. Основной покров бурый или светло-бурый. 1-й членик усиков и ноги красные.
- 79 (80). Срединная полоса переднеспинки очень широкая, заметно шире наружной спинной полосы надкрылий . . . *21. *D. panticaraeum* Plav.
- 80 (79). Срединная полоса переднеспинки не широкая, не шире наружной спинной полосы надкрылий.
- 81 (84). Спинная полоса надкрылий отчетливая до конца, в таком же покрове, как плечевая полоса; около шовной полосы темная полоска или ряд темных пятен. Переднеспинка умеренно поперечная. Промежуток между плечевой и краевой полосами не уже плечевой полосы.
- 82 (83). 1-й членик усиков умеренно толстый, довольно длинный, втрое длиннее своей ширины у вершины *12. *D. caucasicum* Küst.
- 83 (82). 1-й членик усиков короткий и толстый, самое большое в 2.5 раза длиннее своей ширины у вершины. Ноги и 1-й членик усиков более яркого красного цвета *14. *D. argonauta* Suv.
- 84 (81). Наружная спинная полоса надкрылий достигает начала вершинной трети и заканчивается свободно, иногда длиннее, но тогда слита на конце с плечевой полосой, покров ее заметно реже, чем покров плечевой полосы; промежуток между плечевой и краевой полосами уже плечевой полосы; темные пятна около шовной полоски неясные. Переднеспинка сильно поперечная 11. *D. deyrollei* Ganglb.

- 85 (78). Наружная спинная полоса широкая, не у́же или едва у́же плечевой полосы и не у́же (нередко шире) промежутка между ней и плечевой полосой, резко намечена по всей длине, слитая с плечевой только у вершины; плечевая полоса не у́же или едва у́же краевой полосы. Основной покров бурый или светло-бурый. 1-й членик усиков и ноги красные *32. *D. auratum* Tourn.
- 86 (75). Бугры переднеспинки с острыми и довольно длинными шипами.
- 87 (88). Самка андрохромная; основной покров надкрылий темно-бурый до коричневато-черного, шелковистый, с переливом. Плечевая полоса тусклая; наружная спинная полоса представлена следами у вершины, лишь изредка полная; темные пятна вдоль шовной полосы очень неясные, темных пятен на диске или на светлых полосах нет. Тело средней величины *22. *D. tauricum* Waltl.
- 88 (87). Самка аутохромная; основной покров надкрылий светло-бурый до бурого, без заметного перелива. Плечевая и наружная спинная полосы четкие, полные; вдоль шовной полосы резкие, темные пятна (или пришовная полоска), на спинной полосе обычно есть темные пятнышки. Тело небольшое.
- 89 (90). Переднеспинка с более толстыми шипами, темные полосы ее диска умеренно широкие, покрывают всего около трети переднего края. Надкрылья в основной трети обычно заметно суженные к основанию, обычно без темных пятен на диске; наружная спинная полоса узкая, у́же промежутка между ней и плечевой полосой. Основной покров обычно светло-бурый . . . *31. *D. elegans* Kr.
- 90 (89). Переднеспинка с более тонкими шипами, темные полосы ее диска широкие, покрывают не менее половины переднего края. Надкрылья в основной трети обычно почти параллельные и с темными пятнами на диске; наружная спинная полоса широкая, не у́же промежутка между ней и плечевой полосой. Основной покров от светло- до темно-бурового *26. *D. pusillum* Küst.
- 91 (74). Наружное спинное ребро развито очень сильно, заходит за середину надкрылий, между ними и внутренним спинным ребрами имеется длинный и глубокий желобок; желобок между плечевым и наружным спинным ребрами очень длинный и очень резко намеченный.
- 92 (95). Шипы переднеспинки более или менее длинные, боковые бугры достаточно развитые.
- 93 (94). Членики задней лапки слабо вытянутые, короткие, их вершинные углы коротко заострены или слабо вытянуты. Тело небольшое, пунктировка переднеспинки некрупная, точки сквозь покровы не заметны. Усики короче половины надкрылий. Полосы надкрылий без резкой пунктировки. Основной покров бурый или светло-бурый *17. *D. sulcipenne* Küst.
- 94 (93). Членики задней лапки очень сильно вытянутые, с очень острыми вершинными углами. Тело крупное. Пунктировка переднеспинки грубая, хорошо заметная сквозь покровы. Усики длиннее половины надкрылий. Полосы надкрылий в очень резкой пунктировке. Основной покров от бурого до черного *84. *D. sokolovi* B. Jak.
- 95 (92). Бугры переднеспинки сильно притупленные, маленькие, нередко почти совсем сглаженные; шипы отсутствуют или едва различимые. Вершины члеников задней лапки очень острые. Основной покров от светло- до черно-бурового *40. *D. turkestanicum* Kr.
- 96 (67). Белая срединная полоса переднеспинки разделена по всей длине широким, голым, блестящим промежутком. Ноги и хотя бы 1-й чле-

- 112 (117). Плечи надкрылий более или менее округленно сглаженные; основание надкрылий не шире или едва шире основания переднеспинки. Наружная спинная и плечевая полосы в резкой пунктирке.
- 113 (116). Переднеспинка вдоль диска более или менее сильно приподнята, иногда как бы продольно вздутая. Наружная спинная полоса обычно без темных пятен. Основной покров от светло- до черно-бурового.
- 114 (115). Лоб выпуклый. Усики и ноги черные или слегка красноватые. Внутренняя спинная полоса представлена пятном на основании и следами, приближенными к шовной полосе и более или менее прикрытыми очень резко выделяющимися на фоне светлого покрова темными пришовными пятнами; наружная спинная полоса нередко в темных пятнах. Крупнее *33. *D. türki* Ganglb.
- 115 (114). Лоб плоский. Усики и ноги обычно буро-рыжие. Внутренняя спинная полоса обычно отчетливая в основной половине, сглаженная к вершине, обычно в темных пятнах; у аутохромной самки вдоль шовной полосы резко выделяются темные пятна. Мельче *34. *D. transcaspicum* B. Jak.
- 116 (113). Переднеспинка на диске не приподнятая и не вздутая продольно, только умеренно выпуклая. Наружная спинная полоса чуть уже плечевой полосы, заканчивается свободно, в мелких, темных пятнах. Внутренняя спинная полоса представлена едва заметными следами, по которым разбросаны крупные, продолговатые, черно-бурые пришовные пятна. Основной покров надкрылий бледно-буровый; полосы не яркие, но четкие *36. *D. komarovi* B. Jak.
- 117 (112). Плечи более или менее выдаются; основание надкрылий обычно заметно шире основания переднеспинки.
- 118 (121). Шипы переднеспинки острые и довольно длинные, достаточно развитые, боковые бугры хорошо развитые.
- 119 (120). Надкрылья короткие и широкие, спинное ребро сильно сглаженное, едва заметное на основании, желобок ковнутри от него совсем короткий. 2-й и 3-й членики задней лапки с умеренно приостренными вершинными углами. Тело маленькое, короткое, широкоовальное. Основной покров надкрылий светло-буровый, полосы очень слабо выделяются; внутренняя спинная полоса представлена неясными следами, сильно прикрытыми темными пришовными пятнами. Срединная полоса переднеспинки разделена голым промежутком 37. *D. karsense* Suv.
- 120 (119). Надкрылья заметно вытянутые, ребра сильно развитые, промежутки между ними длинно и явственно желобчатые. Членики задней лапки с сильно вытянутыми вершинными углами. Тело крупное, заметно вытянутое, заостренно-яйцевидное. Полосы надкрылий четкие; внутренняя спинная полоса представлена штрихом, рядом пятен или полоской, тускловатая, приближена к шовной полосе, часто в темных пятнышках. Срединная полоска переднеспинки без голого продольного промежутка *84. *D. sokolovi* B. Jak.
- 121 (118). Шипы переднеспинки короткие, притупленные или почти сглаженные, иногда едва различимые.
- 122 (123). Переднеспинка перед основанием с 2 широкими, косыми вдавлениями. Внутренняя спинная полоса представлена очень неясными следами 11. *D. deyrollei* Ganglb.
- 123 (122). Переднеспинка без косых вдавлений перед основанием.

- 124 (125). Надкрылья с хорошо развитыми ребрами и желобчатыми промежутками. Бугры переднеспинки небольшие, часто едва намеченные; шипы очень короткие, нередко едва различимые. Внутренняя спинная полоса представлена тусклыми пятнами или штрихами, перемешанными с темными пришовными пятнами *40. *D. turkestanicum* Kr.
- 125 (124). Ребра надкрылий развиты слабо, промежуток между плечевым и наружным спинным ребром слабо углублен только в основной части. Боковые бугры переднеспинки большие; шипы короткие и толстые, выглядят приострением вершины бугра. Внутренняя спинная полоса представлена пятнышком на основании и несколькими более или менее неясными пятнами, слитыми с шовной полосой и обычно прикрытыми темными пришовными пятнами. Срединная полоска переднеспинки разделена по всей длине широким, голым промежутком 39. *D. hellmanni* Ganglb.
- 126 (49). Основной покров надкрылий светлый или темный; светлой наружной спинной полосы нет совсем, или она очень неясная либо представлена только остатками; около шовной полосы почти всегда есть темные пятна или темная, бархатистая полоска; внутренней спинной полосы нет.
- 127 (130). Темных, бархатистых пятен или полоски около шовной полосы нет.
- 128 (129). Самка андрохромная. Основной покров надкрылий темно-бурый до коричневато-черного, шелковистый, с переливом. Есть хотя бы следы плечевой полосы (наружная спинная полоса или отсутствует, или представлена небольшими следами). 1-й членик усиков и ноги красные *22. *D. tauricum* Waltl.
- 129 (128). Самка аутохромная. Основной покров надкрылий бурый. Имеются только шовная и краевая полосы, или надкрылья в однородном покрове, без светлых полос. 1-й членик усиков и ноги красные *8. *D. pedestre* (Poda).
- 130 (127). Вдоль шовной полосы есть темные, бархатистые пятна или полоска.
- 131 (138). Надкрылья с хорошо заметными, полуприподнятыми щетинками.
- 132 (133). Надкрылья вытянутые, для самки очень узкие, уплощенные; плечевое ребро заметное даже в последней трети. Основной покров серо-бурый до черно-бурового 15. *D. murrayi* Küst.
- 133 (132). Надкрылья достаточно широкие и выпуклые, не вытянутые или слегка вытянутые.
- 134 (137). Наружное спинное ребро развито слабо. Черная околовшовная полоска большей частью разбита на пятна или очень неясная (иногда отсутствует). Голова очень большая, тело более коренастое.
- 135 (136). Бока переднеспинки в отчетливом, светлом опушении. Усики более тонкие, черные или с красным 1-м члеником. Основной покров черный, буроватый, нередко светло-бурый 23a. *D. arenarium arenarium* (Scop.).
- 136 (135). Переднеспинка без белого опушения на боках. Ноги ржаво-красные; усики более толстые, ржаво-красные, только на самом конце затемненные. Основной покров (у обоих полов) очень густой, бархатисто-черный, у ♀ нередко слегка буроватый. Спинных полос нет, плечевая полоса представлена околоплечевым пятном *23b. *D. arenarium sericatum* C. Sahlb.

- 137 (134). Наружное спинное ребро развито сильно. Черная околошовная полоса намечена очень резко, нередки темные пятна на диске. Голова умеренно большая, тело менее коренастое, надкрылья менее выпуклые. Плечевая и спинная полосы чаще неразличимы на фоне очень светлого покрова, иногда видны неясные следы их *19. *D. maljushenkoi* Pic.
- 138 (131). Щетинок на надкрыльях нет, реже они есть, но очень короткие, скрытые в покрове и обычно едва различимые.
- 139 (142). Голова очень большая. Покров верхней стороны тела бархатисто-черный, реже буро-черный.
- 140 (141). Бока переднеспинки в отчетливом, светлом опушении. Усики самое большое с красным 1-м члеником 23a. *D. arenarium arenarium* (Scop.).
- 141 (140). Бока переднеспинки без белого опушения. Ноги и усики ржаво-красные, вершина усиков несколько затемнена. Спинных полос нет, плечевая представлена околоплечевым пятном *23b. *D. arenarium sericatum* C. Sahlb.
- 142 (139). Голова обычных размеров.
- 143 (144). Срединная полоса переднеспинки заметно углублена по всей длине. Основной покров от темно-бурого до черного, очень шелковистый, с переливом *22. *D. tauricum* Waltl.
- 144 (143). Срединная полоска переднеспинки не углублена совсем или углублена только частично, обычно в основной половине.
- 145 (150). Боковые бугры переднеспинки более или менее острые. Надкрылья без грубых войлочных пятен; грязно- пятнистым покров не выглядит.
- 146 (149). Наружное спинное ребро развито слабо или умеренно сильно, длинного и глубокого желобка изнутри от него нет.
- 147 (148). Плечевое ребро более или менее гладкое, самое большое в единичных точках или в редких и слабых складочках, промежуток между ним и спинным ребром в основной части только в крупных точках. Основной покров бурый до светло-бурого *12. *D. caucasicum* Küst.
- 148 (147). Плечевое ребро в основной трети в толстых зазубринах или в бугорках, промежуток между ним и спинным ребром в основной трети в бугорчиках. Тело более крупное. Основной покров черно-бурый до черного *18. *D. demokidovi* Suv.
- 149 (146). Наружное спинное ребро развито очень сильно, высоко приподнято, ограничено изнутри хорошо заметным желобком. Основной покров черный или бурый до светло-бурого. Плечевая полоса полная или неясная, чаще представлена следами на вершине и на основании; наружная спинная полоса чаще отсутствует или представлена следами (редко полная или почти полная); на основании надкрылий нередки белые волоски (остатки полос) *17. *D. sulcipenne* Küst.
- 150 (145). Боковые бугры переднеспинки сильно притупленные. Надкрылья в крупных, грубыx, серо-бурых волосяных пятнах, нередко сливающихся, выглядят грязно- пятнистыми; полосы нечеткие 52. *D. hampei* Muls.
- 151 (48). На диске надкрылий имеются 2 или 3 черные или темные, бархатистые полоски (не всегда полные), причем околошовная полоска отделена промежутком от белой шовной полосы; темные полосы расположены в межреберных промежутках; светлые плечевая и спин-

ная полосы нередко развиты слабо или отсутствуют (прикрыты темными полосами).

152 (159). Усики и ноги черные или почти черные.

153 (156). Надкрылья не более чем с 2 темными полосами, причем спинная полоса часто неполная или нечеткая, перекрытая светлой полосой; обычно есть, хотя бы неполная, светлая плечевая полоса.

154 (155). Надкрылья по форме близки к удлиненно-яйцевидным (даже заостренно-яйцевидным), плечевое ребро тупо килеватое в основной трети, наружное спинное ребро приподнято слабо. Боковые бугры переднеспинки большие, шипы едва намеченные. Темная спинная полоса часто неясная и неполная (обычно прикрыта светлой спинной полосой); иногда светлые спинная и плечевая полосы отсутствуют, чаще обе имеются. Основной покров бурый или рыжевато-бурый . . .

*43. *D. kubanicum* Plav.

155 (154). Надкрылья чаще почти овальные, плечевое ребро высококильеватое почти до вершины, наружное спинное ребро кильеватое до начала вершинной трети. Боковые бугры переднеспинки большие, шипы короткие и толстые, конические. Темная спинная полоса (сплошная или разорванная) всегда отчетливая; светлой спинной полосы обычно нет, иногда есть следы ее на основании или в промежутках пятен разбитой темной полосы; светлая плечевая полоса обычно тусклая, но почти всегда имеется. Основной покров почти черный или бурый до бледно-бурового (изредка до грязно-белесого) . . .

*45. *D. holosericeum* Kryu.

156 (153). Надкрылья с 3 темными полосами (пришовной, спинной и плечевой).

157 (158). Надкрылья достигают наибольшей ширины перед серединой, к вершине сужены сильно, выглядят остро-яйцевидными или клиновидно-яйцевидными; умеренно выпуклые; плечевое и наружное спинное ребра высококильеватые в двух первых третях своей длины. Темная плечевая полоса на конце обычно переходит в светлую полоску (остаток светлой плечевой полосы), иногда это бывает и с темной спинной полосой. Основной покров почти черный или бурый . . .

*46. *D. tristriatum* Suv.

158 (157). Надкрылья овально-яйцевидные, очень сильно выпуклые, наружное спинное ребро едва намечено; при черном покрове плечевое ребро развито слабо, сильно затупленное, белой плечевой полоски обычно нет; при светлом (буром) покрове плечевое ребро развито более или менее сильно, обычно есть неясная светлая плечевая полоска. Основной покров буровато-черный или бурый до светло-бурового 47*. *D. striolatum* Kr.

159 (152). Ноги хотя бы частично красные.

160 (161). Усики черные, ноги черные, голени хотя бы в основной половине красные. Основной покров надкрылий бурый до черно-бурового, краевая, плечевая и шовная полосы белые; на диске 2 черные полоски, большей частью разбитые, наружная из них прикрывает светлую наружную спинную полосу (обычно эта частично заметна) . . .

. 24*. *D. dokhturovi* Ganglb.

161 (160). Ноги и хотя бы 1-й членик усиков буро-красные.

162 (165). Плечевое ребро без зазубрин.

163 (164). Ноги и 1-й членик усиков красные, основной покров черно-бурый. Краевая полоса узкая, гораздо уже промежутка между ней и плечевой полосой, не шире плечевой полосы; диск с 2 длинными,

- черными полосами; надкрылья сильно вытянутые. Переднеспинка с широким, неправильным вдавлением посередине 48. *D. complanatum* Ganglb.

164 (163). Усики и ноги буро-красные, основной покров светло-бурый. Краевая полоса не уже промежутка между ней и плечевой полосой и шире плечевой полосы, которая гораздо шире общей шовной полосы; надкрылья с темными пятнами на краевой полосе, с черными окольшовной и 2 спинными полосками, полными или разбитыми, иногда без них. Переднеспинка несколько углубленная вдоль срединной линии 49. *D. cingulatum* Ganglb.

165 (162). Плечевое ребро на основании в бугорках или грубо зазубренное. Надкрылья не вытянутые, с резкими, белыми краевой, плечевой и шовной полосами, с 2 черными полосами на диске, причем более короткая наружная в вершинной половине переходит в белую полоску. Переднеспинка только слегка углублена вдоль срединной линии 50. *D. bisignatum* B. Jak.

166 (47). Рисунок надкрылий состоит в основном не из продольных светлых полос, или имеются многочисленные мелкие, светлые пятна.

167 (168). Плечевое и наружное спинное ребра развиты очень сильно, резко килевидные, надкрылья очень широкие; краевая полоса очень широкая, неправильная, шовная полоса широкая, нередко имеются полоски или продольные пятна на диске; сзади середины большей частью имеется укороченная перевязка, образующая вместе с шовной полосой крестообразный рисунок (рис. 55 и 56). Ноги почти всегда черные *55. *D. equestre* (Laxm.).

168 (167). Плечевое ребро развито слабо, обычно слажено уже около середины; наружное спинное ребро плоское, даже в основной трети едва заметное.

169 (172). Боковые бугры переднеспинки более или менее острые.

170 (171). Усики и ноги красные. Надкрылья с белыми шовной, наружной спинной, плечевой и краевой полосками, в промежутках в многочисленных белых пятнышках, словно густо забрызганные (рис. 53) *53. *D. niveisparsum* J. Thoms.

171 (170). Усики и ноги черные. Основной покров надкрылий пепельно-серый, плечевое ребро с черной полоской, шовная полоса светлая; вдоль шва широкая, бархатисто-черная полоса, дающая 2 поперечных выроста, образующих неправильные, крестообразные фигуры (рис. 54) 54. *D. formosum* Kr.

172 (169). Боковые бугры переднеспинки большие, но очень тупые; ноги и хотя бы основная часть усииков красные. Надкрылья в светлом покрове, с более темными, грубо волосистыми пятнами и неясными полосками, выглядят грязно- пятнистыми . . . 52. *D. hampei* Muls.

173 (46). Переднеспинка голая или в нежных волосках, изредка в густом покрове, но тогда без бархатистых, темных полос по сторонам срединной линии, самое большое в несколько неоднородном покрове или не в ровном покрове, а в волосяных пятнах.

174 (221). Шовный край надкрылий светлый, т. е. есть светлая шовная полоска, или же основной светлый покров достигает самого швного края.

175 (214). Имеется светлая шовная полоска, только изредка едва различимая (при очень светлом основном покрове); надкрылья хотя бы со светлой плечевой полосой или же со светлыми или темными спинными полосами.

- в виде узких полосок; надкрылья выглядят грязно-белыми, с темными полосками по плечевому ребру, близ шва и с короткой полоской между ними; края полосок неровные (рис. 52) *51. *D. azerbajdzhanicum* Plav. 191 (180). Надкрылья без щетинок.

192 (193). Надкрылья в бархатисто-черном покрове, с пепельно-серыми, узкими краевой и шовной полосками и с большими пятнами на плече и на вершине, иногда соединенными полоской у плечевого ребра; в типичном случае полос на диске нет, но иногда бывают бурые плечевая, а кроме того, и спинные полосы (рис. 57 и 58). Ноги и усики черные *56. *D. dimidiatum* Motsch. 193 (192). Надкрылья без большого, светлого вершинного или плечевого пятна.

194 (195). Усики и ноги черные. Основной покров надкрылий бурий или светло-бурий; имеются широкие краевая, плечевая и наружная спинная полосы и узкая или широкая шовная полоса; между плечевой и спинной полосами 2 очень больших, темных (до черных), бархатистых пятна, расположенных продольно в первой половине диска; близ шовной полосы обычно имеется черная полоска или ряд пятен (рис. 58) *56. *D. dimidiatum* Motsch. 195 (194). Ноги хотя бы частично красные или рыжие.

196 (199). Усики черные. Боковые бугры переднеспинки маленькие, но шипы хорошо развитые, большей частью шиловидные; обычно бугры заметно сдвинуты вперед. Переднеспинка почти или совсем голая, но обычно с белой срединной полоской.

197 (198). Только голени в основной половине красные. Надкрылья в черном покрове, с резкими краевой, плечевой и наружной спинной полосами; шовная полоса шире любой иной полосы, а общая шовная полоса шире любого темного промежутка, иногда как бы с изъедеными, усеянными многими черными пятнами краями *87. *D. rufogenum* Reitt. 198 (197). Ноги красные, лапки, вершины голеней и бедер более или менее затемненные. Шовная полоса очень широкая, снаружи окаймлена черной полосой или рядом пятен (рис. 89), остальные полосы большей частью неясные из-за очень светлого основного покрова; основная половина надкрылий в очень резкой пунктировке *89. *D. kuldzhanum* Pis. 199 (196). Ноги и хотя бы 1-й членник усиков красные.

200 (213). Кроме шовной и плечевой полос, не всегда отчетливых, есть еще светлые или темные полоски или пятна на диске.

201 (202). Основной покров надкрылий пепельно-серый, очень узкая краевая и узкая шовная полосы белые, вдоль шовной полосы широкая, бархатисто-черная полоска, на плечевом ребре черная полоса (рис. 72). Усики и ноги ржаво-красные *69. *D. bistriatum* Pis. 202 (201). Основной покров надкрылий черный или бурий, есть темные или светлые спинные полоски.

203 (204). Голова, переднеспинка, ноги и усики буро-красные. Надкрылья в черном или буром покрове, с довольно широкими краевой, плечевой, шовной и достигающей вершинной четверти надкрылий наружной (полней или разбитой на пятна) полосами; вдоль шовной полосы черная, бархатистая полоска или ряд пятен, такие же пятна обычно имеются в основной половине на спинной и отчасти на плечевой полосах 59. *D. bifforme* Kr.

- 204 (208). Голова и переднеспинка черные, усики и ноги обычно буровато-красные.
- 205 (210). Переднеспинка обычно голая или почти голая, в негустой пунктировке. Надкрылья с большими, черными, бархатистыми пятнами или полосами на диске.
- 206 (209). Промежуток между плечевым и наружным спинным ребрами (или плечевая полоса) без особо грубой или резкой, густой пунктировки.
- 207 (208). Основной покров надкрылий черный или черно-буроватый, узкие краевая, плечевая и шовная полоски белые, внутренняя спинная (прishовная) полоса бархатисто-черная, сплошная, очень широкая, наружная спинная полоса бархатисто-черная в основной половине, белая и более узкая в вершинной части . . *63. *D. seminudum* Kr.
- 208 (207). Основной покров надкрылий буроватый, краевая, плечевая (иногда отсутствует) и узкая шовная полосы белые, внутренняя спинная полоса бархатисто-черная, довольно широкая, но не всегда резко намеченная, наружная спинная полоса обычно представлена черным пятном или полоской в основной части и неясной, белой полоской в вершинной половине, то сплошной, то прерванной черными пятнами (рис. 64) *62. *D. nobile* Hampe.
- 209 (206). Плечевая полоса в редких волосках, неясная, в очень резкой, крупной и густой пунктировке; имеются узкие краевая и шовная полоски; основной покров буроватый, диск с 2 очень широкими, почти сливающимися, более темными полосами, покрывающими почти весь промежуток между шовной и плечевой полосами 64. *D. jacovleviellum* Plav.
- 210 (205). Переднеспинка в более или менее густых волосках, в густой, мелкой пунктировке. Светлые полосы надкрылий так расширены, что надкрылья выглядят светлыми с темными продольными полосками (рис. 71).
- 211 (212). Усики и ноги черные. Основной покров надкрылий буроватый; имеются очень широкие краевая, плечевая, шовная и менее широкая наружная спинная полосы, образованные грязно-белыми волосками; спинная полоса на основании и в вершинной трети широко слита с плечевой полосой; покров переднеспинки грязно-белый 68. *D. micula* Plav.
- 212 (211). Усики и ноги красно-буровые. Основной покров переднеспинки и надкрылий от бурого до светло-бурового или грязно-палевого, иногда видна неясная, более светлая, шовная полоска; широкая боковая полоса, узкая плечевая и 2 спинные полосы темно-буровые; спинные полосы обычно сзади середины слиты вместе, иногда слиты по всей длине, иногда частично отсутствуют (рис. 79) *82. *D. wagneri* Küst.
- 213 (200). Диск надкрылий без полос, имеются только широкая плечевая, узкая краевая и шовная полоски. Основной покров от бурого до светло-бурового и даже бледно-палевого. Ноги и 1-й членик усииков буровато-красные *70. *D. semilucens* Kr.
- 214 (175). Диск надкрылий в однообразном, светло-сером или беловатом покрове, достигающем самого шовного края; светлых полос нет; плечевое ребро темное; иногда покров диска прорезан спинными ребрами, покрытыми темными волосками.
- 215 (218). Ноги хотя бы частично красные.
- 216 (217). Только основания голеней красные. Усики черные. Надкрылья в очень плотном, серебристо-сером покрове, прорезанном плечевым,

- а часто и 1—2 спинными ребрами, покрытыми темными волосками. Боковые бугры переднеспинки заметно сдвинутые вперед (рис. 88) *88. *D. semenovi* Ganglb.
- 217 (216). Ноги и 1-й членик усиков буро-красные. Надкрылья в мышино-сером, нежном и негустом покрове, не образующем плотного слоя; резко намеченной темной полосы плечевого ребра нет; большей частью край между эпиплеврами и плечевым ребром в более темном покрове, как бы с широкой, темной боковой полосой *71. *D. cineriferum* Suv.
- 218 (215). Ноги и усики черные. Покров надкрылий очень плотный, светло- или пепельно-серый. Плечевое ребро развито умеренно сильно, резкой закраины не образует. Надкрылья с черными щетинками.
- 219 (220). Плечевое ребро по всей длине покрыто темными волосками (иногда голое), умеренно шероховатое или в негустых складочках; основание надкрылий со следами спинного ребра в виде короткой, темной полоски (иногда есть следы его и на вершине). Шипы переднеспинки крепкие, но короткие *72. *D. glaucum* Fald.
- 220 (219). Плечевое ребро развито очень сильно, зернистое, скрытое под основным светлым покровом. Надкрылья в сплошном, одинаковом покрове, без полос. Шипы переднеспинки тонкие и длинные 74. *D. shiita* Plav.
- 221 (174). Шов надкрылий темный, голый и блестящий или с темной волосянной полоской.
- 222 (223). Усики и ноги буро-красные. Надкрылья с широкой полоской на плечевом ребре и с короткой полоской на спинном ребре, достигающей обычно середины; полоски покрыты коричневыми или бурыми волосками. Эпиплевры и вершинный край надкрылий рыжие *76. *D. indutum* Fald.
- 223 (222). Усики и ноги черные. Надкрылья с черной волосянной полоской на плечевом ребре, с короткой, черной полоской на основании (остатки спинного ребра). Эпиплевры и вершинный край надкрылий черные 75. *D. tebrisicum* Plav.
- 224 (45). Боковые бугры переднеспинки расположены заметно перед серединой; задняя перетяжка очень широкая, но уже основания бугров, занимает заметно более трети длины переднеспинки; передко переднеспинка на вершине заметно шире, чем при основании, и тогда имеет несколько сердцевидную форму; бугры небольшие, шипы на них резко обособленные, острые, передко тонкие, шиловидные; переднеспинка в довольно грубой скульптуре. Джунгарские виды (рис. 83, 86, 88).
- 225 (226). Переднеспинка в сплошном, густом покрове. Надкрылья со светлыми узкой шовной, умеренно широкими краевой и плечевой и 1—2 спинными полосами; полосы в резкой пунктирке; основной покров бурый или черный *84. *D. sokolovi* B. Jak.
- 226 (225). Переднеспинка без густого покрова, голая или в редких волосках на диске, но обычно с белой срединной полоской.
- 227 (230). Надкрылья со светлыми полосами; шовная полоса чрезвычайно широкая.
- 228 (229). Основной покров надкрылий черный; общая шовная полоса гораздо шире любой иной полосы или любого темного промежутка; имеются еще широкая краевая, неширокая плечевая и обычно только наружная спинная белые полоски. Большая часть ног черная. *87. *D. rufogenum* Reitt.

- 229 (228). Основной покров надкрылий сероватый или желтоватый, светлый, а потому полосы выделяются нерезко; шовная полоса белая, очень широкая, снаружи окаймленная черной полоской или рядом черных пятен (рис. 89); основная половина надкрылий в очень резкой пунктировке. Большая часть ног красная *89. *D. kuldzhanum* Pic.
- 230 (227). Надкрылья в сплошном, светло-сером или почти белом покрове, без следов светлых полос; плечевое ребро с темной полосой, прорезает основной покров; обычно имеются хотя бы следы 1—2 спинных ребер, прорезающих покров и образующих темные, полные или укороченные полоски на диске *88. *D. semenovi* Ganglb.

**ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ САМЦОВ ПОДРОДА
AUTODORCADION PLAV.¹**

- 1 (60). Надкрылья без густого, сплошного покрова, голые или с продольными волосяными полосками или линиями, разделенными голыми промежутками.
- 2 (19). Надкрылья голые, лишь изредка в заметном пушке (но не в покрове) и тогда иногда с продольными сгущениями пушка, образующими нежные полоски.
- 3 (18). Пунктировка надкрылий не крупная.
- 4 (13). Тело черное.
- 5 (6). Плечевое ребро высококилеватое, околоплечевой желобок длинный и глубокий (иногда надкрылья в заметном пушке, изредка с продольными сгущениями его, напоминающими нежные полоски) *1. *D. carinatum* (Pall.).
- 6 (5). Плечевое ребро от середины сглаженное, развито не сильно; плечевой желобок развит умеренно сильно или слабо.
- 7 (12). Переднеспинка на диске в неравномерной, более или менее крупной пунктировке. Верх блестящий.
- 8 (9). Надкрылья очень длинные, узкие, почти цилиндрические *2. *D. cylindraceum* Reitt.
- 9 (8). Надкрылья вытянутые, удлиненно-ovalные *3. *D. fulvum* (Scop.).
- 10 (11). Плечевые углы сглажены, и плечи совсем не выдаются; основание надкрылий не шире основания переднеспинки (рис. 17); ребра развиты слабо; пунктировка переднеспинки более редкая; тело более узкое, надкрылья очень слабо суженные к основанию и вершине *3a. *D. fulvum fulvum* (Scop.).
- 11 (10). Плечи более или менее заметные; основание надкрылий несколько шире основания переднеспинки (рис. 17); плечевое и спинные ребра развиты сильнее; надкрылья в мелких, косо поставленных волосках, более заметных на плечах и в вершинной части; пунктировка переднеспинки несколько гуще *3b. *D. fulvum canaliculatum* Fisch.
- 12 (7). Диск переднеспинки в очень мелкой, равномерной пунктировке. Верх почти матовый, едва блестящий . . . *5. *D. aethiops* (Scop.).

¹ Чтобы облегчить определение, через таблицу проведены не только известные случаи изменчивости окраски ног и усиков и характера и количества полос надкрылий, но и некоторые возможные отклонения от типичной формы, еще не зарегистрированные; в нужных случаях учтена также возможная потертость экземпляров, а потому некоторые виды приведены и под тезами, на первый взгляд мало соответствующими описанию хорошо сохранившихся экземпляров.

- 13 (4). Усики ноги и хотя бы часть надкрылий рыжие или рыже-бурые..
- 14 (17). Диск переднеспинки в крупной и неравномерной пунктировке *3. *D. fulvum* (Scop.).
- 15 (16). Плечевые углы сглажены, и плечи совсем не выдаются; основание надкрылий не шире основания переднеспинки (рис. 17); ребра развиты слабо; пунктировка переднеспинки более редкая; тело более узкое, надкрылья едва суженные к основанию и слабо суженные к вершине. *3а. *D. fulvum fulvum* (Scop.).
- 16 (15). Плечи более или менее заметны; основание надкрылий несколько шире основания переднеспинки (рис. 17); плечевые и спинные ребра развиты сильнее; надкрылья в мелких, косо поставленных волосках, более заметных на плечах и в вершинной части; пунктировка переднеспинки несколько гуще . . . *3б. *D. fulvum canaliculatum* Fisch.
- 17 (14). Диск переднеспинки в очень мелкой, равномерной пунктировке 4. *D. hybridum* Ganglb.
- 18 (3). Надкрылья в очень грубой скульптуре, почти ямчатые (рис. 18). Переднеспинка в мельчайших точках. Верх сильно блестящий *6. *D. mniszechi* Kr.
- 19 (2). Надкрылья с белыми волосяными полосками, промежутки почти всегда голые (во всяком случае без плотного покрова).
- 20 (35). Плечевой и спинных полос нет совсем, имеются только шовная и красная полосы.
- 21 (30). Черной, бархатистой полосы вдоль шовной полосы нет (рис. 19).
- 22 (23). Усики и ноги черные. Шовная и красная полосы узкие. Тело заметно вытянутое *7. *D. beckeri* Kr.
- 23 (22). Ноги и хотя бы 1-й членник усииков красные или рыжие.
- 24 (25). Надкрылья в крупных, сразу заметных точках, с хорошо развитым спинным ребром. Тело более коренастое *8. *D. pedestre* (Poda).
- 25 (24). Надкрылья в мелкой пунктировке; спинное ребро едва различимо.
- 26 (29). Надкрылья едва вытянутые, очень сильно блестящие, их боковой край и вершинная четверть ржаво-красные или буро-красные. Ноги и усики ржаво-красные.
- 27 (28). Диск переднеспинки самое большое в единичных точках *9. *D. haemorrhoidale* Hampe.
- 28 (27). Диск переднеспинки в густой, более или менее грубой пунктировке *10. *D. apicerufum* Breun.
- 29 (26). Надкрылья заметно вытянутые; только их вершинный край более или менее рыжеватый. 1-й членник усииков и ноги рыже-красные (изредка черные) 11. *D. deyrollei* Ganglb.
- 30 (21). Надкрылья с черной, бархатистой полоской вдоль белой шовной полосы (рис. 21).
- 31 (34). Переднеспинка в более или менее заметной пунктировке. Надкрылья хотя бы в отдельных заметных точках.
- 32 (33). Надкрылья в негустой пунктировке, заметно блестящие *12. *D. caucasicum* Küst.
- 33 (32). Надкрылья в промежутках между более крупными точками в густой, мелкой скульптуре, выглядят мелко шероховатыми, едва блестящие *14. *D. argonauta* Suv.
- 34 (31). Переднеспинка на диске и надкрылья гладкие, зеркально блестящие; точек нет, или они единичные . . 13. *D. kasikororanum* Pic.
- 35 (20). Есть хотя бы следы плечевой полосы; шовная полоса иногда отсутствует.

- 36 (39). Шовной полосы нет (рис. 78). Переднеспинка в грубой пунктирке.
- 37 (38). Надкрылья с узкой краевой, с плечевой и с очень широкой спинной полосами, полными и густо волосистыми; промежутки голые, сильно блестящие (рис. 78) *82. *D. wagneri* Küst.
- 38 (37). Плечевой полосы нет, имеются только узкая краевая и широкая спинная полосы (рис. 80) 83. *D. albonotatum* Pic.
- 39 (36). Шовная полоса имеется; кроме нее, есть и хотя бы остатки других полос.
- 40 (41). Шовная полоса очень широкая (рис. 76 и 77); имеются узкая краевая и очень широкая плечевая полосы (иногда слита с краевой); нередко видны остатки спинной полосы. Переднеспинка в мелкой пунктирке *81. *D. nitidum* Motsch.
- 41 (40). Шовная полоса обычна, узкая.
- 42 (47). Имеются только следы или остатки плечевой, а иногда и наружной спинной полос в виде коротких полосок у вершины, иногда и на основании. 1-й членик усиков и ноги красные.
- 43 (44). Черной, бархатистой полоски вдоль шовной полосы нет. Тело более крупное. Надкрылья с отчетливым спинным ребром, в крупных точках *8. *D. pedestre* (Poda).
- 44 (43). Вдоль шовной полосы имеется черная, бархатистая полоска. Тело менее крупное и более стройное, более узкое. Надкрылья без заметного спинного ребра и без резких, крупных точек. Следы полосок очень слабые, обычно видны только у вершины.
- 45 (46). Надкрылья без особо густой, мелкой скульптуры, заметно блестящие *12. *D. caucasicum* Küst.
- 46 (45). Надкрылья в промежутках между более крупными точками в очень густой, мелкой скульптуре, выглядят мелко шероховатыми, едва блестящие *14. *D. argonauta* Suv.
- 47 (42). Есть хотя бы одна спинная полоса.
- 48 (49). Имеются полная наружная спинная и плечевая полосы, обе образованы плотным покровом. Надкрылья в крупных, сразу заметных точках *8. *D. pedestre* (Poda).
- 49 (48). Спинные полосы представлены полными, очень узкими, часто линиевидными полосками, образованными мелкими, нежными волосками; обычно имеется не менее 2 спинных полос на каждом надкрылье; плечевая полоска более или менее полная. Вершина надкрылий рыжая.
- 50 (53). Спинные и плечевая полоски очень нежные, линиевидные, часто едва заметные (легко стираются), образованные почти единичными волосками. Надкрылья в вершинной четверти рыжие, почти без точек, сильно блестящие. Ноги и усики рыжие.
- 51 (52). Диск переднеспинки в грубой, густой пунктирке *10. *D. apicerufum* Breun.
- 52 (51). Диск переднеспинки самое большое в единичных точках *9. *D. haemorrhoidale* Hampe.
- 53 (50). Спинные полоски отчетливые, образованные довольно густыми волосками. Надкрылья в не густых, но довольно крупных точках, обычно образующих ряды в промежутках; вершина рыжая. Каждое надкрылье имеет не менее 5 полосок, в том числе 2 спинные.
- 54 (55). Надкрылья в нежных, серых волосках, не образующих сплошного покрова, но хорошо заметных; на их фоне полоски выделяются очень слабо; спинных полосок 2—3 . . . *77. *D. reitteri* Ganglb.

- 55 (54). Промежутки голые или в редких волосках более темного цвета; полоски выделяются резко.
- 56 (57). Каждое надкрылье, кроме шовной, плечевой и краевой полосок, имеет еще по 5—6 спинных полосок . . . 78. *D. sodale* Hampe.
- 57 (56). Каждое надкрылье, кроме шовной, плечевой и краевой полосок, имеет только 2 спинные полоски (рис. 75).
- 58 (59). Промежутки плоские, почти до вершины надкрылий в отчетливой пунктировке. Усики черные, в основной части рыжие *79. *D. rosti* Pic.
- 59 (58). Промежутки килеватые, в вершинной половине почти без точек. Усики сплошь рыжие 80. *D. theophilei* Pic.
- 60 (1). Надкрылья в густом, сплошном основном покрове.
- 61 (262). На надкрыльях преобладает темный покров, т. е. основной покров на диске занимает большую площадь, чем светлый покров перевязей или рисунка.
- 62 (71). Основной рисунок состоит не из продольных полос.
- 63 (66). Покров надкрылий бархатисто-черный и голубоватый или пепельно-серый; рисунок состоит из очень крупных пятен или полос (рис. 54 и 57).
- 64 (65). Переднеспинка в густом покрове. Черная часть покрова надкрылий образует рисунок в виде неправильной крестообразной фигуры позади середины и огромного общего шовного пятна перед серединой (рис. 54) 54. *D. formosum* Kr.
- 65 (64). Переднеспинка почти голая или голая. Надкрылья обычно с большими, пепельно-серыми пятнами на вершине и на плечах (рис. 57) *56. *D. dimidiatum* Motsch.
- 66 (63). Рисунок иной.
- 67 (70). Рисунок пятнистый. Переднеспинка в сплошном покрове. Ноги рыже-красные.
- 68 (69). Надкрылья в многочисленных пятнах, образованных грубым, желтоватым или грязно-серым покровом; промежутки в нежном, желтовато-сером покрове, светлые полоски едва различимы 52. *D. hampei* Muls.
- 69 (68). Надкрылья в бархатисто-черном покрове с белыми краевой, плечевой, спинной и шовной полосками, в промежутках обычно в многочисленных и неправильных, белых пятнышках, частично сливающихся (рис. 53) *53. *D. niveisparsum* J. Thoms.
- 70 (67). Ноги и усики, как правило, черные. Надкрылья широкие, сильно ребристые, с широкой, неровной шовной полосой, позади середины обычно с перевязкой или поперечным пятном на диске, т. е. с более или менее ясным крестообразным рисунком (рис. 55 и 56); светлый покров белый или сероватый (не голубоватый или пепельно-серый). Переднеспинка без сплошного покрова . . . *55. *D. equestre* (Laxm.).
- 71 (62). Рисунок надкрылий состоит из продольных полос.
- 72 (79). Имеются только шовная и краевая полосы; диск в однородном покрове.
- 73 (74). Диск переднеспинки без сплошного покрова. Основание усиков и ноги темно-красные. Диск надкрылий в очень густом, бархатисто-черном покрове (рис. 63) *62. *D. nobile* Hampe.
- 74 (73). Переднеспинка в сплошном покрове. Основной покров надкрылий бурый до черного, шелковистый.
- 75 (78). Плечи не сглаженные. Переднеспинка с резкой срединной бороздкой или желобком. 1-й членик усиков красный.

- 76 (77). Краевая полоса узкая, покрывает только эпиплевры; около шовной полосы темная или черная, бархатистая полоса (не всегда ясная); основание надкрылий в светлых волосках *19. *D. maljushenkoi* Pic.
- 77 (76). Краевая полоса широкая, покрывает больше половины подогнутоя края надкрылий; бархатистой пришовной полоски нет *22. *D. tauricum* Waltl.
- 78 (75). Плечи сглажены; основание надкрылий не шире основания переднеспинки. Усики черные. Желобок (бороздка) вдоль диска переднеспинки едва намечен (сглажен грубой пунктиркой) *24. *D. dokhturovi* Ganglb.
- 79 (72). Кроме шовной и краевой, имеются и другие полосы, представленные хотя бы следами.
- 80 (239). Темных или черных, бархатистых полос в межреберных промежутках нет, самое большое имеется только черная, бархатистая окколошовная полоска или ряд черных пятен на ее месте.
- 81 (124). Надкрылья только с шовной, краевой и хотя бы со следами плечевой полосы; спинных полос нет.
- 82 (105). Плечевая полоса представлена только остатками или следами у основания или на вершине надкрылий.
- 83 (102). Диск переднеспинки в покрове, скульптура его не чрезмерно грубая.
- 84 (85). Покров переднеспинки не сплошной, а распределен пятнами. Плечевое ребро очень сильно килеватое, наружное спинное ребро сильно килеватое, сглаженное только у начала вершинной трети. Шовная полоса широкая, с неровными краями (рис. 56). Надкрылья широкие и заметно уплощенные *55. *D. equestre* (Laxm.).
- 85 (84). Ребра развиты умеренно сильно или слабо; наружное спинное ребро если и бывает килеватым, то только в основной трети. Шовная полоса обычна, ровная. Надкрылья более или менее выпуклые.
- 86 (89). Голова заметно утолщена. Срединная линия переднеспинки не углублена или углублена только в основной половине. Покров надкрылий почти матовый *23. *D. arenarium* (Scop.).
- 87 (88). Бока переднеспинки в сером покрове, обычно заметном и на краях диска. Усики черные, самое большое тускло-красные в основной половине 23a. *D. arenarium arenarium* (Scop.).
- 88 (87). Переднеспинка в глубоко-черном покрове, редко в отдельных светлых волосках под боковыми буграми. Усики рыже-красные, самое большое затемненные только у вершины *23b. *D. arenarium sericatum* C. Sahlb.
- 89 (86). Голова не утолщена, обычная. Срединная линия переднеспинки углублена по всей длине или неясная.
- 90 (95). Основание плечевого ребра и плечевой угол без грубых зазубрин, острых бугорков или сосочеков.
- 91 (92). Переднеспинка без ясной продольной бороздки посередине, нередко с неправильным продольным вдавлением, более или менее прерванным. Надкрылья вытянутые, почти параллельные, слабо суженные у основания и вершины. Плечевое ребро очень тупое, спинные ребра плоские *24. *D. dokhturovi* Ganglb.
- 92 (91). Переднеспинка с ясной продольной бороздкой или желобком.
- 93 (94). Плечевое ребро развито слабо, сильно притупленное, даже у основания едва приподнятое; спинные ребра совсем плоские. Над-

- крылья сильно выпуклые, сильно суженные к вершине; покров их шелковистый *22. *D. tauricum* Waltl.
- 94 (93). Плечевое ребро развито достаточно сильно, во всяком случае в основной половине; наружное спинное ребро хорошо заметное; надкрылья в основной половине с явственными межреберными желобками. Имеются вершинные остатки плечевой полосы, а часто и околоплечевое пятно *17. *D. sulcipenne* Küst.
- 95 (90). Основание плечевого ребра или плечевой угол в зазубринах, острых бугорочках или сосочках.
- 96 (99). Плечевое ребро развито довольно сильно, во всяком случае в основной половине; наружное спинное ребро хорошо заметное; надкрылья в основной половине с явственными межреберными желобками.
- 97 (98). Имеются вершинные остатки плечевой полосы, часто имеется и околоплечевое пятно. Плечевое ребро сильно приподнятое, желобки резкие. 4-й членик усиков длиннее 5-го членика, вдвое длиннее своей ширины на вершине (рис. 24) *17. *D. sulcipenne* Küst.
- 98 (97). Вершинных остатков плечевой полосы нет, есть только пятнышко или короткий, широкий штрих на околоплечевом вдавлении. Плечевое ребро сильно приподнято в основной трети, желобок вдоль него длинный и глубокий. 4-й членик усиков едва длиннее 5-го членика, менее чем вдвое длиннее своей ширины на вершине (рис. 24) *18. *D. demokidovi* Suv.
- 99 (96). Плечевое ребро заметно приподнято только у основания. Плечевая полоса представлена околоплечевым штрихом.
- 100 (101). Наружное спинное ребро приподнято слабо, но заметное и позади середины надкрылий. Шипы переднеспинки острые и довольно длинные. Тело заметно вытянутое. Основной покров надкрылий шелковистый, с сильным переливом *19. *D. maljushenkoi* Pic.
- 101 (100). Наружное спинное ребро едва заметно в основной трети. Шипы переднеспинки тупые и очень короткие. Тело едва вытянутое, короткое. Основной покров надкрылий без перелива *20. *D. kagyzmanicum* Suv.
- 102 (83). Диск переднеспинки без плотного покрова (голый или в редких волосках).
- 103 (104). Переднеспинка голая, в грубых, червеобразных морщинах, обычно красная (иногда черная). Тело очень большое 60. *D. brunneicolle* Kr.
- 104 (103). Переднеспинка на диске в редких волосках, в умеренно крупной, морщинистой пунктировке, черная. Тело обычных размеров *62. *D. nobile* Hampe.
- 105 (82). Плечевая полоса полная, самое большое чуть прерванная или слегка разорванная.
- 106 (111). Переднеспинка в сплошном, густом покрове и в более или менее мелкой пунктировке.
- 107 (108). Шипы переднеспинки острые, довольно длинные. Надкрылья сильно выпуклые, к вершине сужены гораздо сильнее, чем к основанию, в шелковистом покрове с заметным переливом *22. *D. tauricum* Waltl.
- 108 (107). Шипы переднеспинки короткие и тупые. Покров надкрылий без перелива.
- 109 (110). Плечевое и наружное спинное ребра заметно приподняты, между ними желобок, заходящий за середину надкрылий. 4-й чле-

- ник усиков заметно длиннее 5-го, вдвое длиннее своей ширины на вершине (рис. 24 и 25) *17. *D. sulcipenne* Küst.
- 110 (109). Плечевое и наружное спинное ребра развиты очень слабо, углубление между ними сглажено уже в начале второй четверти. 4-й членик усиков не длиннее или едва длиннее 5-го, едва в 1.5 раза длиннее своей ширины на вершине (рис. 25). Покров надкрылий почти матовый. Мелкий *21. *D. panticaraeum* Plav.
- 111 (106). Переднеспинка без сплошного покрова, обычно на диске совсем голая.
- 112 (115). Надкрылья с темными, приподнятыми щетинками, хорошо заметными среди основного покрова.
- 113 (114). Переднеспинка в густой пунктировке. Плечевая и шовная полосы с ровными краями, узкие или неширокие (на основании надкрылий часто есть небольшое светлое пятнышко — остаток спинной полосы) *57. *D. scabricolle* Dalm.
- 114 (113). Переднеспинка в редких точках. Плечевая и шовная полосы сильно расширенные, очень широкие в вершинной половине, с неровными краями (рис. 60) *58. *D. sevangense* (Reitt.) Plav.
- 115 (112). Надкрылья без щетинок.
- 116 (117). Переднеспинка в грубых, червеобразных морщинках. Тело очень крупное 60. *D. brunneicolle* Kr.
- 117 (116). Переднеспинка в более или менее крупной пунктировке. Тело обычных размеров.
- 118 (119). Переднеспинка, голова, усики и ноги рыжие 59. *D. biforme* Kr.
- 119 (118). Переднеспинка и голова черные, ноги рыжие.
- 120 (121). Плечевая полоса широкая и полная, но образованная очень негустыми, нежными волосками, а потому неясная, в резкой и довольно густой пунктировке по всей длине, хорошо заметна именно как сильно точечная полоса 64. *D. jacovleviellum* Plav.
- 121 (120). Плечевая полоса достаточно ясная, без особо резкой и густой пунктировки, обычная.
- 122 (123). Усики темно-красные. Основной покров надкрылий бархатисто-черный; плечевая полоса узкая и обычно неправильная (рис. 63) *62. *D. nobile* Hampe.
- 123 (122). Усики черные, 1-й членик буро-красный. Основной покров надкрылий бурый. Плечевая полоса правильная, довольно широкая *70. *D. semilucens* Kr.
- 124 (81). Кроме шовной, краевой и хотя бы остатков плечевой полосы, имеются и спинные полосы.
- 125 (134). Плечевая полоса не полная, представленная только остатками; есть остатки наружной спинной полосы.
- 126 (127). Покров переднеспинки не сплошной, а распределен пятнами. Плечевое ребро очень сильно килеватое; наружное спинное ребро сильно килеватое, сглаженное только у начала вершинной трети. Шовная полоса широкая, с неровными краями (рис. 55 и 56). Надкрылья широкие, заметно уплощенные *55. *D. equestre* (Laxm.).
- 127 (126). Ребра развиты умеренно сильно или слабо; наружное спинное ребро если и бывает килеватым, то только в основной трети. Шовная полоса обычная, ровная. Надкрылья более или менее выпуклые.
- 128 (131). Переднеспинка в сплошном покрове.

- 129 (130). Голова заметно утолщена. Срединная линия переднеспинки не углублена или углублена только в основной половине. Покров надкрылий матовый или едва шелковистый *23b. *D. arenarium sericatum* C. Sahlb.
- 130 (129). Голова не утолщена. Срединная линия переднеспинки углублена по всей длине. Покров надкрылий заметно шелковистый *22. *D. tauricum* Walt.
- 131 (128). Переднеспинка голая.
- 132 (133). Переднеспинка в грубых, червеобразных морщинах. Тело очень крупное. Надкрылья сильно суженные к вершине. Очень крупный 60. *D. brunneicolle* Kr.
- 133 (132). Переднеспинка гладкая, блестящая, почти без точек, красная. Надкрылья почти параллельные, едва суженные к концам. Средней величины 61. *D. urmianum* Plav.
- 134 (125). Плечевая полоса полная.
- 135 (212). Имеется только наружная спинная полоса, полная или неполная, отчетливая или слабо заметная; внутренний спинной полосы на диске и у вершины нет, самое большое иногда имеется небольшое пятнышко на самом основании на месте этой полосы.
- 136 (149). Наружная спинная полоса представлена только следами или остатками.
- 137 (138). Переднеспинка в грубых, червеобразных складках, голая. Тело очень большое 60. *D. brunneicolle* Kr.
- 138 (137). Переднеспинка в пунктировке.
- 139 (140). Переднеспинка, голова, усики и ноги рыжие 59. *D. biforme* Kr.
- 140 (139). Голова и переднеспинка черные.
- 141 (142). Плечевое ребро очень сильно килеватое; наружное спинное ребро очень сильно килеватое, сглаженное только у начала вершинной трети. Шовная полоса широкая, с неровными краями. Надкрылья широкие, заметно уплощенные. Покров переднеспинки не сплошной, а распределен пятнами (рис. 55 и 56) *55. *D. equestre* (Laxm.).
- 142 (141). Ребра развиты умеренно сильно или слабо; наружное спинное ребро если и бывает килеватым, то только в основной трети. Шовная полоса обычная, ровная. Надкрылья более или менее выпуклые.
- 143 (144). Наружное спинное ребро развито сильно. Спинная полоса в темных пятнышках, неровная, разбитая или как бы изъеденная (рис. 41). Тело заметно вытянутое *38. *D. frustrator* Plav., nom. n.
- 144 (143). Наружное спинное ребро едва приподнятое. Спинная полоса неясная, но без темных пятен или как бы изъеденных краев. Тело умеренно вытянутое.
- 145 (146). Полосы надкрылий в отчетливой пунктировке в основной половине; плечевая полоса широкая, в густых волосках, яркая (рис. 34) *32. *D. auratum* Tourn.
- 146 (145). Полосы надкрылий без отчетливой пунктировки в основной половине. Плечевая полоса узкая и неяркая.
- 147 (148). 4-й членик усиков короткий, едва в 1.5 раза длиннее своей ширины на вершине (рис. 25). Шипы переднеспинки короткие и тупые. Надкрылья почти овальные, в негустом, едва шелковистом покрове. Тело маленькое *21. *D. panticaraeum* Plav.

- 148 (147). 4-й членик усиков вдвое длиннее своей ширины на вершине (рис. 25). Шипы переднеспинки острые и довольно длинные. Надкрылья сильно суженные к вершине, сильно выпуклые, в заметно шелковистом покрове *22. *D. tauricum* Walt.
- 149 (136). Наружная спинная полоса полная, самое большое слегка разбитая или прерванная, свободная или слитая у вершины с плечевой полосой. Внутренней спинной полосы нет (иногда есть пятнышко на основании надкрылий).
- 150 (151). Плечевое ребро очень сильно килеватое; наружное спинное ребро сильно килеватое, сглаженное лишь у начала вершинной трети. Шовная полоса широкая, с неровными краями (рис. 55 и 56). Надкрылья широкие, заметно уплощенные. Покров переднеспинки не сплошной, а распределен пятнами . . . *55. *D. equestre* (Laxm.).
- 151 (150). Ребра развиты умеренно сильно или слабо; наружное спинное ребро если и бывает килеватым, то только в основной трети. Шовная полоса обычная, ровная. Надкрылья более или менее выпуклые.
- 152 (161). Наружная спинная и плечевая полосы полные, но очень нерезкие, близкие по окраске к основному покрову, а потому очень слабо выделяющиеся.
- 153 (156). Надкрылья узкие, сильно вытянутые.
- 154 (155). Усики черные. Шипы переднеспинки короткие, слабо заметные. Промежуток между плечевым и наружным спинным ребрами плоский 15. *D. murrayi* Küst.
- 155 (154). 1-й членик усиков буро-красный. Шипы переднеспинки не длинные, но отчетливые. Промежуток между наружным и спинным и плечевым ребрами углубленный, желобчатый, достигает почти вершины надкрылий *16. *D. decipiens* Germ.
- 156 (153). Надкрылья не узкие, умеренно вытянутые, продолговато-ovalные.
- 157 (158). Боковые бугры переднеспинки большие, но шипы очень маленькие. Надкрылья без черных пятнышек на диске, с широкой, черной околовшовной полосой. Усики и ноги буро-красные 25. *D. banjkovskyi* Pavilstshikov, sp. n.
- 158 (157). Бугры переднеспинки небольшие, шипы острые, хорошо заметные. Надкрылья с черными пятнышками на диске.
- 159 (160). Надкрылья в области плечевого угла в зернышках или зазубринах, или хотя бы в грубо шероховатых точках *26. *D. pusillum* Küst.
- 160 (159). Надкрылья без зернышек или шероховатостей в области плечевого угла *28. *D. litigiosum* Ganglb.
- 161 (152). Надкрылья с резко выделяющимися на фоне темного основного покрова светлыми полосами. Спинная полоса чаще сплошная, изредка прерванная или представлена крупными пятнами.
- 162 (167). Переднеспинка без густого, сплошного покрова, голая или почти голая.
- 163 (164). Переднеспинка с белой срединной полоской; боковые бугры сильно сдвинуты вперед; шипы шиловидные. Усики черные. Шовная полоса чрезвычайно широкая (рис. 86 и 87) *87. *D. rufogenum* Reitt.
- 164 (163). Переднеспинка без срединной полоски; боковые бугры расположены посередине; шипы конические. Усики рыжие, переднеспинка и голова обычно буро-рыжие. Спинная полоса представлена рядом крупных пятен.

- 165 (166). Переднеспинка в грубых, червеобразных морщинах. Тело очень крупное 60. *D. brunneicolle* Kr.
- 166 (165). Переднеспинка в крупной пунктировке. Тело обычных размеров 59. *D. biforme* Kr.
- 167 (162). Переднеспинка в сплошном покрове, со светлой срединной полоской и темными полосами по сторонам ее.
- 168 (175). Боковые бугры переднеспинки сильно притупленные; шипы слаженные, едва различимые или совсем отсутствуют (рис. 43).
- 169 (170). Наружная спинная полоса сплошная, изредка разорванная, но без темных пятен, пятнистой или как бы сильно изъеденной по краям не бывает; рисунок надкрылий яркий, резко выделяется (рис. 43 и 45) *40. *D. turkestanicum* Kr.
- 170 (169). Наружная спинная полоса более или менее разделенная или почти прерванная многочисленными темными пятнышками, всегда выглядит пятнистой, как бы изъеденной; рисунок тусклый, выделяется нерезко и даже слабо (рис. 46 и 47).
- 171 (174). 1-й членик усиков красный или буро-рыжий.
- 172 (173). Основание надкрылий заметно шире основания переднеспинки; надкрылья впереди более параллельные, менее суженные, к вершине суженные заметно сильнее, чем к основанию; спинная полоса во многих пятнах, обычно есть пятна и на плечевой полосе (рис. 46) *41. *D. sareptanum* Kr.
- 173 (172). Основание переднеспинки равно или почти равно ширине основания надкрылий; надкрылья к основанию сужены едва слабее, чем к вершине, продолговато-ovalные; спинная полоса с немногими пятнами, плечевая полоса без пятен *42. *D. daratshitshagi* Suv.
- 174 (171). Усики черные. Ноги обычно черные. Полосы в пятнах (рис. 47) *43. *D. kubanicum* Plav.
- 175 (168). Боковые бугры переднеспинки с довольно острыми, всегда хорошо различимыми шипами. Наружная спинная полоса сплошная, редко прерванная.
- 176 (179). Срединная полоса переднеспинки разделена гладкой и голой продольной полоской, полной или слегка укороченной впереди.
- 177 (178). Надкрылья едва вытянутые. Темные полоски диска переднеспинки неправильные, суженные к основанию, обычно с перетяжкой в передней половине; голая срединная полоска прервана или укорочена впереди. (Около шва видны неясные следы внутренней спинной полосы, обычно прикрытые темными пятнами) 37. *D. karsense* Suv.
- 178 (177). Надкрылья заметно вытянутые. Темные полосы диска переднеспинки широкие, правильные; голая полоска сплошная. (Около шва видны следы внутренней спинной полосы в виде пятнышек, обычно слитых с шовной полоской, по большей части прикрытых темными пятнами; нередко есть и светлое пятнышко на основании) 39. *D. hellmanni* Ganglb.
- 179 (176). Срединная полоса переднеспинки без голой блестящей полоски.
- 180 (181). Переднеспинка короткая и очень широкая, при основании гораздо шире своей длины. Усики и ноги обычно черные *27. *D. scopolii* (Herbst).
- 181 (180). Переднеспинка квадратная или слегка поперечная, при основании не шире или едва шире своей длины.
- 182 (187). Усики черные.

- 183 (186). Ноги черные или слегка красноватые, но не резко двухцветные.
- 184 (185). Вершина 3-го членика усиков далеко не достигает основания надкрылий. Боковые бугры переднеспинки расположены посередине. Полосы надкрылий без заметной пунктировки, надкрылья едва вытянутые. Тело маленькое или меньше средней величины *27. *D. scopolii* (Herbst).
- 185 (184). Вершина 3-го членика усиков достигает основания надкрылий или даже заходит за него. Боковые бугры переднеспинки заметно сдвинуты вперед (рис. 82). Надкрылья заметно вытянутые, их полосы в отчетливой пунктировке. Тело не менее средней величины *84. *D. sokolovi* B. Jak.
- 186 (183). Ноги хотя бы частично красные, заметно, а чаще резко двухцветные. 3-й членик усиков достигает основания надкрылий. Плечевая полоса в резкой пунктировке. Диск переднеспинки в крупной пунктировке, заметной сквозь покров . . . *84. *D. sokolovi* B. Jak.
- 187 (182). 1-й членик усиков красный; нередко усики целиком рыжебурые. Ноги буро-красные, часто с зачерненными вершинами бедер и голеней.
- 188 (203). Усики рыжие, темно-красные или буро-красные.
- 189 (190). Промежуток между плечевой и наружной спинной полосами очень узкий, гораздо уже спинной полосы; наружная спинная и плечевая полосы очень широкие, обычно окрашенные темнее шовной полосы (рис. 34) *32. *D. auratum* Tourn.
- 190 (189). Промежуток между плечевой и наружной спинной полосами не уже, обычно заметно шире спинной полосы (изредка и местами чуть уже ее).
- 191 (192). Наружная спинная и плечевая полосы слиты не только на основании и у вершины, но и около середины надкрылий; промежуток между этими полосами разделен перемычкой на 2 короткие, темные полоски (рис. 39); наружная спинная полоса в темных пятнах (внутренняя спинная полоса слита с шовной, в многочисленных темных, бархатистых пятнах) *36. *D. komarovi* B. Jak.
- 192 (191). Наружная спинная и плечевая полосы если и слиты, то только на основании и у вершины, посередине широко разделены; промежуток между ними цельный по всей длине.
- 193 (194). Наружная спинная полоса не достигает вершинной четверти, в крупных, темных, продольных пятнах, от ее белого покрова сохранились лишь узкие краевые каемки и несколько перемычек (между каемками). Темных пришовных пятен нет (рис. 38). Боковые бугры переднеспинки небольшие, с короткими, но достаточно развитыми шипами *35. *D. kryzhanovskii* Plavilstshikov, sp. n.
- 194 (193). Наружная спинная полоса более длинная, сплошная, без больших, темных, продолговатых пятен, самое большое с единичными темными, точковидными пятнышками.
- 195 (200). Полосы надкрылий без заметной пунктировки.
- 196 (197). Усики довольно тонкие, их 3-й членик на вершине тоньше 1-го членика и длиннее его. Боковые бугры переднеспинки небольшие, с короткими шипами. Надкрылья в менее густом покрове, около шва хорошо заметны черные пятна *28. *D. litigiosum* Ganglb.
- 197 (196). Усики толстые, их 3-й членик на вершине не тоньше 1-го членика и короче его. Бугры переднеспинки большие, с более длинными и более острыми шипами. Основной покров надкрылий очень густой, черные пришовные пятна едва различимы, если только имеются.

- 198 (199). Переднеспинка по сторонам срединной линии с многочисленными приподнятыми щетинками или грубыми волосками *29. *D. mokrzeckii* B. Jak.
- 199 (198). Переднеспинка только в лежачих волосках, без приподнятых волосков или щетинок около срединной линии *30. *D. ciscaucasicum* B. Jak.
- 200 (195). Полосы надкрылий хотя бы в основной половине в отчетливой пунктировке.
- 201 (202). Надкрылья удлиненно-овальные. Наружная спинная полоса заметно не параллельна плечевой, почему промежуток между этими полосами в начале и в конце заметно уже, чем посередине *31. *D. elegans* Kr.
- 202 (201). Надкрылья широкие, коротко-овальные. Наружная спинная полоса почти параллельна плечевой, промежуток между этими полосами почти равной ширины по всей длине. Лоб выпуклый *33. *D. türki* Ganglb.
- 203 (188). Усики черные, 1-й членик хотя бы частично красный.
- 204 (207). Полосы надкрылий без четкой пунктировки.
- 205 (206). Наружное спинное ребро совсем плоское. Наружная спинная полоса сплошная. Бугры переднеспинки маленькие, с небольшими шипами *28. *D. litigiosum* Ganglb.
- 206 (205). Наружное спинное ребро заметно приподнятое в вершинной трети. Наружная спинная полоса в темных пятнах или сильно разбитая и как бы изъеденная по краям (рис. 41). Бугры переднеспинки большие, шипы короткие, толстые. Следы внутренней спинной полосы заметны как маленькие, светлые пятнышки между темными, бархатистыми пришовными пятнами *38. *D. frustrator* Plav., nom. n.
- 207 (204). Полосы надкрылий хотя бы в основной части в отчетливой пунктировке.
- 208 (209). Надкрылья широкие, овальные, не вытянутые. Переднеспинка в мелкой пунктировке, стороны ее диска в светлом покрове *33. *D. türki* Ganglb.
- 209 (208). Надкрылья сильно вытянутые. Переднеспинка в крупной пунктировке, диск ее до боковых бугров в темном покрове. Вершинные углы члеников задней лапки сильно заостренные.
- 210 (211). 1-й членик усиков умеренно большой, не длиннее или едва длиннее 2-го и 3-го членика, вместе взятых, умеренно толстый. Наружная спинная полоса не уже или едва уже общей шовной полосы *84. *D. sokolovi* B. Jak.
- 211 (210). 1-й членик усиков длинный и толстый, очень массивный, гораздо длиннее 2-го и 3-го члеников, взятых вместе. Наружная спинная полоса очень узкая, гораздо уже общей шовной полосы (рис. 85). Надкрылья сильно вытянутые 85. *D. jacobsoni* B. Jak.
- 212 (135). Кроме шовной, краевой, плечевой и наружной спинной полос, имеются и хотя бы следы или остатки внутренней спинной полосы.
- 213 (214). Плечевое ребро очень сильно килеватое; наружное спинное ребро сильно килеватое, сложенное только у начала вершинной трети. Шовная полоса широкая, с неровными краями. Надкрылья широкие, заметно уплощенные. Покров переднеспинки не сплошной, а распределен пятнами (рис. 55 и 56) . . . *55. *D. equestre* (Laxm.).

- 214 (213). Ребра развиты умеренно сильно или слабо; наружное спинное ребро если и бывает килеватым, то только в основной трети. Шовная полоса обычная, ровная. Надкрылья более или менее выпуклые.
- 215 (234). Внутренняя спинная полоса представлена только следами или остатками в виде отдельных пятен или неясных штрихов, не бывает более или менее полной и резко обозначенной, всегда развита много слабее наружной спинной полосы.
- 216 (219). Усики черные.
- 217 (218). Полосы надкрылий в четкой пунктировке. Переднеспинка в крупной пунктировке, заметной сквозь покров *84. *D. sokolovi* B. Jak.
- 218 (217). Переднеспинка голая, с белой срединной полоской, в грубой скульптуре. Шовная полоса чрезвычайно широкая (рис. 86 и 87) *87. *D. rufogenum* Reitt.
- 219 (216). Хотя бы 1-й членник усиков красный или рыжий (нередко зачернен на вершине).
- 220 (223). Срединная полоса переднеспинки разделена широкой, блестящей, голой продольной полоской, без углубленной линии.
- 221 (222). Надкрылья едва вытянутые. Темные полосы диска переднеспинки неправильные, суженные к основанию, часто с перетяжкой в вершинной части; срединная голая полоска прервана перед серединой; шипы довольно длинные 37. *D. karsense* Suv.
- 222 (221). Надкрылья заметно вытянутые. Темные полосы диска переднеспинки широкие, правильные; голая полоска длинная и сплошная; шипы короткие, толстые и тупые 39. *D. hellmanni* Ganglb.
- 223 (220). Срединная белая полоса переднеспинки сплошная, самое большое с углубленной срединной линией.
- 224 (225). Полосы надкрылий без заметных точек; наружная спинная полоса в темных пятнах, часто сильно разбитая (рис. 41) *38. *D. frustrator* Plav., nom. n.
- 225 (224). Полосы надкрылий, хотя бы в основной половине, в четких точках.
- 226 (233). Промежуток между наружной спинной и плечевой полосами сплошной по всей длине, указанные полосы посредине не соединены.
- 227 (228). Боковые бугры переднеспинки очень тупые; шипы едва различимые или совсем сглаженные (рис. 43) *40. *D. turkestanicum* Kr.
- 228 (227). Боковые бугры переднеспинки более или менее заостренные; шипы всегда вполне отчетливые.
- 229 (232). Надкрылья широкие и короткие, ребра развиты слабо. Стороны диска переднеспинки в светлом покрове, диск в мелкой пунктировке.
- 230 (231). Лоб плоский. Тело маленькое *34. *D. transcaspicum* B. Jak.
- 231 (230). Лоб выпуклый. Тело более крупное *33. *D. türki* Ganglb.
- 232 (229). Надкрылья заметно вытянутые, не овальные, с хорошо развитыми ребрами. Диск переднеспинки в крупной пунктировке, только у боковых бугров в светлом покрове *84. *D. sokolovi* B. Jak.
- 233 (226). Наружная спинная и плечевая полосы слиты не только на основании и у вершины, но и посредине, промежуток между ними разорван перемычкой на 2 короткие, темные полоски (рис. 39) *36. *D. komarovi* B. Jak.

- 234 (215). Внутренняя спинная полоса полная и вполне отчетливая, обычно развитая, разве едва слабее наружной спинной полосы.
- 235 (236). Переднеспинка без сплошного покрова, голая. Внутренняя спинная полоса приближена к шовной полосе, сплошная, очень узкая, достигает вершины надкрылий. Ноги и усики черные *65. *D. talyshense* Ganglb.
- 236 (235). Переднеспинка в сплошном, густом покрове. Надкрылья заметно вытянутые.
- 237 (238). Боковые бугры переднеспинки заметно развитые; шипы хорошо намеченные, нередко довольно длинные *84. *D. sokolovi* B. Jak.
- 238 (237). Боковые бугры переднеспинки очень маленькие; шипы едва различимые, почти вполне сглаженные . . . 86. *D. obtusicolle* Pic.
- 239 (80). Надкрылья, кроме светлых полосок, еще и с темными до черных, бархатистыми полосками в межреберных промежутках (2—3 полоски, в том числе и околовшовная) (рис. 47—51).
- 240 (253). Усики черные.
- 241 (244). Есть хотя бы следы светлой спинной полоски.
- 242 (243). Светлая спинная полоска, проходящая по темной полосе, обычно нерезкая, в темных пятнышках, как и плечевая полоса. Бугры переднеспинки большие, но тупые; шипы едва намеченные *43. *D. kubanicum* Plav.
- 243 (242). От светлой спинной полоски сохранился только короткий штрих на основании. Надкрылья с 2 широкими, темными полосами. Бугры переднеспинки большие; шипы короткие, конические *45. *D. holosericeum* Krym.
- 244 (241). Белой спинной полоски нет.
- 245 (246). Светлой плечевой полосы нет. Надкрылья с темной околовшовной полосой и темной полосой на диске . . . *43. *D. kubanicum* Plav.
- 246 (245). Есть светлая плечевая полоса, часто очень неясная. Надкрылья с 2—3 резкими, темными полосками.
- 247 (252). Надкрылья в крупных точках на основании, к вершине суженные гораздо сильнее, чем к основанию, умеренно выпуклые.
- 248 (249). Ребра развиты слабо, темные полосы надкрылий едва различимые, покров диска между шовной и плечевой полосами нередко выглядит почти однородным *44. *D. striatiforme* Suv.
- 249 (248). Ребра развиты сильно, темные полоски резкие.
- 250 (251). Надкрылья с 2 темными полосками и с более или менее сплошной, светлой плечевой полосой, более или менее овальные *45. *D. holosericeum* Krym.
- 251 (250). Надкрылья с 3 темными полосами; светлая плечевая полоса часто неполная (прикрыта темной полоской); более или менее яйцевидные *46. *D. tristriatum* Suv.
- 252 (247). Ребра развиты слабо; плечевое ребро обычно сглаженное. Надкрылья сильно выпуклые; к вершине суженные едва сильнее, чем к основанию, на основании без крупных точек, с 2 темными полосками, светлая плечевая полоса намечена очень слабо *47. *D. striolatum* Kr.
- 253 (240). Хотя бы 1-й членник усиков рыжий или буро-красный.
- 254 (261). Плечевое ребро без зернышек или зазубрин на основании.
- 255 (258). Усики рыже-красные. Надкрылья с отчетливой, белой плечевой полосой, темная наружная спинная полоска на конце часто переходит в белую полоску (остаток белой спинной полосы).

- 256 (257). Переднеспинка в сплошном покрове, в некрупных точках
 49. *D. cingulatum* Ganglb.
- 257 (256). Переднеспинка голая, в крупных точках, блестящая
 *63. *D. seminudum* Kr.
- 258 (255). Только 1-й членик усиков рыже-красный. Переднеспинка
 в сплошном покрове. Белая плечевая полоса длинная.
- 259 (260). Переднеспинка с широким, неправильным вдавлением вдоль
 срединной линии. Надкрылья вытянутые, в основной половине па-
 раллельные, с 2 резкими, темными полосами, иногда еще с темной
 полосой на основной половине светлой плечевой полосы (рис. 50).
 Ноги темно-красные 48. *D. complanatum* Ganglb.
- 260 (259). Переднеспинка только с срединной бороздой или желобком.
 Надкрылья умеренно вытянутые, заметно суженные к основанию,
 на диске с едва различимыми, темными полосами. Ноги тускло-
 красноватые, с темными бедрами *44. *D. striatiforme* Suv.
- 261 (54). Плечевое ребро в основной части в зазубринах или зернистое.
 1-й членик усиков и ноги темно-красные. Переднеспинка в сплошном
 покрове. Диск надкрылий с 2 темными полосами, обычно впереди
 слитыми вместе; наружная полоска позади середины переходит
 в белую полоску; белая плечевая полоса отчетливая (рис. 51)
 50. *D. bisignatum* B. Jak.
- 262 (61). На надкрыльях преобладает светлый, белый или серый покров;
 рисунок, если имеется, состоит из темных полосок (покрытые темными
 волосками ребра), только изредка есть белые полоски. Передне-
 спинка почти всегда голая или полуголая (сплошной, густой покров
 имеется только у *D. azerbajdzhanicum* Plav.).
- 263 (276). Хотя бы 1-й членик усиков красный.
- 264 (267). Усики и ноги красные или буро-красные.
- 265 (266). Надкрылья с белой шовной полоской, вдоль нее с широ-
 кой, густо-черной полосой, плечевое ребро с темной полоской
 (рис. 72). *69. *D. bistriatum* Pic.
- 266 (265). Шовная полоса такая же темная (бурая до черной), как и по-
 лоса на плечевом ребре; часто имеется темная полоска на диске
 (иногда 2 полоски) *76. *D. indutum* Fald.
- 267 (264). Только 1-й членик усиков красный.
- 268 (269). Надкрылья с темными, приподнятыми щетинками. Белые шов-
 ная и плечевая полосы чрезвычайно широкие, с неровными краями,
 покрывают почти весь диск (рис. 60); переднеспинка едва пунктиро-
 ванная *58. *D. sevangense* (Reitt.) Plav.
- 269 (268). Надкрылья без щетинок; шовная и плечевая полосы, если
 имеются, узкие.
- 270 (273). Есть светлая шовная полоска.
- 271 (272). Надкрылья в многочисленных и неясных, узких, светлых поло-
 сах, едва различимых на фоне редкого, светлого покрова
 *77. *D. reitteri* Ganglb.
- 272 (271). Надкрылья с светлыми шовной, плечевой и краевой полосами;
 диск одноцветный, светлый, едва темнее полос *70. *D. semilucens* Kr.
- 273 (270). Светлых полосок нет. Основной покров надкрылий достигает
 самого шовного края.
- 274 (275). Плечевое ребро развито умеренно сильно, резкой закраины
 не образует. Основной покров надкрылий нежный и негустой, выгля-
 дит темно-серым. Ноги буро-красные *71. *D. cineriferum* Suv.

- 275 (274). Плечевое ребро сильно приподнято, образует резкую закраину в основной половине надкрылий. Основной покров надкрылий очень плотный, пепельно-серый. Ноги черные 73. *D. faldermanni* Ganglb.
- 276 (263). Усики черные.
- 277 (278). Шовная полоска темная до черной 75. *D. tebrisicum* Plav.
- 278 (277). Шовный край в светлом покрове, или есть особая, светлая шовная полоса.
- 279 (280). Весь диск надкрылий в однородном, светлом покрове, а также в редких, темных щетинках. Плечевое ребро зазубренное 74. *D. shiita* Plav.
- 280 (279). Диск надкрылий с рисунком из темных полосок.
- 281 (292). Резко обособленной по цвету шовной полосы нет; шов покрыт такими же волосками, как и все светлые части диска.
- 282 (291). Бедра и голени черные.
- 283 (290). Рисунок надкрылий состоит из темных полосок: на плечевом ребре, на внутреннем спинном ребре (по всей длине надкрылья) на наружном спинном ребре (короткая, только посередине надкрылья).
- 284 (289). Темные полоски надкрылий правильные, с ровными краями; светлый покров более или менее заметно двухслойный, с более светлым нижним слоем; щетинок на надкрыльях нет. Переднеспинка голая, без срединной полоски (рис. 68—71).
- 285 (286). Плечевое ребро зернистое или в сосочках. Надкрылья к вершине сужены гораздо сильнее, чем к основанию. Средней величины 66. *D. laeve* Fald.
- 286 (285). Плечевое ребро в мелкой пунктиривке или едва шероховатое. Надкрылья к основанию и к вершине сужены почти одинаково умеренно сильно, овально-ромбические.
- 287 (288). 1-й членик усииков гораздо короче 3-го членика, толстый. Короткая, темная наружная полоска надкрылий гораздо уже длиной внутренней полоски, каждая из них уже промежутка между ними 67. *D. hyrcanum* B. Jak.
- 288 (287). 1-й членик усииков умеренно толстый, не короче 3-го членика. Обе темные полоски диска надкрылий равной ширины, каждая из них не уже промежутка между ними 68. *D. micula* Plav.
- 289 (284). Надкрылья с темными щетинками, рисунок их схож с указанным в тезе 283 (290), но темные полоски разбиты или как бы сильно изъеденные светлыми пятнами, прерванные, неровные, наружная полоска иногда более длинная (рис. 52). Переднеспинка со светлой срединной полоской, в довольно густом покрове *51. *D. azerbajdzhanicum* Plav.
- 290 (283). Надкрылья в плотном, сером покрове, плечевое ребро с темной полоской, спинное ребро с темной полоской на основании, иногда и у вершины *72. *D. glaucum* Fald.
- 291 (282). Голени в основной половине красные. Надкрылья в светло-сером, до почти белого, покрове, прорезанном покрытыми темными волосками ребрами (рис. 88), обычно сильно развитыми; полоса на плечевом ребре имеется всегда, полосы на спинных ребрах непостоянны (от двух полных до одной короткой на основании). Переднеспинка голая, в грубой скульптуре, с белой срединной полоской *88. *D. semenovi* Ganglb.

292 (281). Надкрылья в очень светлом покрове, с очень широкой, белой или почти белой, хорошо обособленной шовной полосой, ограниченной снаружи черными пятнами или черной полоской (рис. 89), на основании в резких точках. Бедра и голени, кроме вершин, красные. Переднеспинка голая, но с белой срединной полоской *89. *D. kuldzhanum* Pic.

*1. Dorcadion (Autodorcadion) carinatum (Pall.) (рис. 16).

Pallas, 1774, Reise Russ. Reich, I : 465; Icon. Ins.: tab. F, fig. 40 (*Cerambyx*);
 Ganglbauer, 1883 : 440 (1884 : 6). — *morio* Fischer, 1823, Ent. Ross., II : 240, tab. 50,
 fig. 5. — *pigrum* Schönherr, 1817, Syn. ins., III : 398; Küster, 1847, Käf. Eur., VIII : 80;
 Kraatz, 1873, in: Küster, Käf. Eur., XXIX : 40.

— ab. *cinereopubens* Breuning, 1946 : 94.

Биология и экология. Коеррен, 1880, Schädl. Ins. Russl. : 266; Кеппен, 1882, Вредн. насек., II : 443, фиг. 41; Линденман, 1883, Bull. Soc. nat. Mosc., VIII : 157; 1884, Ent. Nachr., X : 148; Знаменский, 1926, Тр. Полтавск. с.-х. ст., Энтом. отд., № 50 : 180, фиг. 76, табл. V, фиг. 47; Щеголев и др., 1934, Насек., вред. пол. культ. : 216, фиг. 56.

Принадлежит к группе видов, не имеющих сплошного и густого покрова на верхней стороне тела. Характеризуется отсутствием резко выраженной, белой шовной полосы и чрезвычайно сильно развитым плечевым ребром очень длинных надкрылий.

Голова с продольной бороздкой, большей частью заметно не достигающей вершиной части лба; лоб в более или менее крупных точках, обычно умеренно густых или даже негустых, в промежутках в мельчайшей, четкой пунктирке; темя пунктировано гуще и нередко грубее лба, точки местами сливаются, узкие, морщиновидные промежутки то гладкие, то в мелких точках; щеки и виски обычно пунктированы сильнее лба, но слабее, чем темя. Усики ♂ достигают середины надкрылий или чуть заходят за нее, их 1-й членик заметно длиннее 2-го и 3-го члеников, взятых вместе; у ♀ слегка не достигают середины надкрылий, 1-й членик почти вдвое длиннее 3-го. Переднеспинка у ♂ немного длиннее своей ширины при основании, в вершинной части шире, чем в основной, с маленькими боковыми буграми и короткими, но обычно хорошо намеченными, направленными назад шипами, умеренно выпуклая, заметно уплощенная вдоль середины; у ♀ умеренно поперечная, заметно уплощенная вдоль середины, шипы развиты едва сильнее у обоих полов с широким, но не глубоким сильно укороченным продольным вдавлением слабо, в крупной, неправильной почты всюду густой, местами заметно сливающейся в полосы.

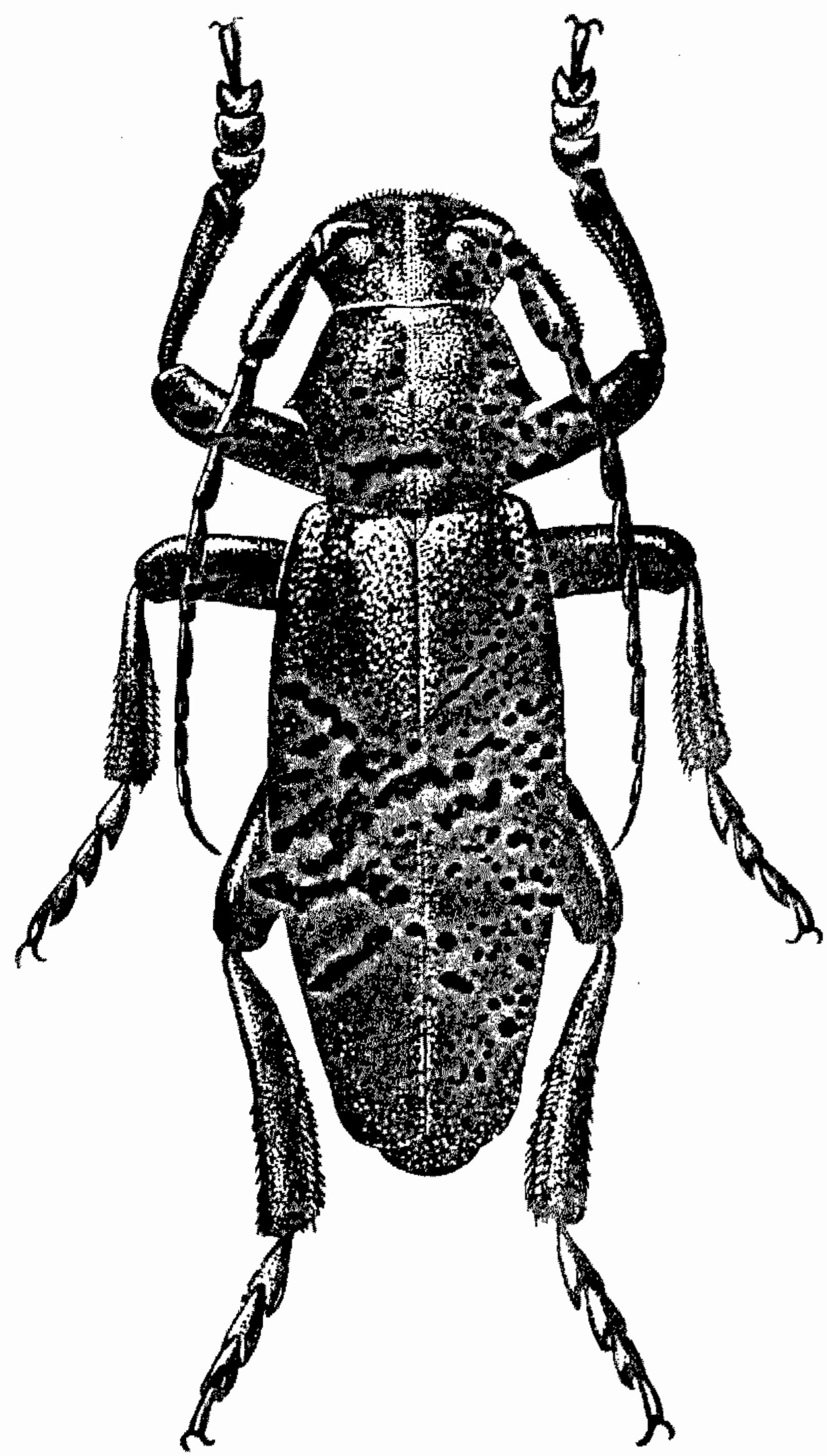


Рис. 16. *Dorcadion carinatum* (Pall.), ♂ × 3.