

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ВИДОВ *Azaphidion* и *Bembidion*  
ЖИВУЩИХ В ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ СССР

Род *Azaphidion* Gozis

Типовой вид - *Cicindela flavipes* L

Хорошо отличается от *Bembidion* общим обликом, напоминающим

. Голова с глазами едва уже или шире переднеспинки.

Надкрылья без бороздок, в неправильной точечности, на диске с двумя крупными щетинконосными порами.

Около 30 видов, преимущественно палеарктических, 2 вида на Аляске и около десятка в Гималаях. В Европейской части СССР - 3 вида, живущих в сырых местах, у воды.

I(2). Задние углы переднеспинки со щетинконосной порой и продольной складочкой. Меньше (4-4,5 мм). Светло-бронзовый, усики, щупальца и ноги желто-бурые.

Европейская часть СССР, кроме тундры; Кавказ, Казахстан, Сибирь. Европа, сев.-зап. Африка, Передн. Азия. По берегам стоячих или медленно текущих водоёмов, в канавах и т.п., иногда на сырых полях; на глинистой или суглинистой почве, обычно в затененных местах; часто ..... I. А *flavipes* (L)

2(I). Задние углы переднеспинки без щетинконосной поры и складочки.

Крупнее (5-7 мм).

3(4). Усики, щупальца и ноги желтые или буро-..... Верх светло-бронзовый с синеватыми или зеленоватыми пятнами на надкрыльях. 5-6 мм.

Европейская часть СССР, кроме тундры и сухих степей; Сибирь. Сев. и средн. Европа. По берегам крупных рек, реке озёр; на умеренно сухом песке, часто с тонким слоем ила или на поверхности и с редкой растительностью; довольно редок

.....  
.....2. А. pallipes (Duft)

4(3) Усики, щупальца и бёдра затемнены и с металлическим блеском. Тёмно-медный или бронзовый с серо-зелеными опущенными пятнами. 6-7мм.

Предкарпатье и Закарпатье, Кавказ (ssp. varipes Motsch)  
Средн. и южн. Европа. По берегам горных ручьёв, местами часто \_\_\_\_\_ 3. А. caraboides (Schrank)

Род *Bembidion Latr*

Типовой вид- *Carabus quadrimaculatum L*

Один из наиболее обширных родов жужелиц; включает более 800 видов, преимущественно в Голарктике. В фауне СССР свыше 250 видов, из них почти 120 в европейской части. Некоторыми авторами (Jeannel 1941 и др.) расчленяется на значительное число родов. Жуки довольно однообразны по облику - мелкие (не более 8мм), обычно металлически блестящие. Надкрылья часто со светлыми пятнами. Большинство видов встречается по берегам ~~рек~~ водоёмов.

I(32). Боковой край надкрылий образует явственный угол с коротким слегка изогнутым основным кантом. Отросток задне-груди между тазиками задними не окаймлён и не вдавлен на вершине.

2(3). Боковой край надкр., особенно перед вершиной, усажен очень мелкими пилообразными зубчиками, несущими крайне мелкие щетинки. Широкий, бронзовый, только 2-й чл. ус. снизу и основания голени буро-жёлтые. Бороздки надкр. грубо точечные к вершине едва слабее, чем в основании. 5-5,5мм.

Нижн. Поволжье, Зап. Казажстан, Кавказ, Ср. Азия, Турция, Сирия, Ирак, Афганистан .....

1. В (*Microsergulus*) *quadricolle* Motsch  
(*inserticeps* Chd)

(3(2). Боковой край надкр. без зубчиков и щетинок.

4(I7). 8-ая точечная бороздка надкр. точечная, как и остальные отделена широким промежутком от краевой бороздки, 3-ий промежуток обычно с двумя очень крупными дискальными порами.

5(8). 3-ий промежуток надкр. не шире 2-ого или 4-ого, участки, окружающие дискальные щетинконосные поры, не отличаются <sup>по микрокультуре</sup> от остальной поверхности надкр. Зубец подбородка простой, остроугольный.

6(7). Дискальные щетинконосные поры небольшие, округлые, уже 3-го промежутка, бороздки нежно точечные. Тёмно-бронзовый, почти матовый, низ медно-зелёный, I-ый чл. ус., основания 2-4-го чл., основания бедёр и голени рыже-жёлтые, иногда верх чёрно-бронзовый (*m. nigrescens* Schils). 5,3-6,5 мм.

Европейская часть СССР, кроме севера, Кавказ, Зап. Сибирь, Казахстан. Зап. и средн. Европа. На обнажённых песчаных берегах рек, в особенности крупных, местами нередок .....

2. В (*Bracteon* ()) *striatum* (F ()).

7(6). Дискальные щетинконосные поры занимают всю ширину 3-го промежутка, бороздки грубее, точечные. Сходен с предыдущим, но верх <sup>словно</sup> блестящий, ус. и ноги темнее (светлые только I-й чл. ус. снизу и основания бедёр). 5,5-6,5 мм.

Прикарпатье и Закарпатье, Киевск. обл. юго-зап. Белоруссия Зап. и средн. Европа, преимущественно в горных районах \_\_\_\_\_

..... В (*Bracteon*) *foraminosum*  
Chd

8(5). 3-ий промежуток надкр. посредине заметно шире 2-го или 4-го дискальные щетинконосные поры окружены прямоугольными участками, которые резко отличаются от остальной поверхности надкратовой, шагренированной, часто серебристой поверхностью.

9(10) 4-ая точечная бороздка надкр. в основной трети извилистая или коленчато изогнутая, окантовка их основания короткая, не достигает основания 5-ой бороздки. Прсп. уже, в 1,3-1,4 раза шире своей длины. Верх матовый, обычно бронзовый, реже синий или бронзово-чёрный, ус. и ноги тёмные. 5-6 мм.

Европ. часть СССР, кроме крайнего севера и Крыма, Сибирь до Приморья, Казахстан. Европа, кроме крайнего севера и крайнего юга. Преимущественно на песчаных берегах рек (далее от воды, чем следующий вид), на мелком песке, покрытом тонким слоем ила, обычно при слабом затенении, иногда в ямках для выемки глины, в общем не част.....

4. В (Chrysobacteon) litorale (Oe).

10(9). 4-ая бороздка надкр. в основной трети прямолинейная. Прсп. обычно не менее, чем в 1,5 раза шире своей длины.

11(16). Основной кант надкр. хорошо выражен, доходит до 5-ой бороздки или слегка заходит за неё.

12(15). Меньше (4,4-6,5 мм), верх матовый. Задние углы прсп. заострены, её боковые края с обычной срединной порой.

13(14). 3-ий промежуток надкр. уже, на уровне 2-й дискальной поры менее, чем вдвое шире 4-го. 1-й чл. ус., основания 2-4-го чл., щупальца и ноги (кроме коленей и лапок) обычно светлые. Верх бронзовый, редко синий или бронзово-чёрный. 4,4-6,5 мм.

По берегам крупных олиготрофных озёр и рек, также местами на побережье Балтийского моря, на чистом обнаженном песке, обычно у самой воды. В нашей фауне два подвида

5. В. (Chrysobacteon) velox (L)

а(в). ~~Ус. и ноги темные (бёдра)~~ Ус. и ноги светлые. Обычно крупнее. 5-6,5мм.

Европ. часть СССР, кроме севера и крайнего юга, Сибирь до Камчатки и Приморья. Сев. и средн. Европа.....

5а. В. (Chrysobracon) velox velox (L).

Вв(а). Ус. и ноги затемнены (бёдра, в отличие от B. lapponicum никогда не бывают сплошь тёмными). Обычно меньше: 4,5-5,5мм.

Замещает номинальную форму на севере европ. части СССР и на севере Фенноскандии 5 В. В. (Chrysobracon) velox <sup>seidl.</sup> güntheri

14(13). 3-ий промежуток надкр. очень широкий, на уровне 2-й дискальной поры не менее чем вдвое (иногда втрое) шире 4-го. Ноги обычно сплошь металлически-чёрные (f. typ.) реже светлые с металлическим блеском (m. jenisseense J. Sahlb.). 4,4-5,9мм.

Мурманская обл., сев. Урал, Сибирь, Камчатка (subsp. latiusculum Motsch.). Сев. Фенноскандия, север Сев. Америки.

На обнажённых песчаных или мелко-галечных отмелях, реже на каменистых берегах озёр и рек.....

6. В. (Chrysobracon) lapponicum Thoms

15(12). Крупнее (6,5-7,5 мм) и коренастее, верх заметно блестящий. Задн. углы прсп. тупоугольные, срединная щетинко~~носная~~носная пора на боковом крае прсп. отсутствует. Верх бронзовый (f. typ.) нередко синий (m. azureum Gebl.), редко чёрно-фиолетовый, ус. и ноги тёмные, лишь нижняя сторона I-го чл. ус. и основание бёдер буроватые.

Север и средняя полоса европ. части СССР, Сибирь, сев. и средн. Европа. По берегам рек, крупных озёр и Балт. моря, на мелком чистом песке, на севере ареала и в Прибалтике местами обычен, на юге редок.....7. В. (Chrysobracon) argenteolum Ahv

16(II). Основной кант надкр. слабее, короткий, не доходит до 5-ой бороздки. Матовые пятна на надкр. слабо выражены. Бронзовый почти матовый, I-й чл. ус., основание бёдер и голени светлые. 6,3-6,8 мм.

Указан для северо-востока европ. части СССР, центр. и вост. Сибирь, Приамурье, Камчатка .....

8. В. (*Chrysobracteon*) *foveum* Motsch

17(4). 8-ая бороздка надкр. гладкая, без точек, в вершинной части сильно углублена и приближена к краю, 9-ая бороздка очень приближена к приподнятому краю. Дискальные поры надкр. не бывают крупными, прямоугольными, б.ч.точкообразные, бороздки надкр. к вершине более или менее сильно сглажены.

18(29) Надкр. без микроскульптуры или она образована широкими ячейками. Верх, как правило, одноцветный, металлический, редко со светлыми пятнами перед вершиной надкр.

19(20) Основание прсп. гораздо шире её переднего края. Зубец подбородка впереди широкий, выемчатый или двухвыемчатый. Металлически синий или сине-зеленый, редко бронзовый, по облику похож на *Rogornis*. Бороздки надкр. тонко точечные, весь верх включая диск прсп., в микроскопической сетке. 5-6,5 мм.

Юго-запад Европ. части СССР, Крым, Кавказ. Центр. и юго-вост. Европа. По берегам рек, редок \_\_\_\_\_ 9. В. (*Eurytrachelus*) *laticolle* (Duft)

20(19). Основание прсп. не шире или немного шире её переднего края.

21(22). Лобные ямки у глаз разделены продольной складочкой, достигающей своим передним краем до надглазничной поры. Плечевой угол заострен. Надкр. без микроскульптуры, сильно блестящие, бороздки с грубыми точками, к вершине сглажены. Верх тёмно-бронзовый или бронзово-чёрный, ус. и ноги сплошь чёрные. 3-4 мм.

Север европ. части СССР, Прибалтика ( на юг до Литвы). Ленингр. обл., Карельская, Коми АССР, сев. Европа и места- ми в горах средн. Европы. Преимущественно на верещатниках на сухом песке с *Calluna* реже на влажных болотистых местах, редок 10. В. (Neja) nigricorne Gyll 10. В7.

22(21). Лобные ямки позади, иногда сглажены.

23(26) Прсп. слабо сердцевидная, её боковые края перед задн. углами слабо выемчатые. Бороздки надкр. обычно явственные до вершины, вершинная бороздка явственная. Верх ( во всяком случае у наших видов) с явственной сетчатой микроскульптурой.

24(25) Основание ус. и щупалец и голени буро-жёлтые. Верх слабовыпуклый, ярко-бронзовый, нередко с зелёным блеском. 4-4,8 мм

Юго-запад европ. части СССР ( Прикарпатье, Закарпатье, Молдавия), Закавказье. Средн. и юго-вост. Европа, Передн. Азия.....

11. В. (*Chlorodium*) *splendidum* Sturm

25(24) Ус. и ноги одноцветно-чёрные. Верх сплошь в сетчатой микро- скульптуре, слабо блестящий, бронзовый, иногда с синим или зеленым оттенком, иногда, надкр. с округлыми желтыми пред- вершинными пятнами (*m. bilineatum* Bielz )

У нас встречается в карпатах, иногда рассматривается, как самостоятельный вид. 3,5-4 мм.

Европ. часть СССР, кроме севера, на восток, примерно до Волги. Средн. и юго-вост. Европа, на юге ареала лишь в горах Преимущественно по берегам на сухих глинистых или песчаных отмелях, также в ямках для выемки глины. Не часто.....

.....12. В. (*Chlorodium*) *rudtaeum* (F)

26(23) Прсп. сильно сердцевидная, к основанию суженная, её задн. углы резкие, прямоугольные, передн. углы с несколькими торчащими волосками. Надкр. без микроскульптуры, их вершинная бороздка неявственная или отсутствует.

27(28). 7-ая бороздка надкр. слабо развита или едва намечена, всегда пунктирована слабее, чем 6-ая. Боковой край прсп. окантован очевидно узко. Лобные <sup>бороздки</sup> ямки перед надглазничными порами образно изогнуты, вначале расходятся, затем сходятся до задн. края наличника. Ярко-бронзовый, блестящий, основание ус. и ноги буро-желтые, иногда бёдра и лапки затемнены.

2-~~3~~4. Европ. часть СССР, кроме тундры, Кавказ, Сибирь до Лены, Казахстан, Средн. Азия, Европа, кроме крайнего севера, Передн. Азия, сев. Монголия; завезен в Сев. Америку. Наиболее эври-топный вид *Bembidion*; очень обычен на культурных уч-ках. Отмечен, как случайный вредитель ростков овощных культур и земляники.....I3.B. (*Metallina*) *campros* (Hbst)

28(27). 7-ая бороздка не слабее, чем 6-ая; доходит до середины надкр. Боковой край прсп. шире окантован, особенно в основной части. Лобные бороздки перед надглазн. порами параллельные, затем сразу расходятся. По облику и окраске очень сходен с предыдущим в среднем несколько крупнее: 3,5-4,3 мм.

Ареал недостаточно ясен из-за смешения с предыдущим.

По-видимому, вся европ. часть СССР, Кавказ, Сибирь до Амура, Европа кроме крайнего севера. Эвритопен и часто встречается вместе с *B. campros* но более приурочен к берегам водоёмов, местами, как кажется, даже чаще, чем *B. campros*. I4.B. (*Metallina*) *properans* Steph

29(I8). Надкр. с очень нежной микроскульптурой из поперечных морщинок. Мелкие (не более 3,5мм) виды, чёрно-бурые, без сильного металлического блеска, прсп. массивная, задн. углы её тупые.

30(31). 7-ая точечная бороздка очень тонкая, но явственная. Буро-чёрный, блестящий, иногда со слабым зеленоватым отливом, основания ус., щупальца и ноги буро-жёлтые. 2,7-3,2 мм.

Распространение в СССР мало изучено, достоверно известен из Эст.ССР (Саремаа) и Моск. обл., указания для Кавказа, ве-



роятно, относятся к следующему виду. Зап. и средн. Европа, ?зап. Средиземноморье. Встречается<sup>не</sup> по берегам, на открытой или умеренно затененной глинистой почве, б.ч. на полях, редок

31(30). 7-ая точечная бороздка полностью редуцирована. Очень сходен с предыдущим, но несколько меньше (2,3-3 мм).

Кавказ, Балканск. п-ов. Возможно нахождение на юге европ. части СССР.

16. *B. (Phyla) incommodum* Met

32(I). Боковой кант надкр. у плеча более или менее сильно дуговид-но изогнут и переходит в основной край без сколько-нибудь явственного угла.

33(36). Вершинная бороздка надкр. впереди ослаблена, но без перерыва переходит в пришовную бороздку, снаружи ограничена явствен-ной килевидной складочкой. Основная половина надкр. без дор-зальных щетинконосных пор (позади середины они есть). Тело чёрно-бурое или буро-красное, не металлическое, по облику напоминает *Trechus*

34(35). Голова позади глаз с явственной перетяжкой, виски короткие явственно ограничены от шеи. Тёмно-бурый, надкр. с заметным синеватым блеском, с очень тонкой поперечной микроскульпту-рой, на них хорошо различимы 5 бороздок и часто ещё 6-ая и 7-ая, прищитковая бороздка явственная, 3,5-4,5 мм.

Прибалтика, Карпаты, Ленингр. обл., Кавказ, зап. и средн. Европа, Балканы, Передн. Азия. В норах грызунов, под корой, иногда в домах и т.п., спорадичен и в общем редок. Известно несколько подвидов, в нашей фауне - номинальный

17. *B. (Ocyb) quinquestriatus*<sup>m</sup> Gyll

35(34). Голова за глазами слабо и постепенно сужена, виски длиннее глаз, постепенно переходят в шею. Красно-бурый, надкр. с 4-5 тонкими бороздками, прищитковая бороздка редуцирована до 2-3 точек, микроскульптура из довольно широких ячеек. 4,3 мм

Эндемик Крыма. Биология не изучена.....

.....18. В. (*Ocus*) *pseudographius* Reitt

36(33). Надкр. с вершинной бороздкой или без неё, если она есть, то с ~~без~~ снаружи без острой килевидной складки.

37(52). Боковые края прсп. округлены до тупых задн. углов, не сердцевидные, основание по бокам с двумя сильными выемками. Лобные складки параллельны, не раздвоенные. Надкр. с вершинной бороздкой, плечи со складочкой. Отросток заднегруди окаймлен.

38(41). 7-ая бороздка надкр. явственная, почти также точечная, как остальные. Прсп. и голова между глазами с микроскульптурой ( прсп. с поперечной, голова с многоугольной).

39(40). Прсп. ~~спинка~~ сильно поперечная, кзади сужена слабее, на основании несколько шире, чем на переднем крае, задн. углы её тупоокруглое пятно позади середины и часто вершина надкр. пые, но явственные. Сине-зеленый, блестящий, 1-ый чл, ус. и ноги желтые. 3,5-4,5 мм.

Кавказ, зап. Сибирь, Казахстан, Европа /

Европ. часть СССР, кроме севера. На влажных местах, обыч-

но вблизи стоячих или медленно текущих водоёмов, также на болотах и во влажных лесах, б.ч. на глинистой почве, в затененных местах, часто.....

19. В. (*Philochthus*) *biguttatum* (F)

40(39). Прсп. уже, кзади сильнее сужена, на основании не шире, чем на переднем крае, её задн. углы мало заметные ( могут быть определены по щетинконосной поре). По окраске сходен с предыдущим.

— Закарпатье, Крым, Предкавказье ( вероятно в южных областях СССР распространен шире, но смешался <sup>ив</sup> с *B. biguttatum*)  
Центр. и юго-вост. Европа, Мал. Азия. В общем не част.....

..... 20. В. (*Philochthus*) *inoptatum*  
Schaum

41(38). 7-ая бороздка надкр. отсутствует или очень неявственная и слабо точечная. Микроскульптура надкр. состоит из крайне мелких поперечных чёрточек, даже при сильном увеличении они кажутся почти гладкими.

42(43). Диск прсп. зеркально гладкий, её передн. и задн. края с микроскопической сеточкой. Чёрный, блестящий, слабо иризующий, вершина надкр. и округлённое пятно позади середины буро-желтые, ус. и ноги смоляно- или красно-бурые, редко надкр. ~~книжи~~ сплошь буро-желтые (*m. submarinum Reitt*). Основание прсп. сильно выемчатое. 2,5-4 мм.

Прибалтика, Закарпатье, Киевск. обл., Куйбышевск. обл. Средн. и южн. Европа, сев. Африка. Вблизи водоёмов ~~на~~ влажной глинистой почве с богатой растительностью, иногда на торфяниках. В нашей фауне редок.....

21. В. (*Philochthus*) *lunulatum* (Foucher)

43(42). Диск прсп. с сетчатой микроскульптурой.

44(47). Крупнее (3,5-4 мм), верх более плоский, чёрно-бронзовый или чёрно-зеленый, вершина надкр. обычно бурые. Голова и прсп. с явственной, видимой под лупой микроскульптурой, надкр. с неглубокими точечными бороздками. Основание прсп. слабо выемчатое, боковые края округлены.

45(46). Надкр. сплошь бронзовые или только по бокам и на вершине буроватые, редко с неявственным предвершинным пятном. Задн. углы прсп. резкие.

Эст. ССР, Карельск. АССР, зап. и сев. Европа, преимущественно по берегам морей, реже внутри страны по берегам стоячих водоёмов, на умеренно влажной, глинистой почве, редко.....

.....22. В. (*Philochthus*) *aeneum* Germ

46(45). Надкр. с резко очерченным предвершинным пятном. Задн. углы прсп. притупленные. Возможно, только подвид предыдущего.

Одесск. обл., сев.-зап. Прикаспий, вероятно шире распро-

странен по югу европ. части СССР. вдоль морских побережий

.....23. В.

*B. (Philochthus) pallidiveste* Net (*pseudocaneum* J. Mull)

7(44). Мелкие (2,8-3,5 мм) более выпуклые виды, микроскульптура диска прсп. гораздо нежнее, под лупой неразличима. Голова и надкр. чёрные или бурые без бронзового блеска, самое большее со слабым радужным синеватым или зеленоватым отливом, бороздки надкр. обычно более глубокие.

8(49). Прсп. заметно уже надкр., более короткая, надкр. часто с синеватым отливом он обычно с резко очерченным желтым пятном позади середины (редко оно отсутствует), основание ус. и ноги желто-бурные, иногда бедра затемнены. Нижние крылья обычно развиты, реже (особенно на севере ареала) слегка редуцированы. 2,8-3,5 мм.

Европ. часть СССР, кроме тундры и крайнего ~~юга~~ юга, Кавказ, Сибирь, Казахстан. Европа, кроме крайнего севера, Передн. Азия. По берегам ~~и~~ стоячих или текущих, часто очень маленьких водоёмов, также на болотах, влажных лугах и т.д., всегда на глинистой почве, б,ч, на открытых местах; часто, местами в массе.....

24. В. (*Philochthus) guttula* (F)

49(48). Прсп. почти такой же ширины, как надкр., более длинная. Надкр. более выпуклые, сильнее округлены по бокам, обычно без явственного вершинного пятна. Нижн. крылья всегда редуцированы.

50(51). Микроскульптура головы и прсп. слабо выражена, её задн. углы заострены. Ус. короче половины тела, задн. лапки короче задн. голеней. Надкр. чёрные или чёрно-бурые без синеватого отлива, вершинное пятно самое большее едва намечено. 2,8-3 мм.

Европ. часть СССР, кроме тундры и пустынь, Кавказ, Сибирь Казахстан. Европа, кроме крайнего севера. Подо мхом и листвой во влажных лиственных лесах, особенно по берегам луж и ручьёв, также на сфагновых болотах

25. В. (*Philochthus) unicolor* Chaud (*mannerheimi* c. B. Sahlb Schall)

51(50) Микроск. голова и прен. гораздо глубже и явственнее, чем у предыдущих; задн. углы прен. пригнаны. Ус. почти такой дл., как половина тела, дл. задн. ланок равна дл. задн. голеней. надкр. с синеватым оттенком и гаето с явств. вершин. пятнами 2,8-3,1 мм.

Герм., Австрия. Возмечен на западе Эльб. гаети Сеев.

26. В. (Ph) neresheimeri J. Müller

acidium)

56(55).

57(54).

52(37). Боковые края прсп. к основанию более или менее явственно сужены, перед задн. угдами обычно вычатые, если они округлены, то лобные складки впереди раздвоены.

53(62). Голова морщинисто-точечная, лобные бороздки и лобные складочки часто неявственные и обычно точечные.

54(57). Все бороздки надкр. явственно углубленные до вершины.

55(56). Тело сплошь металлическое. Дискальные щетинко-носные поры расположены в 3-ей бороздке надкр. Темно-бронзовый, редко зеленый или ~~красный~~ чёрно-синий, голени, лапки и ниж. сторона I-го чл. ус. буро-красные. Голова и прсп. грубо-точечные, бороздки надкр. точечные до вершины. 4-5,3 мм.

Европ. часть СССР, кроме крайнего севера, на восток до Урала, Кавказ, Средн. и южн. Европа, сев. Африка, Передн. Азия. Несколько подвидов, у нас номинальный. По берегам рек на обнаженных песчаных или галечниковых отмелях, местами обычен.....28. В. (*Philochthas*)

(*Princidium*)

*punctulatum* Drap ~~*herbstheimeri* J. Mull~~

56(55). Буро-желтый со слабым бронзовым блеском, лоб края прсп. и точки надкр. бронзово-зелёные. Дискальные щетинконосные поры расположены на 3-ем промежутке надкр. Срединная прсп. гладкая. 3,3-3,5 мм.

Юг лесной на север до Эстонии, Ленингр., Ярославск. обл. и лесостепная полоса европ. части СССР, Зап. Сибирь, Казахстан. Центр. и местами сев. Европа. На обнаженных песчаных берегах рек и озёр, у самой воды, спорадичен и в общем редок, иногда в массе.....

28. В. (*Principidium*) *ruficolle* (III)

57(54). Бороздки надкр. в вершинной части и обычно также по бокам становятся тоньше, чем на диске или совсем сглажены.

58(61), Верх тёмно-металлический, самое большее вершины надкр. светлые. Дискальные поры надкр. ямкообразны углублены.

59(60). Прсп. узкая, тонко окантована. Надкр. тонко точечные, их микроскульптура густая и равномерная, почему они кажутся более матовыми. Тёмно-бронзовый, ноги чёрные, 3-ий промежуток с 2(редко 3, ещё реже 1) углублёнными порами дискальными порами. 4-5 мм.

Лесная зона европ. части СССР (на юг до Киевск., Московск. обл., Татарии), Сибирь до Енисея. Сев. и средн. Европа. Берега различных водоемов, особенно галечниковые и глинистые, не часто.....

29. В. (*Testedium*) *bipunctatum* L

60(59). Прсп. шире, более широко окантована. Точечные бороздки надкр. более грубые, микроскульптура слабее, так что поверхность (особенно у о) блестящая. В остальном очень сходен с предыдущим, верх иногда чёрно-синий или бронзово-чёрный.

Высокогорье Карпат, горы Европы (Пиренеи, Альпы, Карпаты). У снежников. Часто рассматривается как подвид предыдущего.....

30. В. (*Testedium*) *nivale* Heer

61(58). Надкр. буровато-желтые, с более тёмными пятнами у щитка и зубчатой перевязью позади середины, их дискальные поры расподожены в очень маленьких точках. Остальное тело чёрно-бронзовое или бронзово-зеленое, ротовые части, ус. и ноги желтые 4,5-5 мм.

Побережье Балтийск. моря и его заливов: Калининградск. обл., Литовск., Латвийск. ССР. Побережье Атлантического океана, Северн. и Балтийск. морей, на юг до Испании. На влажном песке.....

31. В. (*Actedium*) *pallidipenne* (III)

62(53).

- 62(53). Голова между глазами, на лбу и темени гладкая, без точек и морщин, иногда в очень грубой микроскульптуре или по бокам мелко точечная, но точечность во всяком случае не заходит на хорошо развитые лобные бороздки и складочки. Диск прсп. гладкий, её основание обычно точечное, очень редко диск точечный.
- 63(92). Лобные бороздки продолжены на наличник или, по крайней мере, сходящиеся впереди, их продолжение на наличнике ~~идёт~~ проходит внутри от щетинконосных пор его передн. края (рис. ).
- 64(81). Лобные вдавления раздвоены продольно ( по всей длине или частично), между глазами более или менее параллельные и только на наличнике явственно сходящиеся ( рис. ). Клавикулярная складка отсутствует или рудиментарная. Прсп. обычно уплощенная, надкр. заметно округлены по бокам.
- 65(74). Лобные складки раздвоены лишь в передней части, иногда почти до основания.
- 66(69). Надкр. в основной половине хотя бы отчасти светлые ( у нормальных полностью окрашенных особей). Прсп. перед задн. углами не выемчатая, задн. углы тупые, основной край прямой. Весь верх с явственной микроскульптурой.
- 67(68). Надкр. чёрные с медно-зеленым блеском, их основание, боковой край почти до середины, зубчатая перевязь в задн. трети, вершина и несколько продольных пятен буро-жёлтые. Только I-ый и иногда 2-й чл. ус. рыжеватые. 3,5-4 мм.  
Крым, зап. Предкавказье. Румыния.....  
.....32. В. (*Semicampa*) *guttulatum* Chaud
- 68(67). Надкр. буро-жёлтые с более тёмной шовной полосой, доходящей до вершины, I-4-й чл. ус. светлые. 3-3,5 мм.  
Крым, Кавказ.....  
.....33. В. (*Semicampa*) *heydeni* Ganglb



69(66). Надкр. самое большое со светлыми пятнами перед вершиной или же сплошь тёмные ( у недоокрашенных особей основание надкр. может быть светлым ). Прсп. перед задн. углами явно выемчатая.

70(71). Верх без микрокульптуры, самое большое вершина надкр. с сетчатой микрокульптурой. Чёрный с синим или зеленым блеском, надкр. без вершинного пятна, ноги и I-2-й чл. ус. жёлтые. 2,5-2,8 мм.

Север и средняя полоса европ. части СССР, Сибирь до Лены. Сев. и средн. Европа. По берегам, также на влажных лугах и лиственных лесах, на глинистой почве. Не редок...

.....34. В. (*Semicampa*) *gilvipes* Sturm

71(70). Надкр. сплошь с сетчатой или поперечно-исчерченной микрокульптурой.

72(73). Надкр. со светлым вершинным пятном у бокового края. Микрокульптура прсп. очень явственная. 4-4,2 мм

Известен с побережья Белого моря, из Одессы и из Нижн. Поволжья. Мал. Азия. По берегам морей и солёных озёр.....

.....35. В. (*Semicampa*) *chaudoiri* Chaud.

73(72). Надкр. без вершинного пятна, самое большое их вершины немного светлее диска, их поверхность в густой поперечной микрокульптуре. Чёрный с синим или зеленым блеском, бёдра обычно тёмные, голени и лапки буровато-жёлты. 2,5-3 мм.

Лесная зона европ. части СССР ( на юг до Карпат, Саратовск. обл.), Сибирь. Сев. и средн. Европа. По берегам рек на влажном песке с примесью глины и ила, также в лесах по берегам прудов и луж, спорадичен и в общем редок.....

.....36. В. (*Semicampa*) *schuerpeli* Dej

74(65). Лобные складки раздвоены по всей длине.

75(78). Прсп. заметно уже надкр., с полигональной микрокульптурой одинаково сильной по всей поверхности, почему диск кажется

более матовым, чем надкр. 2-3 основных чл. ус., щупики и ноги желтые.

76(77). Меньше (2,8-3,3 мм), более выпуклый, бороздки надкр. глубокие, особенно в предвершинной области. Чёрный с зелёным или синим отливом, предвершинное пятно (которое иногда может отсутствовать и вершины надкр. ржаво-красные.

Европ. часть СССР, кроме севера, Кавказ, Казахстан. Европа, кроме крайнего севера, сев.-зап. Африка. Особенно по берегам моря и крупных рек, реже на прудах и мелких реках, на глинистой, реже песчаной (но не каменистой) почве, местами часто..... 37. В. (*Diplocampa*) *assimile* Gyll

77(76). Крупнее (3,5-3,8 мм), более уплощенный. Бороздки надкр. очень тонкие, кзади почти сглаженные. Чёрный с зеленоватым блеском, надкр. с многочисленными желтыми продольными черточками и с зубчатой перевязью в задн. трети.

Юг европ. части СССР, Кавказ, Казахстан, Средн. Азия, юг Сибири. Средн. и южн. Европа. Галофил, по берегам морей и солёных озёр, метами нерядок.....

38. В. (*Diplocampa*) *fumigatum* Duft

78(75). Прсп. широкая, немного уже надкр., её микроскульптура более слабая, середина диска столь же блестящая, как и надкр. 2-й, а часто и 1-й чл. ус. затемнен. Надкр. обычно со светлым предвершинным пятном, иногда расплывчатым и ясным.

79(80). Бороздки надкр. более глубокие, грубее точечные, явственные до вершины, их микроскульптура слабая и неправильная, не образует явственной сетчатости. Чёрно-бронзовый, надкр. с расплывчатым, иногда исчезающим предвершинным пятном. 3-3,6 мм.

Юг европ. части СССР, север зап. Европы. Образует два хорошо различимых подвида.....

39. В. (*Diplocampa*) *clarki* Dows

В нашей фауне - подвид, отличающийся более крупными размерами (3,3-3,6 мм), очень слабой микроскульптурой надкр. и до-

вольно явственно ограниченном предвершинным пятном.

От европ. части СССР от Крыма и Одессы до зап. Казахстана.

Экология не изучена.....

39a. В. (*Diplocampa*) *clavicorni bisulcatum* Chaud

- 80(79). Бороздки надкр. тоньше, слабо точечные, в вершинной части и на боках почти сглаженные, микроскульптура явственная, в вершинной части (особенно у о) образует сетку, ячейки которой примерно вдвое шире своей длины. Окраска как у предыдущего, но вершинное пятно обычно резко ограничено. 3-5,5 мм.

Север европ. части СССР (на юг до Калинингр. обл.), Сибирь до Тихого океана. Польша, Швеция, Финляндия. Сев. Америка. На глинистых, поросших тростником, берегах озёр и болот, нередко по берегам моря на засоленных участках.....

.....40. В. (*Diplocampa*) *transparentis* Gebl

- 81(64). Лобные складки не раздвоенны, прямые, сильно сходящиеся вперед или между глазами параллельные, но тогда клавикулярная складка хорошо развита. Прсп. сильно выпуклая, сердцевидная, диск без сечтатой микроскульптуры, блестящий. Тело обычно более стройное и вытянутое.

- 82(87). Задн. углы прсп. маленькие, благодаря короткой угловатой вырезке на основании явственно скошены кпереди, её основание валикообразно окантовано, кантик ограничен нерерывной бороздкой, помимо этой бороздки без вдавлений. Лобные бороздки слабо сходящиеся.

- 83(84). Надкр. каждое лишь с одним желтым плечевым пятнышком. Чёрный с бронзовым блеском, голени и лапки красно-желтые. 2,5-3мм.

Прибалтика, Ленингр. обл., Прикарпатье, вероятно шире распространен в европ. части СССР, Зап. Сибирь. Зап., средн. и отчасти сев. Европа. На торфяных болотах, особенно по берегам прудов и ям, в общем редок.....

41. В. (*s. str*) *humeralis* Sturm

84(83). Надкр., каждое с двумя светло-желтыми, изредка задн. пятно редуцировано, но тогда ноги и I-3-й чл. ус. красно-желтые.

85(86). 3-4 осн. чл. ус. красно-желтые или бурые, ноги желто-бурые, иногда бёдра затемнены. Желтые пятна на надкр. крупные, очень редко заднее отсутствует, остальной верх обычно металлически-зеленый или чёрно-зеленый. Меньше: 2,5-3,5 мм.

Европ. часть СССР, Сибирь, Кавказ, Казахстан, Средн. Азия. Вся Европа, Сев. Америка. Ряд подвигов, из которых у нас номинальный. Как по берегам р на более сухих участках), так и вдали от воды, часто на культурных участках, б.ч. глинистых почвах, обычен. Случайно повреждал всходы гороха и землянику.....

..... 42. В. (s. str) *quadrinaculatum* L

86(85). Тело и ус. бронзово-чёрные, самое большое основания 3-4-го чл. красноватые, щупики и бёдра чёрные, голени светлые, обычно с затемненной вершиной, лапки бурые. Крупнее: 3-4 мм.

Средн. и южн. полосы европ. части СССР, Кавказ, юг Сибири, Казахстан, Средн. Азия. Средн. и южн. Европа, сев-зап. Африка, Передн. Азия. На севере ареала редок, на юге более обычен.....

..... 43. В. (s. str) *quadrirustulatum* Serv

87(82). Задн. углы прсп. не скошены кпереди, основание её у середины обычно с ямками, если их нет, то лобные бороздки сильно сходящиеся.

88(89). Отросток заднетруди между средними <sup>не</sup>окантован тазиками. Клавикулярной складки нет. Основное вдавление прсп. с одним крупным ямкообразным углублением близ середины. Чёрный с бронзовым блеском, надкр. перед вершиной каждое с округлым красно-желтым пятном, 1-й чл. ус., основания 2-3-го чл. и ноги бурые или

желто-красные, основание бедер иногда затемнено. Иногда надкр. сплошь или их вершинная половина буровато-красная. 3,2-3,7 мм.

Европ. часть СССР, кроме тундры, Сибирь до Байкала, Казахстан. Европа, кроме крайнего юга. По берегам различных водоёмов и на болотах, эвритопен, на разнообразных почвах, но всегда имеющих примесь ила и растительный покров, на севере ареала довольно част, на юге реже .....

.....44. В. (*Trepanodorus*) *dois* (Panz)

89(88). Отросток заднегруди между средними тазиками окантован. Клавикулярная складка есть. В основном вдавлении прсп. близ срединной линии расположены две маленьких и неясных ямки.

90(91). Прсп. не шире своей длины, её основание заметно уже передн. края, голова с глазами заметно шире её. Тёмно-металлический зеленый, ротовые части, ус. (к вершине обычно затемненный) и ноги желтые, надкр. с желтыми: основной половиной, округлым пятном перед вершиной и вершиной, остальная часть их бурая, иногда с металлическим отливом. 3,5-4 мм.

Европ. часть СССР, кроме крайнего севера, Кавказ, Казахстан, Сибирь до Лены. Европа, Передн. Азия. На влажной глинистой почве у стоячих или медленно текущих водоёмов, часто в ямках для добывания глины, обычен.....

45. В. (*Trepanes*) *articulatum* (Panz)

91(90). Прсп. гораздо шире своей длины, на основании такой же ширины, как задн. часть головы. Надкр. чёрные с многочисленными желтыми продольными штрихами в основной части и вершинным пятном. Основание ус. и ноги рыже-желтые. 2,5-2,8 мм.

Средняя полоса и юг европ. части СССР, зап. Сибирь, Кавказ, Казахстан, Средн. Азия. Европа, кроме севера, Сев. Африка, Передн. Азия. По берегам, обычно на илистых местах .....

..... 46. В. (*Trepaneus*) *ostomaculatum*

- 92(63). Лобные бороздки обычно параллельные, не продолжены на наличник конутри от щетинконосных пор его передн. края, если продолжены, то окантовка основания прсп. прервана посередине.
- 93(124). Дорзальные щетинконосные поры надкр. (по крайней мере передн.) расположены на 3-ем промежутке и более или менее удалены от обеих ограничивающих его бороздок.
- 94(109)? Точечные бороздки надкр. доходят до вершины, предвершинная бороздка явственная. Прсп. относительно широкая уплощенная.
- 95(96). Верх без сетчатой микроскульптуры, гладкий, блестящий. Бронзово-или зеленовато-чёрный, ус., ноги и надкр. светло-желтые, последние обычно с общим тёмным пятном за серединой. 2,5-3 мм.
- Берега Чёрного моря. (? Одесск. обл., Анапа, Тамань, ? Крым). Европа, сев. Африка, Передн. Азия - по берегам Атлантического океана, Северного и Средиземного морей и местами на солончаках внутри материка .....

47. В. (*Notaphemphanes*) *erhippium* (Marsh)

- 96(95). По крайней мере голова и прсп. с явственной сетчатой микроскульптурой, надкр. буро-желтые с зубчатыми тёмными перевязями или бронзовые со светлыми пятнами.
- 97(102). Лобные бороздки примерно на уровне передн. надглазничной поры уплощены и становятся неявственными, окружность этой поры не приподнята валикообразно. Выступ заднегруди окаймлён. Мелкие виды (2-3 мм).
- 98(99). Эпиплевры надкр., ус. и ноги чёрные. Бороздки надкр. нежно точечные. Верх тёмно-бронзовый или чёрный с зеленоватым оттенком. Надкр. с двумя узкими желтыми зубчатыми перевязями и часто с плечевым пятном, вершина их обычно затемнена. 2,5-3,8 мм.

Север и средн. полоса европ. части СССР, Кавказ, Сибирь до Амура. Сев. и средн. Европа. По берегам стоячих и медленно текущих водоёмов, обычно на глинистой или илистой почве, покрытой растительностью. Не редок .....

48. В. (*Notaphus*) *obliquum* Sturm

99(98). По крайней мере эпиплевры надкр. буро-желтые, ноги и основание ус. хотя бы отчасти светлые.

100(101). Ус. и ноги тёмно-бурые. I-й чл. ус. и основание 3-4 следующих (во всяком случае сверху) тёмные. Прсп. сильнее сужена кзади. Зеленовато- или бронзово-чёрный, надкр. с многочисленными светлыми пятнами, но плечевой бугорок всегда тёмный, 3,8-5 мм.

Средн. полоса и юг европ. части СССР (на север до Эстонии, Ярославск. Кировск. обл., Сибирь, Кавказ, Казахстан, Средн. Азия. Европа, кроме крайнего севера, сев.-зап. Африка, Передн. Азия, сев. Китай. Образует ряд недостаточно изученных географических форм. На влажной глинистой почве, особенно по берегам стоячих водоёмов, часто .....

49. В. (*Notaphus*) *varium* Ol (*semipunctatum*) Jacobs

101(100). Основание ус. и ног ~~буро-желтые~~ желто-бурые. Прсп. слабо сужена кзади. По окраске надкр. сходен с предыдущим, но светлый рисунок ~~слабее~~ развит сильнее, плечевой бугорок буро-желтый, редко с небольшим косым тёмным пятнышком. 3,2-4 мм.

Север, средн. полоса и местами юг европ. части СССР, Сибирь до Приморья, Казахстан. Европа, кроме крайнего юга. По берегам рек и стоячих водоёмов на умеренно влажном песке со слоем ила на поверхности и редкой растительностью, часто .....

..50. В. (*Notaphus*) *semipunctatum* Don (*adustum* Schaum

102(97). Лобные бороздки кзади от передн. надглазничной поры явственно углублены, окружность этой поры валикообразно приподнята, более блестящая, чем лоб. Передн. отросток заднегруди не окаймлён. Более крупные виды. 5-6,5 мм.

103(103). Эпиплевры прсп. и надкр. сплошь буро-желтые.

104(107). Бороздки надкр. глубже, на основании более грубо точечные. Плечевой зубчик сглажен.

105(106). Уже, основание прсп. несколько уже её передн. края. Микроскульптура надкр. **очень тонко** попеременно морщинистая, морщинки не мо-

гут быть распределены в линии. Ус. и ноги смоляно-бурые. Надкр. буро-желтые с металлическим блеском и двумя более темными широкими зубчатыми перевязями ( на середине и позади неё), а также с мелкими темными пятнышками в основной части. 5-6 мм

Степная, лесостепная и отчасти лесная зоны европ. части СССР ( на север до 62-63 ), Кавказ, Сибирь, Казахстан ( распространение в СССР не вполне выяснено из-за смешения с двумя следующими видами). Европа, кроме крайнего севера и юго-запада. Гигрофил, у воды на мягкой, сильно илистой почве, нередок.....

51. В. (*Eupetodromus*) *dentellum* (Thunb)

106(105). Шире, основание прсп. несколько шире передн. края. Основание ус. и ноги буро-желтые, колени темные. По рисунку очень сходен с предыдущим, но светлый фон преобладает, обе дискальные щетинконосные поры расположены на изолированных темных четырехугольных .Микроскульптура образует систему поперечных линий. 5,5-6 мм.

Поволжье, Сибирь.....

...52. В. (*Eupetodromus*) *ruthenicum* Tschitscher

107(104). Бороздки надкр. тонкие, неглубокие, точки и в основной части маленькие, 7-ая бороздка в плечевой области почти исчезает. Ус., ноги и надкр. обычно светлее, чем у *B. dentellum*, дискальные поры расположены на изолированных черных участках. Плечевой зубчик явственный. 5 мм.

Мурманск. обл., Коми АССР, север Сибири. Сев. Фенно-Скандинавия ( к северу от 63 ), Аляска. По берегам на мягкой, влажной, илистой почве.....

...53. В. (*Eupetodromus*) *tinctum* Zett (*nigripes* Zett)

108(103). Эпиплевры прсп. и надкр. черные или только впереди буроватые. Крупный, черный со слабым бронзовым блеском, надкр. широкие грубо точечно-бороздчатые, со светлыми: крупными плечевым пятном, зубчатой перевязью позади середины и вершиной, I-й чл.



ус., основания щупиков и голени буро-желтые. 5,5-6,5 мм.

Закарпатье. Горы средн. и юго-вост. Европы ( Карпаты, вост. Альпы, Динарские горы).....

....54. В. (*Eupetodromus*) *starcki* Schaum

109(94). Надкр. без явственн<sup>ой</sup> предвершинной бороздки, так что пред-  
вершинная пора изолирована, их точечные бороздки в вершинной  
части сглажены. Прсп. сильно сердцевидная и выпуклая.

110(113). Надкр. матовые, с явственной микроскульптурой, плечики без  
клавикулярной складки. Галофильные виды.

111(112). Голова и прсп. явственно точечные, между точками без микро-  
скульптуры. Синий, вершинная треть надкр. желтовато-красная,  
основания <sup>ус.</sup> щупиков и ноги красно-желтые, низ чёрный. 2-2,5мм.

Степная зона европ. части СССР, Кавказ, Казахстан, Средн.  
Азия. Средн. и южн. Европа. По берегам соленых озёр и морей,  
в общем редок .....

..55. В. (*Talanes*) *aspericollis* Germ

112(111). Прсп. без точек. Чёрный с синеватым блеском, надкр. за сере-  
диной со слабо намеченной, несколько <sup>красноватой</sup> косой <sup>перевязью</sup>, их ве-  
ршины буро-красные. 2,5-2,7 мм.

Одесск. обл., Крым, Предкавказье. Юго-вост. Европа. По  
берегам морей .....

..56? В. (*Talanes*) *subfasciatum* Chaud

113(110). Верх без микроскульптуры, более или менее сильно блестящий,  
плечи почти всегда с развитой клавикулярной складкой ( у от-  
сутствующего в нашей фауне *B. postmarginatus* она не полная).

114(119). Лобные бороздки впереди параллельные, не продолжены на нали-  
чник.

115(118). Прсп. поперечная, сильно сужена к основанию перед крупными  
и явственными задн. углами сильно выемчатая.

116(117). Точечные бороздки в вершинной части надкр. явственные, хотя и  
становятся тоньше. Чёрный с металлическим синим или зеленым  
отливом, надкр. самое большее на вершине красно-бурое, ус.,

щупики и ноги смоляно-бурые, голени часто светлее. 2,3-3 мм.

Средн. и южн. часть европ. части СССР (на север до Ленингр. обл., Татарск. АССР), Кавказ, зап. Сибирь, Казахстан. Европа кроме севера. По берегам моря и соленых (реже пресных) водоёмов, на влажной, обычно глинистой почве. Спорадичен и в общем редок .....

...57. В. (*Emphanes*) *minimum* (F)

II7(II6). Точечные бороздки в вершинной части надкр. едва различимы. Сходен с предыдущим, но надкр. бурые или буро-красные со слабым металлическим блеском, ноги (особенно бедра) светлее. 2,8-3 мм.

Юг европ. части СССР, Кавказ, Забайкалье. Южн. Европа, сев. Африка, Передн. Азия до сев. Индии. Несколько подвидов, из которых в нашей фауне номинальный. По берегам морей и на солончаках .....

...58. В. (*Emphanes*) *civilaris* Dej

II8(II5). Прсп. более узкая, слабее суженая к основанию и слабее выемчатая по бокам, её задн. углы слегка скошены к основанию и кажутся более тупыми, верх её очень сильно выпуклый, складочка в задн. углах очень слабая или отсутствует. Чёрный с бронзовым блеском, надкр. буро-бронзовые, каждое на плече с неясственной очерченной красновато-желтым пятном, а в последней трети - с крупным, округлым, бледно-желтым пятном, ус., щупики и ноги обычно сплошь желто-рыжие, реже отчасти затемнены. 2,3-3 мм.

Юг европ. части СССР, Кавказ, <sup>Зан.</sup> Казахстан, Средн. Азия. Южн. Европа, сев. Африка, Передн. Азия. По берегам морей и крупных рек .....

...59. В. (*Emphanes*) *latiplaga* Chaud

II5(II4). Лобные бороздки более или менее явственно заходят на наличник и здесь сходящиеся (смотреть при боковом освещении). Прсп. на основании с тонким рядом точек, а перед ним, по бокам от срединной линии, с двумя крупными ямками.

I20(I21).

I20(I21). Лобные бороздки между глазами параллельны, на наличнике меняют направление. Задн. углы прсп. без явственной складочки, благодаря вырезке на основании кажутся слегка направленными вперед. Чёрный с синим или зеленым блеском, надкр. в вершинной части, а иногда и целиком бурые, голени, лапки, а иногда также основание ус. и бёдра буро- или желто-красные. 2,3-2,8 мм.

Юг европ. части СССР, Кавказ, Казахстан, Средн. Азия. Средн. и южн. Европа, Передн. Азия. На солончаках и морских побережьях. Несколько подвидов, из которых два в нашей фауне. Смешивался со следующим видом .....

...69. В. (*Emphanes*) *tenellum* Er

а(в). Надкр. с небольшим округлым желто-красным предвершинным пятном или только с более светлой вершиной (*m. maoticum* Kol) основание ус. тёмное, голени светлые.

Юг европ. части СССР, Кавказ, Средн. и южн. Европа.....

.....60а. В. (*Emphanes*) *tenellum tenellum* Er (*maoticum* Kol)

в(а). Надкр. бурые с металлическим блеском, их плечи, боковые края и вершины более светлые, основания 2-4-го чл. ус. светлые, ноги тёмные.

Юго-восток европ. части СССР (Астраханск., Оренбургск. обл., зап. Казахстан), Казахстан, Средн. Азия. ....

.....60в. В. (*Emphanes*) *tenellum pseudoplagata* Net

I21(120). Лобные бороздки уже между глазами сходящиеся впереди, на наличнике не меняют направления.

I22(123). Надкр. только с предвершинным желтоватым пятном (редко оно отсутствует), их основная половина всегда чёрная, как остальной верх с синеватым или зеленоватым блеском. Задн. углы прсп. без основной вырезки и не скошены впереди. 2,5-2,8мм.

Северо-запад европ. части СССР от Карельского перешейка

ка до Карпат, вероятно распространен шире, но ареал не выяснен из-за смещения с предыдущим. Сев. и средн. Европа. По берегам рек почти обнаженных мелко-песчаных отмелях с поверхностным слоем ила, не част .....

...61. В. (*Emphanes*) *azurea* *scens* D-Torre (*tenellum* Eng<sup>6</sup>)

I23(I22). Надкр. у плечей с крупным, неявственно ограниченным, достигающим почти до середины буро-желтым пятном, позади середины с резким округлым желтым пятном. Прсп. едва шире своей длины, её задн. углы обычно коротко скошены. Чёрный с зеленоватым отливом, I-3-ий чл. ус. и голени буро-красные. 2,3-3 мм.

Зап. Казахстан (Индерское озеро), Средн. Азия. Сев. Иран...

.....62. В. (*Emphanes*) *quadriplegiatum* Notsch

I24(I23). Дорзальные щетинконосные поры находятся в 3-й бороздке или непосредственно рядом с ней, а не посередине 3-го промежутка.

I25(I32). 8-ая бороздка надкр. впадает в боковой край в вершинной трети или перед ней (рис. ). Прсп. узкая, сердцевидная, очень узко окантована, отросток заднегруди между задн. тазиками не окантован. Надкр. с грубо точечными, в вершинной части внезапно сглаженными бороздками, предвершинная бороздка отсутствует, предвершинная щетинконосная пора изолирована. ~~На~~ <sup>С</sup> заднегрудь грубо точечная.

I26(I31). Крупные (5-7мм) виды с уплощенными, гладкими или сетчато скульптурированными надкр. без светлых пятен в вершинной части и с далеко заходящими дорзальными бороздками. Лобные бороздки гладкие.

I27(I28). Плечи совершенно округлые, надкр. короткие, овальные, сплошь (у о) покрыты изодиаметрической микроскульптурой, 8-ая бороздка в задн. части углублена, перед серединой часто соединена тонким точечным рядом с краевым рядом точек. Верх синий или сине-зеленый. 5-6 мм.

Карпаты, ?Крым. Горы средн. и зап. Европы. Редок. На мелких  
песчаных, более или менее затемнённых отмелях.....

..... 63. В. (*Synechostictus*) *stomoides* Dej

128(127). Плечи явственно выступающие. Надкр. у обоих полов без микро-  
скульптуры.

129(130). Точечные бороздки явственные почти до вершины надкр. В сред-  
нем меньше (5,5-6 мм), ус. короче. Синий или зеленый, ус. за-  
темнены, только I-й чл. красноватый.

Украинск. Карпаты. Горы средн. Европы (Альпы, Карпаты, Ди-  
нарск. горы). У горных ручьёв, местами част, как правило у с  
самой воды.....

..64. В. (*Synechostictus*) *millerianum* Hezel

130(129). Точечные бороздки в вершинной части надкр. сглажены. В среднем  
крупнее (5,8-7 мм), ус. длиннее. Сине-зеленый, или зеленый,  
ус. и ноги красно-желтые.

Укр. Карпаты, ?Волыно-Подольская возвышенность, Крым, Кав-  
каз. Горы зап. и средн. Европы. У горных ручьёв, в общем редо-  
док.....

...65. В. (*Synechostictus*) *ruficornis* Sturm

131(126). Меньше (3,5-4,5 мм), надкр. более выпуклые, без микро-скульпту-  
ры, их бороздки глубокие, в вершинной трети сглаженные. Лобные  
бороздки в задн. трети с немногочисленными точками. Чёрно-зе-  
лёный, блестящий, надкр. в вершинной части просвечивают кра-  
сным, ус. и ноги желтые.

Укр. Карпаты. Горы средн. и зап. Европы. Другие подвиды  
на Кавказе и в зап. Средиземноморье. На мелкопесчаных отме-  
лях .....

.....66. В. (*Synechostictus*) *decoratum* Duft

132(125). 8-ая бороздка надкр. не укорочена, в передн. трети соединена  
с боковым краем. Переднегрудь обычно без грубых точек.

133(136). Срединная линия  $\Gamma$  рсп. в основной части расширена и углублена,  
резко ограничена с обеих сторон. У наших видов глаза маленькие

плоские, верх грубый или смоляно-чёрный, самое большое со слабым металлическим блеском.

I34(I35). Надкр. в 3-й бороздке с 3 дискальными щетинконосными порами. Весь верх в явственной поперечно-сетчатой микроскульптуре. Смоляно-бурый со слабым зеленоватым блеском или чаще без него щупики и ноги красновато-желтые. 4,8-5,5 мм.

Крым, Кавказ .....

67. В. (*Pseudolimnaeum*) *lederi* Reitt

I35(I34). Надкр. в 3-ей бороздке с 2 дискальными щетинконосными порами, по крайней мере в вершинной части в очень густой, сильно поперечной сетчатости, бороздки в вершине становятся тоньше. Бурый или смоляно-чёрный, верх с металлически-зеленым блеском, предпоследний чл. щупиков и ус. с 3-го чл. затемнены, ноги красновато-желтые. 5,5-6,5 мм.

Укр. Карпаты. Горы средн. и отчасти южн. Европы. Редок, встречается под большими камнями, у входа в пещеры, также по берегам ручьёв среди корней .....

....68. В. (*Pseudolimnaeum*) *doderici* Ganglb (*viridimicans* K.et.J. <sup>Em</sup>)

I36(I35). Срединная линия прсп. в основной части тонкая или сглажена.

I37(I38). Задн. надглазничная пора далеко отодвинута кзади от задн. края глаза. Глаза очень маленькие, виски сильно удлинены. Голова и прсп. почти равной ширины, лишь немного уже надкр., последние уплощены, с бороздками по всей длине. Чёрно-оурый верх с зеленоватым блеском, ус., щупики и ноги желтые, надкр. обычно более тёмные с более светлыми швом и боковым краем. 3,5-4 мм.

Одесск. обл., Крым. Европ. побережье Северного моря, Атлантического океана, Средиземноного и Чёрного морей. Вид морской литорали, редок .....

...69. В. (*Limnaeum*) *nigropiceum* March

I38(I37). Задн. надглазничная щетинконосная пора находится примерно на уровне задн. края глаза. Голова ~~не~~ и прсп. гораздо уже надкр.

I39(I44). Основная окантовка надкр. резкая, доходит до основания 4-ой бороздки.

I40(I41). Микроскульптура надкр. состоит из тесно сближенных поперечных линий, не образующих сети (сравнивать у особей одного пола). Основной кант надкр. почти прямой, доходит до основания 4-й бороздки и здесь образует тупой, но явственный угол с боковым краем. Прсп. поперечная, одинаково сужена кзади и спереди. Тёмно-бронзовый с зеленым блеском, низчёрный, ус., щупики и ноги смоляно-чёрные. 4-4,8 мм.

Север европ. части СССР (Мурманск. обл., Карельск. АССР, Архангельск. обл., Коми АССР), Сибирь (Красноярск., Иркутск. обл.). Севр Фенно-Скандии, Высокогорье ТАТР (*ssp. haenelli net*), сев. Монголия.

В северн. тайге и лесотундре, по берегам текущих вод, преимущественно на участках, покрытых слоем ила .....

.....70. В. (*Plataphodes*) *difficile* Motsch (*aeruginosum* auch)

I41(I40). Микроскульптура надкр. явственно сетчатая, иногда почти изодиаметрическая.

I42(I43). Основание прсп. слабо, но явственно скошено к задн. углам. Бороздки надкр. гладкие или слегка точечные. Микроскульптура довольно нежная. Тёмно-бронзовый, ус. и ноги чёрные. 4 мм.

Восток Мурманск. обл. (Поной). Номинативный подвид - в Вост. Сибири от Енисея до Камчатки и Охотска. Аляска.....

.....71. В. (*Plataphodes*) *crenulatum* *ponojense* J. Sahlb.

I43(I42). Основание прсп. прямое, не скошено к прямым задн. углам. Микроскульптура надкр. состоит из поперечных ячеек. Плечи округлены, их боковой кант доходит до основания 5-й бороздки и здесь переходит в короткий основной кант, доходящий до осно-

вания 4-й бороздки. Тёмно-бронзовый с зеленым отливом, щупики ус. и ноги смоляно-чёрные, остальной низ чёрный. 3,5-4,5 мм

Мурманск. обл., сев.Урал, Сибирь до Забакайлья. Север Фенно-Скандии, высокогорье южн. карпат (*ssp. deubelineti*). По берегам ручьёв, рек, реже озёр в тундре и лесотундре, на каменистых или травянистых участках, реже на песчаных отмелях .....

...72. В. (*Plataphodes*) *felleriani* Munn (*palmeri* J. Sahlb)

- I44(I39). Надкр. без основного канта, лишь с короткой клавикулярной складкой, не доходящей до основания 4-й бороздки.
- I45(I54). Отросток заднегруди между средними тазиками не окантован или очень узко окантован, но не вдавлен перед вершиной ступенчато или дуговидно. Скантовка бокового края надкр. на плечах изогнута и не доходит до 4-й бороздки. Надкр. всегда одноцветные, без светлых пятен, их бороздки доходят до вершины.
- I46(I51). 3-5-й стерниты брюшка близ задн. края с каждой стороны только с одной щетинконосной порой.
- I47(I50). Бороздки надкр. простые, 5-я к концу ослаблена, но доходит до вершины, 6-я и 7-я укорочены и обычно соединяются друг с другом, складочка в задн. углах прсп. явственная. Микроскульптура надкр. состоит из поперечных или изодиаметрических ячеек.
- I48(I49). I-й чл. ус. хотя бы снизу светлый, иногда сплошь красно-желтый. Верх тёмно-оливково-бронзовый, низ чёрно-зеленый-, ноги чёрные, иногда основание бёдер красноватое, редко надкр. красно-бурые с тёмным швом (*m. kolstroemi* Sahlb только на севере ареала). Бороздки надкр. глубокие, но без точек, микроскульптура почти изодиаметрическая. 4,5-5 мм.

Север европ. части СССР ( Эстония, Мурманск. обл., Архангельск. обл., Коми АССР, ?Урал), высокогорье Карпат, Сибирь до Лены и Заб



до Лены и Забайкалья. Северн. и горы средн. Европы. По берегам рек, реже ручьёв и озёр, на галечниках, обычно у самой воды, в сев. тайге и лесотундре, также альпийской зоне .....

.....73. В. (*Plataphus*) *prasinum* Duft

I49(I48). Ус. и ноги сплошь металлически-чёрные. Верх тёмно-бронзово-зеленый, низ чёрный. Микроскульптура надкр. менее правильная, более поперечная. 4,1-4,8 мм.

Мурманск. обл., Канин, арктич. Сибирь. Север Фенно-Скандии, Аляска, Канада. Сев. тайга и тундра, на каменистых или крупно-песчаных, лишенных растительности берегах рек, озер и ручьёв .....

..... 74. В. (*Plataphus*) *hyperboreicum* Munst

I50(I47). Бороздки надкр., во всяком случае впереди, грубо точечные, 7-я бороздка доходит до вершины, 5-я и 6-я укорочены и соединяются между собой. Складочка в задн. углах прсп. рудиментарная или отсутствует. Блестящий, зеленовато-бронзовый сверху, чёрно-зеленый снизу, ус., щупики и ноги чёрные, I-й чл. ус. снизу и основание бедер красноватые. 4,5-5,2 мм.

Карельск. АССР, южн. Урал, Сибирь до Амура и Приморья, горы вост. Казахстана. Таежный вид, на каменистых берегах рек..

.....75. В. (*Plataphus*) *hirmocoelum* Chauch

I51(I46). 3-й-5-й стерниты брюшка близ задн. края с каждой стороны, помимо одной обычной щетинконосной поры, ещё с рядом коротких ресничкообразных волосков.

I52(I53). Ус. и ноги сплошь чёрные, лишь трохантеры светлее. Бороздки широко овальных надкр. тонкие, нежно точечные. Прсп. сильно поперечная. Верх обычно тёмно-бронзово-зеленый. 4,5-5 мм.

Мурманск. обл., Сибирь (возможно, что указания относятся к другим видам). Шотландия, сев. Фенно-Скандия. На каменистых берегах, у самой воды .....

.....76. В. (*Plataphus*) *virens* Gyll

I53(I52). Хотя бы нижн. сторона I-го чл. ус. краснобурая. Надкр. и прсп. более узкие, бороздки сильнее точечные. Верх обычно с синим, реже зеленым блеском. 4,2-5,4 мм.

Мурманск. обл., Канин, Вайгач, сев. Урал, север Сибири. Сев. Фенно-Скандия, сев. Канада. На открытых каменистых или песчаных берегах в тайге и тундре, обычно у самой воды.....

.....77. В. (*Plataphus*) *hasti* J. Sahlb

I54(I45). Отросток заднегруди между средними тазиками окантован или хотя бы перед вершиной явственно дугообразно вдавлен. 7-я бороздка надкр. обычно укорочена или совсем сглажена.

I55(I60). Надкр. лишь в основной половине с явственными точечными бороздками, иногда они совершенно сглажены. Прсп. сильно сердцевидная, кзади резко сужена. Очень узко окантована по бокам, окантовка может почти исчезать.

I56(I57). Прсп. впереди широкая, кзади очень сильно сердцевидно сужена, с очень узким, но сплошным боковым кантом. Синий или чёрно-синий, надкр. за серединой с общим оранжевым поперечным пятном. 4,5-5,5 мм.

Липецк., Луганск. обл. (вероятно шире распространен в степной и лесостепной полосе), Кавказ, Казахстан, другие подвиды на юге Средн. Азии, в Иране, Турции и на Балканах. По берегам ручьев, на глинистой почве. Спорадичен, но местами част .....

...78. В. (*Nepha*) *menetriesi* Kol

I57(I56). Прсп. впереди более узкая, кзади слабее сужена, боковой кант в задн. части может исчезать. Чёрные или бронзово-чёрные виды с двумя крупными бледно-желтыми пятнами на каждом надкр.

I58(I59). Бороздки надкр. совершенно сглажены, только пришовная часть в задн. части явственная. Надкр. у о сплошь, у о в вершинной части изодиаметрической микроскульптурой. Ус. и ноги тёмные, лишь 3-4-й чл. ус.; голени и основание бедер красноватые. 4-4,5 мм.

Нижн. Поволжье, Казахстан, ?Кавказ .....

.....79. В. (*Nepha*) *glabrum* Motsch

I59(I58). Бороздки надкр. в основной части явственные, пришовная точечная поверхность сильно блестящая, у обоих полов без микроскульптуры. Боковой кант прсп. обычно совершенно сглажен. Основание ус. и ноги светлые, только голени затемнены. 3,8-4,9 мм.

Средн. полоса и юг европ. части СССР, Кавказ, Казахстан, зап. Сибирь. Зап. и средн. и юго-вост. Европа, в зап. Средиземноморье, номинативный подвид. На открытых, обнаженных влажных глинистых берегах водоёмов, часто .....

.....80. В. (*Nepha*) *gentilligeri* Net (*tetragrammum* Jacob's, *quadriguttatum* Reitt)

I60(I55). Бороздки надкр. или хотя бы часть их доходят до вершины, вершинная ~~надеж~~ бороздка хорошо развита, так что предвершинная щетинконосная пора не изолирована.

I61(I80). 2-я бороздка надкр. до вершины одинаково глубокая. Надкр. обычно без светлых пятен, более или менее одноцветные.

I62(I79). Надкр. и прсп. уплощенные. Прсп. в явственной складочкой в задн. углах, с широкими, плоскими, почти гладкими основными ямками. Надкр. и хотя бы края прсп. с сетчатой микроскульптурой. На надкр. нет светлых предвершинных пятен, хотя их основание может быть более светлым, с чем вершина.

I63(I74). Основание прсп. у задн. углов с каждой стороны заметно скошено, её задн. углы тупоугольные или прямые.

I64(I65). Надкр. резко двуцветные, их оранжевая основная часть резко отделена от металлически-синей вершинной части, боковой край и ноги буроватые. 4,3-5 мм.

Укр. Капаты, ? Кавказ, горы средн., зап., и юго-вост. Европы .....

.....81. В. (*Bembidionetolitskya*) *tricolor* F  
(*varicolor* F)

I65(I64). Надкр. в основной половине самое большое с неявственной ограниченными назад более светлыми продольными мазками.

I66(I69). Надкр. на вершине широко округлены, прсп. сплошь с явственной сетчатой микроскульптурой.

I67(I68). Надкр. красновато-бурые, по краям и у вершины окаймлены зеленовато-синим (редко кайма очень узкая, ещё реже сильно расширена). Прсп. слабо поперечная. 4,5-5,5 мм.

Укр. Карпаты. Горы средн. и южн. Европы. Преимущественно в субальпийской зоне, по берегам ручьёв, в общем редок ....

..... 82. В. (*Bembidionetolitzkya*) *conforme Dej*

I69(I67). Надкр. чёрно-синие, редко с зеленоватым блеском, 2 $\times$ -й чл. ус. вершина бедер, голени и лапки красновато-бурые. Прсп. маленькая, кзади сильно сужена. 4,5-5,5 мм.

Карпаты (Говерла). Горы зап., средн., южн. Европы. Не част.

..... 83. В. (*Bembidionetolitzkya*) *atrocoeruleum Steph*

I69(I66). Надкр. на вершине более или менее заметно заострены. Микроскульптура диска прсп. неявственная или отсутствует.

I70(I73). Надкр. тёмно-оливково-зеленые с буроватым оттенком, часто более явственным в основной части. Окантовка плеча оканчивается между 4-й и 5-й бороздками.

I71(I72). Меньше (5,5-6,2 мм), прсп. уже, очень узко окантована, плечи более выступающие. Надкр. позади середины обычно с более светлым буроватым или оливковым продольным пятном.

Карпаты, в том числе Украинские. Горы средн. и зап. Европы. Высокогорная форма. ....

...84. В. (*Bembidionetolitzkya*) *fasciolatum Duft*

I72(I71). Крупнее (6-8 мм), прсп. шире, более широко окантована. Надкр. одноцветные, буровато- или оливково-зеленые, в вершинной части без светлого пятна.

Карпаты, и Прикарпатье. Горы средн. и зап. Европы. Среднегорная форма, может подвид предыдущего. Местами часто.....

..... 85. В. (*Bembidionetolitzkya*) *ascendens K.*

I73(I70). Надкр. синие, у вполне окрашенных особей без буроватого оттенка. Окантовка плеча достигает лишь 5-й бороздки. 6-7,5 мм. В нашей фауне подвид, отличающийся слабо и неясственно точечным основанием прсп.

Кавказ, Крым. Юго-вост. Европа, Мал, Азия, Сирия. Другие подвиды в Альпах и зап. Средиземноморье. ....

...86. В. (*Bembidionetolitzkya*) *coeruleum consoceruleum* <sup>net</sup>

I74(I63). Основание прсп. почти прямолинейное, у задн. углов не скошено или едва скошено, задн. углы резче и острее, прямоугольные или остроугольные, иногда выдаются в стороны.

I75(I76). Виски длинные. Прсп. узкая, сердцевидная. Смоляно-чёрный, надкр. буроватые с зеленым блеском. 4,5-5 мм.

Горы сев. Швеции и Норвегии, Аляска. Возможно нахождение в Мурманск. обл., на севере Урала и в Сибири. ....

....87. В. (*Bembidionetolitzkya*) *mexinleyi* Fall. var *scand*

I76(I75). Виски короткие. Верх синий или зеленый. *dicum Lindb*

I77(I78). Надкр. на вершине округлены или притуплены, их микроскульптура мельче и гуще, ячейки сильно поперечные. Верх металлически-синий, реже зеленый, I-й чл. ус., вершины бедер, гол. и лапки светлые. Крупнее: 5-6,5 мм.

Вольно-Подольская возвыш., Карпаты, Кавказ. Горы средн. и южн. Европы. По берегам рек и ручьёв, местами обычен. ....

.....88. В. (*Bembidionetolitzkya*) *tibiale* Duft

I78(I77). Надкр. на вершине слегка заострены, их 7-я бороздка слабая или редуцирована, микроскульптура грубее, но менее густая, ячейки несколько шире. Преобладают зеленые особи. Меньше: 4,5-5,5 мм.

Карпаты, Кавказ. Горы зап., средн. и южн. Европы. По берегам ручьёв и рек, на галечниках, местами часто. ....

..... 89. В. (*Bembidionetolitzkya*) *gemmculatum* Neer (*redtenbacheri* K. Dan)

I79(I62). Прсп. и надкр. заметно выпуклые, основание прсп. с глубоким вдавлением и по обеим сторонам с глубокими округлыми ямками.

Микроскульптура надкр. поперечно исчерченная, не сетчатая, бороздки точечные, к вершине становятся слабее. Верх синевато-зеленый, I-й ( и иногда основание 2-го) чл. ус., шуп. и ноги светло-желтые, колени, а иногда и бедра затемнены. 4,5-5 мм.

Прибалтика, зап. Белоруссия, Карельск. перешеек, Карпаты и Прикарпатье, на Кавказе другой вид. Средн. и местами южн. Европа. В горах - на каменистых берегах ручьёв, на равнине - по берегам небольших рек с тонко-песчанной или глинистой почвы, обычно на затемненных местах у самой воды.

Спорадичен и в общем редок .....

...90. В. (*Peryphiolus*) *monticola* Sturm

180(161). 2-я бороздка надкр. в вершинной части тоньше и менее глубокая, иногда совсем исчезает, редко она углублена до вершины, но тогда надкр. со светлыми предвершинными пятнами или основание прсп. довольно сильно точечное.

181(182). Боковой край надкр. позади плечей с 5-6 щетинконосными порами. Основной кант надкр. заходит за основание 5-й бороздки. Крупный (6,5-8 мм), блестящий, верх синий или сине-зеленый, низ чёрно-бронзовый, основание ус. и ноги красновато-желтые, вершина надкр. иногда просвечивает красным. Голова и прсп. без микроскульптуры, надкр. хотя бы в вершинной части с нежной поперечной сетчатостью.

Карпаты Словакии, Польши, Румынии, Судеты, Альпы. Вероятно нахождение в Укр. Карпаты. По берегам горных ручьёв, редко .....

..91. В. (*Euperyphus*) *fulvipes* Sturm

182(181). Боков. край надкр. позади плечей лишь с 4 щетинконосными порами. Основной кант надкр. не заходит за основание 5-й бороздки. Б.Ч. более мелкие виды.

183(236). По крайней мере I-й чл. ус. снизу буроватый или желтый, часто всё основание ус., щуп. и ноги целиком или большей частью светлые.

184(185). Голова позади, близ соединенных сзади в одно поперечное вдавление лобн. бороздок, пунктирована, лобн. выпуклость явственно ограничена от темени. Надкр. выпуклые с округленными плечами, прсп. длиннее своей ширины, сильно сердцевидная, её основание грубо точечное. Голова и прсп. бронзово-зеленые, надкр. бурые с зеленым блеском, с желто-бурыми неявственно ограниченными крупным плечевым пятном и резким округлым пятном перед вершиной, оба пятна могут исчезать, так что надкр. становятся одноцветными, металлически-зелеными, низ чёрно-бурый, основания ус. и щуп. красновато-желтые. Верх без микроскульптуры. Очень похож на виды подрода (см. тезу 125), но вершина передн. отростка згр. окантована, 8-я бороздка надкр. впадает в боковой край перед серединой, остальные впереди очень грубые, сзади (кроме I-й) внезапно сглажены. 4-5 мм.

Карпаты Украины (Закарпатск., Черновицк. обл.). Румыния, Югославия. У горных Ручьёв, в нашей фауне очень редок .....

.....92. В. (*Synechoperyphus*) *transsylvanicum*  
Bielz

185(184). Задн. часть головы гладкая, если жк иногда точечная (например у *V. modestum*, *V. saxatile* и некоторых других), то хотя бы один из признаков не совпадает с *V. transsylvanicum*

186(193). Голова в задн. части с явственными, иногда сливающимися точками, если на надкр. есть микроскульптура, то она состоит из тонких поперечных линий, а не из ячеек.

187(188). Прсп. без микроскульптуры, узкая, выпуклая, несколько длиннее своей ширины, очень узко окантована, задн. углы притупленные без явственной складочки, основание грубо точечное. Надкр. вытянутые, параллельные, с сильно точечными бороздками и

очень тонкой поперечной микро-

очень тонкой поперечной микро<sup>с</sup>кульптурой. Чёрно-синий, блестящий, надкр. перед вершиной с общей оранжевой перевязью, расширенной на шве, низ бронзово-чёрный, основание ус., щуп. и ноги желтовато-красные, основание бедер затемнено. 4-5 мм.

Запад Украины ( Карпаты, Вольно-Подольская возвыш.). Горы зап., средн. и отчасти южн. Европы, местами вдоль крупных рек проникает на равнины. Спорадичен, местами не редок .....

.....93. В. (*Peryphus*) *modestus*<sup>m</sup> F

188(187). Прсп. по крайней мере по бокам с сетчатой микроскульптурой. Окраска надкр. иная.

189(190). Все бороздки надкр. ( или хотя бы 1-я, 2-я и 5-я) сильно углублены до вершины. Верх довольно плоский, тёмно-бронзово-зеленый, основание ус., большая часть щуп. и ноги красно-желтые, надкр. с крупным расплывчатым красно-желтым плечевым пятном и небольшим, резко ограниченным предвершинным пятном, тёмная перевязь между ними широкая, доходит до бокового края, вершина всегда затемнена. 4-5 мм.

Север и отчасти средн. полоса европ. части СССР, Карпаты, Крым, ?Донецк. обх. возвышенность, Сибирь до Приморья, Казахстан, горы Средн. Азии, Кавказ. Сев. и отчасти средн. Европа. Образует ряд подвидов, в нашей фауне - номинальный. На каменистых и галечниковых, лишенных растительности берегах рек, озер и морей .....

..94. В. (*Peryphus*) *saxatile* Gyll

190(189). Бороздки, кроме 1-й, уплощены или сглажены в вершинной части надкр. Предвершинная бороздка явственная.

191(192). Глаза очень сильно полушаровидно выпуклые, виски корожки. Боковой кант прсп. довольно широкий, особенно посередине. Бронзово-зеленый, надкр. желтовато-бурое, шов, узкий боковой край и узкая поперечная перевязь или пятно посередине зеленоватые ус. и ноги желтые, 7-я бороздка надкр. полностью редуцирована. 5,5-6 мм.



Крым, Кавказ, Туркмения. Юго-вост. Европа, Передн. Азия до Ирана, сев. Африка, другие подвиды- на Мадере, Канарских о-вах в Испании и вост. Африке, в Афганистане и Синьцзяне. На песчаных берегах морей и водоёмов, в песчаных пустынях .....

..... 95. В. (*Periphys*) *atlanticum megaspilum* Walk

I92(I9I). Глаза умеренно выпуклые. Бок. кант прсп. узкий, складочка в её задн. углах едва намечена или отсутствует. Верх синий или синне-зеленый, редко надкр. буро-красные, I-й чл. ус., основание щуп. и ноги желто-красные, Надкр. уплощенные, параллельные, бороздки на диске сильно точечные. 5,5-6 мм.

Правобережная Украина, Ярославск., Саратовск. обл., вероятно в СССР распространен шире, но ареал недостаточно выяснен. Европа, кроме севера, Мал. Азия, Кипр. Преимущественно в горных и предгорных районах, где местами част, кое-где и на равнинах. ....

.....96. В. (*Periphys*) *decoium* (Zenk) 1)

---

I). Для ~~Крыма~~ приведен (*Muller, 1918: 80*) близкий В. (*Periphys*) *code Meyer* Dan (*eskiolos Schatzm*) это указание не повторено Нетолицким 1943: 13 (109) . Этот вид известный из Мал. Азии, отличается от В. *decoium* (Zenk) одноцветными-желтыми щупиками, более нежно точечными бороздками надкр. и заметно более короткими задн. лапками.

I93(I86). Задн. часть головы без точек, самое большое несколько заштриховидных точек могут находиться на задн. крае лобных складок. Микроскульптура надкр. очень разнообразна.

I94(I99). Прсп. очень сильно выпуклая, сердцевидная, перед задн. углами умеренно выемчатая, окантовка её бокового края по всей длине очень узкая, позади передн. углов (смотреть отвесно сверху) почти незаметная, складочка в задн. углах укорочена или отсутствует. Надкр. с поперечно-бороздчатой микроскульптурой, всегда с крестообразным тёмным рисунком.

I95(I98). Микроскульптура прсп. по бокам явственная, сетчатая, её задн. углы без складочки, 7-я бороздка надкр. обычно редуцирована. Менше (не более 5,5 мм).

I96(I97). I-3-й чл. ус. и ноги сплошь буро-желтые. Металлически-зеленый, надкр. желтовато-рыжие со слабым зеленым блеском и более тёмным швом, боковым краем и перевязью за серединой (иногда шовная полоса очень узкая). Прсп. примерно в I,3 раза шире своей длины. Точечные бороздки надкр. тонкие, I-я и 5-я доходят до вершины, остальные кзади сглажены. 4,5-5,5 мм.

Карпаты Украины, горы зап., средн. и юго-вост. Европы. Другие подвиды на Кавказе и в Мал. Азии. По берегам рек, ручьёв, нередок .....

...97. В. (*Peryphus*) *testaceum* (Duft)

I97(I96). Только I-2-й и основание 3-го чл. ус. желтые, бёдра обычно затемнены, голени и лапки бурые. Синевато-зеленый, рисунок надкр., как у предыдущего. Прсп. едва шире своей длины. Точечные бороздки надкр. грубее, промежутки впереди заметно выпуклые. 4,6-5,3 мм.

Карпаты и Прикарпатск. обл. Украины. Юг Польши, Чехословакия, Румыния. Другие подвиды в Альпах, на Балканах и на Кавказе .....

...98. В. (*Peryphus*) *scapulare* *Comnickii* Net

198(195). Прсп. даже по бокам без микроскульптуры, очень узкая, длиннее своей ширины, её задн. углы с короткой складочкой. 7-я бороздка надкр. явственная. Бронзово-зеленый, каждое надкр. с большим желто-красным плечевым пятном и косым яйцевидным желтым предвершинным пятном, 1-3-й и основание 4-го чл. ус., щуп, и ноги желтые. Бороздки надкр. грубо точечные. Крупнее: 5,5-6 мм.

Укр. Карпаты, указания для Московск., Орловск. обл., Казахстана и Сибири ошибочны. Зап., средн. и юго-вост. Европа. Спорадичен и в нашей фауне редок. ....

...99. В. (*Peryphus*) *fluviatile* Dej

199(194). Окантовка боковых краев прсп. впереди не столь узкая, при ~~вз~~ взгляде отвесно сверху всегда явственная. Обычно (но не всегда) только 1-я и 8-я бороздки надкр. доходят до вершины, остальные в вершинной части сглажены или едва заметны.

200(213). Надкр. тёмно-металлические со светлыми плечевыми и предвершинными пятнами или (при более сильном развитии пятен) красновато-желтые с крестообразным тёмным рисунком, иногда сохраняется только расширенная посредине тёмная шовная полоса, очень резко одноцветная желтые.

201(202). Микроскульптура надкр. состоит из густых поперечных чёрточек, прсп. с сетчатой микроскульптурой, на лбу сетчатость ослаблена. Голова и прсп. металлически-зеленые, надкр. бронзово-зеленые с крупным плечевым пятном и небольшим предвершинным пятном, их вершина тёмная, 1-й чл. ус. и основания 2-3 следующих члеников красноватые, остальная часть ус., щуп. и бёдра бурые, голени и лапки красновато-желтые. Бороздки надкр. не глубокие, 7-я бороздка впереди явственная. 4,5-5,5 мм.

Север кроме тундры и средн. полоса европ. части СССР, зап. Сибирь. Сев. и средн. Европа, завезен в Сев. Америку. По берегам, особенно на плотных почвах, на юге ареала б.ч. на болотах. На севере ареала част, на более редок .....

V .....100. В. (*Peryphus*) *bruxellense* Wesm (*rupestre* auch nec L)

202(201). Микроскульптура надкр. состоит из ячеек, иногда сильно вытянутых в ширину, но всегда образующих явственную сеточку.

203(204). Микроскульптура надкр. изодиаметрическая. Прсп. с длинной складочкой в прямоугольных задн. углах, её основание неявственно точечное. Голова и прсп. тёмно-бронзово-зеленые, надкр. буро-желтые с тёмными боковыми краями, вершиной и большим ромбическим пятном на шве, отделенным от боковых краёв, ус. красно-желтые, затемнённые к вершине, щуп., ноги желтые, бедра затемнены (у сибирск. особей ус. более тёмные). 4,5-5,6 мм.

Мурманск. обл., Канин, Печора, Сибирь до Камчатки. Дания, северо-запад Сев. Америки. Другие подвиды в горах Средн. Азии, в Монголии и Тибете. В Мурманск. обл. на песчаных берегах ...

.....101. В. (*Peryphus*) *obscurellum* Motsch (*fusciorum* Motsch., *repandum* J. Sahlb)

204(203). Микроскульптура надкр. состоит из более или менее явственных поперечных ячеек. Середина прсп. почти без микроскульптуры.

205(210). 7-я бороздка надкр. более или менее явственная.

206(209). Основание прсп. морщинистое, лишь с немногими неявственными точками или без них, предпоследний чл. челюстных щуп. зачернён.

207(208). Задн. углы прсп. притуплены, основные ямки неглубокие. Бороздки надкр. глубокие и грубо точечные, 7-я также пунктирована, как 6-я. Голова и прсп. бронзово-зеленые, надкр. с буро-желтыми плечевым и косым предвершинным пятнами, 2-й и 3-й чл. ус. обычно затемнены, ноги светлые с затемненными бедрами. 5,5-6,5 мм.

Предгорья Карпат, в Словакии и Румынии, Альпы, другие подвиды на Кавказе и в Пиренеях. Возможно нахождение в прикарпатских областях Украины. Указания для Сибири относятся к В.

.....

102. В. (*Peryphus*) *distinguendum* J. Dur.

208(207). Задн. углы прсп. прямоугольные. Бороздки надкр. менее глубокие, 7-я бороздка гораздо слабее точечная, чем 6-я. По окраске очень сходен с предыдущим, но 2-й и 3-й чл. ус. и бедра часто совсем светлые. 5,5-5,7 мм (у сибирск особей до 6,3 мм.

Сибирь (Алтай), Красноярск. край. Север Фенно-Скандии, се-  
 вер Сев. Америки. Несомненно встречается в Мурманск. обл. и  
 вероятно на сев. Урале. По берегам рек и озер на мелком пес-  
 ке, обычно со слоем ила на поверхности. Скандинавские особи  
 обычно рассматриваются как особый подвид (*ssp. siebkei* J. Mull)  
 но Линдрот (1954) считает его выделение недостаточно обосно-  
 ванным..... 103. В. (*Peryphus*)  
*retrosum* Gebl. (*wagneri* Tschitsch., *siebkei* J. Mull)

209(206). Основание прсп. явственно точечное, но без морщинок, посре-  
 дине вдавленное почти не . Надкр. с сильными точечными борозд-  
 ками, 6-я и 7-я глубокие и хорошо развиты. Складочка в задн.  
 углах прсп. резкая, впереди несколько изогнута кнаружи, но  
 не доходит до задн. щетинконосной поры. Голова и прсп. тём-  
 но-бронзово-зеленые, пятна надкр. красно-бурные, вершинные  
 несколько светлее, основание ус., щуп. и ноги сплошь красно-  
 вато-желтые. 5,5-6,3 мм.

Вся европ. часть СССР, кроме тундры<sup>I()</sup>, Казахстан, зап.  
 Сибирь. Европа, кроме крайнего севера, Сев. Америка. На Кав-  
 казе, на Д. Востоке, в средн. Азии и в Средиземноморье за-  
 мещен близкими видами. На умеренно-влажной глинистой почве  
 по берегам разнообразных водоёмов, часто в городах и насе-  
 лённых пунктах, обычен.....

✓ ...104. В. (*Peryphus*) *tetracolum* Say (*ustulatum* auch.,  
 nees)

210(205). 7-я бороздка надкр. полностью редуцирована. Основание прсп. без  
 точек, самое большое с немногими мелкими штрихами. Бороздки  
 надкр. тонкие. Голова и прсп. бронзовые, зеленые или сине-зеле-  
 ные, надкр. светлые, буровато-желтые с тёмными краями и кресто-  
 образным рисунком, основание ус. и ноги желтые, бёдра нередко

I). По Фассати в Закарпатье и Словакии встречается близкий *V. subco-*  
*statum* sp. *javorikovaе* Fass отличающийся меньшими размерами ( 5,3-5,5 мм)  
 сильнее округленными плечами и очень грубо точечными и глубокими борозд-  
 ками надкр.

тёмные. 4-5,2 мм.

относящиеся сюда формы очень близки между собой и часто рассматриваются, как подвиды одного вида. По-видимому правильнее считать, учитывая различия в строении гениталей и окраске и перекрывающиеся ареалы, что в нашей фауне встречаются два вида этой группы.

211(212). Ус. самое большое с 2 полностью желтыми основными чл., челюстные щуп. обычно затемнены, основания бёдер, а иногда бёдра целиком затемнены. Голова и прсп. обычно бронзовые, крестообразный рисунок надкр. со слабым металлическим блеском. 4,5-5,2мм.

Европ. часть СССР, кроме тундры и крайнего севера юга, Сибирь до Лены. Европа, кроме крайнего севера и крайнего юга. На Кавказе и в Мал. Азии другие подвиды. По берегам рек и озер также в ямах для выемки глины и песка, иногда на полях и в городах, на различных почвах, всегда без растительности или с редкой растительностью, часто .....

✓ ...105. В. (*Peryphus*) *femoratum* Sturm

212(211). Ус. по крайней мере с 3 полностью желтыми основными чл., у челюстных щуп. затемнен только предпоследний чл., ноги сплошь светлые или только основание бедер затемнено. Голова, прсп. и крестообразный рисунок на надкр. обычно металлически-зеленый или сине-зеленые. 4,5-5,2 мм.

Многочисленный подвиды в Европе и зап. Азии, номинативная форма в Средиземноморье. В нашей фауне два подвиды .....

.....106. В. (*Peryphus*) *andreae* F

а(в). Крестообразный рисунок на надкр. интенсивный, чёрно-синий или чёрно-желеный, резко контрастирует со светлыми пятнами. Тело шире, коренастее, надкр. по бокам сильнее округлены.

Карпаты и Прикарпатье. Горы зап. и средн. Европы. Горная форма, по берегам рек и ручьёв, не част .....

...106а. В. (*Peryphus*) *andreae bualei* J. Duv.

в(а). Крестообразный рисунок на надкр. светлее, бурый с зеленым блеском, контраст между ними и светлыми пятнами менее сильный. Тело уже, менее коренастое, надкр. по бокам более параллельные.

Прибалтика, средн. полоса европ, части СССР, зап. Сибирь. Средн. Европа (до южн. Англии и южн. Швеции). На песчаных берегах рек и Балтийск. моря, нередок .....

✓ .....106в. В. (*Pezomachus*) *antheae* *roloniscum* J. Mull

213(200). Надкр. одноцветные металлические или бо́льшей частью целиком буро-желтые, или же имеются предвершинные светлые пятна на тёмном фоне, плечевые пятна всегда отсутствуют, так что тёмного крестообразного рисунка или его рудиментов никогда нет.

214(219). Надкр. металлические с крупным рисунком и явственными пятнами в вершинной трети или на вершине.

215(218). Надкр. по всей поверхности с сетчатой микроскульптурой, каждое дое на вершине с косым желтым пятном, которые соединяются на шве, образуя общий полулунный рисунок, полностью или частично занимающий вершину. Более крупные виды : 5,5-7 мм.

216(217). Вершинное пятно надкр. не доходит до самой вершины, которая затемнена. Бронзово-зеленый, предвершинное пятно надкр., ус. щуп., ноги желто-бурные. Прсп. сердцевидная, сильно выпуклая, шире своей длины, с глубокими основными ямками и прямой складочкой, в задн. углах. 5,5-6,7 мм.

Север и средн. полоса европ. части СССР (на север до Эстонии, Ярославск. обл., Коми АССР), зап. Сибирь. Сев. и средн. Европа на юг до Альп и Карпат. Указания для Средн. Азии относятся к другим видам. По берегам рек, обычно на затененных местах, на глинистой и глинисто-песчанной почве, не част ...

✓ .....107. В. (*Pezomachus*) *lunatum* (Duft)

217(216). Предвершинное пятно занимает, всю вершинную часть надкр. Прсп. очень выпуклая, её боковые края сильно сердцевидно выемчатые,

основание уже передн. края, складочка в задн. углах слегка изогнута кнаружи. По окраске сходен с *V. curvatum*, но несколько светлее. 6-7 мм.

Астраханск., Зап.-Казахстанск. обл., вост. Кавказ, Средн.

Азия. На солончаках, реже у пресных водоёмов .....

....108. *V. (Peryphus) ustum* Quens

218(215). Надкр. без микроскульптуры, перед вершиной каждое с крупным, овальным, косо поставленным пятном, пятна разделены по шву. Металлически-зеленый, ус., щуп. и ноги желто-рыжие. Прсп. сердцевидная, задн. углы прямоугольные, основание редко и сильно точечное. Надкр. почти параллельные, с 7 явственными бороздками, к вершине утоньщающимися. 5 мм.

Горный Крым .....

....109. *V. (Peryphus) iphigenia* Net

219(214). Надкр. одноцветные, без пятен, обычно металлические (и тогда могут на самой вершине просвечивать красноватым), реже буро-желтые, более темные по краям и вершине.

220(221). Микроскульптура надкр. состоит из чрезвычайно тонких и густо расположенных поперечных черточек, без различимых ячеек, у ♂ она различима лишь на вершине, у ♀ в основной половине очень слабая. Отросток згр. между средними тазиками остроугольный, тонко окантован. Верх темно-бронзовый, реже с зеленоватым отливом, I-й чл. ус. и голени красновато-бурые, бёдра чёрные. 4-4,8 мм.

Север европ. части СССР на юг до Ленинградск. обл., Сибирь до Камчатки. Фенно-Скандия, север Сев. Америки. На мелко-песчанной или супесчанной, слабо увлажненной и умеренно затененной почве с редкой растительностью, но не по берегам, иногда в ямах для выемки песка и в береговой тундре, не част

.....

✓ ..110. *V. (Peryphus) grapei* Gyll



221(220). Микроскульптура надкр. образует ячейки или она совершенно не различима даже при сильном увеличении.

222(225). Бронзовые или смоляно-чёрные виды из северных районов Европы и Сибири.

223(224). 8-10-й чл. ус. примерно в 1,5 раза длиннее своей ширины. Верх обычно бронзово-чёрный. Прсп. и надкр. заметно выпуклые. Бороздки надкр. тонкие, промежутки плоские. Микроскульптура у о ограничена вершинами надкр., у о почти изодиаметрическая, на диске обычно ослаблена. Вершина передн. отростка згр. округлена, вдавление на ней дугообразно изогнутое, не заостренное. 3,9-4,3 мм.

Вост. Сибирь от Иркутск. обл. до Чукотки и Охотска. Север Швеции и Норвегии, сев. Монголия, северо-запад Сев. Америки. Вероятен в Мурманск. обл. и на сев. Урале. В Швеции встречается в березовой лесотундре на сухих песчаных моренных участках .....

...III. В. (*Peryphus*) *dawricum* Motsch (*pseudoproperans* Net., *lysholmi* Munst.)

224(223). 8-10-й чл. ус. примерно вдвое длиннее своей ширины. Смоляно-чёрный со слабым бронзовым (редко зеленоватым) блеском, бёдра смоляно-бурые, голени и лапки красно-бурые. Прсп. и надкр. менее выпуклые, последние сильно округлены по бокам, плечи округле, нижн. крылья обычно рудиментарные. Ячейки микроскульптуры шире своей длины в вершинной части примерно в 1,5 раза, в основной части - в 2-3 раза. Отросток згр., как у предыдущего.

Мурманск. обл., Якутия. Север Швеции и Норвегии, Аляска, сев.-зап. Канада. В лесотундре и тундре, как равнинной, так и горной .....

...II2. В. (*Peryphus*) *yukonum* Fall (*grapeioides* Munst.)

225(222). Верх обычно металлически-зеленый или синий, редко бронзовый или смоляно-чёрный, иногда надкр. желто-бурные, иногда вершина надкр. просвечивает красным. Основной чл. ус. всегда светлый.

226(227). Надкр. желто-бурные с затемненными боковыми краями и вершиной, ноги сплошь желто-бурные, к вершине едва затемнены. Голова и прсп. зеленые или сине-зеленые, прсп. с довольно широким боковым кантом, 7-я бороздка надкр. едва намечена. 5,5-6,2 мм.

Крым, Балканск. п-ов, вост. Средиземноморье, сев. Африка (Ливия). .....

...II3. В. (*Pezomachus*) *praecursum* Dej

227(226). Надкр. металлические, иногда на вершине просвечивают красно-бурные.

228(231). Надкр. у обоих полов с равномерной, повсюду явственной микроскульптурой.

229(230). Бёдра, кроме колен, тёмные. Металлически-зеленый или сине-зеленый, низ смоляно-чёрный, I-й чл. ус., щуп. ( кроме предпоследнего чл. челюстных щуп.), голени и лапки желто-рыжие. 4-5 мм.

Высокогорный вид Альп и Карпат, возможно нахождение в Укр. Карпатах .....

...II4. В. (*Pezomachus*) *incognitum* J. Mull

230(229). Ноги сплошь светлые, редко середина бёдер слегка затемнена. Металлически-зеленый, вершина надкр. часто просвечивает красным, I-3-й чл., ус., основание 4-го и щуп. желтовато-красные. Плечи сильно округлены, надкр. посредине почти параллельные, дорзальные бороздки доходят почти до вершины, микроскульптура состоит из узких, но явственных поперечных ячеек, прсп. без микроскульптуры. 5-6,8 мм.

Ленинградск. обл., Прибалтика, Закарпатье ( вероятно распространены шире). Зап. и средн. Европа, завезен в Сев. Америку. На влажных глинисто-песчаных отмелях, обнаженных или

с редкой растительностью, в тенистых местах, также в трещинах глины, иногда на берегу моря. Не част .....

...II5. В. (*Peryphus*) *stephensi* Grotch

231(228). Надкр. только в вершинной части (и иногда вокруг щитка) с сетчатой микрокульптурой, или совсем без неё, зеркально-гладкие.

232(233). Надкр. зеркально-блестящие, без микрокульптуры. Верх синий или сине-зеленый, I-й чл. ус., щуп. и ноги желто-красные, предпоследний чл. челюстных щуп. и бёдра затемнены. Надкр. относительно узкие, бороздки тонко точечные. 5,5-6,5 мм.

Крым, Молдавия. Балканск. п-ов, Венгрия, Словакия. Другие подвиды в зап. Средиземноморье, Мал. Азия на Кавказе. Как в горах, так и на равнине, местами нередок.....

..II6. В. (*Peryphus*) *dalmatinum* Dej

233(232). Надкр. в вершинной части с явственной микрокульптурой, их основная половина, а также прсп. зеркально блестящие, без микрокульптуры.

234(235). Задн. углы прсп. несколько острее прямых (85), её основание такой же ширины, как передн. край. Верх металлически-зеленый или сине-зеленый, низ смоляно-чёрный, I-й и 2-й чл. ус., щуп. и ноги красно-желтые, предпоследний чл. челюстных щуп. и основание бёдер зачернены. Прсп. в 1,5 раза шире своей длины, её основание точечное, складочки в задн. углах резкие основные ямки глубокие. Надкр. относительно широкие, у о с явственной микрокульптурой в вершинной трети, у о только на самой вершине, I-3-я бороздки равномерно углублены (лишь I-я доходит до вершины), 3-6-я впереди глубокие, сзади нежные. 4,5-5,5 мм. \*

Запад европ, части СССР примерно до Ярославск., Московск и Харьковск. обл., Крыма. Европа до полярного круга, на юге б.ч. в горах, на Кавказе и в вост. Средиземноморье другие подвиды. На глинистой и супесчаной почве, на влажных затемненных

ных местах, особенно в ямах для выемки песка и глины, не редок .....

v ..II7. В. (*Peryphus*) *nitidulum* (Marsch) = deletum See

235(234). Задн. углы прсп. более тупые (95.), её основание несколько уже передн. края. Верх синий или зеленый, вершины надкр. просвечивают красноватым, основание ус., щуп. и ноги красно-желтые. Надкр. более узкие, 5-я и 6-я бороздки глубокие и в вершинной части. 4,0-4,6 мм.

Средн. Европа. Несколько подвидов, из которых два в нашей фауне. Прибрежные галечники на известковой или глинистой почве, как правило в трещинах и под чешуйками подсохшей глины. ....

..II8. В. (*Peryphus*) *milleri* J. Duv

а(в). Микроскульптура надкр. имеется лишь на самой вершине, очень слабая, боковой край прсп. перед задн. углами слабо выемчатый.

Дрогобычск., Станиславск., Черновицк. обл. Сев.-вост.

Словакия. В горах .....

..II8a. В. (*Peryphus*) *milleri carpathicum* J. Mull

в(а). Микроскульптура надкр. развита в задн. трети. Строение прсп. как у предыдущего.

Закарпатск. обл. Словакия. ....

..II8в. В. (*Peryphus*) *milleri pseudocarpathicum* Fass

236(183). Ус. одноцветные, чёрные, их основной чл. и бедра с металлическим блеском. Бронзовый, иногда с зеленым блеском, редко

синий или бронзово-чёрный, по облику очень похож на В.

Прсп. шире своей длины, с прямыми или тупыми задн. углами, резкой складочкой в них и глубокими основными ямками. Шов

надкр. в вершинной части слабо килевидно приподнят, точечные бороздки, как у В. *campus*, поверхность у о сплошь

у о только в вершинной части с явственной микроскульптурой 4-5 мм.

Высокогорье Укр. Алпи Карпат ( выше 1600 м), у снежни-  
ков. Альпийская зона Карпат, Альп, Динарских гор .....

.....119. В. (*Testediolium*) *graciale* Heer