

Подотряд SYMPHYTA – СИДЯЧЕБРЮХИЕ

Грудь широко соединена с брюшком, 1 тергит брюшка, не слит с грудью. Крылья с полным жилкованием (в переднем крыле обычно не менее 9–11 ячеек и 2 анальные жилки). Яйцеклад в виде пилки или сверла. Личинки с хорошо развитой головой и обычно с ложноножками на брюшных сегментах (могут отсутствовать у минеров и живущих в стеблях, ветвях и стволах деревьев). В основном растительноядные, лишь некоторые хищные орусиды паразитируют на личинках рогахостов и жуков-ксилофагов.

ВВЕДЕНИЕ

(Сост. А. С. Лелей)^{1, 2}

МОРФОЛОГИЯ И ОБРАЗ ЖИЗНИ

И м а г о. Голова в покое (рис. 510, 1, 2) у имаго всех пилильщиков и рогахостов направлена челюстями вниз. Бока головы заняты крупными фасеточными глазами, сверху располагаются 3 простых глазка, а спереди между глазами – ус.; на нижнем крае головы находятся наличник и ротовые органы. Топографически поверхность головы подразделяется на темя, теменную площадку, лоб, щеки, виски и затылочную поверхность (рис. 510, 1, 2); нижняя часть лба обозначается обычно как лицо, а части головы, примыкающие к сложным глазам спереди и сзади, соответственно как внутренние и наружные орбиты.

Задн. ("затылочная") поверхность головы часто отделена от висков (а снизу от щек и сверху от теменной площадки) т. наз. затылочным килем, но под затылком у Symphyta следует понимать узкую полосу над затылочным отверстием, переходящую дорсально в теменную площадку. Из остальных структурных особенностей строения головы следует отметить т. наз. лобное поле – обычно пятиугольную площадку, расположенную выше основания ус. Спереди эта площадка ограничена обычно нижнелобным валиком, перед ним могут находиться непарная срединная (или надус.) ямка и надус. бугорки (рис. 510, 2). Латеральнее лобного поля часто имеются надус. бороздки, снизу переходящие в ус. впадины. В нижней части надус. бороздок могут располагаться верхние тенториальные ямки, а ниже ус. впадин, в верхнебоковых углах наличника находятся пер. тенториальные ямки (в отличие от верхних тенториальных ямок имеют вид отверстий).

Ротовые органы у Symphyta состоят, как и у др. перепончатокрылых, из верхней губы, жвал (мандибул), нижних челюстей (максилл) с нижнечелюстными щуп. и нижней губы с нижнегубными (или лабиальными) щуп.; нижние челюсти и нижняя губа слиты в лабиомаксиллярный комплекс. Ус., или антенны состоят из скапуса, педицеллюса и жгутика. У Symphyta жгутик бывает гетерономным или гомономным (нитевидным, щетинковидным, пальчатым, гребенчатым, перистым, булабовидным) и может включать от 1 до 40 чл. (рис. 512, 1–9). Ус. с утолщенным и удлиненным 3-м. чл. (рис. 512, 1) характерны из современных групп только для сем. Xyelidae. По Расницыну (1969), такие "ксиелидные" ус. исходны для всего отряда перепончатокрылых, непосредственно из них легко выводятся, например, 3- или 4-чл. ус. Argidae и Blasticotomidae.

У Symphyta гр. состоит из 3 сегм.: пргр., сргр. и згр.; 1 терг. бр. в отличие от Aprocrita не входит в состав гр. Цервикальные склериты слиты с проплеврами, спереди они непосредственно сочленяются с головой, а сзади с пер. тазиками (рис. 510, 6). По ср. линии эти склериты могут быть сомкнуты или широко разделены, что характеризует иногда крупные таксономические группы. Простернум (или базистернум) относительно небольшой и разделен по ср. линии швом; в действительности он представляет собой, скорее всего, не стерн., а слившиеся нижние части плейритов пргр. Вся стерноплевральная область пргр. отделена от сргр. и прсп. широкой мембраной; в результате пер. ноги и голова получают значительную свободу движений. Прсп. (или прнт.) часто соединена со срсп. неподвижно, форма прсп. используется для характеристики семейств и надсемейств Symphyta.

Сргр. включает срсп. (мзт.) и мзпл., разделенные косым плевральным швом на мезэпистерны и мезэпимеры (рис. 510, 8). Стерн. гр. сегментов у Hymenoptera почти полностью редуцированы, но традиционно нижняя часть мезэпистерн (преэпистерны) обозначается как мезостернум. От остальной части мзпл. мезостернум часто отделен развитым швом, отличается скульптурой или характером опушения. Пер. часть мезэпистерн иногда отделена бороздкой и носит название препектус (престернум, эпикнемиум). Сверху, между пргр. и сргр. располагается дыхальце, а позади него склерит треугольной формы – т. наз. параптерум (постспиракулярный склерит, 1-я базаларе), у Megalodontosoidea он отсутствует. Мезэпимеры значительно уже мезэпистерн и часто разделены швом на верхнюю часть (анэпимеры) и нижнюю часть (катэпимеры). Терг. сргр. состоит из срсп. (мзт.) и узкого мезопостнотума (рис. 510, 7). Срсп. разделена системой швов (V-образным, парапсидальными и продольным) на ряд участков – прескутум (или срединные лопасти срсп.), скутум (боковые лопасти срсп.) и скутеллом (щитик). Иногда бывает развит еще дополнительный поперечный шов, проходящий впереди щитика, а в некоторых группах задн. часть щитика отделена швом и носит название посттергит.

Згр. развита значительно слабее сргр. На зсп. (рис. 510, 7) хорошо заметен щитик згр. (заднешитик); метапостнотум обычно хорошо развит; у пер. края зсп. располагаются ценхри – парные, обычно кожистые пластинки, несущие

¹ Характеристика морфологии и образа жизни дается по Зиновьеву (1988), общая система Symphyta – по последним работам (Viitasaari, 2002; Blank et al., 2006) и электронной базе данных (Electronic World Catalog of Symphyta, http://www.zalf.de/home_zalf/institute/dei/php_e/ecatsym/index.html). Сем. Orussidae филогенетически относится к Aprocrita (Rasnitsyn, 2002), но традиционно рассматривается в составе Symphyta.

² Краткая характеристика семейств и родов и кормовые растения, а также сведения об общем распространении Symphyta вне ДВ России даны по Желоховцеву (1988), более детальные сведения о нахождении видов на ДВ России – по Желоховцеву и Зиновьеву (1995, 1996, 2000) и Гуссаковскому (1935, 1947) о нахождении в Японии (кроме видов сем. Tenthredinidae) – по: Hirashima, 1989.

микроскопические крючки, на которых фиксируются сложенные крл. Ценхри имеются у всех Symphyta, включая Orussidae, они отсутствуют у Cephidae (как и в подотряде Aporcrista).

Ноги состоят из тазика, вертлугов, бедра, голени и лапки. Вертлуг двойной, его дистальный чл. представляет собой отчлененную часть бедра. Голени почти всегда с 2 вершинными шпорами, а иногда и несколькими предвершинными шпорами. Одна из вершинных шпор пер. голени обычно несколько модифицирована и вместе с 1-м чл. лапки служит аппаратом для чистки ус. Лапки почти всегда 5-чл. Последний чл. несет непарную присоску и 2 ког. Непарные присоски (пульвиллы) имеются и на вершинах остальных чл. лапки. Ког. могут быть простыми т. е. без зубчиков с небольшим предвершинным зубчиком, расщепленные, а иногда кроме того и с заостренной баз. лопастью.

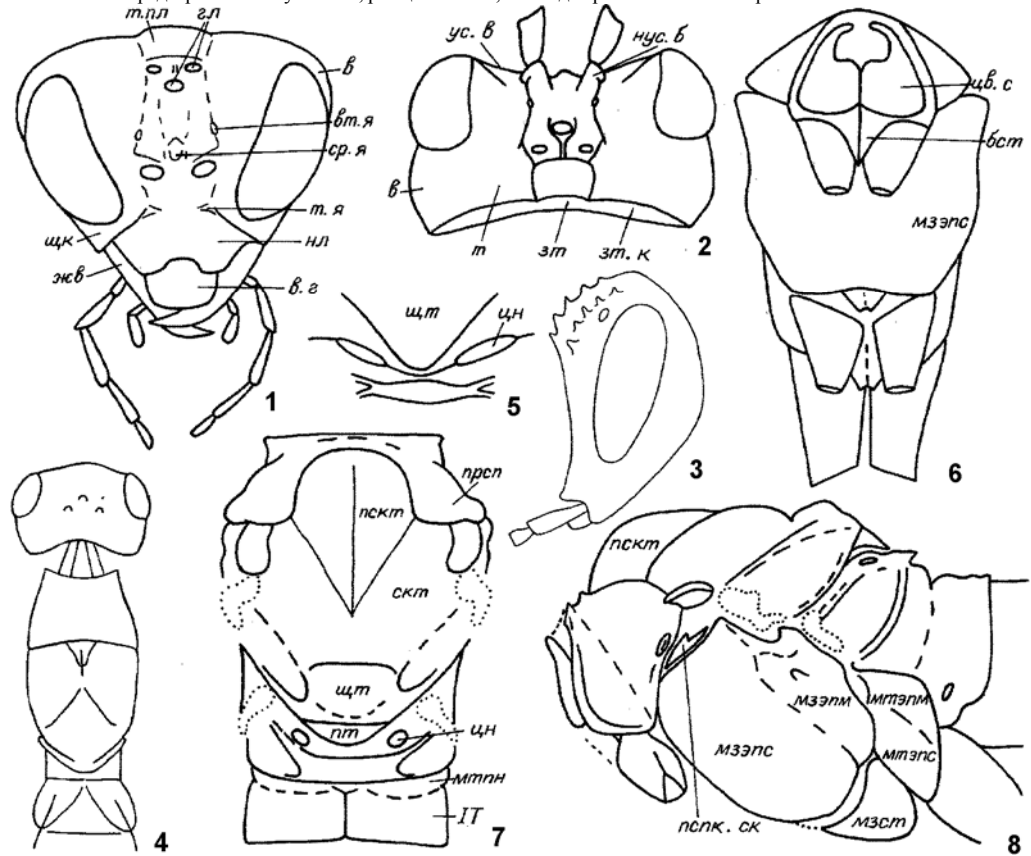


Рис. 510. Symphyta (По Зиновьеву).

1-3 - голова (3 - *Orussus abietinus*); 4 - Cephidae, голова и гр. сверху; 5-8 - гр. бст - базистернум, в - висок, в. г - верхняя губа, вт. я - верхняя тенториальная ямка, гл - глазки, жв - жвалы, зт - затылок, зт. к - затылочный киль, мзст - мезостернум, мзэпм - мезэпимерон, мзэпс - мезэпистернум, мтэпм - метэпимеры, мтэпс - метэпистернум, мтпн - метапостнотум, нл - наличник, нус. б - надусиковые бугорки, прсп - переднеспинка, пскт - прескутум, пслк. ск - постспиракулярный склерит, пт - посттергит, скт - скутум, ср. я - срединная ямка, ит - I тергит брюшка, т - темя, т. пл - теменная площадка, т. я - тенториальная ямка, ус. в - усиковая впадина, цв. с - цервикальный склерит, цн - центри, цк - щека, щт - щитик.

Крл. хорошо развиты почти у всех Symphyta; среди палеарктических видов они отсутствуют только у ♀ среднеазиатского *Cacosynda dimorpha* Freymuth, а короткокрл. формы известны у ♀ отдельных видов Nematini и Dolerini. Обозначения жилок и яч. см. на рис. 511, 1-4. Они соответствуют терминологии, принятой в сравнительно-морфологических исследованиях. Отличие заключается в том, что 1-я радиомед. яч. в действительности является 1-й рад., а поперечная *Irm* представляет собой отрезок *Rs*, истинная *Irm* у большинства Symphyta отсутствует из-за слияния *M* и *Rs*. Пер. край крл. образован кост. жилкой (*C*). На пер. крл. вершина *C* отделена разрывом от птеростигмы, позади *C* проходит слабая субкост. жилка (*Sc*), а далее рад. жилка (*R*). Вершины кост. и рад. жилок пер. крл. иногда бывают сильно утолщены. Субкост. жилка у более примитивных форм на вершине разветвляется, одна ее ветвь впадает в *C*, а другая в *R*. Яч., расположенная дистальнее этого развилка, называется кост. полем. Иногда *Sc* редуцируется без слияния с *R*, но чаще она сливается с этой жилкой на значительном протяжении, и от нее остается лишь пер. ветвь в виде поперечной жилки между *C* и *R*. Рад. жилка проходит параллельно *C* и *Sc*, примерно в ср. части от нее отходит

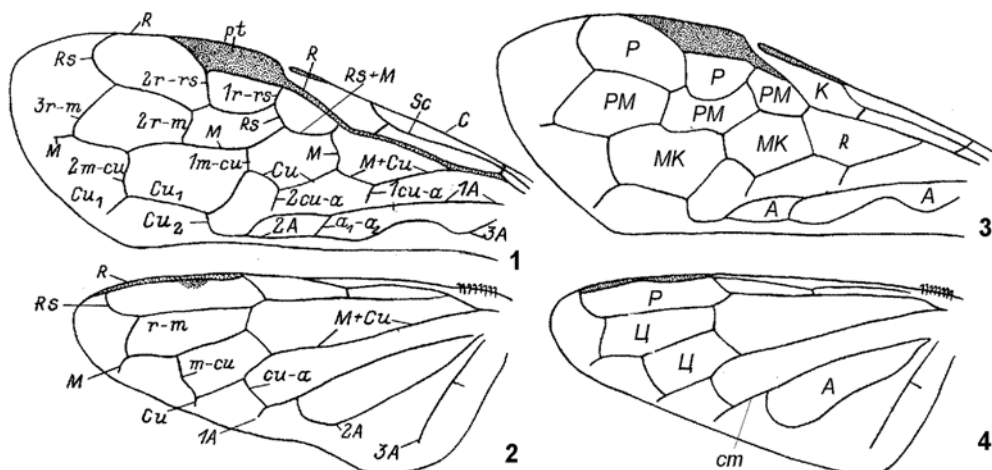


Рис. 511. Symphyta. Переднее (1, 3) и заднее (2, 4) крыло *Cephalcia* (Pamphiliidae).
(По Зиновьеву и Раснищину, с изменениями).

Жилки: *A* – анальная, *a*₁–*a*₂ – поперечная анальная, *C* – костальная, *Cu* – кубитальная, *cu-a* – нервлюс (пер. крл.), нервлюс (задн. крл.); *M* – медиальная, *m-cu* – возвратная, *R* – радиальная, *r-m* – радиомедиальная, *r-rs* – поперечная радиальная, *Rs* – радиальный сектор, *Rs+M* – базальная, *Sc* – субкостальная. Ячейки: *A* – анальные, *K* – костальное поле, *MK* – медиокубитальные (дискоидальные), *P* – радиальные, *PM* – радиомедиальные, *cm* – стебелек ан. яч. задн. крл., *Ц* – центральные яч. задн. крл.

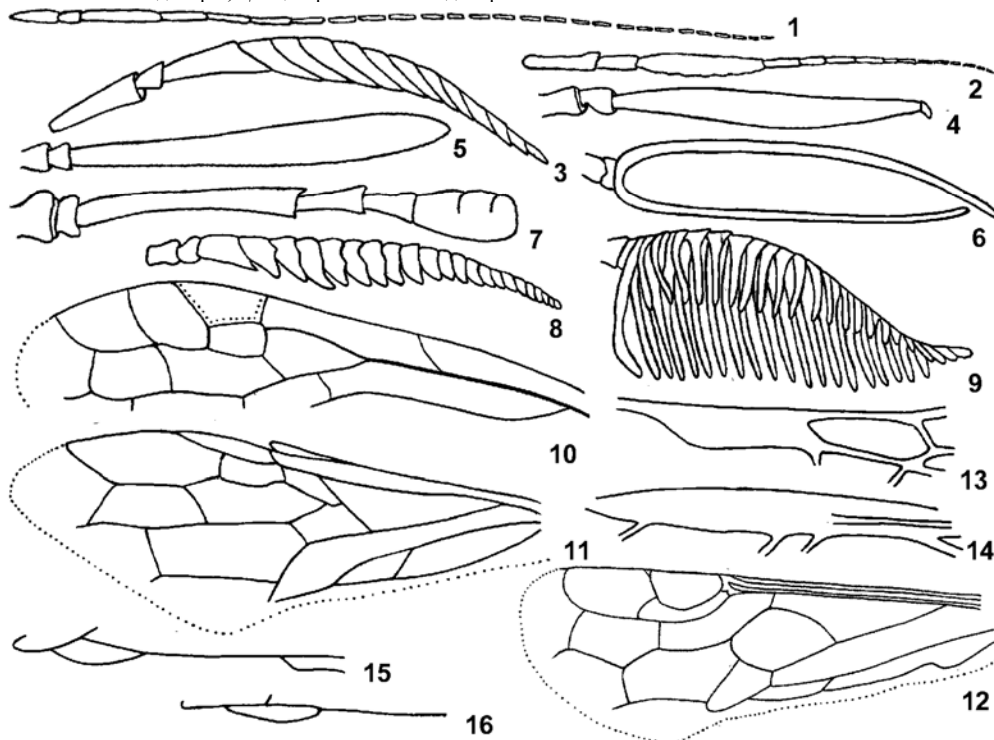


Рис. 512. Symphyta. (По Зиновьеву).

1 – *Cephalcia* (Pamphiliidae), 2 – *Xyela* (Xyelidae), 3 – *Megalodontes* (Megalodontesidae), 4 – *Blasticotoma* (Blasticotomidae), 5 – *Arge* (Argidae), 6 – *Sterictiphora*, ♂ (Argidae), 7 – *Cimbex* (Cimbicidae), 8, 9 – *Diprion* (8 – ♀, 9 – ♂; Diprionidae), 10 – *Xyela* (Xyelidae), 11 – *Megalodontes* (Megalodontesidae), 12 – *Blasticotoma* (Blasticotomidae); 13 – Diprionidae, 14 – Cimbicidae; 15, 16 – ан. яч. (Argidae): 15 – перетянутая, 16 – стебельчатая. 1–9 – ус.; 10–12 – пер. крл.; 13, 14 – птеростигма и кост. поле.

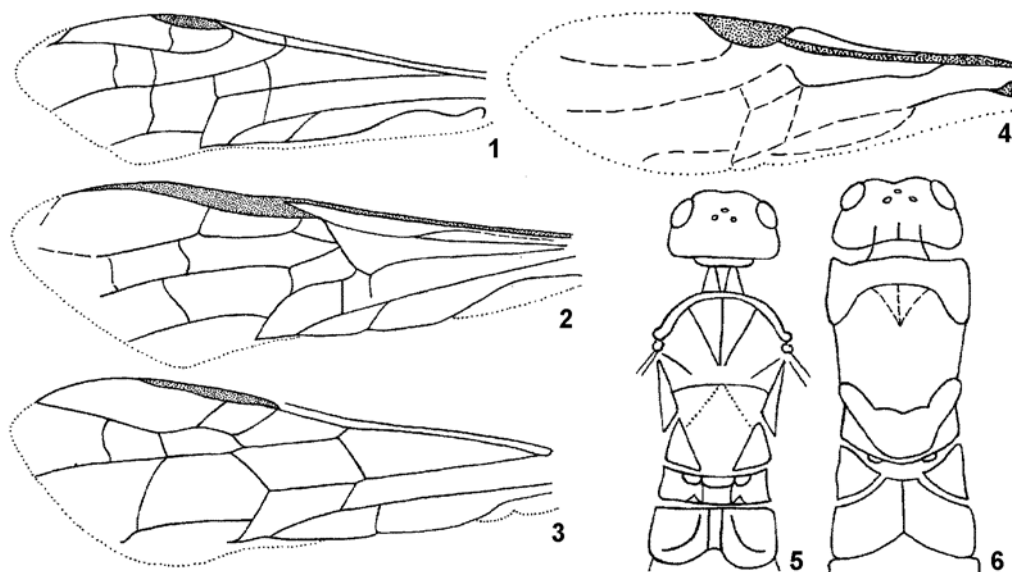


Рис. 513. Symphyta. (По Зиновьеву).

1 – Xiphydriidae, 2 – Siricidae, 3 – Cephidae, 4 – Orussidae (*Orusus*); 5 – Xiphydriidae, 6 – Siricidae. 1–4 – пер. крл.; 5, 6 – голова и гр. сверху.

рад. сектор (*Rs*), собственно рад. жилка (*IR*) далее ограничивает сзади птеростигму, а дистальнее, сливаясь с *C*, идет по краю крл. обычно до встречи с *Rs*. Мед. жилка в основании слита с рад. и кубит., вскоре после разветвления *M* и *Cu* *M* сближается с *Rs* и, как правило, сливается с ней, образуя *Rs+M*; иногда она сливается даже с *R* до разветвления рад. жилки на *IR* и *Rs*.

Ан. яч. пер. крл. у Symphyta может быть полной (рис. 511, 1), с поперечной жилкой или без нее, а также перетянутой или стебельчатой (рис. 512, 15, 16). Типична для пилльщиков т. наз. полная ан. яч. с косой поперечной жилкой и сужением в основании. Принято считать, что пер. край ее образован 1-й ан. жилкой (*1A*), а задн. – слитыми *2A* и *3A*, причем у *2A* отсутствует основание, а у *3A* – вершина (рис. 511, 1). В выемке ан. яч. расположено т. наз. шероховатое поле, при сложенных крл. оно фиксируется на ценхрах згр. У видов Megalodontesidae и Cephidae эта выемка отсутствует, причем для последних это связано, очевидно, с редукцией ценхров и шероховатого поля. У некоторых Tenthredinidae исчезает поперечная жилка ан. яч., у др. изменяется ее форма. При слиянии *1A* в ср. части со 2-й ан. жилкой образуется перетянутая ан. яч. (рис. 512, 15), а при дальнейшей редукции *2A* и *3A* – стебельчатая яч. (рис. 512, 16).

Жилкование задн. крл. по сравнению с пер. упрощено. Субкост. жилка развита лишь в некоторых группах. Рад. сектор соединен с *M* поперечной *1rm*, у некоторых Tenthredinidae *1rm* сливается не с *Rs*, а прямо с *R*. Поперечная рад. жилка почти всегда отсутствует. Часто развиты 2 радиомед. и 2 медиокубит. поперечные жилки, ограниченные ими замкнутые радиомед. и медиокубит. (дискоидальная) яч. обозначаются как центр. ячейки. Внешний и задн. края задн. крл. обычно не окаймлены жилками, но у ♂ некоторых Tenthredinidae поперечные *2rm*, *2msu* и *суа* сдвигаются к краю крл. и образуют т. наз. краевую жилку, в этом случае центр. ячейки, как таковые, отсутствуют.

Крл. сочленение в пер. и задн. крл. сходно; оно состоит из тегулы (рис. 513, 5), 2 плечевых пластинок, 3 аксиллярных и 1 мед. пластинок. В плевральной части гр. перед плевральным столбиком имеются 2, реже (у Megalodontesoidea) – 1 базальная пластинка (1-я базальная пластинка обозначается также как паратерум). Субаллярная пластинка, лежащая позади плеврального столбика, у многих Symphyta отсутствует.

Бр. у Symphyta состоит из 10 сегм. Первые 8 терг. несут дыхальца, 1 терг., как правило, расщеплен вдоль; боковые края терг., несущие дыхальца, подогнуты вниз, у некоторых видов отделены резким килем или швом, иногда эти части терг. называют эпиплеврами или латеротерг. У ♀ IX терг. называется эпипигиум, последний или ан. сегм. по краям ан. отверстия несет 1-чл. церки. У ♂ последний видимый снаружи терг. (VIII) часто имеет на вершине выступ. I стерн. бр. у Symphyta, как и у всех Hymenoptera, редуцирован, а у ♀ сильно редуцированы VIII и последующие стерн. Последний видимый снаружи стерн. (у ♀ VII, а у ♂ IX) обозначается у обоих полов как субгенит. пластинка, или гипопигий. У ♂ он прикрывает снизу копулятивный аппарат, а у ♀ – яйцк. У ♂ предшествующий (VIII) стерн. узкий и снаружи иногда почти незаметен.

Яйцк. у Hymenoptera образован VIII и IX сегм. с 3 парами створок; первые 2 створки (гонапофизы VIII и IX сегм.) при откладке яиц вводятся внутрь субстрата и представляют собой собственно яйцк. Гонапофизы, или стилеты VIII сегм. (пилка), связаны своим основанием с VII стерн. (гипопигием) и с 1-м вальвифером (т. наз. треугольная пластинка, гоноксит VIII). У Symphyta 1-й вальвифер треугольный или четырехугольный и сочленяется со 2-м вальвифером, снаружи 1-й вальвифер часто плохо заметен.

Гонапофизы, или стилеты IX сегм. обозначаются обычно как полозки, они отходят от 2-го вальвифера (т. наз. баз. пластинка, продолговатая пластинка, гоноксит IX). Дорсально (морфологически вентрально) полозки на боль-

шем или меньшем протяжении срастаются: вентрально они рельсообразно связаны со стилетами VIII сегм. Такое соединение позволяет пилкам и ползкам свободно двигаться друг относительно друга. Обе пары створок снабжены системой каналов; как правило, по боковой поверхности они могут быть вооружены рядами щет. или волосков (ctenidia), а пилки с вентр. края – зубцами.

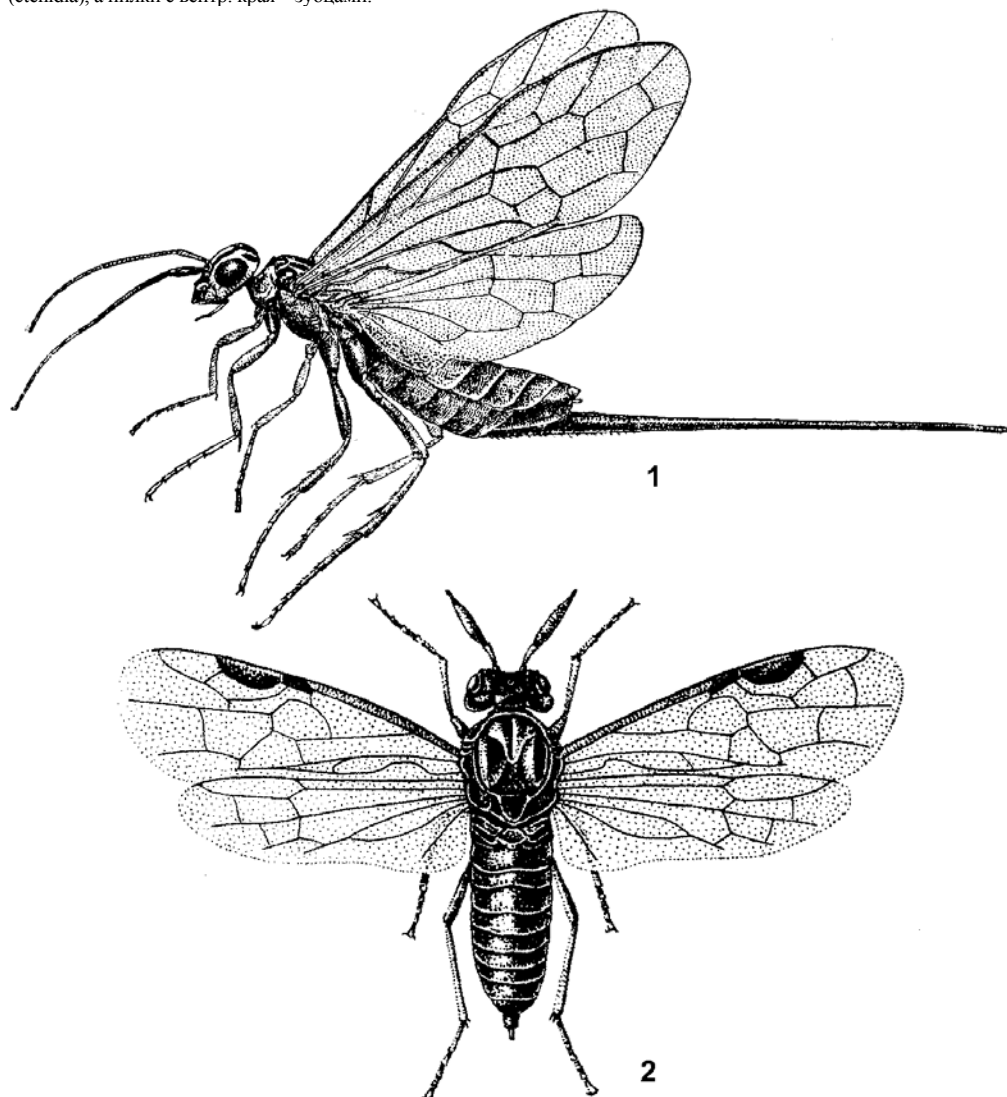


Рис. 514. Symphyta. Xyelidae, Blasticotomidae. (По Гуссаковскому, Моцару и Зомбори).
1 – *Xyela longula* Dalman; 2 – *Blasticotoma filiceti*.

Третьи створки, или ножны, представляют собой выросты 2-го вальвифера, но в некоторых группах Symphyta граница между ножнами и вальвифером не выражена. В работе яйцк. ножны участия не принимают, а в покое обе первые створки скрыты между ножнами и 2-ми вальвиферами. Иногда оба эти склерита, вместе взятые, называются ножнами. Для собственно ножен предлагалось использовать обозначение вальвы ножен, но здесь принято традиционное использование термина ножен только для выроста 2-го вальвифера. На вершине ножен у *Megalodontesoides* имеются небольшие стили, но иногда под гоностилями понимаются ножны в целом.

Обычно стилеты VIII и IX сегм. широкие, а яйцк. плоский, режущий; у *Siricidae* и *Orussidae* яйцк. игловидный и в сечении округлый. У *Orussidae* собственно яйцк. сильно удлинён и в покое втянут внутрь тела, достигая основания пргр. В систематике Symphyta широко применяется строение пилок. Почти у всех Symphyta как пилки, так и ползки имеют сегментированное строение, их 1-й сегм. обозначается как *radix*, а все последующие – *lamnium*. При измерении длины пилок принято учитывать их сегментированную часть дистальнее *radix*, т. е. *lamnium*. Длина всего яйцк.

может измеряться по видимым снаружи сегм., т. е. как суммарная длина баз. пластинки (2-го вальвифера) и ножен. Существенное значение в систематике Nematinae имеет наличие или отсутствие пор на тангуме – расширенной склеротизованной части radix в основании пилки. Более подробно о строении яйцк. см.: Smith, 1968, 1970.

Генит. ♂ Symphyta представляет собой единый, относительно подвижный и компактный орган – генит. капсулу; снизу она подстиается увеличенным IX стерн. (субгенит. пластинка, гипопигий, или гипандрий). У части Xyelidae и всех Tenthredinoidea (Strophandria) копулятивный аппарат перевернут на 180°. У остальных Symphyta (Orthandria), так же как у Arocrita, генит. сохраняют нормальное положение. В основании генит. находится баз. кольцо, или гонокард. По бокам копулятивного аппарата расположены крупные гонококситы, или гоностипесы. Медиально, с морфологически дорс. поверхности, они образуют 2 выступа, которые по ср. линии часто соединяются друг с другом (т. наз. парапенис). На вершине гонококситы подвижно сочленяются с гоностильями (гарпес, гарпа), но у некоторых групп (Cephidae, Orussidae) они слиты друг с другом. (Иногда гонококситы вместе с гоностильями, а чаще только последние обозначают как парамеры). Медиальнее гонококситов располагаются вольселлы, дистально они раздвоены, их мед., обычно отчлененная часть, носит название дигитус, или сагитта, а латер. – куспис, или дистивольселла. Между вольселлами расположен пенис (эдеагус), состоящий из 2 вальв пениса. С морфологически дорс. поверхности они, хотя бы частично, слиты.

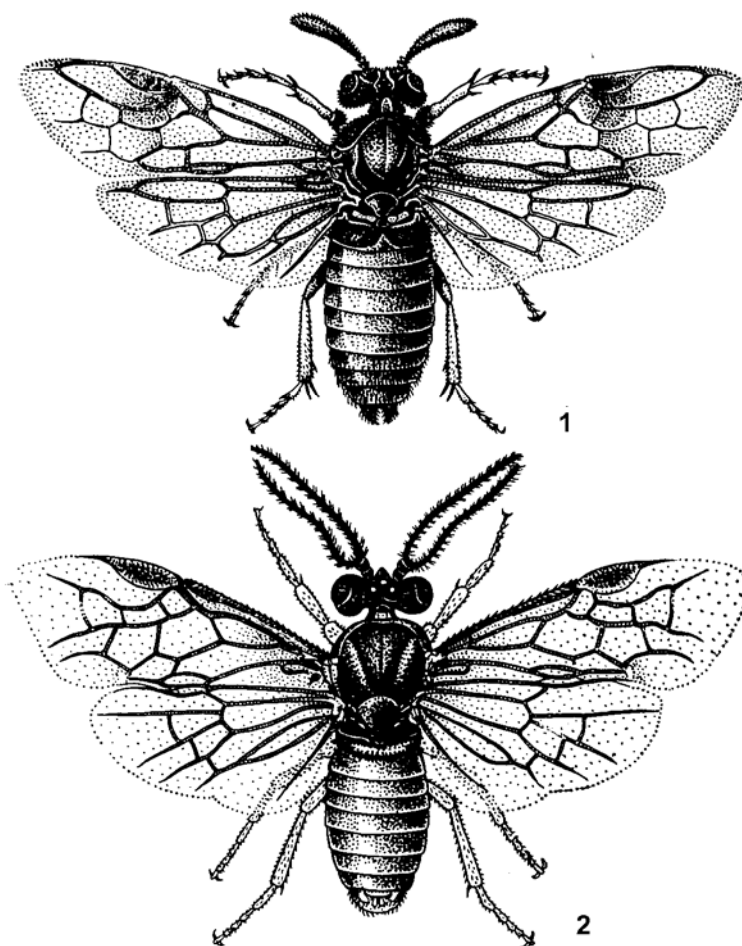


Рис. 515. Symphyta. Argidae. (По Ермоленко).
1 – *Arge ustulata*, ♀; 2 – *Sterictiphora furcata* Villers, ♂.

Л и ч и н к и. В пределах подотряда строение и форма тела лич. довольно разнообразны. Голова обычно полу-сферическая, ортогнатная, у минеров прогнатная, направлена ротовыми органами прямо вперед. В отличие от имаго эпикраниальный шов почти всегда развит и состоит из непарного коронарного шва и отходящих от него фронтальных, последние ограничивают с боков лоб. Как верхние ветви, так и пер. ножки тенториума впадают у лич. в фронтальные швы. Ниже лба расположены наличник и верхняя губа, боковые края наличника свободные. Мандибулы б. ч. грызущего типа, нижние челюсти и нижняя губа образуют лабиомаксиллярный комплекс. Антенны обычно б. м.

короткие, состоят, самое большее, из 6–7 чл. (у Xyelidae, Pamphiliidae, Megalodontesidae, Blasticotomidae). Основания антенн окружены кольцевым швом, у более примитивных форм он соприкасается с фронтальным швом (у Xyelidae, Blasticotomidae и Siricoidea), но обычно антенны расположены латеральнее лба. Глазки всегда одиночные, сравнительно крупные, у лич. Orussidae и Siricoidea они редуцированы. Затылочный шов, как и у имаго, разбит на 2 ветви, оканчивающиеся слепо латеральнее коронарного шва.

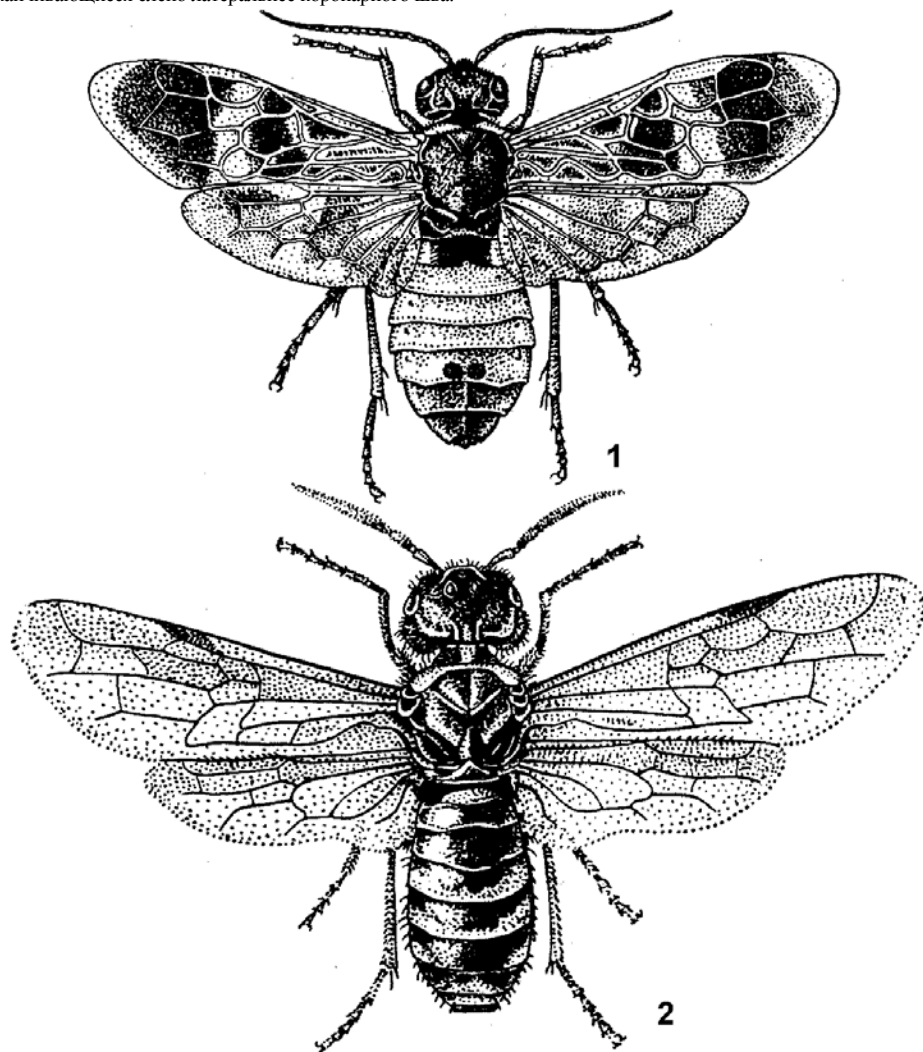


Рис. 516. Symphyta. Pamphiliidae, Megalodontesidae. (По Мочару и Зомбори).
1 – *Caenolyda reticulata* L., 2 – *Megalodontes fabricii* Leach.

Гр. ноги у большинства лич. Symphyta хорошо развиты, в норме состоят из 5–6 чл., у Cephidae, Siricoidea и некоторых эндофитных Tenthredinidae гр. ноги сильно редуцированы, а у Orussidae они отсутствуют. Бр. 10-чл., терг. гр. и бр. сегментов разделены на ряд полей или поперечных складок. Первичное их число 4, но у многих видов число поперечных складок увеличивается вторично до 6–7, а у некоторых эндофитных форм интрасегментальные складки терг. исчезают. Последний бр. терг. в отличие от предшествующих без системы складок, по задн. краю бывает вооружен 1 или несколькими выростами. Парные выросты X терг., развитые, например, у многих Nematinae (Tenthredinidae), называют иногда (неправильно) церками. По бокам тела, на гр. и бр. сегм., кроме последнего, имеются субспиракулярные и супрапедальные складки, а позади стигм обычно 1 или 2 постспиракулярные складки. Снизу у лич. Xyelidae и почти всех Tenthredinoidea бр. сегм. несут ложноножки. В отличие от гус. чешуекрылых у лич. пилильщиков ложноножки никогда не имеют на вершине венчика крючков и представлены обычно в большем числе. Так, у многих Tenthredinoidea (Diprionidae, Cimbicidae и большинства Tenthredinidae) ложноножки отсутствуют лишь на I и IX бр. сегм. Ложноножки, расположенные на последнем X сегм. бр., называются также подталкивате-

лями, причем у некоторых групп они сидят на общем основании. Иногда, как например у некоторых Argidae (Sterictiphoginae), на задн. крае подталкивателей расположены короткие субан. придатки. Эти придатки могут быть развиты и при отсутствии самих подталкивателей, как например у лич. Blasticotomidae, Pamphilidae, Megalodontesidae и Cepidae. Особенно сильно развиты эти придатки у лич. Megalodontesidae. По-видимому, подталкиватели и субан. придатки относятся к XI сегм. бр. и гомологичны церкам.

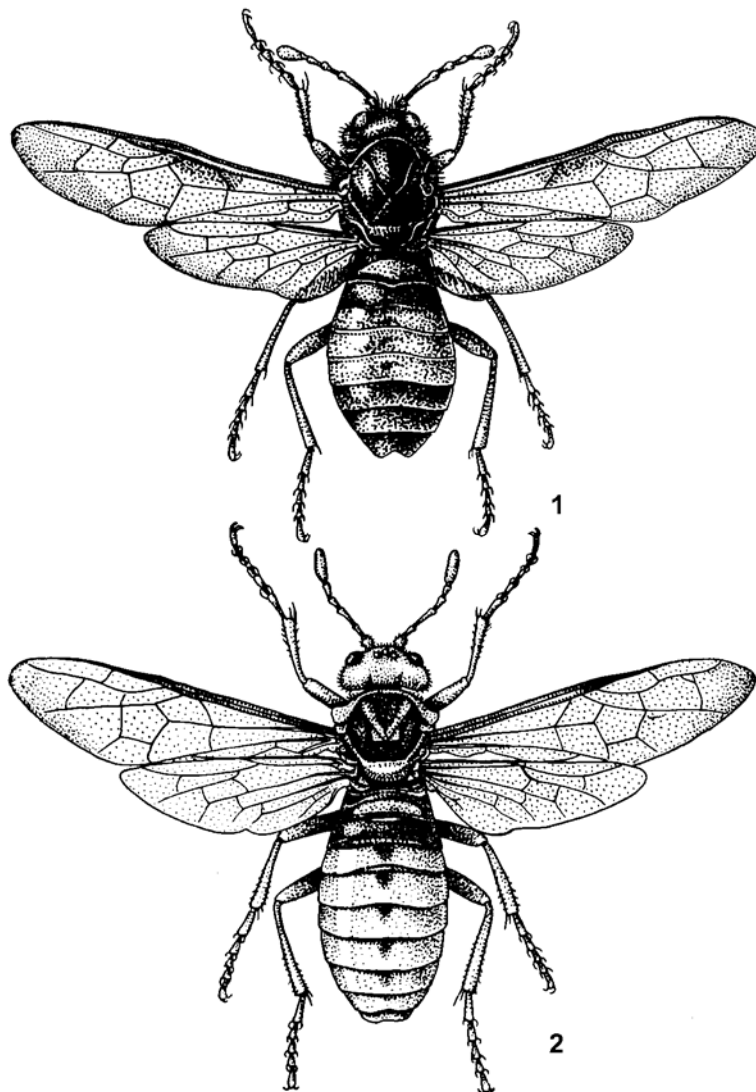


Рис. 517. Symphyta. Cimbicidae. (По Гуссаковскому).
1 – *Cimbex femorata*, ♀; 2 – *C. lutea*, ♀.

О б р а з ж и з н и. Преимущественно мезофилы. Большинство Symphyta летает весной или в начале лета, но некоторые группы встречаются только осенью (*Apethymus*). Многие виды способны откладывать яйца почти сразу после вылета имаго, но в др. случаях им необходимо дополнительное питание. Питаются обычно пыльцой, нектаром, выделениями тлей, некоторые виды *Tenthredo* и *Macrophya* известны как хищники. Яйца откладываются в ткани растений через б. м. глубокий разрез, но у форм с укороченным яйцк. (Pamphilioidea, некоторые Nematinae) яйца почти полностью находятся снаружи листа. Способ и место откладки яиц обычно видоспецифичны и коррелируют со строением яйцк. и ножен. Как правило, яйца откладываются на кормовое растение, но отмечены случаи, когда лич. 1-го возраста после выплупления разыскивают подходящее растение. Для ряда видов Pergidae, в нашей фауне для *Pachynematus itoi* отмечалась и активная форма заботы о потомстве (защита яйцекладки).

На личиночной стадии подавляющее большинство видов – фитофаги, питающиеся живыми растительными тка-

нями, иногда (*Xyela*) пыльцой. Лич. Siricoidea – ксилофаги, они могут развиваться и в мертвой древесине, заселенной предварительно мицелием грибов; питание лич. отмершими частями растений предполагается также для некоторых Pergidae. Исключения составляют лич. Opussidae, паразитирующие на лич. рогахостов и жуков-ксилофагов.

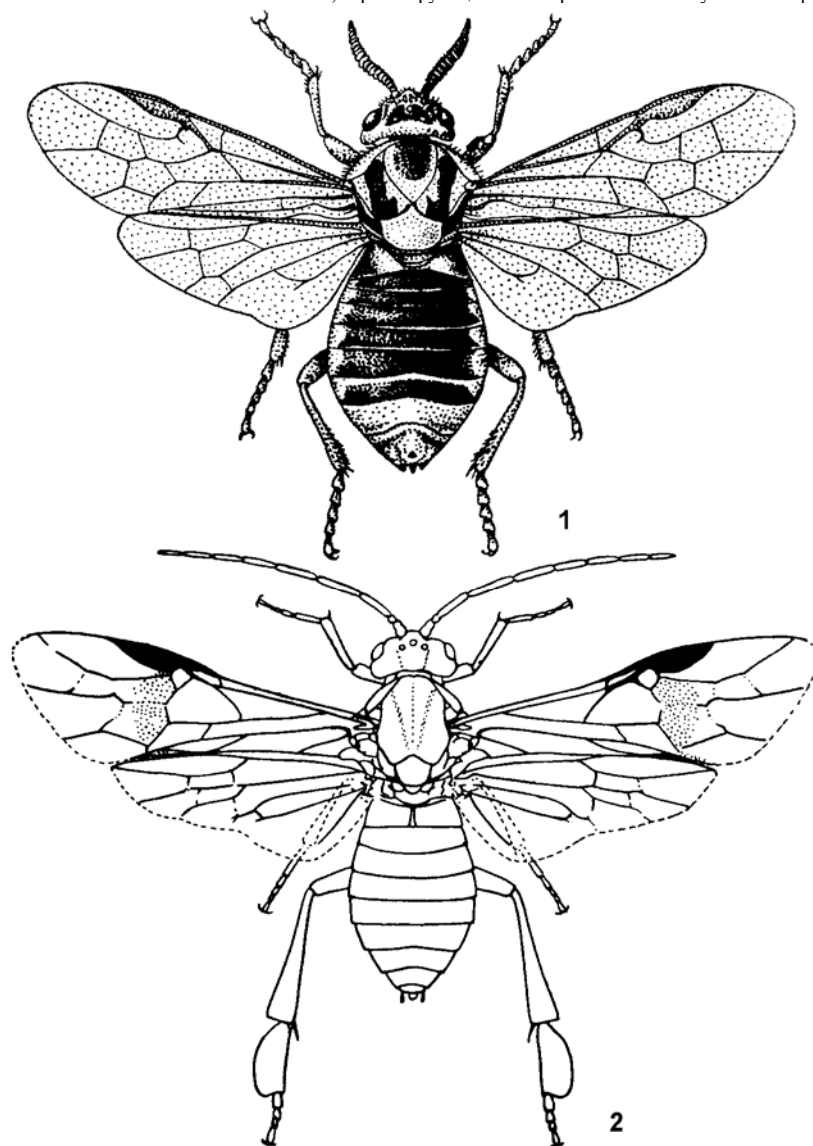


Рис. 518. Symphyta. Diprionidae, Tenthredinidae. (По Гуссаковскому и Бенсону).
1 – *Gilpinia pallida* Klug, ♀; 2 – *Craesus septentrionalis* (L.).

Большая часть видов пилильчиков связана с покрытосеменными, как с двудольными, так и однодольными; наибольшее число видов отмечено на таких семействах, как Salicaceae, Betulaceae и Rosaceae. На голосеменных развиваются лич. некоторых Nematinae из Tenthredinidae, все виды Diprionidae, Cephalciinae (Pamphiliidae), многие Xyelidae, а также часть Siricidae. Многие виды Tenthredinidae, а также Blasticotomidae питаются папоротниками, а ряд видов Dolerini (Tenthredinidae) – хвощами. Для большинства пилильчиков характерна б. м. узкая олигофагия; полифагия распространена среди них реже, хотя некоторые виды *Tenthredo* способны развиваться не только на различных семействах цветковых, но даже на папоротниках.

Среди Tenthredinoidea питаются открыто лич. Diprionidae, Cimbicidae, почти всех Argidae и большинства Tenthredinidae. Лич. Pamphilioidea живут в паутинных гнездах или свернутых листьях. Эндофитный образ жизни ведут все Siricoidea, Cephoidea, многие Xyelidae, а также Blasticotomidae из Tenthredinoidea. Немало минеров и галлообразова-

телей имеется и среди видов Tenthredinidae. Так, к типичным галлообразователям относятся виды *Euura*, *Pontania*, *Hoplocampoides* Enslin; виды *Phyllocolpa* и некоторых др. Tenthredinidae живут под свернутым краем листа или в скрученных листьях. Лич. *Ardis* и *Cladardis* буравят побеги роз. В плодах розоцветных развиваются лич. *Hoplocampa*; к минерам относятся лич. Heterarthrini, Fenusini, *Pseudodineura*. В сережках ив развиваются лич. *Pontopristsia*, а *Sharliphora* Wong – в распускающихся почках ели, причем молодые хвоинки скрепляются ими выделениями прядильных желез.

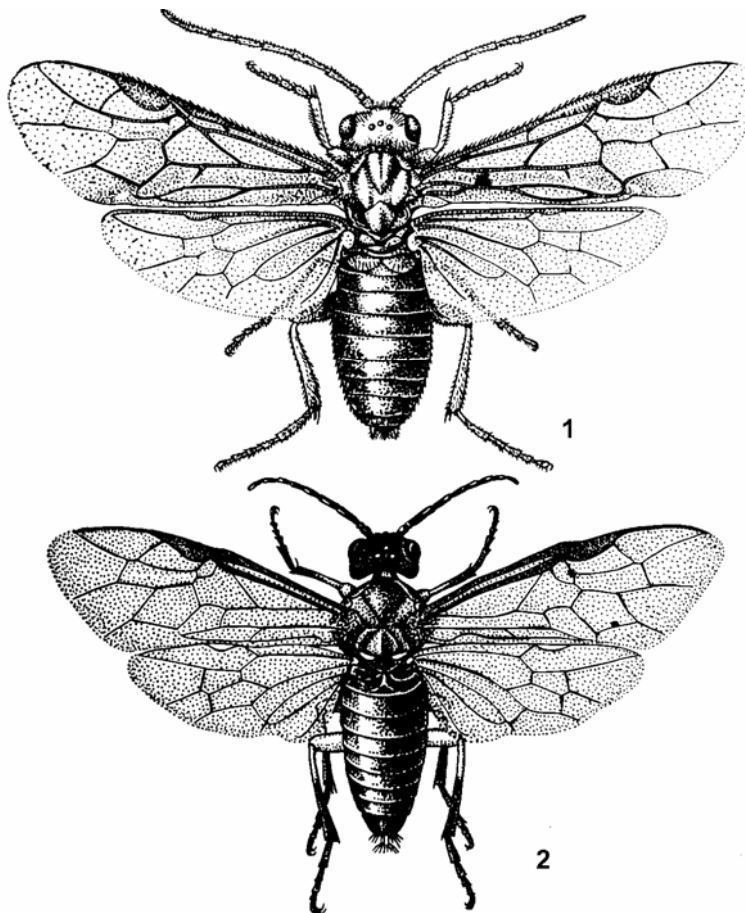


Рис. 519. Symphyta. Tenthredinidae. (По Зомбори и Ермоленко).
1 – *Hemichroa australis* Serville; 2 – *Dolerus puncticollis* Thomson.

После окончания питания многие виды имеют особую преднимфальную линьку, у др. дополнительная линька перед стадией предкуколки отсутствует. Это различие может иметь для систематики большое значение. Перед окукливанием некоторые Symphyta плетут кокон, причем строение кокона может использоваться в диагностических целях. Несколько поколений в году способны давать сравнительно немногие виды Tenthredinoidea. Большинство Symphyta моновольтинны, а у видов Siricoidea генерация может быть даже многолетней. Зимуют Symphyta обычно на стадии предкуколки, реже куколки, как исключение, зимовать могут лич., имаго, а виды *Apethymus*, иногда также *Neodiprion*, зимуют на стадии яйца.

Хозяйственное значение. Среди Symphyta, как преимущественно растительноядных насекомых, известно большое число вредителей сельского и лесного хозяйства. Так, из наиболее серьезных и хорошо известных вредителей можно назвать рапсового пилильщика (*Athalia rosae* L. = *A. colibri* Christ), хлебных пилильщиков (*Cephus pygmaeus* L. и *Trachelus tabidus* F.). Садовым культурам вредят вишневый пилильщик (*Caliroa cerasi* = *C. limacina* Retzius), виды *Hoplocampa*, *Nematus* (*Pteronidea*) *ribesii* Scop., *Pristiphora carinata*. К серьезным вредителям леса относятся живущие на сосне *Diprion pini* L. и *Neodiprion sertifer*, *Acantholyda posticalis*; ельникам существенный вред иногда могут причинять виды *Gilpinia*, *Cephalcia* и некоторые *Nematinae*; среди последних имеется и ряд видов – вредителей лиственницы. К техническим вредителям древесины относятся виды Siricidae. Лич. многих колониальных видов пилильщиков считаются ядовитыми, и в литературе отмечались случаи отравления ими скота при массовом размножении пилильщиков. С др. стороны, в связи с узкой специфичностью ряда видов пилильщиков, предлагалось использовать их для борьбы с сорняками, но практически такие попытки пока еще не проводились.

Число видов Symphyta в регионах Палеарктики

Название семейства	ДВ России ¹	Япония ²	Европ. ч. бывшего СССР ³	Германия ⁴
1. Xyelidae	7	8	6	7
2. Pamphiliidae	51	55	60	47
3. Megalodontesidae	1	0	9	6
4. Argidae	33	36	31	33
5. Blasticotomidae	3	5	1	1
6. Cimbicidae	45	33	35	21
7. Diprionidae	8	19	19	16
8. Tenthredinidae	478	455	700	541
9. Siricidae	13	15	11	10
10. Xiphydriidae	14	17	6	5
11. Cephidae	11	10	28	18
12. Orussidae	1	5	1	3
Всего	665	658	907	707

Источник сведений: ¹ – Желоховцев, Зиновьев, 1995, 1996, 2000; ² – Hirashima, 1989; ³ – Желоховцев, 1988; ⁴ – Dathe et al., 2001.

Систематика. Подотряд Symphyta подразделяется на 4–6 надсемейств и, как правило, 14 семейств: Xueloidea (Xyelidae), Tenthredinoidea (Blasticotomidae, Argidae, Pergidae, Cimbicidae, Diprionidae и Tenthredinidae), Pamphilioidea (Pamphiliidae и Megalodontesidae), Cephoidea (Cephidae), Siricoidea (Xiphydriidae, Siricidae и Anaxyelidae) и Orussoidea (Orussidae). Иногда Xyelidae включают в надсем. Pamphilioidea, а к надсем. Siricoidea относят Orussidae. С др. стороны, Расницын (Rasnitsyn, 2002) переносит сем. Orussidae в подотряд Aprocrita, а сем. Diprionidae рассматривает в составе Tenthredinidae. Из перечисленных 14 семейств в Палеарктике и в фауне России не представлены Anaxyelidae (*Syntexidae*) с 1 рецентным видом из США (Калифорнии), а также Pergidae (*Pterygophoridae*); последние распространены преимущественно в Австралии и Ю Америке. Из остальных семейств для Палеарктики эндемичны Megalodontesidae; Blasticotomidae также известны сейчас только в Евразии, 1 вид был описан из миоцена С Америки.

В мировой фауне насчитывается около 6000 видов Symphyta; свыше 4000 из них приходится на сем. Tenthredinidae. Наиболее богато представлены пилильщики в умеренных и С широтах Голарктики, где по биомассе они сравнимы, а на С значительно превосходят Lepidoptera. Число видов Symphyta в регионах Палеарктики – см. табл. 1. Повышение к С численности видов характерно для немногих групп, преимущественно для подсем. Nematinae (Tenthredinidae). Так, в фауне Финляндии, насчитывающей свыше 700 видов Symphyta (Viitasari, Vikberg, 1985), Nematinae составляют более 50 %, а на С, в тундре и лесотундре их доля еще выше. Изучены Symphyta крайне неравномерно. Таксономически хуже всего исследованы Nematinae, причем во многих случаях надежное определение их до вида пока еще невозможно. При изучении таких сложных групп особенно необходимы знание биологии, морфологии лич. и точное определение кормовых растений. – 12 семейств, 119 родов, 665 видов.

Дополнительные сокращения, используемые в распространении Symphyta: север ДВ – Чук., Маг., Камч., С Кур., С Хаб.; юг ДВ – Амур., Ю Хаб., Прим.; восток ДВ – Сах., Ю Кур.; ? – сомнительные указания.

Литература. В е р ж у ц к и й Б. Н. Пилильщики Прибайкалья. М.: Наука. 1966. 164 с. В е р ж у ц к и й Б. Н. Определитель личинок рогахвостов и пилильщиков Сибири и Дальнего Востока. М.: Наука. 1973. 140 с. В е р ж у ц к и й Б. Н. Симфитофауна (Hymenoptera, Symphyta) Восточной Сибири // Фауна насекомых Восточной Сибири и Дальнего Востока. Иркутск. 1974. С. 194–243. Г у с с а к о в с к и й В. В. Рогохвосты и пилильщики. Ч. 1. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 1935. 453 с. (Фауна СССР. Насекомые перепончатокрылые; Т. 2, вып. 1). Г у с с а к о в с к и й В. В. Пилильщики (Tenthredinoidea). Ч. 2. М.; Л.: Изд-во АН СССР. 1947. 235 с. (Фауна СССР. Насекомые перепончатокрылые; Т. 2, вып. 2). (Е р м о л е н к о В. М.) Эрмоленко В. М. Тентредоподібні пильщики. Цимбіциди. Бластикотоміди. Київ: Наукова думка. 1972. 204 с. (Фауна України; Т. 10. Рогохвосты та пильщики. Вип. 2). (Е р м о л е н к о В. М.) Эрмоленко В. М. Тентредоподібні пильщики. Аргіди. Дипріоніди. Тентрединіди (селандрійни, долерини). Київ: Наукова думка. 1975. 278 с. (Фауна України; Т. 10. Рогохвосты та пильщики. Вип. 3). З и н о в ь е в А. Г. Морфология и образ жизни // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 3. Перепончатокрылые. Ч. 6. Л.: Наука. 1988. С. 7–16. Ж е л о х о в ц е в А. Н. Подотряд Symphyta (Chalastogastra) – Сидячебрюхие // Определитель насекомых европейской части СССР. Т. 3. Перепончатокрылые. Ч. 6. Л.: Наука. 1988. С. 1–268. Ж е л о х о в ц е в А. Н., З и н о в ь е в А. Г. Список пилильщиков и рогохвостов (Hymenoptera, Symphyta) фауны России и сопредельных территорий. I // Энтомол. обозрение, 1995. Т. 74, вып. 2. С. 395–415. Ж е л о х о в ц е в А. Н., З и н о в ь е в А. Г. Список пилильщиков и рогохвостов (Hymenoptera, Symphyta) фауны России и сопредельных территорий. II // Энтомол. обозрение, 1996. Т. 75, вып. 2. С. 357–379. З и н о в ь е в А. Г. Дополнения и исправления к списку пилильщиков (Hymenoptera, Symphyta) фауны России и сопредельных территорий // Энтомол. обозрение, 2000. Т. 79, вып. 2. С. 450–457. Р а с н и ц ы н А. П. Происхождение и эволюция низших перепончатокрылых. М.: Наука. 1969. 196 с. Р а с н и ц ы н А. П. Происхождение и эволюция перепончатокрылых насекомых. М.: Наука. 1980. 191 с. B l a n k S. V., S c h m i d t S., T a e g e r A. (eds.). Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects. Keltern: Goecke & Evers. 2006. 704 p. D a t h e H. H., T a e g e r A., B l a n k S. M. (eds). Verzeichnis der Hautflügel Deutschlands (Entomofauna Germanica 4) // Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden).

2001. Hf. 7. S. 1–178. ECatSym - Electronic World Catalog of Symphyta. Online Version 2.0 (August 11, 2006) // http://www.zalf.de/home_zalf/institute/dei/php_e/ecatsym/index.html. H i r a s h i m a Y. (ed.). A check list of Japanese insects. Fukuoka: Isseido Printing. 1989. Pt. I–III. 1767 p. R a s n i t s y n A. P. Order Hymenoptera Linné, 1758 // Rasnitsyn A. P., Quicke D. L. J. (eds). History of Insects. Dordrecht, Boston, London. 2002. P. 242–254. S h i n o h a r a A. Leaf-rolling Sawflies of the subfamily Pamphiliinae (Hymenoptera, Pamphiliidae) in the Eastern Asia: a preliminary review // National Science Museum Monographs. 2004. Vol. 24. P. 255–272. S m i t h E. L. Biosystematic and morphology of Symphyta. 1. Steam-galling *Euura* of the California Region, and a new female genitalic nomenclature // Ann. entomol. Soc. Amer. 1968. Vol. 6, N 6. P. 1389–1407. S m i t h E. L. Evolutionary morphology of the external insect genitalia. 2. Hymenoptera // Ann. entomol. Soc. Amer. 1970. Vol. 6, N 1. P. 1–27. T a k e u c h i K. Tenthredinoidea of Saghalien (Hymenoptera) // Tenthredo. 1936. Vol. 1, N 1. P. 53–108. T a k e u c h i K. A systematic study on the suborder Symphyta (Hymenoptera) of the Japanese empire (I) // Tenthredo. 1938. Vol. 2, N 2. P. 173–229. T a k e u c h i K. A systematic study on the suborder Symphyta (Hymenoptera) of the Japanese empire (II) // Tenthredo. 1939. Vol. 2, N 4. P. 393–439. T a k e u c h i K. Sawflies of the Kurile Islands // Insecta Matsumurana. 1955. Vol. 19, N 1–2. P. 9–22; 1956. Vol. 19, N 3–4. P. 71–81. T a e - g e r A., B l a n k S. M., L i s t o n A. D. European sawflies (Hymenoptera: Symphyta) – a checklist for the countries // In: Blank S. V., Schmidt S., Taeger A. (eds.). Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects. Keltern: Goecke & Evers. 2006. P. 399–504. V i i t a s a a r i M. (ed.). Sawflies (Hymenoptera, Symphyta). I. Helsinki: Tremex Press Ltd. 2002. 516 p. V i i t a s a a r i M., V i k b e r g V. A checklist of the sawflies (Hymenoptera, Symphyta) of Finland // Notulae entomol. 1985. Vol. 65, N 1. P. 1–17. W e i M e i c a i, N i e H a i y a n, T a e g e r A. Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) of China – checklist and review of research // In: Blank S. V., Schmidt S., Taeger A. (eds.). Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects. Keltern: Goecke & Evers. 2006. P. 505–574.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА СЕМЕЙСТВ
(Сост. А. С. Лелей)

1. Ус. расположены между глазами над наличником (рис. 510, 1). Пер. крл. с 2 дискоид. яч., обычно кост. и рад. жилки равной толщины (рис. 513, 1, 3) 2
– Ус. расположены ниже глаз под нависающим краем лица (рис. 510, 3). Пер. крл. с 1 дискоид. яч., рад. жилка толще кост. (рис. 513, 4). (Надсем. Orussoidea). – Паразиты жуков-ксилофагов и рогахостов. (Рис. 520, 4) 12. **Orussidae** (с. 961)
2. Задн. край прсп. почти прямой или слабовыемчатый. По меньшей мере задн. голени с надвершинными шпорами. Ус. многочл. 3
– Задн. край прсп. сильновыемчатый (рис. 513, 5, 6). Голени без надвершинных шпор (кроме *Arge*) . . . 6
3. *Rs* пер. крл. с 2 ветвями, рад. (не радиомед.) яч. 3 (рис. 512, 10). 3-й чл. ус. расширен и самый длинный (рис. 512, 2). (Надсем. Xyeloidae). Пер. голени с 2 шпорами на вершине, ср. и задн. с 3 или 4 надвершинными шпорами. – Большинство (*Xyela*) развиваются в мужских стробилах хвойных (*Pinus*), некоторые в побегах или открыто на листьях. (Рис. 514, 1) 1. **Xyelidae** (с. 922)
– *Rs* пер. крл. не ветвится, рад. яч. не более 2. 3-й чл. ус. самое большее немного толще последующих 4
4. Пер. голени с 2 шпорами на вершине. На зсп. ценхри развиты (рис. 510, 7). *Rs* пер. крл. сразу за *3r-m* резко отогнут к пер. краю крл. (рис. 511, 1). Бр. дорсовентрально уплощено. Ср. и задн. голени с 2 надвершинными шпорами. (Надсем. Pamphilioidea) 5
– Пер. голени с 1 шпорой на вершине. На зсп. ценхри не развиты (рис. 510, 4). *Rs* пер. крл. за *3r-m* постепенно сближается с пер. краем крл. (рис. 513, 3). Бр. ♀ б.ч. сильно сдавлено с боков, у ♂ б. м. цилиндрическое. (Надсем. Cerphoidea). – Развиваются в стеблях трав или в побегах и ветвях кустарников и деревьев. (Рис. 510, 3) 11. **Cephidae** (с. 960)
5. Ус. щетинковидные (рис. 512, 1). *Sc* пер. крл. в виде продольной жилки. – Лич. на листовных или хвойных деревьях. Живут в паутиных трубочках-гнездах или свернутых листьях. (Рис. 516, 1) 2. **Pamphiliidae** (с. 922)
– Ус. гребенчатые или пильчатые (рис. 512, 3). *Sc* на пер. крл. не развита (рис. 512, 11). – Лич. в паутиных гнездах на зонтичных и рутовых. (Рис. 516, 2) 3. **Megalodontesidae** (с. 942)
6. Пер. голени с 2 шпорами на вершине. *M* пер. крл. сливается с *R* или *Rs* вблизи основания *Rs*, *Sc* отсутствует или в виде поперечной жилки (рис. 512, 12). (Надсем. Tenthredinoidea) 7
– Пер. голени с 1 шпорой на вершине, иногда присутствует рудиментарная 2-я шпора. *M* пер. крл. сливается с *Rs* на значительном расстоянии после его ответвления от *R*, *Rs* в виде продольной или поперечной жилки. – Лич. в древесине деревьев и кустарников. (Надсем. Siricoidea) 11
7. Щитик без посттерг. 9
– Щитик с обособленным посттерг. (рис. 510, 7). Ус. нитевидные или щетинковидные, иногда жг. слабоверетеновидный (почти булавовидный у некоторых Tenthredinidae), обычно 9-чл., редко 6- или 10-12-чл. – Лич. открытоживущие и в тканях растений. (Рис. 518, 1; 519, 1, 2) . . . 8. **Tenthredinidae** (с. 947)
8. Ус. 3- или 4-чл., 3-й чл. самый длинный, утолщенный, у ♂ иногда вильчатый (рис. 512, 4–6) . . . 10
– Чл. ус. не менее 5 11
9. Пер. крл. с *2r*, ан. яч. полная с косой поперечной жилкой (рис. 512, 12). Голени без надвершинных шпор. – Лич. в черешках листьев папоротников, часто образуют вокруг выходного отверстия пену. (Рис. 514, 2) 5. **Blasticotomidae** (с. 944)

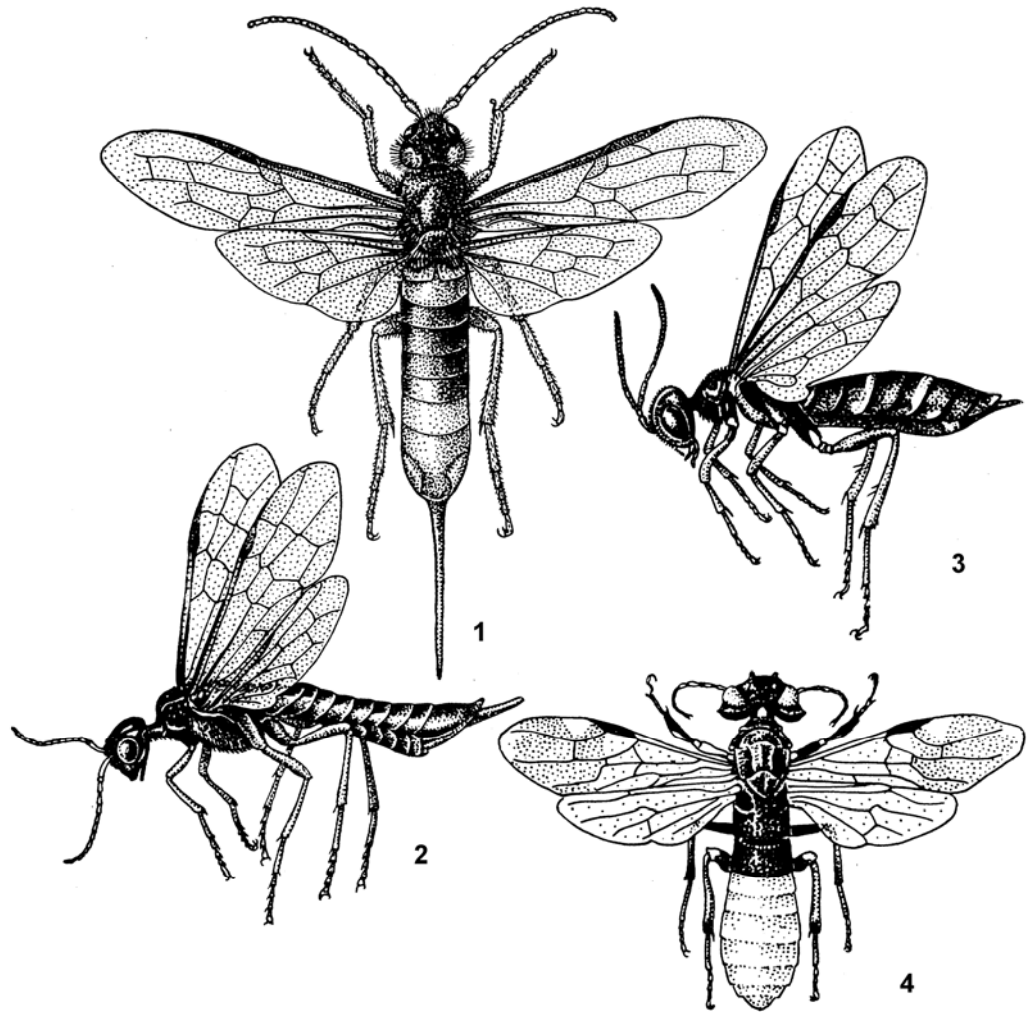


Рис. 520. Symphyta. Siricidae, Xiphydriidae, Cephidae, Orussidae. (По Гуссаковскому и Виитасаари).
1 – *Urocerus gigas*, ♀; 2 – *Xiphydria camelus*, ♀; 3 – *Trachelus tabidus*, ♀; 4 – *Orussus abietinus*, ♀.

- Пер. крл. без $2r$, ан. яч. стебельчатая или перетянутая (рис. 512, 15, 16). Задн. голени с 1 над-
вершинной шпорой (род *Arge*) или без них. – Лич. на розоцветных, ивовых, березовых, бобо-
вых и др. (Рис. 515, 1, 2) 4. **Argidae** (с. 943)
- 10. Ус. булабовидные (рис. 512, 7). Птеростигма и кост. поле очень узкие (рис. 512, 14). Бр. с бо-
ковыми продольными киями. – Лич. открытоживущие на покрытосеменных. (Рис. 517, 1, 2)
. 6. **Cimbicidae** (с. 944)
- Ус. многочл., гребенчатые у ♂, пильчатые у ♀ (рис. 512, 8, 9). Птеростигма в несколько раз
шире C , кост. поле широкое (рис. 512, 13). Бр. без боковых продольных килей. – Лич. откры-
тоживущие на хвойных. (Рис. 518, 1) 7. **Diprionidae** (с. 946)
- 11. Sc в виде поперечной жилки, Rs после ответвления от R направлен к вершине крл. (рис. 513, 1). Тегулы
развиты. Прсп. спереди округлая (см. сверху) (рис. 513, 5). Последний сегм. бр. не вытянут в шип;
яйцк. в виде пилки. – Лич. в древесине лиственных пород. (Рис. 520, 2) 10. **Xiphydriidae** (с. 960)
- Sc в виде продольной жилки. Rs после ответвления направлен к основанию крл. (рис. 513, 2).
Тегулы редуцированы. Прсп. с торчащими вперед боковыми углами, пер. край между ними
выемчатый (рис. 513, 6). Последний сегм. бр. вытянут в шип; яйцк. в виде сверла. – Лич. в
древесине лиственных и хвойных пород. (Рис. 520, 1) 9. **Siricidae** (с. 958)

Надсем. XYELOIDEA

1. Сем. XYELIDAE – КСИЕЛИДЫ

[Сост. А. С. Лелей, А. Тэггер (А. Taeger)]

Обычно мелкие: 3.0–7.0. Первые 3 чл. ус. утолщены, 3-й чл. сильно удлинён, жгутик тонкий, обычно из 9 чл. (в систематике Xyelidae под жгутиком понимается дистальная, гомономная часть ус., следующая за 3-м чл.). Задн. край прсп. прямой. Ср. и задн. голени с 3 надвершинными шпорами. Яйцк. выдается за вершину бр. Пер. крл. с 3 рад. яч. Лич. с ложноножками на всех бр. сегм., субан. придатков нет, ус. 6-чл. Живут в мужских стробилах хвойных или открыто на листьях; окукливаются в почве. Распространены в С полушарии. – 2 подсемейства, 3 рода, 7 видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Ус. 10–11-чл., 7 или 8 вершинных чл., вместе взятые, составляют 0.25 длины 3-го чл.; ког. на вершине раздвоены; тело сравнительно крупное, со сверлом до 13.0 3. **Megaxyela**
– Ус. 12-чл., ког. простые; тело значительно мельче 2
2. 9 вершинных чл. ус., вместе взятые, не короче 3-го чл.; интеркост. жилка почти сливается с субкост. 1. **Xyela**
– 9 вершинных чл. ус., вместе взятые, много короче 3-го чл.; интеркост. жилка по всей длине ясно отделена от субкост. 2. **Pleroneura**

Подсем. XYELINAE

1. **Xyela** Dalman, 1819. Наиболее известный и обычный род семейства. Темно-бурые, с желтым рисунком на голове и гр. Лич. в мужских стробилах сосен. Длина 2.5–4.5, с яйцк. до 9.0. – 4 вида, из них 2 еще не описанных.

X. kamshatica Gussakovskij, 1935. – Камч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю).

X. ussuriensis Rasnitsyn, 1965 (*suwonaе* Ryu et Lee, 1992). – Прим. – Ю Корея.

2. **Pleroneura** Konow, 1897. Каштаново-бурые, голова без желтого рисунка, ноги и ус. б. ч. рыжие. Лич. в побегах пихты. – 1 вид.

P. subulata Shinohara, 1995. – Прим. – Япония (острова Хонсю, Сикоку), Корея.

Подсем. MACROXYELINAE

3. **Megaxyela** Ashmead, 1898. Наличник посередине пер. края с треугольным выступом. – 2 вида, в том числе 1 неописанный.

1. Светло-рыжий, блестящий, темя за глазами с черно-бурым пятном. Срсп. матовая, бархатисто-черная, щитик рыжий. Бр. сверху бархатисто-черное, 2–4-й терг. с широкой, 5–6-й с узкой белой каймой по задн. краю, 7–8-й с более широкими белыми пятнами, стерниты сплошь белые, створки яйцк. рыжие. Ноги рыжие, задн. вертлуги, бедра сверху, голени и лапки бурочерные. Крл. светло-желтоватые. Длина вместе с яйцк. 13.0. Лич. на Juglans. – Ю Хаб., Прим. – Ю Корея **M. gigantea** Mocsáry, 1909 (*mikado* Sato 1930)

Надсем. PAMPHILOIDEA

2. Сем. PAMPHILIDAE – ПАУТИННЫЕ ПИЛИЛЬЩИКИ,
или ПИЛИЛЬЩИКИ-ТКАЧИ

[Сост. А. Синохара (А. Shinohara), А. С. Лелей]

Паутинные и скручивающие листья пилильщики. Голова большая "закрытого типа", с 4 отверстиями (затылочное отверстие, ротовая выемка и парные мандибулярные отверстия) на задн. стороне головной капсулы. Мандибулы очень большие серповидные, асимметричные. Ус. жгутиковидные с большим числом чл. Sc пер. крл. свободная от R и бифуркальная на вершине (кроме *Neurotoma*). Бр. уплощенное, 1–8-й терг. выступают латерально, 1-й и 2-й терг. разделены посередине наполовину. Лич. с длинными ус. и субан. отростками, гр. ноги с волосками, бр. ложноножки отсутствуют. Лич. подсем. Serphalciinae питаются на хвойных, плетут паутину; лич. подсем. Pamphiliinae питаются на покрытосеменных, плетут паутину или закручивают листья. В рецентной фауне 2 подсемейства, 5 триб, 10 родов и более 270 видов в Голарктике. – 2 подсемейства, 3 трибы, 6 родов и 56 видов.

Литература. A c h t e r b e r g C. van, A a r t s e n B. van. The European Pamphiliidae (Hymenoptera: Symphyta), with special reference to the Netherlands // Zool. Verh. 1986. N. 234. P. 1-98. B e n e š K. Generic classification of the tribe Pamphiliini (Hymenoptera, Pamphiliidae) // Acta ent. bohemoslov. 1972. Vol. 69. P. 378-395. B e n s o n R. B. Classification of the Pamphiliidae (Hymenoptera, Symphyta) // Proc. R. entom. Soc. Lond. (B). 1945. Vol. 14. P. 25-33. Г у с с а к о в с к и й В. В. Рогохвосты и пилильщики. Ч. 1. М.; Л., 1935. XVIII +

453 с. (Фауна СССР. Насекомые перепончатокрылые; т. 2, ч. 1). Middlekuff W. W. The North American sawflies of the genera *Acantholyda*, *Cephalcia* and *Neurotoma* (Hymenoptera: Pamphiliidae) // Univ. Calif. Publ. Entom., 1958. Vol. 14. P. 51-174. Shinohara A. Systematics of the leaf-rolling or web-spinning sawfly subfamily Pamphiliinae: a preliminary overview // Viitasaari M. (ed.) Sawflies (Hymenoptera, Symphyta). Helsinki: Tremex Press, 2002. P. 359-438. Shinohara A. Leaf-rolling sawflies of the subfamily Pamphiliinae (Hymenoptera, Pamphiliidae) in eastern Asia: A preliminary review // Natn. Sci. Mus. Monograph. N. 24. P. 255-272. Shinohara A., Yun B. K. Pamphiliid sawfly genera *Neurotoma* and *Onycholyda* (Hymenoptera, Symphyta) of Korea // Insecta koreana. 1993. Vol. 10. P. 75-91. Takeuchi K. A systematic study on the Suborder Symphyta of the Japanese Empire (I) // Tenthredo. 1938. Vol. 2. P. 173-229. Viitasaari M. The Northern

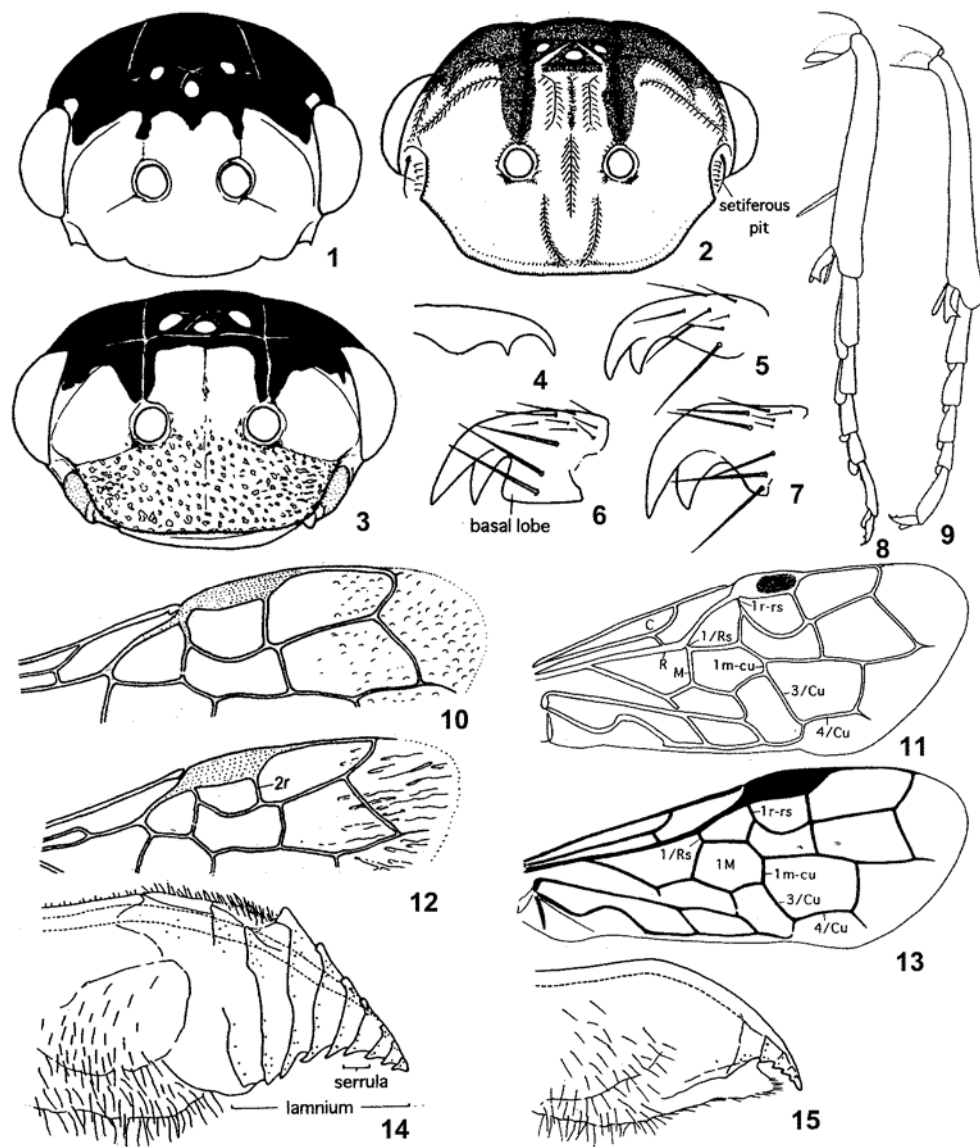


Рис. 521. Pamphiliidae. (По Синохара и Виитасаари).

1 – *Neurotoma iridescens*; 2, 6 – *Onycholyda kumamotois*; 3 – *Pamphilius zhelochovtsevi zhelochovtsevi*; 4 – *Acantholyda* sp.; 5 – *N. sibirica*; 7, 15 – *P. kamikochensis*; 8 – *Acantholyda* sp.; 9, 10 – *Cephalcia* sp.; 11 – *ChrysoLyda leucoccephala*; 12 – *Neurotoma* sp.; 13 – *P. volatilis*; 14 – *N. sibirica*. 1–3 – голова ♂ сверху-спереди; 4–7 – ког.; 8, 9 – пер. голень и лапка; 10–13 – пер. крл.; 14, 15 – яйцк. (1–3, 5–7, 11, 13–15 – по Shinohara; 4, 8–10, 12 – по Viitasaari).

European taxa of Pamphiliidae (Hymenoptera) // Viitasaari M. (ed.). Sawflies 1 (Hymenoptera, Symphyta). Helsinki: Tremex Press, 2002. P. 235-358. X i a o G.-R. The Webspinning and Leafrolling Sawflies of China (Hymenoptera, Pamphiliidae). Beijing: China Forestry Publishing House. 2002. 123 p. (In Chinese.)

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Ког. лапок тонкий с коротким внутренним зубцом, далеко отодвинутым от апик. зубца (рис. 521, 4). Пер. крл. с кожистой мембраной на вершине (рис. 521, 10). (Подсем. Cephalciinae) . . . 2
- Ког. лапок короткий или тонкий, расщепленный на вершине (рис. 521, 5–7). Пер. крл. с морщинистой мембраной на вершине (рис. 521, 12). (Подсем. Pamphiliinae) 3
2. Пер. голень с 1 или 2 преапик. шпорами (рис. 521, 8) 1. **Acantholyda**
- Пер. голень без преапик. шипа (рис. 521, 9) 2. **Cephalcia**
3. Голова с боковыми швами, расходящимися кпереди и не связанными с ус. бороздками (рис. 521, 1). Пер. крл. без Sc_1 (рис. 521, 12). Пилка с увеличенной пластинкой (рис. 521, 14). (Триба Neurotomini) 3. **Neurotoma**
- Голова с боковыми швами субпараллельными и связанными с ус. бороздками (рис. 521, 2, 3). Пер. крл. с Sc_1 (рис. 521, 10, 11, 13). Пилка с маленькой пластинкой (рис. 521, 15). (Триба Pamphiliini) 4

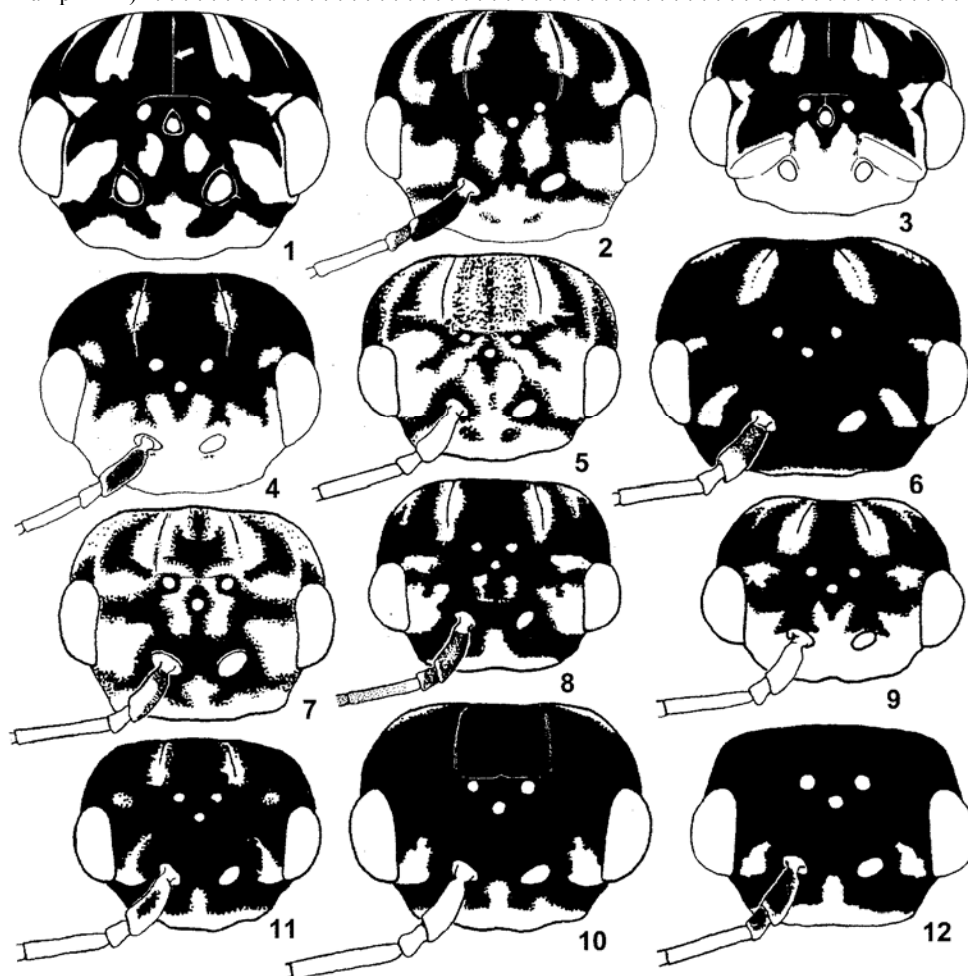


Рис. 522. Pamphiliidae. (По Синохара, Бюн и Виитасаари).

1, 3 – *Acantholyda parki*; 2, 4 – *A. posticalis pinivora*; 5, 9 – *Cephalcia pallidula*; 6, 10 – *C. abietis*; 7, 11 – *C. arvensis*; 8, 12 – *C. lariciphila lariciphila*. 1–12 – голова сверху-спереди (1, 2, 5–8 – ♀; 3, 4, 9–12 – ♂). (1, 3 – по Shinohara, Byun; 2, 4–12 – по Viitasaari).

4. Поперечная жилка *Ir-rs* неразличимая, очень короткая, намного тоньше др. поперечных жилок (рис. 521, 11). Ноги черные. Задн. голени с 2 преапик. шпорами 4. **Chrysohyda**
- Поперечная жилка *Ir-rs* отчетливая, не тоньше др. поперечных жилок (рис. 521, 10, 12, 13). Ноги б. ч. светло-желтые. Задн. голень с 3 преапик. шпорами 5
5. Пер. часть малярного промежутка с очень маленькой, слегка вогнутой поверхностью, с рядом изогнутых волосков у ♀ и с большой ямкой с 1 крепкой щет. и несколькими изогнутыми волосками у ♂ (рис. 521, 2). Супраокулярный участок с узким матовым густоопушенным пятном у ♂. Ког. лапок с острой баз. лопастью в дополнение к апик. и субапик. зубцу б. м. одинакового размера (рис. 521, 6) 5. **Onycholyda**
- Пер. часть малярного промежутка без вогнутой поверхности или ямки с изогнутыми волосками у ♂ и ♀ (рис. 521, 3). Супраокулярный участок без узкого неясного густоопушенного пятна у ♂. Ког. лапок с апик. и 1 субапик. зубцом б. м. одинакового размера и часто с закругленной баз. лопастью (рис. 521, 7) или редко с 1 апик. зубцом и заостренной баз. лопастью 6. **Pamphilus**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. PAMPHILIDAE

Подсем. CEPHALCINAE

1. **Acantholyda** A. Costa. Ког. лапок слабые с коротким внутренним зубцом, далеко отодвинутым от апик. зубца (рис. 521, 4). Пер. голень с 1 или 2 преапик. шипами (рис. 521, 8). Лич. на хвойных из сем. Pinaceae из родов Pinus, Larix, Picea, Abies, Tsuga и Pseudotsuga; одиночно или гregarно плетущие паутинные гнезда. Голарктический род с более чем 60 видами. – 4 вида.

Литература. Shinohara A. Pine-feeding web-spinning sawflies of the *Acantholyda posticalis* group (Hymenoptera, Pamphiliidae) // Bull. natn. Sci. Mus., Ser. A. 2000. Vol. 26. P. 57-98. Shinohara A. Conifer-feeding web-spinning sawflies of the genus *Acantholyda* (Hymenoptera, Pamphiliidae) of Japan // Species Diversity. 2001. Vol. 6. P. 23-63. Shinohara A., Byun B. K. Conifer-feeding web-spinning sawflies of the genus *Acantholyda* (Hymenoptera, Pamphiliidae) from Korea // Insecta koreana. 1996. Vol. 13. P. 91-104. Shinohara A., Hara H. Notes on a spruce-feeding web-spinning sawfly, *Acantholyda aglaia* (Hymenoptera, Pamphiliidae), with description of a new subspecies from Hokkaido, Japan // Bull. natn. Sci. Mus., Ser. A. 2000. Vol. 26. P. 1-11.

1. Крл. полностью или частично затемненно-черноватые, по крайней мере баз. 1/2 стигмы от черновато-коричневой до черной. На ?*Picea obovata*. – Хаб., Прим.; В Сиб. **A. aglaia aglaia** Zhel. (*angarica* Ermolenko)
- Крл. однообразно слабозатемненные или прозрачные; птеростигма от светло-коричневой до темно-желтой, узкий наружный край часто затемненный 2
2. Пер. край наличника отчетливо, почти угловато выступающий по бокам. На ?*Pinus pumila*. – Сах. – Япония (о-в Хоккайдо) **A. pirica** Shinohara
- Пер. край наличника не или слабо округло выступающий по бокам 3
3. ♀: Заднеглазковый участок продольно-вогнутый посередине, с отчетливым коронарным швом (522, 1). Бр. б. ч. светло-коричневое сверху, только пропodeум, иногда и узкий участок нескольких баз. сегм. или 9-й сегм. черноватые. ♂: Коронарный шов обычно различим (рис. 522, 3); светло-желтый участок на щеке дорсально выступает как широкая перевязь, которая достигает задневентр. расширения латер. шва. Латер. поля мзск. со светло-желтыми отметинами. Мезоскутеллум и мезэпистернум б. ч. светло-желтые. На *Pinus koraiensis*. – Прим. – Корея **A. parki** Shinohara et Byun
- ♀: Заднеглазковый участок продольно не вогнутый посередине (рис. 522, 2), обычно без различного коронарного шва. Бр. б. ч. черноватое сверху, по крайней мере пропodeум и большая часть 2-го терг. и ср. часть др. тергитов черноватые базально. ♂: Коронарный шов обычно неразличим или отсутствует (рис. 522, 4); светло-желтый участок на щеке обычно не достигает постероventр. расширения латер. шва. Латер. часть мзск. обычно без светлых отметин. Мезоскутеллум со светлым пятном, иногда редуцированным или отсутствующим; мезэпистернум часто интенсивно черный. На *Pinus* spp. (сосны с 2 иглами). – Якут., от Сиб. до Европы. – Китай . . . **A. posticalis pinivora** Enslin

2. **Cephalcia** Panzer. Ког. лапок слабые, с коротким внутренним зубцом, далеко удаленным от апик. зубца (как на рис. 521, 4). Пер. голень без преапик. шипов (рис. 521, 9). Лич. одиночно или гregarно плетут паутину на *Picea*, *Pinus*, *Larix*, *Abies* или *Cedrus*, всех Pinaceae. Голарктический род с более чем 40 видами. Виды из В Азии нуждаются в ревизии. – 6 видов.

Литература. Venes K. Revision of the European species of *Cephalcia* Panzer, 1805 (Hymenoptera, Pamphiliidae) // Studie CSAV. 1976. Vol. 3. P. 1-68. Shinohara A. Web-spinning sawflies (Hymenoptera, Pamphiliidae) feeding on larch // Bull. natn. Sci. Mus., Ser. A. 1997. Vol. 23. P. 191-212.

1. ♀ 2
– ♂ 7
2. Скапус светло-коричневый (рис. 522, 5), самое большое с неясной черноватой отметиной. Птеростигма отчетливо двухцветная, баз. и пер. части черноватые, апик. и задн. – светло-

- коричневые. Бр. светло-коричневое, большая часть пропodeума, основание 2-го стерн., задн. часть 7-го стерн. (гипопигий) и пилки черные. На *Picea* spp. – Сах.; Иркут. – Китай, Европа **C. pallidula** (Gussakovskij) (*flavistigma* Lindqvist)
- Скапус отмечен черным. Птеростигма одноцветная, черновато-коричневая или светло-коричневая с узким черноватым баз. участком. По крайней мере баз. часть терг. или стерн. бр. черноватые 3
3. Птеростигма светло-коричневая с черноватым узким баз. участком. На *Pinus pumila*. – Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **C. variegata** (Takeuchi)
- Птеростигма одноцветно-черновато-коричневая 4
4. Бр. преимущественно светло-коричневое 5
- Бр. б.ч. черное 6
5. Голова и гр. б. ч. черные с маленькими светлыми участками (рис. 522, 6). Крупнее: 11.0-16.0. На *Picea* spp. – Хаб., Сах.; Якут. – Китай, Европа **C. abietis** (L.) (? *sachalinensis* Mats.)
- Голова и бр. обильно светло-коричневые (рис. 522, 7). Мельче: 10.0-13.0. На *Picea* spp. – Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Европа **C. arvensis** Panzer
6. Наличник со светлой отметиной (рис. 522, 8). Задн. край щеки слабо вогнут вдоль тупого постгенального кия; щечная бороздка пологая и слабо различимая; широкая вертикальная светлая линия на щеке цельная и простирается от внутренней части щеки почти до задн. конца латер. шва или редуцирована до дорс. части слева. Прнт. по крайней мере с широкими заднебоковыми углами. Латер. части мзск. со светлой отметиной. Мезоскутеллюм черный или с неясным пятном. На *Larix* spp. – Ю Кур.; Иркут, Якут. – Китай, Европа **C. lariciphila lariciphila** (Wachtl) (*alpina* auct.)
- Наличник черный. Задн. край щеки довольно глубоко вогнутый вдоль острого постгенального кия; щечная бороздка глубокая, отчетливая, широкая вертикальная линия на щеке прервана. Прнт. дорсально черный, самое большее с очень узкими желтыми заднебоковыми углами. Латер. доли мзск. обычно без желтых отметин. Мезоскутеллюм весь светло-желтый. На *Larix leptolepis*. – Иркут., Якут. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **C. koebelei** Rohwer (*baicalica* Verzhutskii)
7. Голова и гр. с обильным светло-желтым рисунком (рис. 522, 9) (наличник, ус. поле, большая часть лба и щек с 1 светло-желтым пятном; цервикальный склерит и мезэпистернум с большим светло-желтым пятном. Баз. 1/2 птеростигмы черноватая, апик. 1/2 – светло-коричневая **C. pallidula** (Gussakovskij)
- Голова и гр. с маленькими светло-желтыми пятнами (наличник, ус. поле и щеки обычно со светло-желтыми пятнами, но они никогда не образуют одно большое пятно; цервикальный склерит и мезэпистернум без больших светло-желтых пятен, часто полностью черные). Птеростигма однообразно черновато-коричневая или апик. 1/2-3/4 светло-коричневые посередине 8
8. Скапус светло-коричневый, часто с маленьким черным пятном сверху. Бр. б. ч. светло-коричневое 9
- Скапус, по крайней мере сверху, б. ч. черный. Бр. б. ч. черное 10
9. Крупнее: 10.0-12.0. Голова – рис. 522, 10. Мезоскутеллюм и метаскутеллюм светло-желтые **C. abietis** (L.)
- Мельче: 9.0-11.0. Голова – рис. 522, 11. Мезоскутеллюм и метаскутеллюм б. ч. или полностью черные **C. arvensis** Panzer
10. Апик. 1/2-3/4 птеростигмы светло-коричневые посередине **C. variegata** (Takeuchi)
- Птеростигма однообразно-черновато-коричневая 11
11. Наличник обычно с перевернутым Т-образным желтым пятном, которое не связано с узким желтым пятном на ус. поле (рис. 522, 12). Ус. поле слабо вздутое, в густых сливающихся ямках. Прнт. со светло-желтыми заднебоковыми углами; латеротерг. обычно без черноватого пятна **C. lariciphila lariciphila** (Wachtl)
- Наличник обычно желтый, иногда связан с большим желтым пятном на ус. поле. Ус. поле довольно сильно выпуклое, б. ч. гладкое, почти не пунктированное. Прнт. дорсально черный, самое большее с узкими желтыми заднебоковыми углами, латеротерг. с баз. черноватым пятном **C. koebelei** (Rohwer)

Подсем. PAMPILINAE

3. **Neurotoma** Konow. Голова с латер. швами, расходящимися кпереди и не связанными с ус. бороздками (рис. 521, 1). Ког. удлиненные (рис. 521, 5). Пер. крл без *Sc1* (рис. 521, 12). Створки яйц. с увеличенной пластинкой (рис. 521, 14). Лич. одиночно или гregarно питаются на листьях, плетут паутину. Большинство кормовых растений – древесные и кустарниковые *Rosaceae* и *Quercus*. Голарктический род, в Евразии 15 видов (в С Америке 5). – 3 вида.

Lumepamya. S h i n o h a r a A. East Asian species of the genus *Neurotoma* (Hymenoptera, Pamphiliidae) // Trans. Shikoku entom. Soc. 1980. Vol. 15. P. 87-117. S h i n o h a r a A. Records of *Neurotoma atrata* and *N. sibirica* (Hymenoptera, Pamphiliidae) from the Russian Far East // Jpn. J. Entom. 1992. Vol. 60. P. 826.

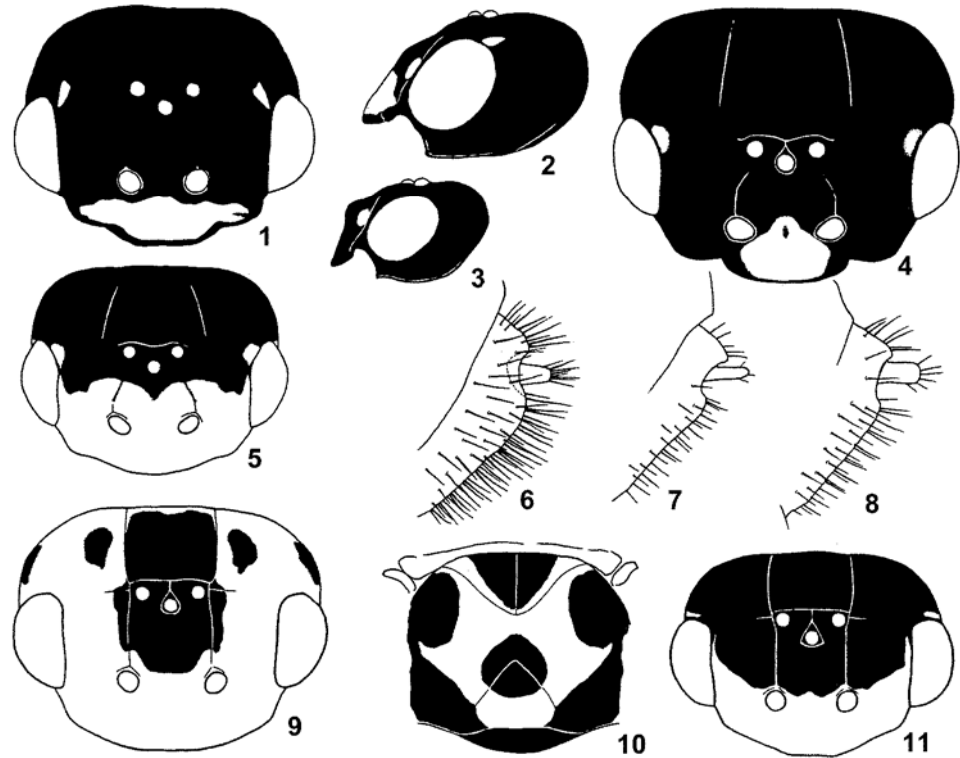


Рис. 523. Pamphiliidae. (По Синохара и ориг.).

1-3, 6 - *Neurotoma atrata*; 4, 5, 7 - *N. iridescens*; 8 - *N. sibirica*; 9-11 - *Chrysolyda leucocephala*. 1, 4, 5, 9, 11 - голова сверху-спереди (1, 4, 9 - ♀; 5, 11 - ♂); 2, 3 - голова сбоку (2 - ♀; 3 - ♂); 6-8 - створки яйц.; 10 - мзнт. ♀. (1-3, 6-8 - по Shinohara).

1. Голова в длинных волосках. Темя в густой отчетливой пунктировке. Постгенальный киль тупой или незаметный. Голова - рис. 523, 1-3. Створки яйц. - рис. 523, 6. На *Quercus acutissima*. - Прим. - Япония (о-в Хонсю), Корея, Китай (Чжэцзян) ***N. atrata*** Takeuchi
- Голова гладкая, кроме редко опушенных щек и наличника. Темя без отчетливой пунктировки. Постгенальный киль резко обозначен 2
2. Крупнее: ♀ 10.0-14.0, ♂ 9.0-10.5. Скапус и педицеллюс обычно полностью желтые у ♀ и ♂, самое большее с неясным черноватым пятном на скапусе. Голова с большим светло-желтым пятном на наличнике и лбу (рис. 523, 4, 5). Створки яйц. - рис. 523, 7. На *Prunus* spp., *Sorbus* spp., *Crataegus chlorosarca*. - Прим., Ю Кур. (о-в Кунашир); В Сиб. - Япония (острова Хоккайдо Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, С и Центр. Европа ***N. iridescens*** (André) (*nigrocoerulea* Rohwer; *sorbi* Forsius; *nigricans* Mats.; *nakayamai* Sugihara; *sajanicus* Stroganova)
- Мельче: ♀ 7.0-10.0, ♂ 6.5-9.0. Скапус и педицеллюс б. ч. черные у ♀, по крайней мере скапус у ♂ дорсально черный. Голова почти вся черная, без светло-желтого пятна на наличнике и лбу. Створки яйц. - рис. 523, 8. На *Sorbaria sorbifolia* var. *stellipila*. - Хаб., "Амур", Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Шикотан); В Сиб. - Япония (о-в Хоккайдо), Корея ***N. sibirica*** Gussakovskij (*nemoralis* var. *obsoleta* Takeuchi)
4. ***Chrysolyda*** Shinohara. Поперечная жилка *1r-rs* слабая, очень короткая, намного тоньше др. поперечных жилок (рис. 521, 11). Ноги черные, задн. голень с 2 преапик. шпорами. Лич. неизвестна. В роде 1 вид.

1. Тело крепкое, 7.0-10.0. Черный и кремове-белый (несколько оранжевый или золотистый при жизни) с ус., мандибулами, щуп. и ногами полностью черными. Пер. крл. коричневатого

прозрачное с заметными кремово-белыми жилками, без ярких черноватых пятен. Голова ♀ и ♂ – рис. 523, 9, 11. Мзнт. – рис. 523, 10. – Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Корея *Ch. leucocephala* (Takeuchi)

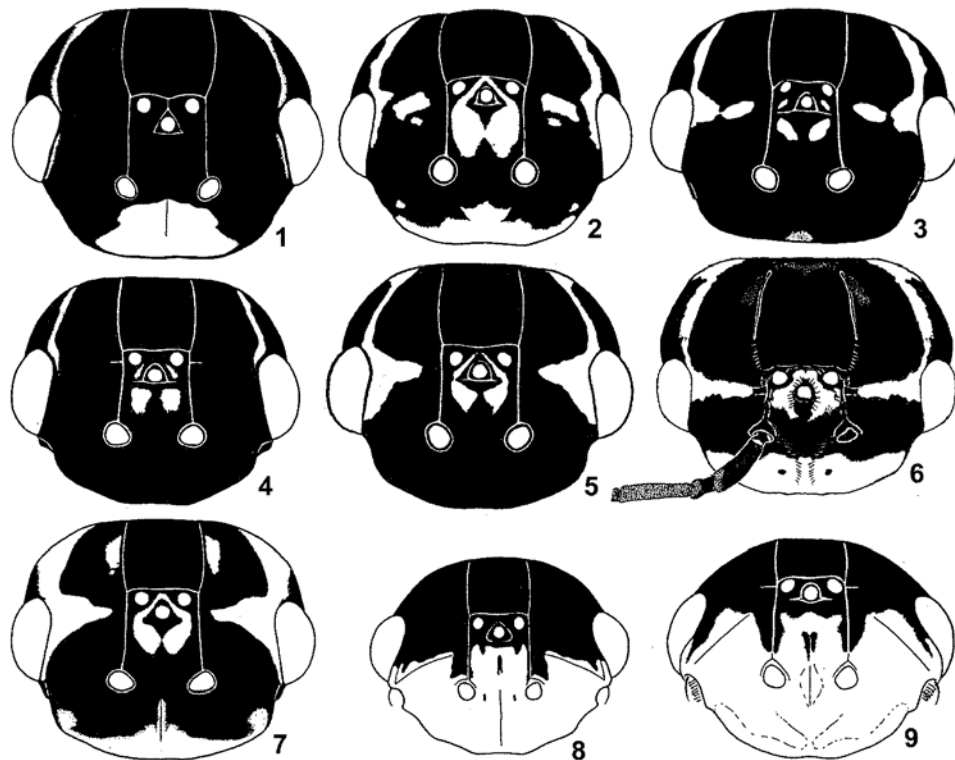


Рис. 524. Pamphiliidae. (По Синохара, Синохара и Бенеш, Виитасаари и ориг.).

1, 8 – *Onycholyda viriditibialis*; 2, 9 – *O. zinovjevi*; 3 – *O. armata*; 4 – *O. yezoensis*; 5 – *O. nigrochypeata*; 6 – *O. sertata*; 7 – *O. kumamotois*. 1–9 – голова сверху-спереди (1–7 – ♀; 8, 9 – ♂). (2, 4, 5, 7, 9 – по Shinohara; 3 – по Shinohara, Beneš; 6 – по Viitasaari).

5. *Onycholyda* Takeuchi. Пер. часть малярного промежутка с маленьким слегка вогнутым участком с рядом изогнутых волосков у ♀ и глубокой ямкой обычно с 1 длиной крепкой щет. и несколькими изогнутыми волосками у ♂ (рис. 521, 2). Супраокулярный участок с узким матовым густо опушенным пятном у ♂. Ког. с заостренной баз. лопастью дополнительно к апик. и 1 субапик. зубцу б. м. одинакового размера (рис. 521, 6). Лич. питаются одиночно или гregarно в просто свернутых листьях или, когда становятся больше, часто в паутине. Большинство известных кормовых растений – *Rubus*; немногие др. – на *Filipendula*, *Agrimonia* и *Cornus*. Голарктический род с более чем 40 видами. – 7 видов.

Литература. S h i n o h a r a A. The sawfly genus *Onycholyda* (Hymenoptera, Pamphiliidae) of Japan I // Kontyu, Tokyo. 1985. Vol. 53. P. 346-359. S h i n o h a r a A. The sawfly genus *Onycholyda* (Hymenoptera, Pamphiliidae) of Japan V // Kontyu, Tokyo. 1987. Vol. 55. P. 486-501. S h i n o h a r a A. Systematic studies on the genus *Onycholyda* (Hymenoptera, Pamphiliidae) of the Far East I // Kontyu, Tokyo. 1987. Vol. 55. P. 644-653. S h i n o h a r a A. Systematic studies on the genus *Onycholyda* (Hymenoptera, Pamphiliidae) of the Far East II // Kontyu, Tokyo. 1988. Vol. 56. Vol. 102-109. S h i n o h a r a A., B e n e š K. Systematic studies on the genus *Onycholyda* (Hymenoptera, Pamphiliidae) of the Far East III // Kontyu, Tokyo. 1988. Vol. 56. P. 805-811.

- | | |
|---|---|
| 1. ♀ | 2 |
| – ♂ | 8 |
| 2. Бр. без оранжевых участков | 3 |
| – Бр. с оранжевыми участками | 6 |
| 3. Пер., ср., иногда и задн. бедро отмечено черным | |
| Окраска головы – 524, 1. На <i>Rubus crataegifolius</i> . – Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея | |
| <i>O. viriditibialis</i> (Takeuchi) (<i>tsherskii</i> Gussakovskij) | |
| – Бедра (кроме трохантеллюсов у <i>O. yezoensis</i>) полностью светло-желтые | 4 |

4. Пер. край наличника светло-желтый. Пер. глазок окружен большим светло-желтым пятном (рис. 524, 2). Наличник довольно гладкий с незаметной поверхностной микроскульптурой и редкими точками. Кормовое растение неизвестно. Прим. - Корея **O. zinovjevi** Shinohara
- Пер. край наличника с неясным светло-желтым пятном посередине (рис. 524, 3) или весь наличник черный (рис. 524, 4). Светло-желтое пятно вокруг пер. глазка маленькое, разорвано на 4 пятна и, задн. пара (межглазковые пятна) иногда отсутствует. Наличник матовый, с различной поверхностной микроскульптурой 5
5. Окраска головы – рис. 524, 3; светло-желтое пятно на или за лицевым гребнем. Вертлуги б. ч. и трохантеллюсы полностью светло-желтые. Каждый бр. стерн. с широким светло-желтым задн. краем. Кормовое растение неизвестно. – Хаб., Прим.; 3 Сиб. – Корея, Китай (Цзилинь, Чжэцзян) **O. armata** (Маа)
- Окраска головы – рис. 524, 4; светло-желтое пятно на лицевом гребне обычно отсутствует. Вертлуги б. ч. и трохантеллюсы частично черные. Каждый бр. стерн. полностью черный или с очень узким светло-желтым задним краем. Кормовое растение неизвестно. – Сах. - Япония (о-в Хоккайдо) **O. yezoensis** Shinohara
6. Окраска головы – рис. 524, 5, наличник обычно черный. Темя гладкое блестящее. Жгутик ус. черный, одинакового цвета со скапусом. Кормовое растение неизвестно. – Хаб., Прим. – Корея, Китай (Хэйлуцзян) **O. nigroclypeata** Shinohara
- Пер. край наличника светло-желтый. Темя со слабой шероховатой микроскульптурой, довольно слабо блестящее. Жгутик ус. у основания темно-коричневый, отчетливо отличается окраской от черного скапуса 7
7. Окраска головы – рис. 524, 6. Вертлуги и трохантеллюсы б. ч. черные. 3-й терг. бр. оранжевый. На *Filipendula ulmaria*. – Хаб., Прим.; Якут., Сиб. – Корея, Китай (Цзилинь), С Европа **O. sertata** (Konow) (*arbustorum* sensu Thomson; *thomsoni* Malaise)
- Окраска головы – рис. 524, 7. Вертлуги и трохантеллюсы полностью светло-желтые. 3-й терг. бр. обычно с большим черным пятном. На *Filipendula kamtschatica*. – Сах., Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, ?Кюсю) **O. kumamotoensis** (Mats.)
8. Пер., ср., иногда и задн. бедро с черным. Голова – рис. 524, 8. **O. viriditibialis** (Takeuchi)
- Бедро (иногда кроме трохантеллюсов) светло-желтые 9
9. Наличник с чашевидным участком посередине, без продольного гребня снизу (рис. 521, 2; 524, 9) 10
- Наличник с продольным лобно-клипеальным мостом, разделенным на боковые доли (рис. 524, 8) 12
10. Бр. с оранжевым пятном. Голова – рис. 521, 2 **O. kumamotoensis** (Mats.)
- Бр. без оранжевых пятен 11
11. Скапус без черного пятна сверху. Мзск. и мезоскутеллюм обычно черные. Голова – рис. 524, 9. **O. zinovjevi** Shinohara
- Скапус с черным пятном сверху. Мзск. и мезоскутеллюм светло-желтые **O. armata** (Маа)
12. 4-й и 5-й терг. бр. оранжевые **O. nigroclypeata** Shinohara
- Терг. бр. черные или 4-й терг. бр. оранжевый 13
13. Мельче: 7.0–9.0. Трохантеллюсы светло-желтые. Баз. 1/4 птеростигмы светло-желтая. Терг. бр. черные **O. yezoensis** Shinohara
- Крупнее: 9.0–12.0. Трохантеллюсы б. ч. черные. Баз. 1/3 птеростигмы светло-желтая. 4-й терг. бр. часто оранжевый **O. sertata** (Konow)

6. **Pamphilus** Latr. Пер. часть малярного промежутка нормальная, без вогнутой поверхности с изогнутыми волосками у ♀ или без глубокого углубления с длинной крепкой щет. и изогнутыми волосками у ♂ (рис. 521, 3). Супраокулярный участок без густого опушенного пятна у ♂. Ког. без заостренной баз. лопасти (рис. 521, 7) или очень редко с апик. зубцом и заостренной баз. лопастью. Лич. питаются одиночно или гregarно в листовых трубках. Большая часть видов – монофаги. Большинство кормовых растений относятся к Rosaceae и Betulaceae, др. относятся к Salicaceae, Aceraceae, Caprifoliaceae, Fagaceae, Comaceae и Juglandaceae. Голарктический род с более чем 110 видами. – 35 видов.

Литература. В е н е š К. The Siberian species of *Pamphilus* Latr. related to *P. histrio* Latr. (Hymenoptera, Pamphiliidae) // Acta entom. bohemoslov. 1974. Vol. 71. P. 298-314. В е н е š К. The Siberian species of the genus *Pamphilus* related to *P. vafer* (L.) (Hymenoptera, Pamphiliidae) // Acta entom. bohemoslov. 1976. Vol. 73. P. 159-173. Ш и н о х а р а А. *Pamphilus stramineipes* (Hymenoptera, Pamphiliidae) and its close relatives // Bull. natn. Sci. Mus., Tokyo, Ser. A. 1988. Vol. 14. P. 179-197. Ш и н о х а р а А. *Pamphilus alternans* (Hymenoptera, Pamphiliidae) and its close relatives // Bull. natn. Sci. Mus., Tokyo, Ser. A. 1991. Vol. 17. P. 25-63. Ш и н о х а р а А. *Pamphilus sulphureipes* (Hymenoptera, Pamphiliidae) and its close relatives // Mem. natn. Sci. Mus., Tokyo. 1993. N. 26. P. 111-123. Shinohara A. *Pamphilus histrio* (Hymenoptera, Pamphiliidae) and its close relatives // Bull. natn. Sci. Mus., Tokyo, Ser. A. 1995. Vol. 21. P. 37-70. Ш и н о х а р а А. *Pamphilus albopictus* (Hymenoptera, Pamphiliidae) and its close relatives // Bull. natn. Sci. Mus., Tokyo, Ser. A. 1998. Vol. 24. P. 225-252.

Shinohara A. The group of *Pamphilus sylvaticus* (Hymenoptera, Pamphiliidae): Two new species, new collection records, and a key to Palearctic species // Jpn. J. syst. Entom. 2001. Vol. 7. P. 99-116. Shinohara A. Leaf-rolling sawflies of the *Pamphilus vafer* complex (Hymenoptera, Pamphiliidae) // Natn. Sci. Mus. Monograph. 2005. N. 27. P. 1-116. Shinohara A., Zhou H.-z. Leaf-rolling sawflies of the *Pamphilus komonensis* complex (Hymenoptera, Pamphiliidae) // Bull. natn. Sci. Mus., Tokyo, Ser. A. 2006. Vol. 32. P. 153-189.

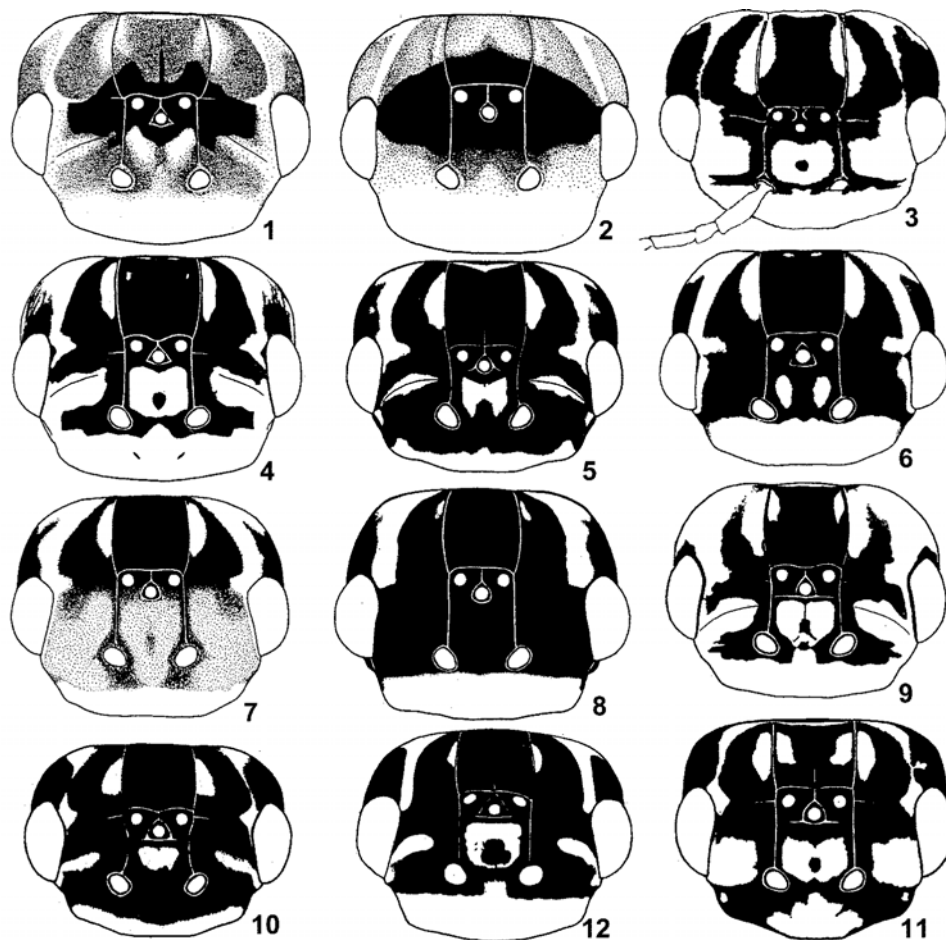


Рис. 525. Pamphiliidae. (По Виитасаари, Синохара, Бенеш и ориг.).

1 – *Pamphilus hilaris*; 2 – *P. sapporensis*; 3 – *P. brevicornis brevicornis*; 4 – *P. alnicola*; 5 – *P. montanus pulcher*; 6 – *P. planifrons*; 7 – *P. stramineipes*; 8 – *P. lobatus*; 9 – *P. pallidus*; 10 – *P. zinovjevi*; 11 – *P. convexus*; 12 – *P. volatilis*. 1–12 – голова ♀, сверху-спереди. (3 – по Viitasaari; 4–7, 9–11 – по Shinohara; 12 – по Beneš).

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1. ♀ (неизвестны у <i>P. ussuriensis</i>) | 2 |
| – ♂ (неизвестны у <i>P. convexus</i> , <i>P. viridulus</i> , <i>P. pallidus</i> , <i>P. zinovjevi</i> , <i>P. maximus</i> , <i>P. pictifrons</i> , <i>P. albopictus</i>) | 36 |
| 2. 3-й чл. ус. 1.0–1.5 длины 4-го | 3 |
| – 3-й чл. ус. 1.6–3.2 длины 4-го | 15 |
| 3. Верх головы обильно оранжевый. Птеростигма оранжевая у основания и черноватая у вершины | 4 |
| – Верх головы б. ч. черный или светло-желтый. Птеростигма иначе окрашенная | 5 |
| 4. Верх головы почти не пунктированный или гладкий. Верхняя часть лба ниже глазков сильно выпуклая, отчетливо отмечена посередине. Лицевой гребень сильно выпуклый. Окраска головы – рис. 525, 1. На <i>Rosa multiflora</i> . – Камч., Прим.; Оренбург, Томская обл. – Япония (о-в Хонсю), Китай (Шэньси) | <i>P. hilaris</i> (Eversmann) |
| – Верх головы с большими отчетливыми ямками и волосками. Верх лба ниже глазков слабо выпуклый, не отмечен посередине. Лицевой гребень слабо выпуклый. Окраска головы – рис. | |

- 525, 2. На *Filipendula kamtschatica*. – Сах., Ю Кур (о-в Шикотан). – Япония (о-в Хоккайдо) . . . ***P. sapporensis*** (Mats.) (*rugosus* Beneš)
5. Скапус б. ч. или весь желтый 6
– Скапус б. ч. или весь черный (иногда обильно темно-коричневый у *P. stramineipes*) 8
6. Ус. поле и яч. С пер. крл. полностью гладкая. Ус. с вершиной педицеллюса и баз. члениками жгутика слегка темнее скапуса. 3-й чл. ус. в 1.3 раза длиннее 4-го. 2–6-й терг. бр. б. м. черные у основания. Створки яйц. очень маленькие. Окраска головы – рис. 525, 3. – Камч., Прим., Сах; Иркут. – Корея, С Европа ***P. brevicornis brevicornis*** Hellén
- Ус. поле и яч. С пер. крл. с опушением. Ус. с вершиной педицеллюса и баз. члениками жгутика отчетливо темнее скапуса. 3-й чл. ус. в 1.1. раза длиннее 4-го. 2–6-й терг. бр. без черных пятен. Створки яйц. большие 7
7. Верх лба сильно вздутый спереди от глазков. Внутренняя часть лицевого гребня закругленная, без ясного кия. Наличник б. ч. светло-желтый. Отростки створок яйц. большие (рис. 528, 1). Окраска головы – рис. 525, 4. На *Alnus hirsuta*. – Прим., Ю Кур. (о-в Шикотан). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) ***P. alnicola*** Ermolenko
- Верх лба умеренно или слабо вздутый спереди от глазков. Внутренняя часть лицевого гребня б. м. килевидная. Светло-желтое пятно на наличнике ограничено пер. половиной. Отростки

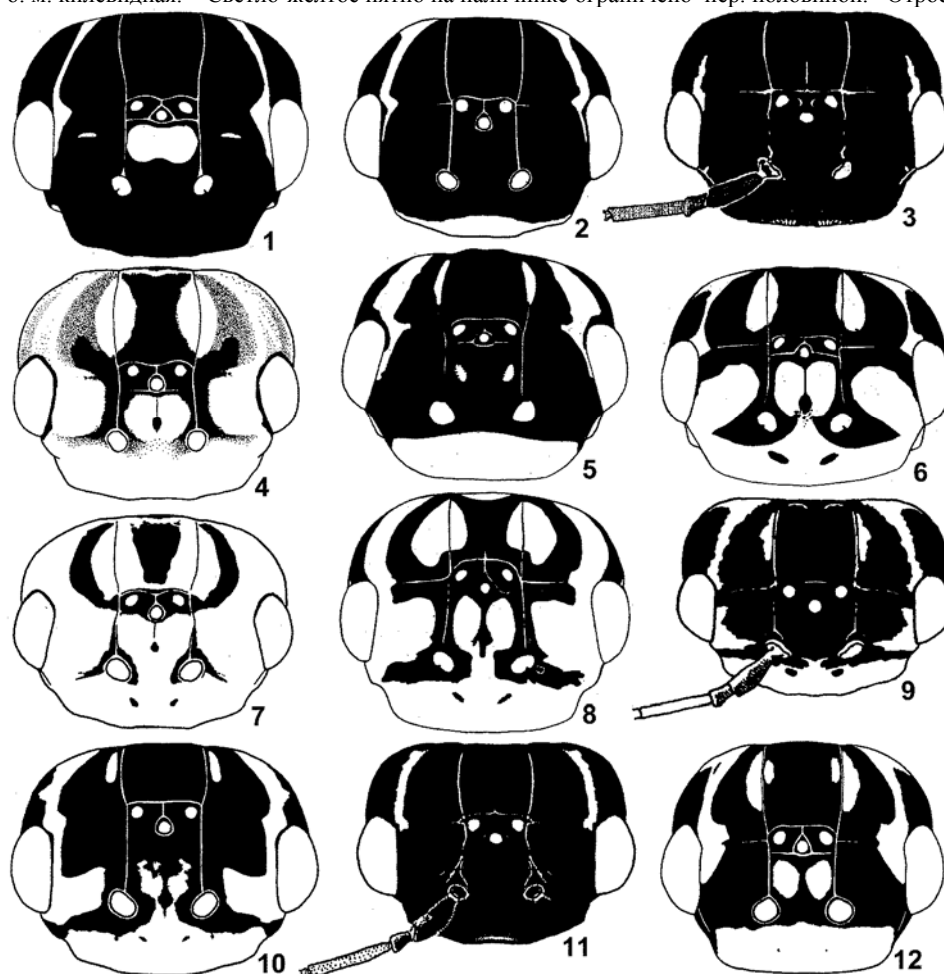


Рис. 526. Pamphiliidae. (По Бенеш, Синохара, Виитасаари и ориг.).

1 – *Pamphilius sulphureipes sulphureipes*; 2 – *P. itoi*; 3 – *P. hortorum*; 4 – *P. maximus*; 5 – *P. zhelochovtsevi zhelochovtsevi*; 6 – *P. tricolor*; 7 – *P. virescens*; 8 – *P. pictifrons*; 9 – *P. pallipes*; 10 – *P. masao*; 11 – *P. balteatus*; 12 – *P. kyutekparki*. 1–12 – голова ♀, сверху-спереди. (1, 5, 6, 8 – по Beneš; 2, 4, 7, 12 – по Shinohara; 3, 9, 11 – по Viitasaari).

- створок яйц. маленькие (рис. 528, 2). Окраска головы – рис. 525, 5. – Якут. – Япония (о-в Хоккайдо), Корея **P. montanus pulcher** Shinohara
8. Верх головы (постоцеллярный и супраоцеллярный промежутки) ясно пунктированный, опушенный 9
– Верх головы не пунктированный гладкий 11
9. Бр. без оранжевых пятен сверху. Окраска головы – рис. 525, 6. Створки яйц. – рис. 528, 3. – Прим. – Корея **P. planifrons** Beneš
– Бр. с оранжевыми пятнами сверху 10
10. Ус. поле ровное, вентр. часть не пунктированная, дорс. часть в довольно редких неглубоких ямках. Мезэпистернум без желтого пятна. Окраска головы – рис. 525, 7. Створки яйц. – рис. 528, 4. На *Rosa* spp. – Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир); 3 Сиб. – Япония (о-в Хоккайдо), Армения, Европа. (См. также тезу 31) **P. stramineipes** (Hartig) (*facetus* Konow)
– Ус. поле в густых морщинистых ямках, только узкий вентр. край почти не пунктированный. Мезэпистернум с желтым пятном в заднебоковой части. Окраска головы – рис. 525, 8. Створки яйц. – рис. 528, 5. – Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Корея, Китай (Цзилинь) **P. lobatus** Maa
11. Бр. сверху с оранжевыми пятнами. Верх головы обильно светло-желтый (рис. 525, 9). Створки яйц. – рис. 528, 6. – Яч. С пер. крл. гладкая, иногда редко опушенная в пер. части. – Прим. **P. pallidus** Shinohara

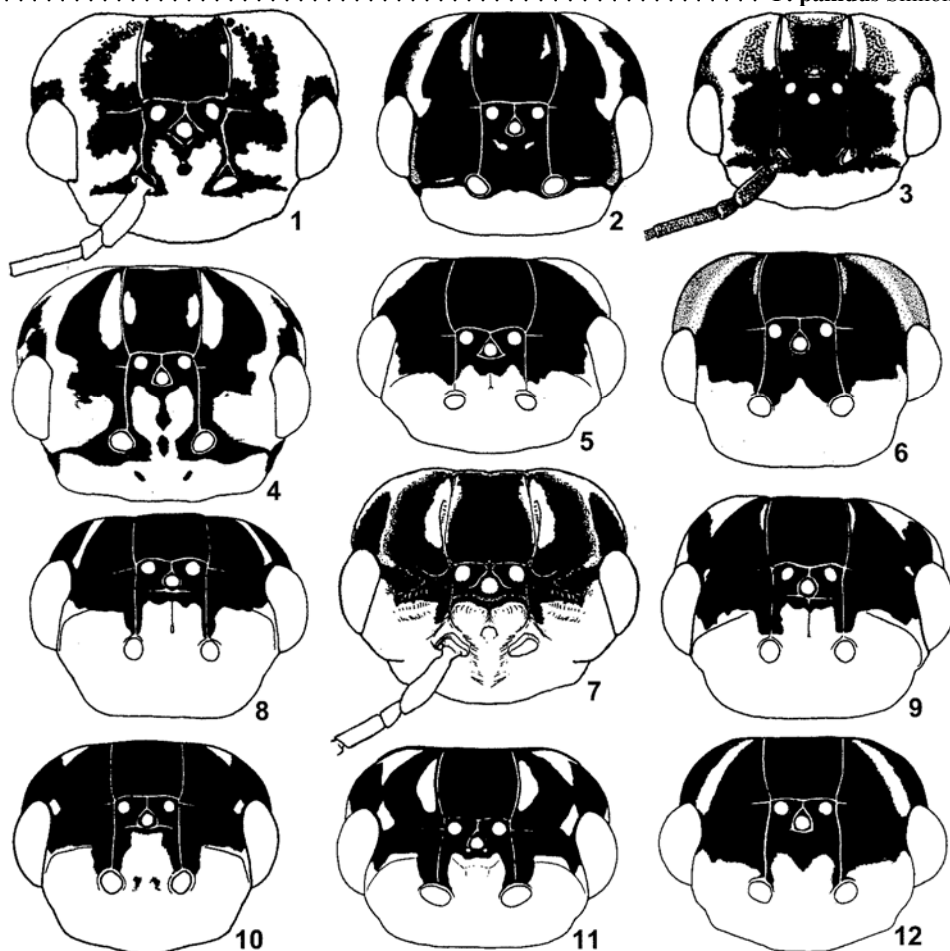


Рис. 527. Pamphiliidae. (По Виитасаари, Синохара и ориг.).

1 – *Pamphilius latifrons*; 2 – *P. archiducalis*; 3 – *P. albopictus*; 4 – *P. varius*; 5 – *P. hilaris*; 6 – *P. sapporensis*; 7 – *P. brevicornis*; 8 – *P. volatilis*; 9 – *P. alnicola*; 10 – *P. ussuriensis*; 11 – *P. montanus pulcher*; 12 – *P. planifrons*. 1–12 – голова, сверху-спереди (1–4 – ♀; 5–12 – ♂). (1, 3, 7 – по Viitasari; 8–12 – по Shinohara).

- Бр. сверху без оранжевых пятен. Верх головы обильно черный. - Яч. С пер. крл. гладкая или опушенная 12
- 12. Пер. бедро с черным пятном. Окраска головы – рис. 525, 10. Створки яйц. – рис. 528, 7. – Амур., Прим. – Корея **P. zinovjevi** Shinohara
- Пер. бедро без черных пятен 13
- 13. Яч. С пер. крл. гладкая. Жгутик ус. коричневый. Латер. часть мзск. с большим светло-желтым пятном. Бр. снизу черное, узкий задн. край стернитов и задн. край латеротергитов светло-желтый. Окраска головы – рис. 525, 11. Створки яйц. – рис. 528, 8. – Хаб., Прим. – Корея **P. convexus** Shinohara

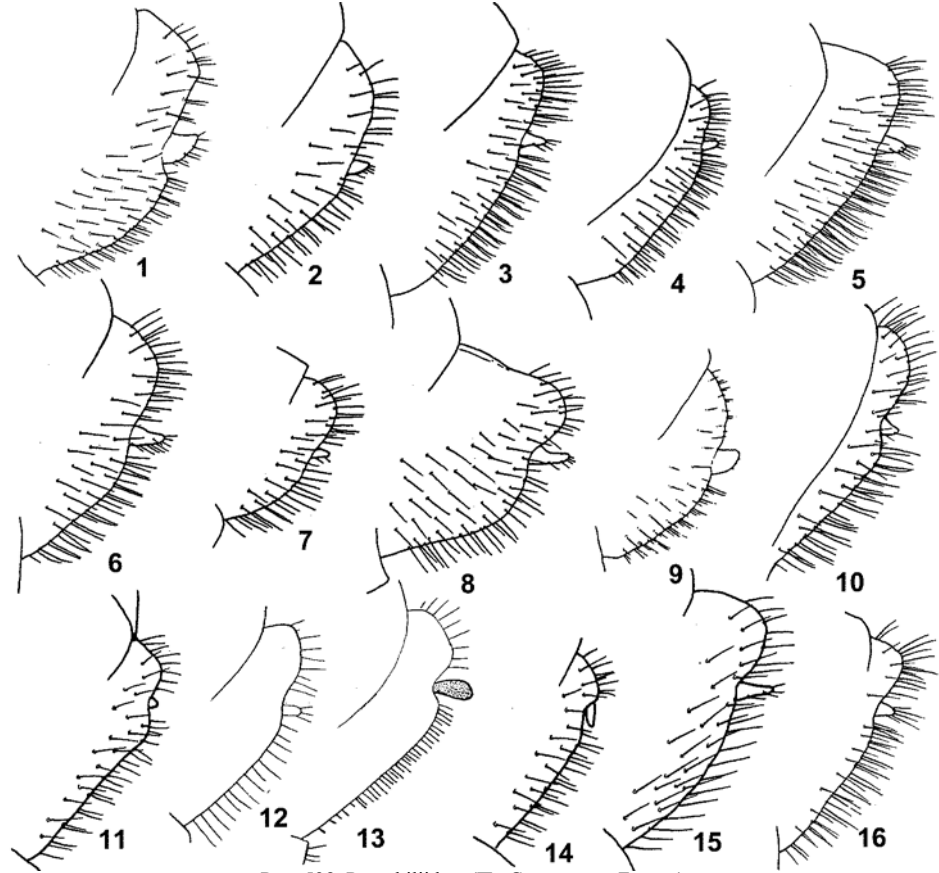


Рис. 528. Pamphiliidae. (По Синохара и Бенеш).

1 – *Pamphilius alnicola*; 2 – *P. montanus pulcher*; 3 – *P. planifrons*; 4 – *P. stramineipes*; 5 – *P. lobatus*; 6 – *P. pallidus*; 7 – *P. zinovjevi*; 8 – *P. convexus*; 9 – *P. volatilis*; 10 – *P. croceus*; 11 – *P. maximus*; 12 – *P. zhelochovtsevi zhelochovtsevi*; 13 – *P. tricolor*; 14 – *P. virescens*; 15 – *P. pictifrons*; 16 – *P. kyutekparki*. 1–16 – створки яйц., сбоку. (1–11, 14–16 – по Shinohara; 12, 13 – по Beneš).

- Яч. С пер. крл. опушенная. Жгутик ус. черновато-коричневый до черного. Латер. часть мзск. без светлого пятна. Бр. снизу б. ч. светло-желтоватое или зеленоватое 14
- 14. Верх лба и лицевой гребень почти гладкие; нижняя часть внутренней орбиты со светло-зеленоватым пятном, обычно связывающим светлый рисунок на лицевом гребне со светлым пятном на малярном промежутке (рис. 525, 12). Створки яйц. большие (рис. 528, 9). 9.0-11.0. На *Prunus* spp., *Crataegus chlorosarca*. – Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Корея **P. volatilis** (Smith) (*latifrons* Smith, nec Fallén; *smithii* Kirby)
- Верх лба и лицевой гребень отчетливо опушенные; нижняя часть орбиты без светлого пятна. Створки яйц. маленькие. 11.0. – Прим. **P. viridulus** Shinohara
- 15. Наличник черный или узкий пер. край, или узкие переднебоковые углы желтые 16
- Пер. край наличника широко или большая часть светлые 19

16. Голова, кроме наличника и щек, ровная, почти не пунктированная, гладкая. Бр. почти все черное, без оранжевых пятен 17
 – Вся голова отчетливо пунктированная и опушенная. Бр. с оранжевыми пятнами 18
17. Птеростигма желтая у основания и черная у вершины. Яч. С пер. крл. опушенная спереди и гладкая сзади. – Хаб., Прим. – Корея **P. coreanus** Takeuchi
 – Птеростигма полупрозрачно-коричневая, затемненная по краям. Яч. С пер. крл. вся густо опушенная. Окраска головы – рис. 526, 1. – "Амур", Прим., Сах. – Корея
 **P. sulphureipes sulphureipes** Kirby
18. Узкий пер. край наличника и супраокулярные штрихи желтоватые (рис. 526, 2). На *Alnus hirsuta*. – Ю Кур. (о-в Кунашир). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **P. itoi** Shinohara
 – Лишь постокулярное пятно желтоватое (рис. 526, 3). На *Rubus* spp. – Маг., Прим., Сах., Ю Кур. (о-в Шикотан); Сиб. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Корея, Китай (Цзилинь), Европа
 **P. hortorum** (Klug)
19. Верх головы, лоб и ус. поле без ясной пунктировки, почти все или частично гладкие. Лоб ниже глазков и лицевой гребень выпуклые 20
 – Верх головы, лоб и ус. поле отчетливо пунктированные и опушенные (у *P. varius* часто лишь лоб и ус. поле опушенные). Лоб ниже глазков и лицевой гребень слабо или умеренно выпуклые (у *P. latifrons* лицевой гребень сильно выпуклый) 25
20. Крупнее: 13.0-15.5. Голова б. ч. коричневая или оранжевая с черными пятнами, во всяком случае на глазковом и заднеглазковом участках. Скапус светлый 21
 – Мельче: 9.0-11.0. Голова черная со светло-желтым пятном. Скапус б. ч. черный 22

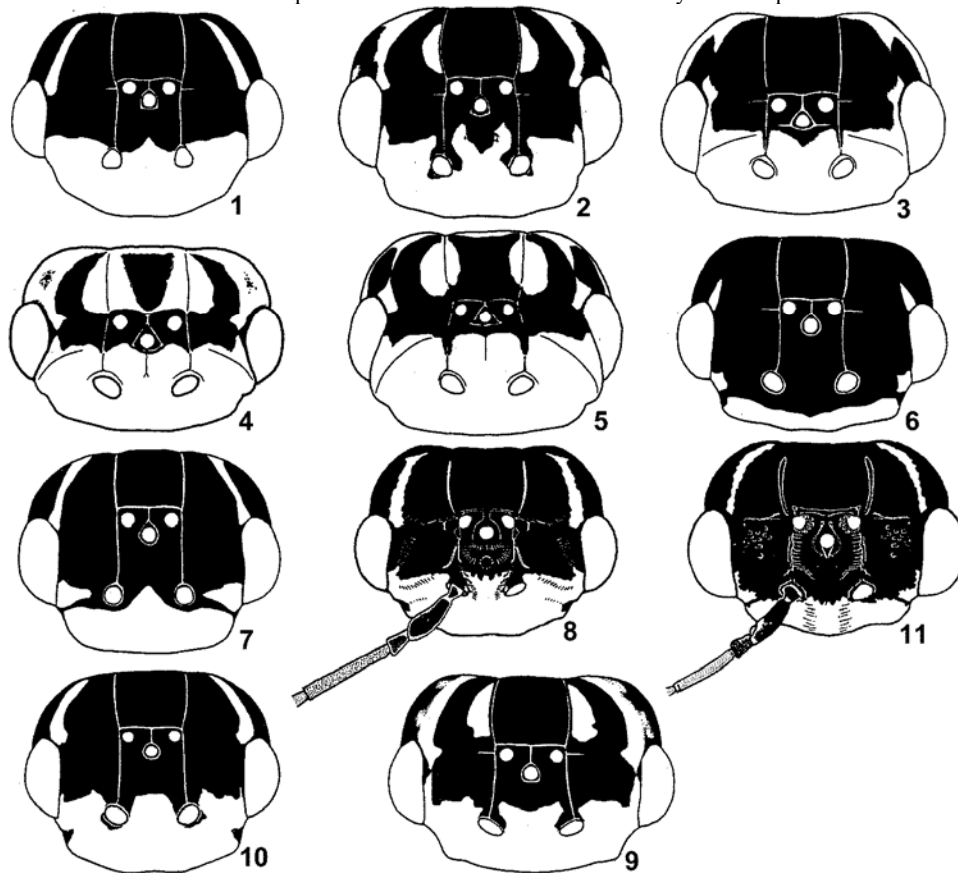


Рис. 529. Pamphiliidae. (По Синохара, Виитасаари и ориг.).

1 – *Pamphilius lobatus*; 2 – *P. varius*; 3 – *P. kyutekparki*; 4 – *P. virescens*; 5 – *P. tricolor*; 6 – *P. hortorum*; 7 – *P. itoi*; 8 – *P. balteatus*; 9 – *P. archiducalis*; 10 – *P. masao*; 11 – *P. pallipes*. 1–11 – голова ♂, сверху-спереди. (3–6 – по Shinohara; 8, 11 – по Viitasaari).

21. Голова и мзск. почти все оранжевые. Пер. крл. с ясным затемнением в апик. 1/3. Бр. б. ч. черное на 6-м сегм. и далее. Створки яйцк. – рис. 528, 10. – Прим. – Корея . . . *P. croceus* Shinohara
 – Голова с черными пятнами на глазковом и заднеглазковом участках (рис. 526, 4). Мзск. черный с большим светлым пятном. Пер. крл. без ясного затемнения в апик. 1/3. Бр. б. ч. оранжевое на апик. сегментах. Створки яйцк. – рис. 528, 11. – Прим. – Корея *P. maximus* Shinohara
22. Щека, лоб и ус. поле все черные (рис. 526, 5). Верх головы с очень маленьким или исчезающим светлым пятном вдоль латер. швов. Птеростигма с коричневой апик. 1/2 или б. ч. Бр. сверху без оранжевых пятен. Створки яйцк. – рис. 528, 12. – Прим. – Корея *P. zhelochovtsevi zhelochovtsevi* Beneš
 – Щека, лоб и ус. поле б. ч. светлое. Верх головы с очень большим светлым пятном вдоль латер. швов. Птеростигма со светлой апик. 1/2, часто кроме пер. края. Бр. сверху с оранжевыми пятнами 23

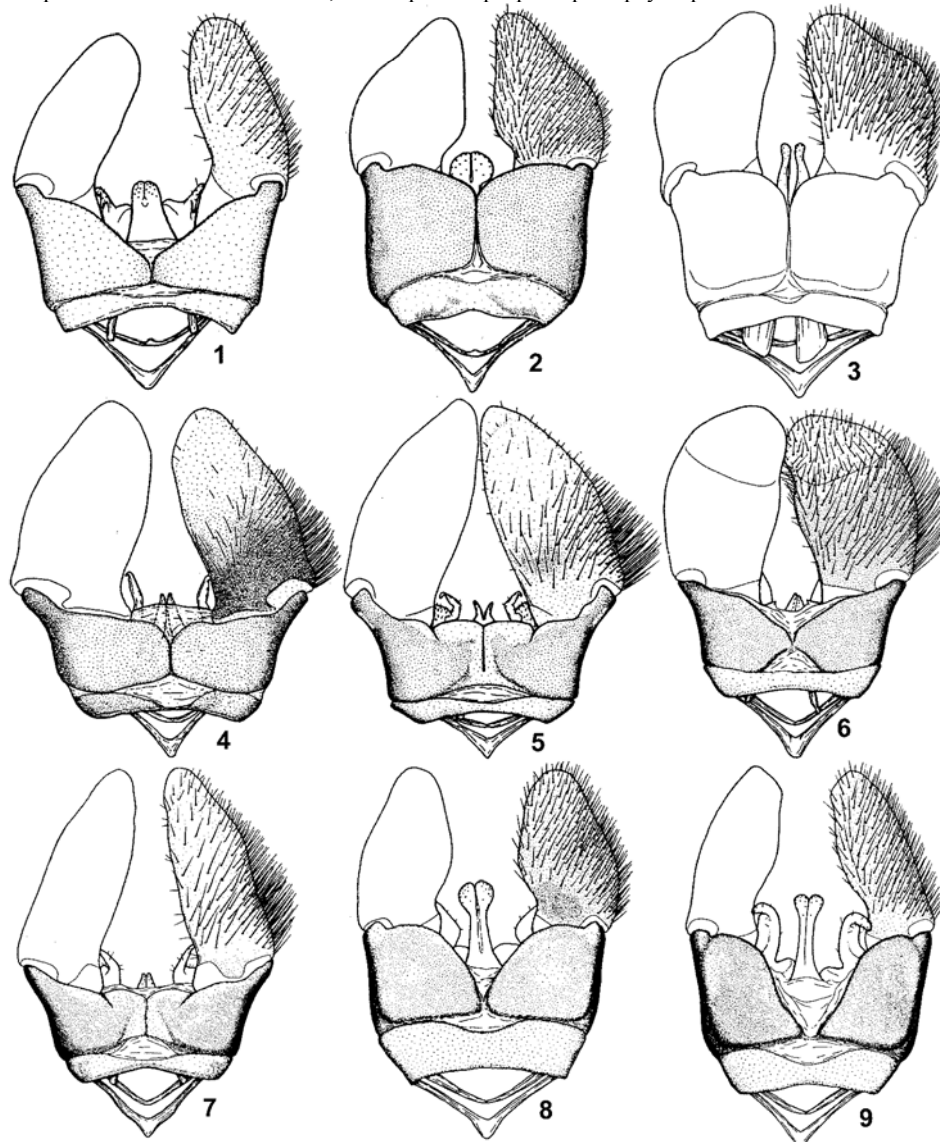


Рис. 530. Pamphiliidae. (По Синохара и ориг.)

1 – *P. hilaris*; 2 – *P. sapporensis*; 3 – *P. brevicornis brevicornis*; 4 – *P. volatilis*; 5 – *P. alnicola*; 6 – *P. ussuriensis*; 7 – *P. montanus pulcher*; 8 – *P. stramineipes*; 9 – *P. planifrons*. 1–9 – генит. ♂ сверху. (3, 6–9 – по Shinohara)

23. 3-й терг. бр. черный. Створки яйц. большие, расширенные к вершине (рис. 528, 13). Окраска головы – рис. 526, 6. – Маг., Камч., Хаб., Прим.; В Сиб., Урал. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Корея *P. tricolor* Veneš
 – 3-й терг. бр. частично оранжевый. Створки яйц. маленькие, тонкие 24
 24. Голова б. ч. светло-желтая без черного пятна на заднебоковом углу глаза (рис. 526, 7). Ког. с внутренним зубцом такой же длины и толщины, как наружный. Створки яйц. направлены вниз (рис. 528, 14). – Камч.; Иркут. – Япония (о-в Хоккайдо), Корея *P. virescens* Malaise

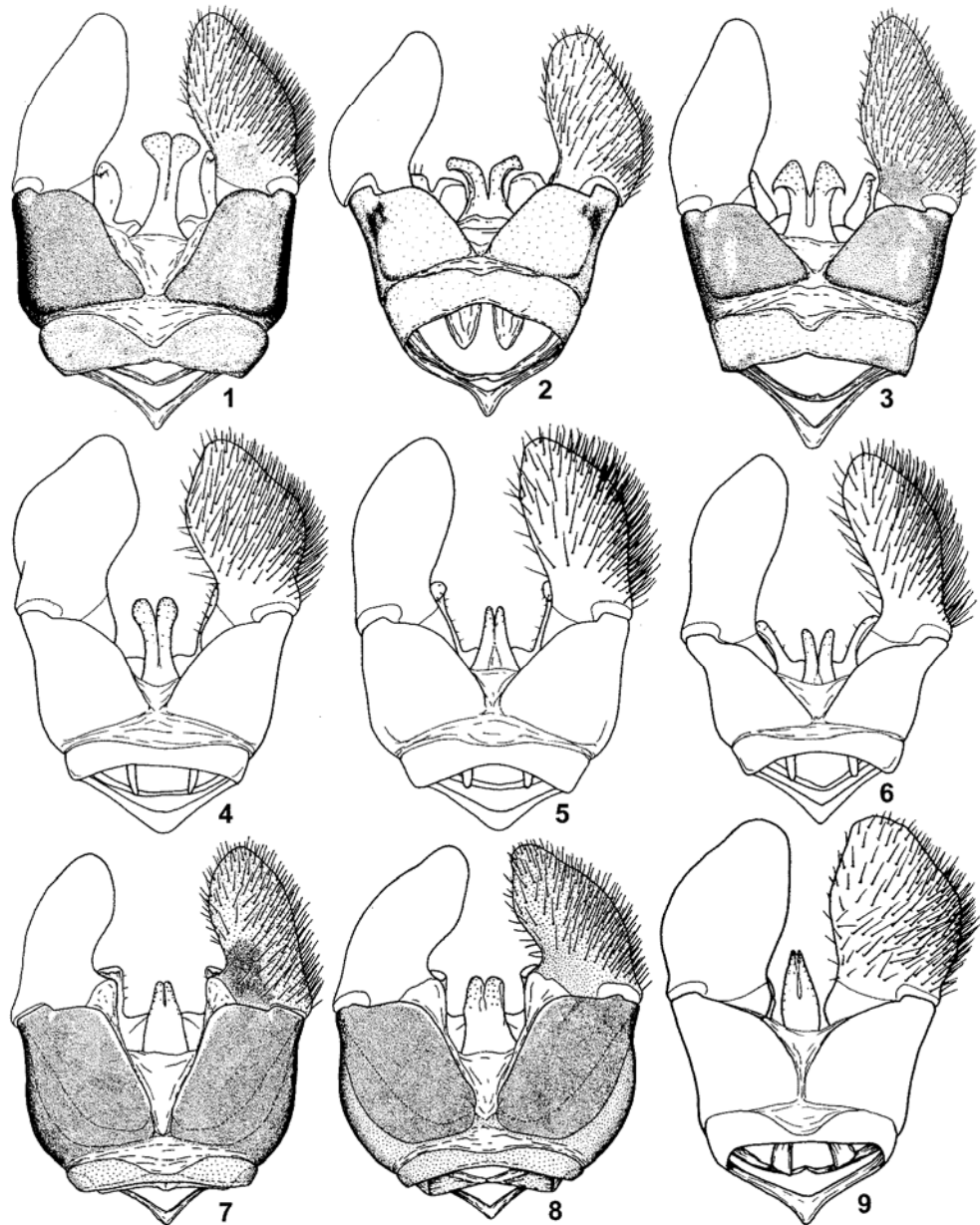


Рис. 531. Pamphiliidae. (По Синохара и ориг.).

1 – *Pamphilius lobatus*; 2 – *P. latifrons*; 3 – *P. varius*; 4 – *P. zhelochovtsevi zhelochovtsevi*; 5 – *P. coreanus*; 6 – *P. sulphureipes sulphureipes*; 7 – *P. kyutekparki*; 8 – *P. croceus*; 9 – *P. virescens*. 1–9 – генит. ♂, сверху. (1, 2, 4–9 – по Shinohara).

- Голова с более черным пятном и с большим черным пятном на заднебоковом углу глаза (рис. 526, 8). Ког. с внутренним зубцом длиннее и толще, чем наружный. Створки яйцк. направлены назад (рис. 528, 15). – Маг.; Якут. **P. pictifrons** Gussakovskij
25. Створки яйцк. большие, короткие, толстые и закругленные 26
- Створки яйцк. тонкие, разной величины 28
26. Цервикальный склерит черный, редко с неясным светлым пятном. Окраска головы – рис. 526, 9. На *Betula* spp. – Маг., Камч., Хаб., Прим.; Якут, Сиб. – Корея, Китай (Хэйлунцзян, Пекин), Иран, Европа **P. pallipes** (Zetterstedt) (*flavipes* Zetterstedt; *variegata* Zaddach)
- Цервикальный склерит с отчетливым светло-желтым пятном 27
27. Створки яйцк. почти симметричные (дорс. и вентр. края б. м. одинаковой длины, см. сбоку). Лоб обычно со светло-желтым пятном выше уровня ус. ямок. Светло-желтое пятно на щеке часто достигает затылочного киля и связано с задн. краем постокулярного штриха. На *Alnus hirsuta*. – Хаб., Прим., Сах., Ю Кур. (острова Кунашир, Шикотан); Якут. – Япония (о-в Хоккайдо) . . . **P. alnivorus** Shinohara
- Створки яйцк. отчетливо асимметричные (дорс. край короче вентр., см. сбоку). Лоб с или без светло-желтого пятна выше уровня ус. ямок (рис. 526, 10). Светло-желтое пятно на щеке часто не достигает затылочного киля и не связано с задн. краем постокулярного штриха. На *Betula ermanii*, *Alnus maximowiczii*. – Сах., Ю Кур. (острова Итуруп, Кунашир). – Япония (о-в Хоккайдо) **P. masao** Shinohara
28. Голова черная, супраокулярный штрих и пер. край наличника светло-желтые (наличник часто черный у *P. balteatus*) 29
- Голова с обильными светлыми пятнами, по крайней мере наличник б. ч. светло-желтый и часть внутренней орбиты, лоб или щека обычно со светло-желтым пятном 30

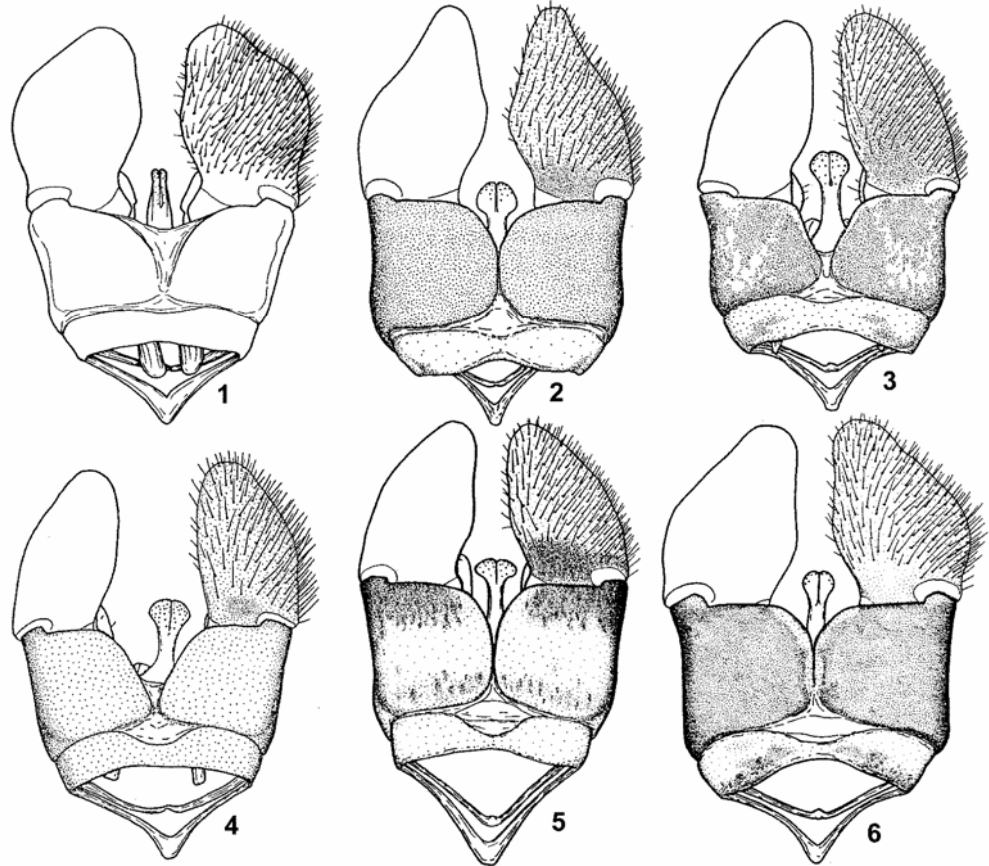


Рис. 532. Pamphiliidae. (По Синохара и ориг.).

1 – *Pamphilius tricolor*; 2 – *P. hortorum*; 3 – *P. itoi*; 4 – *P. balteatus*; 5 – *P. archiducalis*; 6 – *P. masao*. 1–6 – генит. ♂, сверху. (1, 3–4 – по Shinohara).

29. Яч. С пер. крл. вся опушенная, птеростигма посередине светло-коричневая. Узкий пер. край наличника желтый или весь наличник черный (рис. 526, 11). Широкая бороздка вокруг пер. глазка довольно пологая, часто разорвана между 2 ямками вокруг пер. глазка. Прнт. сбоку б. ч. или полностью черный. На *Rosa* spp. – Камч., Прим., Сах.; Чит., Иркут., Якут. – Япония (о-в Хоккайдо), Корея, Европа **P. balteatus** (Fallén) (*cingulatus* Latr.; *suffusa* Hartig)
- Яч. С пер. крл. вся гладкая; птеростигма однообразно черноватая. Пер. край наличника очень широко желтый. Широкая бороздка вокруг пер. глазка довольно глубокая, цельная. Прнт. сбоку внизу со светло-желтым пятном. Мезэпистернум часто с маленьким заднебоковым светло-желтым пятном. Мезэпистернум б. ч. светло-желтый латерально. – Прим. **P. leleji** Shinohara et Taeger
30. Цервикальный склерит и мезэпистернум б. ч. или полностью черные 31
- Цервикальный склерит и мезэпистернум с большими светло-желтыми участками 32
31. 3-й чл. ус в 1.5-1.9 раза длиннее 4-го чл. Птеростигма одноцветная, от светло-коричневой до коричневой. (См. также тезу 10) **P. stramineipes** (Hartig)
- 3-й чл. ус. в 2.5-2.8 раза длиннее 4-го. Птеростигма двуцветная, светло-желтая с различными черновато-коричневыми участками постероапикально. Окраска головы – рис. 526, 12. Створки яйцк. – рис. 528, 16. – Прим. - Корея **P. kyutekparki** Shinohara

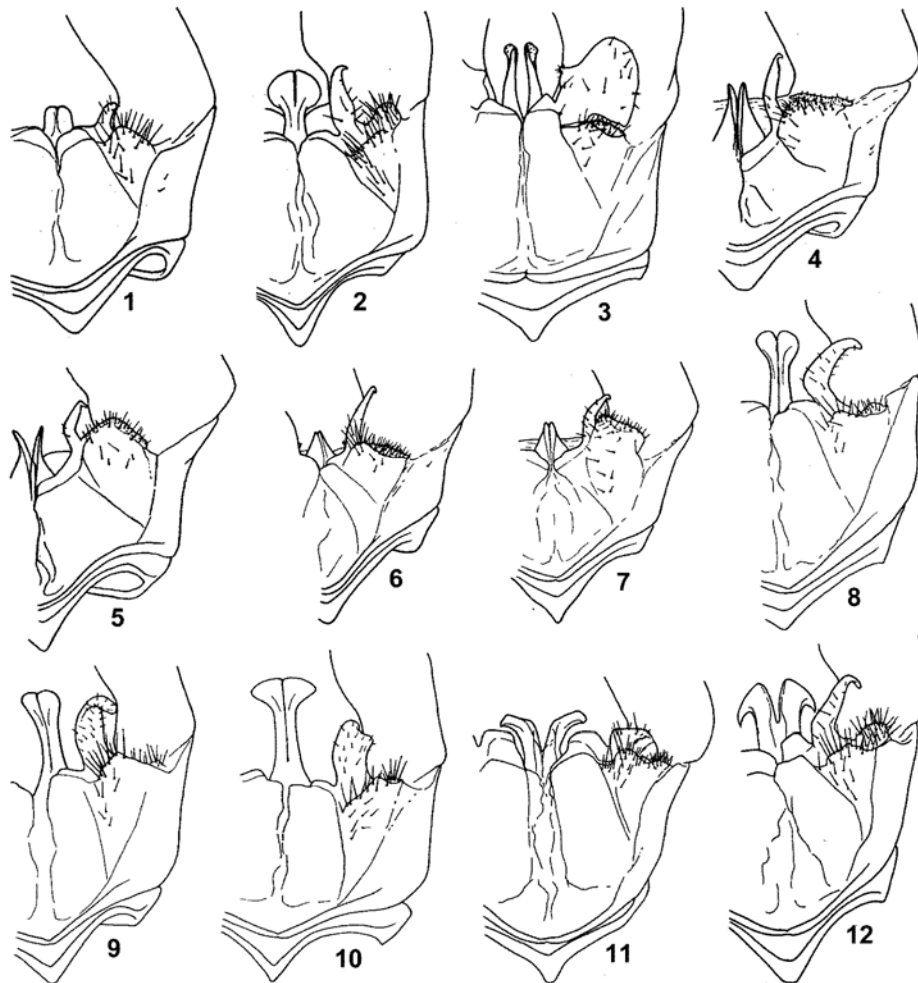


Рис. 533. Pamphiliidae. (По Синохара и ориг.).

1 – *Pamphilius hilaris*; 2 – *P. sapporensis*; 3 – *P. brevicornis brevicornis*; 4 – *P. volatilis*; 5 – *P. alnicola*; 6 – *P. ussuriensis*; 7 – *P. montanus pulcher*; 8 – *P. stramineipes*; 9 – *P. planifrons*; 10 – *P. lobatus*; 11 – *P. latifrons*; 12 – *P. varius*. 1–12 – генит. ♂, снизу. (3, 6–11 – по Shinohara).

32. Створки яйц. большие и почти гладкие. — Хаб., Прим.; Иркут., Якут. — Корея **P. heecheonparki** Shinohara
- Створки яйц. тонкие, опущенные 33
33. Лицевой гребень сильно округло вздутый, с отчетливым продольным углублением, расположенным сразу за ним и простирающимся от внутренней орбиты к заднему глазку. Ког. с внутренним зубцом такой же длины или чуть больше наружного. Окраска головы — рис. 527, 1. На *Populus tremula*. — Прим.; Иркут. — Европа **P. latifrons** (Fallén) (*maculosa* Zaddach)
- Лицевой гребень иной и без ясного углубления за ним. Ког. с внутренним зубцом короче наружного 34
34. Внутренняя орбита черная, часто с узким слабым светло-желтым штрихом (рис. 527, 2). Лоб обычно без светло-желтого пятна. Щека черная со светло-желтым пятном внизу наружной орбиты. Латер. лопасть мзк. обычно без светло-желтого пятна. Яч. С пер. крл. вся густоопушенная. На *Alnus* spp. — Сах., Ю Кур. (о-в Шикотан). — Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **P. archiducalis** Konow

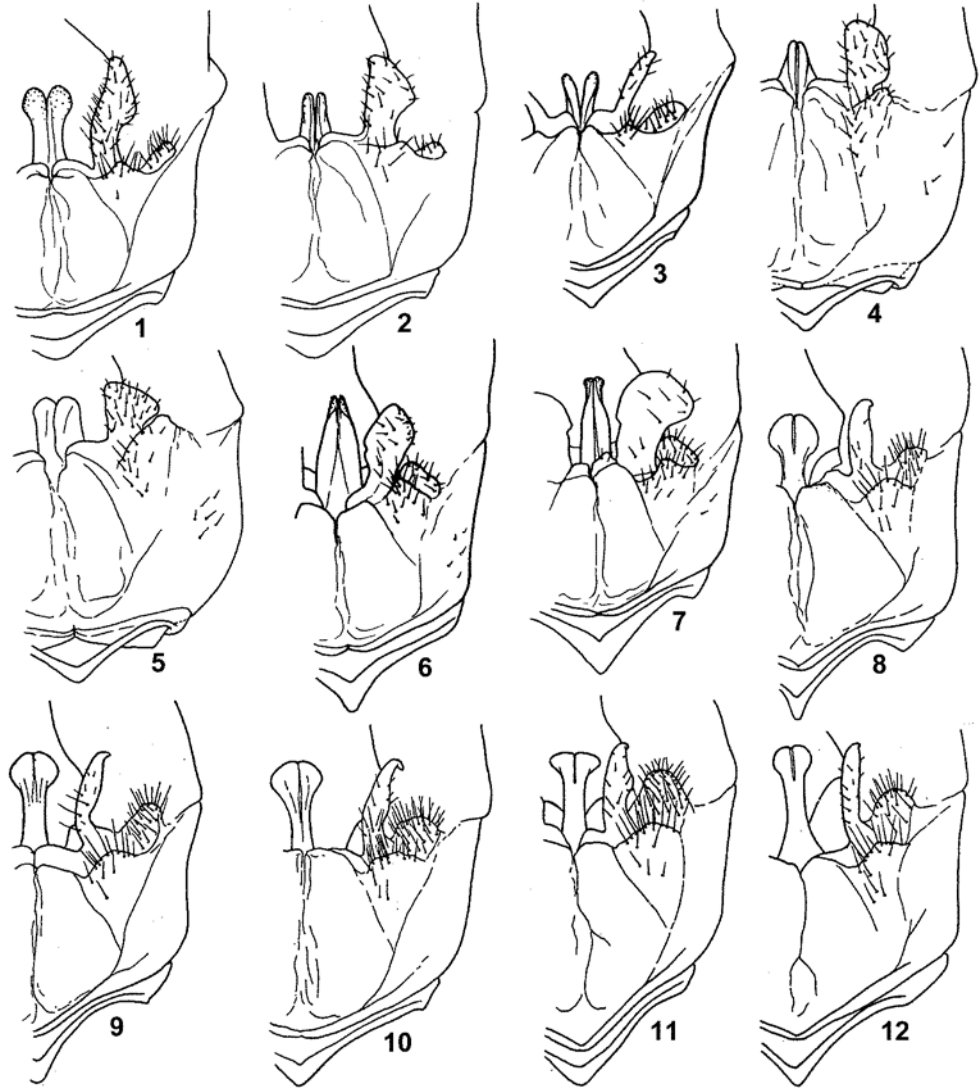


Рис. 534. Pamphiliidae. (По Синохара и ориг.).

1 — *Pamphilius zhelochovtsevi zhelochovtsevi*; 2 — *P. coreanus*; 3 — *P. sulphureipes sulphureipes*; 4 — *P. kyutekparki*; 5 — *P. croceus*; 6 — *P. virescens*; 7 — *P. tricolor*; 8 — *P. hortorum*; 9 — *P. itoi*; 10 — *P. balteatus*; 11 — *P. archiducalis*; 12 — *P. masao*. 1–12 — генит. ♂, снизу. (1–10 — по Shinohara).

- Внутренняя орбита обычно широко светло-желтая. Лоб с или без светло-желтого пятна. Щека б. ч. светло-желтая. Латер. лопасть мзск. со светло-желтым пятном. Яч. С пер. крл. гладкая или редко опушенная (европейских экз. *P. albopictus* часто б. ч. опушенная) 35
35. Верх лба и лицевой гребень с очень густыми глубокими ямками, почти морщинисто-сетчатые. Темя отчетливо пунктированное и опушенное. Лоб обычно без ясного светло-желтого пятна. Светло-желтый участок на ус. поле обычно соединяется с внутренней орбитой (рис. 527, 3). На *Prunus padus*. – Камч., Хаб., Прим.; Иркут., Якут, Ю Урал. – Корея, Европа
 **P. albopictus** (Thomson) (*altaicus* Gussakovskij; *viridipes* Achterberg et Aartsen)
- Верх лба и лицевой гребень с редкими неглубокими ямками. Темя обычно без отчетливой пунктировки, часто гладкое. Лоб с большим отчетливым светло-желтым пятном. Ус. поле часто б. ч. светло-желтое (рис. 527, 4). На *Betula* spp. – Камч., Амур., Прим., Сах., Кур.; Сиб. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Корея, Европа
 **P. varius** (Serville) (*infida* Zaddach; *flavifrons* Kirby; *engelhardti* Dovnar-Zapolskij)
36. 3-й чл. ус. составляет 0.9–1.6 длины 4-го чл. 37
 – 3-й чл. ус. в 1.7–3.2 раза длиннее 4-го чл. 46
37. Птеростигма от желтой до оранжевой базально и черноватая апикально 38
 – Птеростигма иная 39
38. Верх головы почти не пунктированный и гладкий. Верх лба ниже глазков сильно выпуклый, отчетливо выемчатый посередине. Лицевой гребень сильно выпуклый. Окраска головы – рис. 527, 5. Генит. – рис. 530, 1; 533, 1; 535, 1 **P. hilaris** (Eversmann)
- Верх головы с большими отчетливыми ямками и опушенный. Верх лба ниже глазков слабо выпуклый, не выемчатый посередине. Окраска головы – рис. 527, 6. Генит. – рис. 530, 2; 533, 2; 535, 2 **P. sapporensis** (Mats.)
39. Скапус б. ч. или весь желтый 40
 – Скапус б. ч. или весь черный 44
40. Яч. С пер. крл. вся гладкая. Окраска головы – рис. 527, 7. Генит. – рис. 530, 3; 533, 3; 535, 3. **P. brevicornis brevicornis** Hellén
 – Яч. С пер. крл. опушенная 41
41. Бр. сверху без оранжевых пятен. Птеростигма однообразно-черновато-коричневая. Окраска головы – рис. 527, 8. Генит. – рис. 530, 4; 533, 4; 535, 4 **P. volatilis** (Smith)
- Бр. с оранжевыми пятнами, по крайней мере на 4-м и 5-м сегм. Птеростигма не однообразно-черновато-коричневая 42
42. Вершина пениальной вальвы удлиненная, изогнута наружу (см. сверху). Крл. прозрачные, задн. крл. иногда слегка коричневатые. Окраска головы – рис. 527, 9. Генит. – рис. 530, 5; 533, 5; 535, 5 **P. alnicola** Ermolenko
 – Вершина пениальной вальвы короткая, не изогнута наружу (см. сверху). Крл. однообразно слегка оттенены коричневым 43
43. Коронарный шов неразличимый. Мезэпистернум черный с удлиненным светло-желтым пятном на каждой стороне, удаленных одно от другого, каждое не простирается вентрально. Генит. с широкими гоностилиями. Окраска головы – рис. 527, 10. Генит. – рис. 530, 6; 533, 6; 535, 6. Гоностилии довольно широкие. – Прим. **P. ussuriensis** Shinohara
 – Коронарный шов отчетливый. Мезэпистернум (кроме псевдостернума) б. ч. светло-желтый, светло-желтые пятна обычно широко соединяются вентрально. Окраска головы – рис. 527, 11. Генит. – рис. 530, 7; 533, 7; 535, 7. Гоностилии тоньше, полутреугольные **P. montanus pulcher** Shinohara
44. 3-й чл. ус. в 1.4–1.6 раза длиннее 4-го чл. Вентр. часть мезэпистернума, включая псевдостернум, черная. Каждый бр. стерн. (особенно баз. сегментов) с черным баз. участком. Генит. – рис. 530, 8; 533, 8; 535, 8 **P. stramineipes** (Hartig)
 – 3-й чл. ус. в 1.0–1.4 раза длиннее 4-го чл. Вентр. часть мезэпистернума, включая псевдостернум, полностью или б. ч. светло-желтая. Каждый бр. стерн. (кроме 2-го, наиболее баз.) без черного участка 45
 – Генит. – рис. 530, 9; 533, 9; 535, 9. Вершина пениальной вальвы слабо расширяется к вершине. Окраска головы – рис. 527, 12. **P. planifrons** Beneš
 – Генит. – рис. 531, 1; 533, 10; 535, 10. Вершина пениальной вальвы сильно расширяется к вершине. Окраска головы – рис. 529, 1 **P. lobatus** Maa
46. Генит. – рис. 531, 2; 533, 11; 535, 11. Вершина пениальной вальвы сильно изогнута вентролатерально. Ког. с внутренним зубцом почти таким же длинным или даже длиннее, чем внутренний зубец **P. latifrons** Fallén
 – Вершина пениальной вальвы иная. Ког. с внутренним зубцом короче наружного зубца 47
47. Вершина пениальной вальвы якоревидная (см. сверху) (рис. 531, 3) 48
 – Вершина пениальной вальвы иная 49

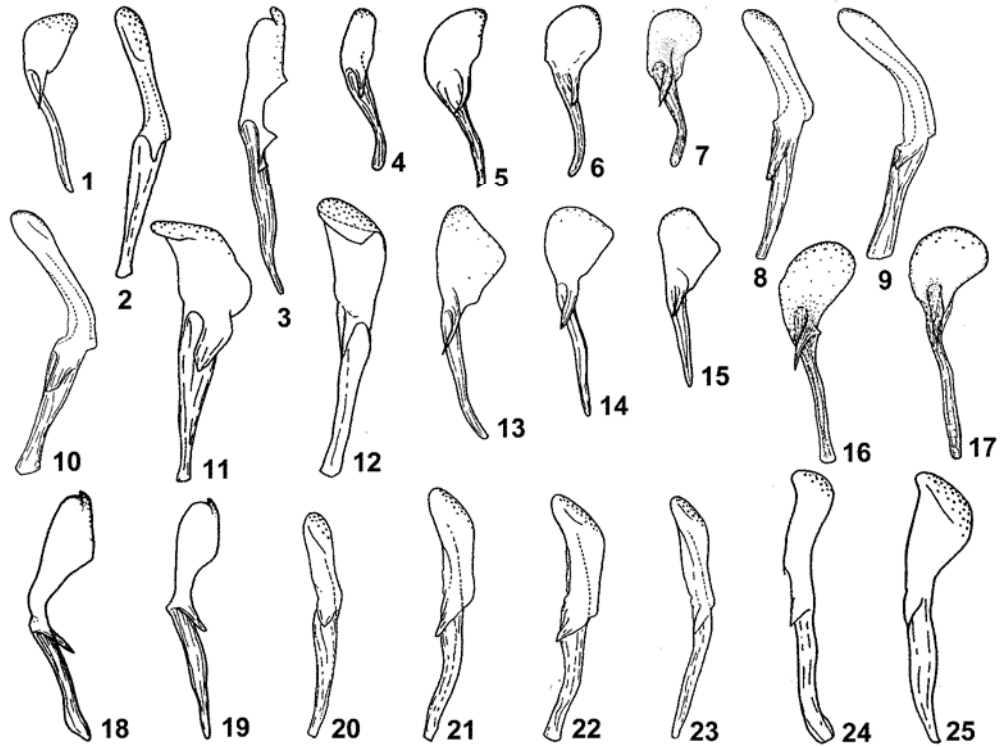


Рис. 535. Pamphiliidae. (По Синохара и ориг.).

1 – *Pamphilius hilaris*; 2 – *P. sapporensis*; 3 – *P. brevicornis brevicornis*; 4 – *P. volatilis*; 5 – *P. alnicola*; 6 – *P. ussuriensis*; 7 – *P. montanus pulcher*; 8 – *P. stramineipes*; 9 – *P. planifrons*; 10 – *P. lobatus*; 11 – *P. latifrons*; 12 – *P. varius*; 13 – *P. zhelochovtsevi zhelochovtsevi*; 14 – *P. coreanus*; 15 – *P. sulphureipes sulphureipes*; 16 – *P. kyutekparki*; 17 – *P. croceus*; 18 – *P. virescens*; 19 – *P. tricolor*; 20 – *P. hortorum*; 21 – *P. itoi*; 22 – *P. balteatus*; 23 – *P. archiducalis*; 24 – *P. masao*; 25 – *P. pallipes*. 1–25 – пениальная вальва ♂, сбоку. (3, 6–11, 13–22 – по Shinohara).

48. Голова сверху в отчетливой пунктировке с волосками, особенно густыми на верхней части лба и участке между лицевым гребнем и латер. поперечным швом. 3-й чл. ус. в 1.7–2.2 раза длиннее 4-го **P. heecheonparki** Shinohara
 – Верх головы обычно без отчетливой пунктировки с волосками. 3-й чл. ус. в 2.5–3.0 раза длиннее 4-го. Окраска головы – рис. 529, 2. Генит. – рис. 531, 3; 533, 12; 535, 12 **P. varius** (Serville)
49. Верх головы, лоб, ус. поле без ясной пунктировки (кроме *P. kyutekparki*, у которого лоб пунктирован). Лоб ниже глазков и лицевой гребень сравнительно сильно выпуклые 50
 – Верх головы, лоб и ус. поле ясно пунктированы. Лоб ниже глазков и лицевой гребень слабо и умеренно выпуклые 56
50. Бр. черное сверху, только с узкими латер. светло-желтыми краями 51
 – Бр. черное сверху со светло-желтыми и оранжевыми участками 53
51. Яч. *C* пер. крл. вся гладкая. Голова (см. спереди) с вентр. частями ус. поля сильно выступающими вбок и наличник относительно маленький (рис. 521, 3). Псевдостернум широко или полностью желтый. Генит. – рис. 531, 4; 534, 1; 535, 13. Вершина пениальной вальвы удлиненная **P. zhelochovtsevi zhelochovtsevi** Beneš
 – Яч. *C* пер. крл. опушенная, по крайней мере в пер. части. Голова (см. спереди) с вентр. частью ус. поля не сильно выступающей вбок и наличник сравнительно большой. Псевдостернум полностью черный. Генит. иные. Вершина пениальной вальвы короткая 52
52. Птеростигма желтая базально и черная апикально. Яч. *C* пер. крл. опушенная спереди и гладкая сзади. Генит. – рис. 531, 5; 534, 2; 535, 14 **P. coreanus** Takeuchi
 – Птеростигма полупрозрачно-коричневая, затемненная по краям. Яч. *C* пер. крл. вся густо опушенная. Генит. – рис. 531, 6; 534, 3; 535, 15 **P. sulphureipes sulphureipes** Kirby
53. Верх лба от умеренно- до сильно выпуклого, с ясными ямками с волосками. Лицевой гребень умеренно выпуклый, закругленный или слабо килевидный, ясно опушенный дорсально. Яч. *C*

- пер. крл. вся опушенная. Окраска головы – рис. 529, 3. Генит. – рис. 531, 7; 534, 4; 535, 16. (См. также тезу 56) **P. kyutekparki** Shinohara
- Верх лба сильно выпуклый, без ясных точек, полностью гладкий. Лицевой гребень сильно выпуклый, гладкий. Яч. С пер. крл. полностью или частично гладкая 54
54. Крупнее: 11.0-13.5. Верх головы без светло-желтых пятен. Ср. часть мзск. вся черная или с коричневатыми пятнами. Генит. – рис. 531, 8; 534, 5; 535, 17 **P. croceus** Shinohara
- Мельче: 7.0-11.0. Верх головы с интенсивными светло-желтыми участками. Ср. часть мзск. с большими светло-желтыми отметинами 55
55. Окраска головы – рис. 529, 4. Удлиненное желтое пятно на боковом крае постоцеллярного участка достигает поперечного шва и простирается внутрь вдоль шва, часто сливается посередине. Генит. – рис. 531, 9; 534, 6; 535, 18 **P. virescens** Malaise
- Окраска головы – рис. 529, 5. Удлиненное желтое пятно на боковом крае постоцеллярного участка исчезает или сужается кзади, не достигает поперечного шва. Генит. – рис. 532, 1; 534, 7; 535, 19 **P. tricolor** Beneš
56. Птеростигма светло-желтая, с черноватой постероапик. частью. (См. также тезу 53) **P. kyutekparki** Shinohara
- Птеростигма иная, в целом, одноцветная 57
57. Яч. С пер. крл. вся опушенная 58
- Яч. С пер. крл. гладкая, если опушенная, то частично 61
58. Голова б. ч. черная (рис. 529, 6). Супраокулярный штрих редуцирован до маленького супраокулярного пятна. Наличник с узким светло-желтым пер. краем. Ус. поле с маленьким светло-желтым пятном вдоль внутренней орбиты. Генит. – рис. 532, 2; 534, 8; 535, 20 **P. hortorum** (Klug)
- Голова с большими светло-желтыми участками (супраокулярный штрих цельный, наличник и ус. поле широко или полностью светло-желтое) 59
59. Окраска головы – рис. 529, 7. Внутренняя дорс. часть ус. поля и ср. часть лба б. ч. черные. Светло-желтые участки на ус. поле и наличнике часто разделены узким черным штрихом. Малярный промежуток и щека с большими черными участками. Ср. часть мзск. черная. Генит. – рис. 532, 3; 534, 9; 535, 21 **P. itoi** Shinohara
- Окраска головы иная. Пер. поверхность головы до уровня лицевого гребня (включая внутреннюю дорс. часть ус. поля и ср. часть наличника), малярный промежуток и щека обычно б. ч. светло-желтые. Ср. часть мзск. с большим светло-желтым пятном 60
60. Бр. с 4-м и 5-м терг. сверху широко-оранжевыми. Окраска головы – рис. 529, 8. Генит. – рис. 532, 4; 534, 10; 535, 22 **P. balteatus** Fallén
- Бр. с 3-5-м терг. и часто 6-8-м терг. также сверху широко-оранжевыми. Окраска головы – рис. 529, 9. Генит. – рис. 532, 5; 534, 11; 535, 23 **P. archiducalis** Konow
61. Птеростигма черновато-коричневая **P. leleji** Shinohara et Taeger
- Птеростигма от светло-желтой до светло-коричневой 62
62. Вершина пениальной вальвы короткая, направленная прямо или вниз **P. alnivorus** Shinohara
- Вершина пениальной вальвы длинная, направленная вверх 63
63. Малярный промежуток обычно светло-желтые в дорс. половине или более. Ср. часть мзск. обычно с большим светло-желтым пятном. Мезоскутеллум с большим светло-желтым пятном. Цервикальный склерит обычно полностью светло-желтый вентрально. Псевдостернум часто со светло-желтыми отметинами. Окраска головы – рис. 529, 10. Генит. – рис. 532, 6; 534, 12; 535, 24. Вершина пениальной вальвы тонкая (см. сверху), округло-расширенная **P. masao** Shinohara
- Малярный промежуток обычно весь черный или с узкой светло-желтой линией вдоль края глаза. Ср. часть мзск. обычно вся черная или с маленьким светло-желтым пятном. Мезоскутеллум обычно с маленьким светло-желтым пятном. Цервикальный склерит весь черный или со светло-желтым пятном. Псевдостернум почти всегда без светло-желтого участка. Окраска головы – рис. 529, 11. Вершина пениальной вальвы (см. сверху) довольно узко расширенная и широкая с постероцентр. частью боковой стенки широкой и уплощенной (рис. 535, 25) **P. pallipes** (Zetterstedt)

3. Сем. MEGALODONTESIDAE (*Megalodontidae*) – МЕГАЛОДОНТЕЗИДЫ

[Сост. А. С. Лелей, А. Тэггер (А. Taeger)]

Тело уплощенное. Ус. короткие, гребенчатые или пильчатые. Мезостернум трапециевидный, ограничен бороздками. Sc не развита, ан. яч. без прогиба в основании. Ср. и задн. голени с 2 надвершинными шпорами. I терг. бр. укорочен по ср. линии, короче метапостнотума, II терг. посередине не разделен. Лич. живут в паутинных гнездах на *Ariaceae* и *Rutaceae*. Семейство распространено на юге Палеарктики, отсутствует на Сах., Кур. и в Японии. – 1 род, 1 вид.

1. **Megalodontes** Latr., 1802 (*Tarpa* F., 1804). – 1 вид из подрода *Rhipidioceros* Konow, 1897.
1. Ноги рыжие, самое большое, основание бедер зачернено. Крл. очень темные или буроватые лишь по пер. краю. Ус. красно-бурые, до сплошь черных. – 1–3-й терг. бр. черные, редко с боковыми пятнами, 4-й и следующие терг. с беловатыми или желтыми полосами. 8.0–13.0. – Хаб., Прим.; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России (Башкирия). – Корея, СВ Китай, Монголия **M. (Rh.) spiraeae** (Klug, 1824) (*pectinicornis* Klug, 1824; *siberiensis* Rohwer, 1925; *corensis* Takeuchi, 1927)

Надсем. TENTHREDINOIDEA

4. Сем. ARGIDAE – АРГИДЫ

[Сост. А. С. Лелей, А. Тэгер (A. Taeger)]

Ус. 3-чл., 3-й чл. ♂ некоторых родов с большим отростком. Щитик срсп. без посттерг. Мезостернум трапециевидный, ограничен швами. Полозки яйц. слиты по всему верхнему краю. На пер. крл. 2г отсутствует, ан. яч. стебельчатая или широко перетянутая. Лич. с 5–6 парами ложноножек, ус. в виде бугорка. Распространены всеветно. В России 6 родов, около 100 видов. – 4 рода, 33 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Рад. яч. пер. и задн. крл. замкнутые. 3-й чл. ус. ♂ простой, без отростка. Ср. и задн. голени с 1 надвершинной шпорой. (Подсем. Arginae). – Баз. часть ан. яч. замкнутая. Теменная площадка с боков не ограничена швами 1. **Arge**
– Рад. яч. пер. и задн. крл. открытые. 3-й чл. ус. ♂ с длинным баз. отростком. Голени без надвершинных шпор. (Подсем. Sterictiphorinae) 2
2. Задн. крл. без 2-й ан. жилки и без 2-й ан. яч. – Баз. жилка впадает в рад. жилку почти у самого основания *Rs+M* 3. **Aproceros**
– Задн. крл. с 2-й ан. жилкой и замкнутой 2-й ан. яч. 3
3. Киль между ус. сильно развит. Ан. яч. пер. крл. в основании с баз. яч., на задн. крл. с коротким стебельком 2. **Sterictiphora**
– Киль между ус. едва заметен. Ан. яч. пер. крл. без баз. яч., на задн. крл. с длинным стебельком 4. **Aprosthem**

Подсем. ARGINAE

1. **Arge** Schrank, 1802. Ус. расположены ближе к пер. глазку, чем к наличнику. 3-й чл. ус. слабо булавовидный. Тело часто металлически блестящее. Лич. на Rosaceae, Salicaceae, Betulaceae. – 27 видов.

- A. ciliaris** (L., 1767). Лич. на *Filipendula ulmaria*. – Транспалеарктический бореальный вид.
A. corallina Gussakovskij, 1935. – Юг ДВ. – Китай (Сычуань). Очень сходен с *A. disparillis* и *A. nigri-nodosa*
A. dimidiata (Fallén, 1808). Лич. на *Betula*. – Транспалеарктический бореальный вид.
A. disparillis (Kirby, 1882). – Юг ДВ. – Очень сходен с *A. nigri-nodosa* и *A. corallina*
A. enodis (L., 1767). Лич. на *Salix*. – ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Япония (о-в Хонсю), Корея, Каз., Киргизия, Грузия, Армения, Украина.
A. flavicollis (Sam., 1876). – Юг ДВ; ЮВ Заб. – Китай (Сянган, Тяньцзинь, о-в Тайвань), Индия (Манипур).
A. fulvicornis Mocsáry, 1909. – Хаб.; ? Якут. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Китай.
A. gracilicornis (Klug, 1814) (*coerulescens* Geoffroy, 1785) – **Малинный пестрый пильщик**. Лич. на *Rubus*. – Транспалеарктический бореальный вид.
A. jonasii (Kirby, 1882) (*Hylotoma solowijofskum* Mats., 1911). – Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Китай, Монголия.
A. kobayashii Takeuchi, 1931. – Сах., Ю Кур. – Япония (о-в Хоккайдо). Гуссаковский (1935) рассматривал этот вид как синоним *A. fuscipes* var. *expansa* Klug, 1834.
A. longicornis Kuznetsov-Ugamskij, 1927. – Юг ДВ.
A. mali (Takahashi, 1906). Лич. на *Malus*. – Юг ДВ. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Корея.
A. metallica (Klug, 1834). На *Betula*. – Транспалеарктический вид.
A. nigripes (Retzius, 1783). Лич. на *Rosa*. – Транспалеарктический вид.
A. nigronodosa (Motschulsky, 1860). Лич. на *Rosa*. – Юг и восток ДВ. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю).
A. nigrovaginata Malaise, 1931. – Юг ДВ. – Япония (о-в Хонсю).
A. nipponensis Rohwer, 1910. Лич. на *Rosa*. – Восток ДВ. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, Китай (Цянсу).
A. nyemitawa Rohwer, 1925. – Юг ДВ.
A. pagana (Panzer, 1798). Лич. на *Rosa*. – Транспалеарктический бореальный вид. Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, Китай.
A. paganiformis Rohwer, 1925. – Юг ДВ.
A. potanini Jakovlev, 1892 (*zonalis* Mats., 1911). – Юг и восток ДВ; В Сиб. – Китай (СВ, Тяньцзинь, Ганьсу).
A. pullata (Zaddach, 1859). Лич. на *Betula*. – ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Япония (о-в Хонсю), Армения, Белоруссия, Украина, центр 3 Европы, Македония.
A. sanguinolenta Mocsáry, 1909. – Юг ДВ (ЕАО).

- A. semicoerulea** (Klug, 1814). – Юг ДВ; В Сиб. – СВ Китай, Монголия.
A. similima (Smith, 1874). – Юг ДВ. – Япония (о-в Хонсю), Китай (Ганьсу, Цинхай).
A. suspicax Konow, 1908. – Юг ДВ; В Сиб. – Япония (острова Хонсю, Сикоку), СВ Китай, Монголия.
A. ustulata (L., 1758). Лич. на *Salix carnea*, *S. aurita*, *Betula*. Обычен. – Палеарктика. – Вероятно, комплекс нескольких близких и самостоятельных видов.

Подсем. STERICIPHORINAE

2. **Sterictiphora** Billberg, 1820 (*Schizocerus* Lep. et Serville, 1828). На пер. крл. *M* сливается с *R* далеко перед отхождением *Rs*. Мелкие виды. Лич. на Rosaceae. В России 3 вида. – 1 вид.

S. orientalis (Zhel., 1939). – Юг ДВ.

3. **Aproceros** Malaise, 1931. – 3 вида.

A. hakusanus Togashi, 1962. – Юг ДВ. – Япония (о-в Хонсю).

A. leucopoda Takeuchi, 1939. Лич. на *Ulmus laciniata*. – Юг ДВ. – Япония (о-в Хоккайдо).

A. pallidicornis (Mocsáry, 1909) (*umbricola* Malaise, 1931). – Юг ДВ. – Япония (о-в Хонсю).

4. **Aprosthemum** Konow, 1899. – 1 вид.

A. xanthurum Gussakovskij, 1935. – Юг ДВ; 3 Сиб.

5. Сем. BLASTICOTOMIDAE – ПАПОРОТНИКОВЫЕ СТЕБЛЕВЫЕ ПИЛИЛЬЩИКИ

[Сост. А. С. Лелей, А. Тэгер (А. Taeger)]

На пер. крл. *2r* имеется, ан. яч. сужена у основания и с поперечной жилкой, *M* сливается с *R* после его ответвления от *R*, *Sc* отсутствует (рис. 512, 12). Лич. только с гр. ногами, VIII и IX терг. бр. с рожковидными придатками, X сегм. с 2-чл. церками. Живут в черешках листьев папоротников, образуя вокруг себя пену, как цикадки-пенницы. Палеарктика, в России 2 рода, 3 вида.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Ког. с зубчиком. 4-й чл. ус. маленький, но явственный. Створки яйц. длиннее 2–7-го стерн., вместе взятых 1. **Blasticotoma**
 - Ког. простые. 4-й чл. ус. почти исчезающий, в виде едва заметного крючочка на вершине 3-го чл. Створки яйц. по длине равны 1–3-му бр. сегм., вместе взятым 2. **Runaria**
1. **Blasticotoma** Klug, 1834. В России 2 вида.
 1. Ноги сплошь буровато-желтые, только тазики и вертлуги черные **B. filiceti** Klug, 1834
 - A. Темная площадка вдвое (или немного более) шире своей длины, мелко, но ясно пунктированная. Темя у верхних углов глаз не очень блестящее, также слабо, но ясно пунктированное. Створки яйц. немного короче 1-го чл. задн. лапки, с буроватым основанием. 7.0–8.0. На папоротниках *Athyrium*, *Dryopteris*. – ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Украина, центр и С 3 Европы **B. f. filiceti** Klug, 1834
 - Темная площадка втрое шире своей длины, гладкая, с рядом точек по задн. краю. Темя у верхних углов глаз без пунктировки, совершенно гладкое и блестящее. Створки яйц. по длине равны 1-му чл. задн. лапки, или длиннее, сплошь черные. 8.5–9.5. – Ю Прим., Ю Кур. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Китай **B. f. pacifica** Malaise, 1931
 - Ноги темные, лишь пер. и ср. колени, голени и лапки буро-желтые. 9.0. – Юг ДВ. – Япония (о-в Хонсю) **B. atra** Zhel., 1935
 2. **Runaria** Malaise, 1931. В России 1 вид.
 1. Тело черное. Голова за глазами сужена, по задн. краю резко окаймлена. Темная площадка в 4 раза шире своей длины. Крл. едва затемненные. Створки яйц. в белых волосках. 7.0. На папоротнике *Pteridium aquilinum*. – Юг ДВ. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю) **R. reducta** Malaise, 1931

6. Сем. CIMBICIDAE – БУЛАВОУСЫЕ ПИЛИЛЬЩИКИ, или ЦИМБИЦИДЫ

[Сост. А. С. Лелей, А. Тэгер (А. Taeger)]

Ус. булавовидные, вентр. поверхность бр. резко отделена от дорс. продольным килем. Голени без надвершинных шпор. Щитик без посттерг. Полозки яйц. (IX сегм. бр.) слиты только в основании. Птеростигма очень узкая, *S* и *R* сильно сближены, на пер. крл. *2r* всегда имеется, *1rm* отсутствует; задн. крл. с 2 центр. яч. Лич. свободноживущие, ус. в виде бугорка, 2-чл., сегм. бр. с 7 складками, на I и IX сегм. ложноножки отсутствуют. Европа, Азия, С Америка. – 10 родов, 45 видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Наличник шире лица, внутренние орбиты глаз б. м. параллельны друг другу (рис. 033, 3–5). (Подсем. *Cimbicinae*) 2
 - Наличник уже лица, внутренние орбиты глаз сближаются кверху. Ан. яч. пер. крл. широко перетянута. – Ус. расположены посередине между пер. краем наличника и пер. глазом или едва ближе к пер. глазу. Борозды между лопастями срсп. ясные. (Подсем. *Abiinae*) 8
2. Голова сзади глаз расширена (рис. 033, 1), глаза далеко отодвинуты от основания жвал (рис. 033, 3, 4). Ан. яч. пер. крл. с поперечной жилкой 3
 - Голова сзади глаз не расширена (рис. 033, 2), глаза отодвинуты от основания жвал на расстояние, равное диаметру глазка (рис. 033, 5). Ан. яч. пер. крл. стянута перед серединой 10. **Praia**
3. I терг. бр. по задн. краю с глубокой вырезкой, затянутой перепонкой. Бедр. по нижнему краю без зубцов 4
 - I терг. бр. без вырезки. Тело сильно опушенное 6
4. Вершинные шпоры голеней не заостренные, на вершине тупые. Голова за глазами сильно расширена 5
 - Вершинные шпоры голеней острые. Голова за глазами не расширена. – Наличник сильно поперечный 6. **Agencimbex**
5. Наличник заметно выпуклый, особенно ясно округло приподнимающийся над пер. краем, срединная вырезка которого из-за этого мало заметна, а сверху отделенный от нижней части лба ясной впадиной; тело б. м. блестящее; теменная площадка и щитик не сильно поперечные, щитик округло-треугольный, сильно суженный к вершине 4. **Cimbex**
 - Наличник плоский, выемка на его пер. крае ясно видна, а вверх простирается до основания ус., не будучи разделен никаким вдавлением; тело сплошь матовое; теменная площадка и щитик сильно поперечные, последний немного сужен к вершине 5. **Palaocimbex**
6. Верхняя губа с параллельными боковыми краями. Ср. и задн. бедра снизу перед вершиной с зубчиком, менее ясным у ♀. Тело черное или со слабым металлическим отблеском, густо опушенное. Бр. часто с рыжим рисунком или почти сплошь рыжее, но всегда без светлых полос по краям сегм. 7. **Trichiosoma**
 - Верхняя губа сильно расширена к пер. краю. Бедр. без зубцов. Тело со светлым, белым или желтым рисунком, по крайней мере верхняя губа и наличник белые 7
7. Булава ус. нерасчлененная. Голова и гр. в густых длинных волосках. Брюшко ♂ черное, с рыжим низом и вершиной, у ♀ с белыми полосами по краям сегм. 8. **Pseudoclavellaria**
 - Булава ус. ясно 3-чл. Тело почти голое. Окраска у обоих полов сходная; бр. со светлыми полосами по краям сегм. 9. **Leptocimbex**
8. Наличник на пер. крае ясно вырезанный. Голова и гр. сильно опушенные. – Ког. раздвоенные 2. **Orienabia**
 - Наличник на пер. крае не вырезанный. Тело слабо опушенное. – Обычно ярко металлически окрашенные 9
9. Мзпл. и срсп. в длинных волосках. Ког. без зубчика или с предвершинным зубчиком, который меньше вершинного зубца (рис. 033, 12). Бр. ♂ с 3 пятнами из густых микроскопических волосков на IV–VI терг. Тело б. м. матовое, темно-бронзовое, со слабым металлическим блеском 1. **Zaraea**
 - Мзпл. и срсп. в коротких волосках. Ког. с зубчиком, который не меньше вершинного зубца (рис. 033, 13). Бр. ♂ с 4 пятнами на IV–VII терг. Тело гладкое, блестящее, с сильным металлическим отблеском 3. **Abia**

Подсем. ABIINAE

1. **Zaraea** Leach, 1817. – Темноусые, матовые, с хорошо развитым опушением. – 6 видов.

Z. fasciata (L., 1758). Лич. на *Lonicera*. – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю).

Z. marginata (Mocsáry, 1909). – Прим.
Z. metallica (Mocsáry, 1909). – Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку), Корея.

Z. mutica (Thomson, 1871). Лич. на *Lonicera*. – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Монголия, Украина.

Z. tsherskii Semenov-Tian-Shanskij, 1935. – Юг ДВ.
Z. zhelochovtsevi Gussakovskij, 1947. – Прим.

2. **Orientabia** Malaise, 1934. Восточнопалеарктический род. – 6 видов.

O. coreana (Takeuchi, 1927). – Прим. – С Корея.
O. dubiosa Gussakovskij, 1947. – Восток ДВ. – Япония (о-в Хонсю).

O. egregia (Kuznetsov-Ugamskij, 1927). – Прим.
O. japonica (Cam., 1887) (*Abia pilosa* Konow, 1896). – Восток ДВ. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю,

Сикоку, Кюсю), Корея.
O. ochotica Semenov-Tian-Shanskij et Gussakovskij, 1937. – С Хаб. (Аян).

O. sachalinensis (Takeuchi, 1931). – Прим., Сах. – Япония (о-в Хоккайдо).

3. **Abia** Leach, 1817. Лич. на ворсянковых (Dipsacaceae) и жимолостных (Caprifoliaceae). – 3 вида.
A. borezovskii Semenov-Tian-Shanskij, 1896. – Юг ДВ. – **A. semenoviana** Gussakovskij, 1947. – Юг ДВ; В Сиб. Япония (о-в Хонсю), С Корея, Китай (Сычуань). **A. sericata** Zhel., 1935. – Амур.

Подсем. CIMBICINAE

4. **Cimbex** Olivier, 1791. Крупные: 20.0–28.0. Лич. с темной полосой и иногда черными боковыми пятнами. – 3 вида.

- C. connatus japonicus** Kirby, 1882. Лич. на Salix и Populus. – Юг ДВ, Сах., Ю Кур. – Япония (острова Хоккайдо, ? Хонсю).
C. connatus taikushi Marlatt, 1898. – Юг ДВ; Чит., Якут. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, СВ Китай.
C. femoratus (L., 1758). Лич. на Betula. – Транспалеарктический вид, на В до Кур. – Сах., Ю Кур. – Япония: острова Хоккайдо, Хонсю).
C. luteus (L., 1758). Лич. на Salix и Populus. – Транспалеарктический вид, на В до Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Корея.

5. **Palaeocimbex** Semenov-Tian-Shanskij, 1935. – 2 вида.

- P. (Palaeocimbex) amurensis** (Forsius, 1930). – Амур.
P. (Palaeocimbex) carinulatus (Konow, 1897). – Юг ДВ. – Япония (о-в Хонсю), Корея.

6. **Agenocimbex** Rohwer, 1910. – 2 вида.

- A. eous** Semenov-Tian-Shanskij, 1935. – Прим. – Корея. **A. malaisei** Gussakovskij, 1947. – Прим.

7. **Trichiosoma** Leach, 1817. Крупные, мохнатые. Лич. без темной спинной полосы, на листовых породах деревьев. Таксономически род крайне сложен. – 14 видов.

- T. aenescens** Gussakovskij, 1947. Лич. на Padus. – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России.
T. asachalinense Verzhutskii, 1973. – Север ДВ.
T. crassum Kirby, 1882 (*jakovleffi* Konow, 1905). Лич. на Betula. – Транспалеарктический таежный или даже субарктический вид, на В до Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю).
T. hirtellum Gussakovskij, 1947. – Север ДВ; Ю Хаб., Амур.; В Сиб.
T. latreillei Leach, 1817. Лич. на Salix. – Транспалеарктический вид, на В до Камч. – Япония (о-в Хонсю), Монголия.
T. lucorum (L., 1758). Лич. на Betula. – Транспалеарктический вид, на В до Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Монголия.
T. malaisei Saarinen, 1950. – Маг.; С европ. ч. России. – С Европа.
T. opacum Konow, 1906. – Север и восток ДВ; В Сиб. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Корея.
T. sachalinense Mats., 1911. Лич. на Salix. – Север и восток ДВ; В Сиб., С европ. ч. России. Транспалеарктический таежный вид.
T. sericeum Konow, 1903. Лич. на Salix, Populus, Betula. – Транспалеарктический бореальный вид.
T. sibiricum Gussakovskij, 1947. – Север и юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб.
T. tibiale Stephens, 1835. Лич. на Crataegus и Salix. – Транспалеарктический вид, на В до Камч. и Кур. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю).
T. ushinskii Ermolenko, 1973. – Восток ДВ.
T. villosum (Motschulsky, 1859). Лич. на осине (Populus tremula). – Транспалеарктический вид, на В до Камч.

8. **Pseudoclavellaria** Schultz, 1906 (*Clavellaria*: Гуссаковский, 1947). – 2 вида.

- P. amerinae** (L., 1758) (*albopilosum* Mats., 1912). Лич. на Salix, Populus. – Транспалеарктический вид, на В до Тихого океана. – Япония (о-в Хонсю), Корея, СВ Китай, Монголия.
P. semenovi Gussakovskij, 1947. – Юг ДВ; В Заб.

9. **Leptocimbex** Semenov-Tian-Shanskij, 1896. – 4 вида.

- L. allantiformis** (Mocsáry, 1909). – Прим. – С Корея.
L. gracilentus (Mocsáry, 1904). – Прим. – Корея, Китай (Цзянси).
L. potanini Semenov-Tian-Shanskij, 1896. – Прим. – Китай (Сычуань), С Вьетнам, Мьянма.
L. terrificus Malaise, 1931. – Прим.

10. **Praia** Wankowicz 1880. В роде 2 вида.

- P. taczanowskii** Wankowicz 1880. Лич. на Betula. – Транспалеарктический бореальный вид, на В Камч. – Монголия.
P. ussuriensis Malaise, 1939. – Юг и восток ДВ; В Сиб. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю).

7. Сем. DIPRIONIDAE – СОСНОВЫЕ ПИЛИЛЬЩИКИ

[Сост. А. С. Лелей, А. Тэгер (A. Taeger)]

Ус. короткие, многочл., пильчатые у ♀ и гребенчатые у ♂. На пер. крл. 2r отсутствует. Щитик без посттерг. Голени без надвершинных шпор. Полозки яйцк. слиты по всему дорс. краю. Птеростигма обычная. Кост. яч. хорошо развита. Имаго не питается. Лич. на хвойных породах, ус. 3-чл., последний чл. в виде небольшого грифелька; на I и IX сегм. бр. ложноножек нет. – 3 рода, 8 видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Стебелек ан. яч. задн. крл. не больше поперечника ан. яч. Пер. край щитика с острым углом ...2
 – Стебелек ан. яч. задн. крл. больше поперечника ан. яч. Пер. край щитика дуговидный, с тупым углом. – Ценхри сближены. Ус. ♀ снизу пильчатые, у ♂ 2 последних чл. с короткими отростками 3. *Gilpinia*
 2. Ког. без зубца 1. *Microdiprion*
 – Ког. с маленьким зубцом 2. *Neodiprion*

Подсем. DIPRIONINAE

1. *Microdiprion* Enslin, 1914. – 1 вид.

M. pallipes (Fallén, 1808). Лич. на сосне. – Транспалеарктический вид, на В до Прим.

2. *Neodiprion* Rohwer, 1918. В Палеарктике 1 вид.

N. sertifer (Geoffroy, 1785) – **Рыжий сосновый пилильщик**. Лич. на сосне и сильно вредят. – Транспалеарктический вид, на В до Японии (Хоккайдо, Хонсю, Кюсю) и Кореи.

3. *Gilpinia* Benson, 1939. – 6 видов.

G. abieticola (Dalla-Torre, 1894). Лич. на Picea. – Транс- **G. polytoma** (Hartig, 1834). Лич. на Picea. – Транспале-
 палеарктический вид, на В до Японии (о-в Хонсю). арктический таежный вид на В до Тихого океана. –
 Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Корея.

G. coreana Takagi, 1931. Лич. на Larix. – Ю Хаб.,
 Амур.; Сиб., Урал. – С Корея.

G. sachalinensis Takeuchi, 1940. – Сах.

G. hercyniae (Hartig, 1837). Лич. на Picea. – Транспа-
 леарктический таежный вид, на В до Прим. и
 Японии.

G. tohi Takeuchi, 1940. Лич. на Picea. – Юг ДВ. –
 Япония (острова Хоккайдо, Хонсю).

8. Сем. TENTHREDINIDAE – НАСТОЯЩИЕ ПИЛИЛЬЩИКИ

[Сост. А. С. Лелей, А. Тэгер (A. Taeger)]

Небольшие: 4,0–15,0. Ус. щетинковидные, нитевидные или слабо булавовидные, 7–15-чл., обычно 9-чл. Срсп. с ясно обособленным посттерг. Лич. с ложноножками на II–VIII и X сегм. бр., иногда на II–VII и X сегм. бр. Лич. большинства видов живут открыто, иногда в тканях растений (стеблях, побегах, плодах, галлах и минах); обычно олигофаги, реже монофаги или полифаги. Кормовые растения: хвощи (*Equisetum*), папоротники (*Polypodiophyta*), из хвойных – лиственница (*Larix*), ель (*Picea*), пихта (*Abies*), из однодольных – лилиевые (*Liliaceae*), касатиковые (*Iridaceae*), ситниковые (*Juncaceae*), осоковые (*Cyperaceae*) и мятликовые (*Poaceae*); много пилильщиков на двудольных, особенно на иве (*Salix*), тополе (*Populus*), березе (*Betula*) и розоцветных (*Rosaceae*). Лет имаго весной и в начале лета, держатся около кормовых растений, виды нескольких родов встречаются на цветках. Зимует обычно предкуполка, иногда куполка, реже яйца. Ряд видов вредит, особенно плодово-ягодным культурам и лесным породам. Наиболее многочисленное по видам семейство подотряда. Разделение сем. Tenthredinidae на подсемейства и трибы крайне дискуссионно. В подсем. Nematinae выделяется 10 триб (Зиновьев, 2000), а в подсем. Tenthredininae – 13 триб, ряд из них рассматривается др. авторами (Dathe et al.) в ранге подсемейств. В связи с тем, что систематика таксонов с ДВ не разработана, они даны в форме каталога. – 76 родов, 475 видов.

1. Подсем. SELANDRIINAE

Триба DOLERINI

1. **Dolerus** Panzer, 1801. Лич. на Poaceae и Equisetaceae, реже Juncaceae и Cyperaceae. В Палеарктике род включает 4–5 подродов: *Poodolerus* Zhel., 1988, *Dolerus* Panzer, 1801, *Achaetoprion* Goulet, 1986 (= *Juncilerus* Zhel., 1988), *Loderus* Kopow, 1890 и, возможно, самостоятельный подрод *Cyperolerus* Zhel., 1988. – 24 вида.

D. (Poodolerus) aeneus Hartig, 1837. – Север и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Армения, Латвия, Украина, Молдавия.

D. (Dolerus) cothurnatus Lep., 1823. – Север ДВ; В Сиб., Сев. Кавказ, европ. ч. России. – Латвия, Белоруссия, Украина.

D. (Dolerus) bajulus Serville, 1823 (*aericeps* Thomson, 1871). – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Латвия, Украина.

D. (Dolerus) elderi Kincaid, 1900. – Север ДВ; В Сиб., 3 Сиб., С европ. ч. России. – Каз., Киргизия, Таджикистан.

D. (Dolerus) armillatus Kopow, 1896. – Юг и восток ДВ; В Сиб., Алтай.

D. (Dolerus) ephippiatus Smith, 1874. – Восток ДВ.

D. (Dolerus) bimaculatus (Geoffroy, 1785). – Север и юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Литва, Украина.

D. (Oncodolerus) eversmanni eversmanni (Kirby, 1882). – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Армения, Грузия, Эстония, Латвия, Белоруссия, Украина.

D. (Dolerus) coreanus Takeuchi, 1927. – Юг ДВ.

D. (Dichodolerus) genucinctus Zaddach, 1859. – Север,

- юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России.
- D. (Dolerus) germanicus claripennis** Zhel., 1935. – Север ДВ.
- D. (Dolerus) germanicus germanicus** (F., 1775) (*g. orientalis* Zhel., 1935). – ? Маг., юг ДВ.
- D. (Dolerus) germanicus sibiricus** Zhel., 1935. – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., СВ европ. ч. России.
- D. (Poodelerus) gibbosus** Hartig, 1837. – Юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Армения, Латвия, Украина.
- D. (Dolerus) gilvipes gilvipes** (Klug, 1818) (*ornatulus* Konow, 1897). – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., ? Коми.
- D. (Poodelerus) harwoodi** Benson, 1947. – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Украина.
- D. (Dolerus) harukawai** Waterston, 1926. – Юг ДВ.
- D. (Dolerus) klutchianus** Malaise, 1931. – Север ДВ.
- D. (Equidolerus) konowi** MacGillivray, 1914. – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб.
- D. (Dolerus) manticatus** Konow, 1907. – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб.
- D. (Dolerus) novograbenovi** Malaise, 1931. – Север и юг ДВ.
- D. (Equidolerus) pratensis** (L., 1758) (*variator* Enslin, 1927). – Север, юг и восток ДВ.
- D. (Equidolerus) subfasciatus** (Smith, 1874) (*rhodogaster* Zhel., 1935; *pseudoanticus* Malaise, 1931. – Север и юг ДВ; В Сиб.
- D. (Dolerus) variegatus** Jakovlev, 1891. – Север и юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб.
- D. (Poodelerus) vulneratus** Mocsáry, 1878. – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб.
- D. (Dolerus) yukonensis** Norton, 1872. – Север и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – ? Украина.

Триба STRONGYLOGASTRINI

2. **Strongylogaster** Dahlbom, 1835 (*Pseudotaxonus* A. Costa, 1894). Лич. на папоротниках. – 8 видов.
- S. empriaeformis** (Malaise, 1931). – Север и юг ДВ; – Юг и восток ДВ; 3 Сиб., европ. ч. России. – Урал. Грузия, Латвия, Украина.
- S. filicis** (Klug, 1817). – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Украина.
- S. macula** (Klug, 1817). – Север и юг ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Армения, Латвия, Украина.
- S. mixta** (Klug, 1817). – Камч.; Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Украина.
- S. multifasciata** (Geogroy, 1785) (*lineata* Christ, 1791).
3. **Poppia** Konow, 1904. – 1 вид.
- P. athalioides** Konow, 1904. – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., Кавказ (Теберда).
- S. secunda** (Takeuchi, 1929) (*tertius* Conde, 1935). – Юг ДВ, Ю Кур. (о-в Итуруп).
- S. struthiopteridis** (Malaise, 1931) (*Thrinax maura* Zhel., 1988). – Камч., юг ДВ; Сиб., Урал. – Латвия.
- S. xanthocera** (Stephens, 1835). – Юг ДВ; Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Украина.

Триба SELANDRIINI

Лич. свободноживущие, преимущественно на папоротниках (Pteridophyta), 1 род (*Selandria*) на осоковых (Cyperaceae) и злаках (Poaceae).

4. **Brachythops** Haliday, 1839. – 1 вид.
- V. flavens** (Klug, 1816). – Юг ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Каз., Армения, Латвия, Белоруссия, Украина.
5. **Selandria** Leach, 1817. Лич. на Роасеае, Juncaceae, Carex. – 3 вида.
- S. (Selandria) konoi** Takeuchi, 1936. – Сах.
- S. (Selandria) nitens** Zhel., 1951. – Юг ДВ.
- S. (Selandria) serva** (F., 1793). – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Грузия, Армения, Латвия, Литва, Белоруссия, Украина, Молдавия.
6. **Nesoselandria** Rohwer, 1910. – 2 вида.
- N. morio** (F., 1781). – Юг ДВ, Ю Кур. (о-в Итуруп); В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Грузия, Армения, Латвия, Литва, Украина.
- N. nipponica** Takeuchi, 1929. – Ю Кур. (о-в Итуруп).
7. **Birka** Malaise, 1944. – 3 вида.
- V. catellata** (Konow, 1900). – Юг ДВ; В Сиб.
- V. cinereipes** (Klug, 1816). – Камч.; 3 Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Украина.
- V. koreana** (Takeuchi, 1941) (*pallipes* Zhel., 1951). – Юг ДВ.
8. **Alphastromboceros** Kuznetzov-Ugamskij, 1928. В роде 1 вид.
- A. konowi** (Jakovlev, 1891). – Юг ДВ, Сах.; европ. ч. России.
9. **Aneugmenus** Hartig, 1837. Лич. на папоротниках. – 5 видов.
- A. carinifrons** (Malaise, 1931). – Прим. (Спасск, А. **japonicus** Rohwer, 1910. – Восток ДВ. 13.VI.1961, A.Zhel.).
- A. kiotonis** Takeuchi, 1929. – Сах.
- A. coronatus** (Klug, 1818). – Юг ДВ; 3 Сиб., европ. ч. А. **temporalis** (Thomson, 1871). – Юг ДВ, Сах.; европ. России. – Грузия, Латвия, Украина. ч. России. – Латвия, Украина.
10. **Busarbidea** Rohwer, 1915. – 1 вид.
- V. ussuriensis** (Malaise, 1931). – Юг ДВ.

11. **Stromboceros** Konow, 1885. Лич. на папоротниках, окукливаются вбуравливаясь в стебли, ветви. – 2 вида.

S. delicatulus (Fallén, 1808). – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Украина.
S. koebeli (Rohwer, 1910). – Юг и восток ДВ; Урал.

12. **Thrinax** Konow, 1885 (*Hemitaxonus* Ashmead, 1898). Лич. на папоротниках. – 4 вида.

Th. angustatus (Zhel., 1951). – Юг ДВ.

европ. ч. России. – Латвия.

Th. configua Konow, 1885 (*struthiopteridis* Forsius, 1910). – Камч.; юг ДВ, Ю Кур. (о-в Кунашир),

Th. kamtchatica (Malaise, 1931). – Север и юг ДВ.

Th. paucipunctatus (Malaise, 1931). – Юг ДВ.

Триба НЕПТАМЕЛИНИ

13. **Heptamelus** Haliday, 1855. Лич. на папоротниках. – 3 вида.

H. (Heptamelus) magnocularis Malaise, 1931. – Камч., Сах.

H. (Pseudoheptamelus) runari (Conde, 1932). – Юг ДВ; европ. ч. России. – Латвия.

H. (Heptamelus) ussuriensis Malaise, 1931. – Юг ДВ.

2. Подсем. NEMATINAE

Представители этого подсемейства наиболее многочисленны в бореальных лесах. Изучены слабо. На ДВ из 5 триб (Желоховцев, 1988) зарегистрировано 3, к которым относится 25 родов. – 162 вида.

Триба CLADIINI

14. **Cladius** Illiger, 1807 (*Priophorus* Dahlbom, 1835 *Trichiocampus* Hartig, 1837). – 10 видов.

C. (Priophorus) brullei (Dahlbom, 1835) (*tener* Zaddach, 1859; *foveivaginus* Malaise, 1931; *morio* auct.) – **Малиновый листовый пилильщик**. Лич. на Rubus. – Палеарктика на В до Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), С Америка.

C. (Trichiocampus) cannabis (Xiao et Huang, 1986). – Юг ДВ.

C. (Trichiocampus) grandis (Serville, 1823) (*viminalis* Fallén, 1808; *grandis* Lep., 1823). Лич. на Populus, Salix. – Север ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Грузия, Армения, Латвия, Белоруссия, Украина, Молдавия, завезен в С Америку.

C. (Priophorus) hyalopterus (Jakovlev, 1891). – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., ЮВ европ. ч. России. – Каз., Киргизия.

C. (Priophorus) nubilus (Konow, 1897) (*dellei* Conde, 1935). – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., ЮВ европ. ч.

России.

C. (Priophorus) pallipes (Serville, 1823) – **Вишневый бледноногий пилильщик**. Многоядный. – Палеарктика, на В до Тихого океана. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), С Америка.

C. (Cladius) pectinicornis (Geoffroy, 1785) (*morio* Serville, 1823). Лич. на розоцветных (Rosaceae). – Палеарктика. Обычно подразделяется на 2 или более самостоятельных видов, включая *C. difformis* (Panzer, 1799), завезенного в С Америку

C. (Trichiocampus) populi (Okamoto, 1912). – Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю).

C. (Trichiocampus) pruni (Takeuchi, 1956). – Кур. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Китай.

C. (Priophorus) rufus Verzhutskii, 1966. – Юг ДВ; В Сиб.

Триба DINEURINI

15. **Platycampus** Schiødte, 1839. Лич. с сильно уплощенным телом, на нижней поверхности листьев ольхи (Alnus). – 5 видов.

P. amaculatus Verzhutskii, 1966. – Юг ДВ; В Сиб.

P. amurensis Zinovjev, 1986. – Юг ДВ.

P. coryli Zinovjev, 1986. – Юг ДВ.

P. speciosus Zinovjev, 1986. – Юг ДВ.

P. zhelochovtsevi Zinovjev, 1986. – Юг и восток ДВ.

16. **Anoplonyx** Marlatt, 1896. Лич. на Larix. – 2 вида.

A. bilineatus Verzhutskii, 1981. – Север ДВ; В Сиб.

A. versicolor Vikberg, 1975 (*ornatus* Verzhutskii, 1981). – Юг ДВ; В Сиб., европ. ч. России.

17. **Dineura** Dahlbom, 1835. – 2 вида.

D. testaceipes (Klug, 1816). Лич. на Sorbus. – Юг ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Украина. – 3 Европа.

D. virididorsata (Retzius, 1783). Лич. на Betula. – Транспалеарктический вид на В до Камч. – Япония (о-в Хоккайдо).

18. **Nematinus** Rohwer, 1911. – 5 видов.

N. acuminatus (Thomson, 1871). Лич. на Betula. – Палеарктика, на В до Японии.

N. aterrimus Vikberg, 1982 (*Pteronidea pontanioides* Malaise, 1931, non Marlatt). – ДВ. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю).

N. caledonicus (Sam., 1882) (*nigrosternatus* Malaise, 1931). – Юг ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – 3 Европа.

N. kamtchaticus Malaise, 1931. – Север и восток ДВ; Сиб.

N. rubrocaudatus Takeuchi, 1956. – Кур. – Япония (о-в Хонсю).

19. *Hemichroa* Stephens, 1835. – 3 вида.

H. crocea (Geoffroy, 1785). Лич. на *Alnus*, *Betula* (колониями). – Палеарктика, на В до Сах., С Америка
H. haematopygia Zhel., 1935. – Север, юг и восток ДВ; В Сиб.

H. paramushirensis Takeuchi, 1933. – Сах., Кур. – Япония (о-в Хонсю).

20. *Megadineura* Malaise, 1931. – 1 вид.

M. grandis (André, 1882). – Юг ДВ; В Сиб. – Япония.

21. *Pristicampus* Zinovjev, 1993. – 2 вида.

P. arcticus (Lindqvist, 1958). Лич. *Pentaphylloides fruticosa*. – Север ДВ; В Сиб. – С Европа.

P. dasiforae Zinovjev, 1993. Лич. на *Pentaphylloides*. – Север ДВ; В Сиб.

Триба НОПЛОСАМПИНИ

22. *Hoplocampa* Hartig, 1837. Лич. в плодах розоцветных (*Rosaceae*). – 2 вида.

H. ephippiata Konow, 1897. – Юг ДВ; В Сиб., Алтай.

H. phantoma Zinovjev, 1993 (*alpina* auct.). Лич. на рябине (*Sorbus*). – Юг ДВ; ? В Сиб., Урал.

Триба НЕМАТИНИ

23. *Craesus* Leach, 1817 (*Croesus* auct.). Лич. на древесных породах, колониями. – 3 вида.

C. japonicus Takeuchi, 1921 (*nigromaculatus* Malaise, 1931). – ДВ. – Япония (о-ва Хоккайдо, Хонсю), Корея.
C. nigrodorsatus (Malaise, 1931). – Север ДВ.
C. shinoharai Beneš, 1990. – Прим.

24. *Nematus* Panzer, 1801. Лич. живут открыто или в тканях растений, но сохраняют морфологический тип свободноживущих. Кормовые растения: гл. обр. сержкоцветные (особенно *Salicaceae*), но есть виды, развивающиеся на *Picea*, *Abies*, *Roaseae*, *Rosaceae* и др. растениях. Наиболее многочисленный род. Изучен очень слабо. В роде выделяется большое число подродов (Желоховцев, 1988), большинство их которых рассматривается сейчас как самостоятельные роды (Желоховцев, Зиновьев, 1995; Зиновьев, 2000). – 25 видов.

N. (Pteronidea) bicolor (Jakovlev, 1891). – Юг ДВ; В Сиб.

N. (Pteronidea) bohemani Thomson, 1871 (*pseudonotabilis* Enslin, 1916). Лич. на *Salix*. – Север ДВ; европ. ч. России. – Латвия, С Европа.

N. (Pteronidea) brevisalvis Thomson, 1871. Лич. на *Betula*. – Север и юг ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Прибалтика, С Европа.

N. (Pteronidea) caeruleocarpus Hartig, 1837 (*coeruleocarpus* auct.). Лич. на *Salix*, *Populus*, *Raonia* и *Ranunculaceae*. – Палеарктика, на В до Маг. и Прим. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Китай.

N. (Pteronidea) flavescens Stephens, 1835. Лич. на *Salix*. – Север ДВ; европ. ч. России. – Ср. Азия, Латвия, центр и С 3 Европы.

N. (Nematus) jakowleffi (Konow, 1902). – Юг ДВ; В Сиб.

N. (Nematus) inornatus (Takeuchi, 1936). – Восток ДВ.

N. (Lindqvistia) lientericus Holmgren, 1883. Лич. на *Vaccinium*. – Циркумполярный вид.

N. (Paranematus) loniceræ (Weiffenbach, 1957). Лич. на *Lonicera*, *Symphoricarpos*. – По-видимому, транспалеарктический вид, но повсюду очень редок.

N. (Pteronidea) mandshuricus Zhel. et Zinovjev, 1994. – Хаб.; Заб.

N. (Pteronidea) melanaspis Hartig, 1840. Лич. на *Salix*, *Populus*, *Betula*. – Транспалеарктический лесной вид, на В до Японии.

N. (Pteronidea) miliaris Panzer, 1797 (*caprae* auct.). Лич. на *Salix*. – Транспалеарктический лесной вид, на В до Сах.

N. (Pteronidea) olfaciens kolymensis Zhel., 1981 – Желтый черносмородиновый пилльщик. Лич.

на культурной смородине, включая черную. – Север ДВ.

N. (Pteronidea) oligospilus Förster, 1854. Лич. на *Salix*. – Голарктика.

N. (Pteronidea) poecilnotus (Zaddach, 1876) (*viridescens* Cam., 1885). Лич. на *Betula*. – Север ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Киргизия, Латвия, Белоруссия, Украина, центр и С 3 Европы.

N. (Lindqvistia) polaris Holmgren, 1883. Лич. на *Salix*. – По-видимому, циркумполярный вид.

N. (Hypolaepus) princeps Zaddach, 1876. – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Монголия, Латвия.

N. (Lindqvistia) reticulatus Holmgren, 1883. Лич. на *Vaccinium*. – С Голарктика. – Этот вид часто относят к роду *Amauronematus*.

N. (Kontuniemiana) ribesicola (Lindqvist, 1949) (*beybi-enkoi* Skorikova, 1952) – Смородиновый пилльщик. Лич. на черной и красной смородине. – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России.

N. (Pteronidea) seripunctatus (Malaise, 1921). – Север ДВ; европ. ч. России. – С Европа.

N. (Nematus) trochanteratus (Malaise, 1931). – Юг ДВ.

N. (Pteronidea) vastatrix (Zhel., 1935). – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб.

N. (Hypolaepus) vicinus Serville, 1823 (*longispinis* Kriechbaumer, 1885; *sulcipes* auct.). Лич. на *Salix*, *Populus*, *Betula*, *Rumex*. – Палеарктика на В до Камч. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Корея, С Америка.

N. (Hypolaepus) villosus (Thomson, 1863) (*arcticus* Holmgren, 1869). – Север ДВ; Крайний С Европы и Сиб., европ. ч. России. – С Америка.

N. (Paranematus) yokohamensis auct., non Konow, 1895. – ДВ; Сиб.

25. *Amauronematus* Konow, 1890. – 35 видов.

- A. (*Amauronematus*) acutus** Lindqvist, 1970. – Север ДВ; В Сиб.
- A. (*Pontoprístia*) amentorum** (Förster, 1854) (*kamtchatica* Malaise, 1931). Лич. на *Salix*. – Чук., Камч.; европ. ч. России. – Латвия, центр и С 3 Европы, ? С Америка.
- A. (*Amauronematus*) betulae** Schmidt, 1997. – Мар.
- A. (*Brachycoluma*) cornutus** (Lindqvist, 1962). – ДВ. – Финляндия.
- A. (*Amauronematus*) hedstroemi** Malaise, 1931. – Север ДВ; ? европ. ч. России.
- A. (*Amauronematus*) helleni** Lindqvist, 1941. – Север ДВ; европ. ч. России. – С Америка.
- A. (*Amauronematus*) hulteni** Malaise, 1931. – Север ДВ. – С Америка
- A. (*Amauronematus*) humeralis** (Lep., 1823) (*terminalis* Malaise, 1931). Лич. на *Salix*. – Север ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Латвия, 3 Европа.
- A. (*Amauronematus*) itelmena** (Malaise, 1931). Лич., вероятно, в сережках *Salix alaxensis*. – Север ДВ. – С Америка.
- A. kamtchaticus** (Lindqvist, 1976) (*variabilis* var. *bergmani* Malaise, 1931). – Камч.
- A. (*Amauronematus*) lanceatus** Hellén, 1970. – Север ДВ. – Финляндия.
- A. (*Pontoprístia*) latiserra** Malaise, 1921. – Чук.; Таймыр, Ямал. – Центр и С 3 Европы.
- A. latisulcatus** Malaise, 1931. – Север ДВ.
- A. leptocephalus** (Thomson, 1863). Лич. на *Salix*. – ? В Сиб.; С Голарктика.
- A. (*Brachycoluma*) leucolenus** (Zaddach, 1883). Лич. на *Salix*. – Палеарктика, на В до Камч., С Америка.
- A. (*Amauronematus*) longicauda** (Hellén, 1948). – Север ДВ; С европ. ч. России. – Север С Америки.
- A. (*Amauronematus*) longiserra** (Thomson, 1863). – Камч.; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Центр и С 3 Европы, С Америка.
- A. (*Amauronematus*) malaisei** Hellén, 1970 (*longiserra* Malaise, 1931). – Камч.
- A. (*Pontoprístia*) microphyes** (Förster, 1854) (*nana* Lindqvist, 1949). – ? Прим.; европ. ч. России. – Центр и С 3 Европы, Канада.
- A. (*Amauronematus*) miltonotus** (Zaddach, 1883). Лич. на *Salix*. – ? Камч.; европ. ч. России. – Латвия, центр и С 3 Европы..
- A. (*Amauronematus*) neglectus** (Kirby, 1882) (*intermedius* Malaise, 1931). Лич. на *Salix*. – Камч.; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – С Америка.
- A. (*Brachycoluma*) nitidipleuris** Malaise, 1931. – Север ДВ.
- A. (*Amauronematus*) poppii** Konow, 1904. Лич. на *Salix*. – Камч.; В Сиб., европ. ч. России. – Крайний север Евразии.
- A. pristiphoroides** Lindqvist, 1972. – Север ДВ; В Сиб.
- A. pseudotorneensis** Conde, 1935. – Восток ДВ.
- A. (*Amauronematus*) rufus** Konow, 1896. Лич. на *Salix*. – Север и юг ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Финляндия.
- A. (*Amauronematus*) schlueteri** Enslin, 1915 (*uliginosae* Malaise, 1920). Лич. на *Vaccinium*. – Север и юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Прибалтика, С 3 Европы.
- A. (*Amauronematus*) sempersolis** Kiaer, 1898 (*tristis* Lindqvist, 1959). – Мар., Камч.; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России.
- A. (*Amauronematus*) septentrionalis** Saarinen, 1950 (*taiganus* Zhel., 1988). – Мар.
- A. (*Amauronematus*) speciosus** Hellén, 1951. – Мар. – С Скандинавия.
- A. variabilis** Malaise, 1931. – Камч.; ? европ. ч. России.
- A. (*Amauronematus*) variator** (Ruthe, 1859). Лич. на *Salix*. – Север ДВ; С Скандинавия, Исландия, С Америка.
- A. viduatinus** Malaise, 1931 (*apiciscerra* Malaise, 1931). – Камч.; В Сиб. – С Скандинавия.
- A. (*Brachycoluma*) viduatus** (Zetterstedt, 1838). Лич. на *Salix*. – Голарктика.
- A. (*Amauronematus*) vittatus** (Serville, 1823). Лич. на *Salix*. – Камч.; В Сиб., европ. ч. России. – Тянь-Шань, Прибалтика, Украина, центр и С 3 Европы.
- E. (*Euura*) amerinae** (L., 1758). Лич. образует ореховидный галл на ветвях *Salix pentandra*. – Камч.; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Белоруссия, Украина, центр и С 3 Европы.
- E. (*Gemmura*) laeta** Brischke, 1883. Лич. в галлах в основании черешка *Salix viminalis*. – ? Камч.; европ. ч. России. – ? Тянь-Шань, центр 3 Европы.
- E. (*Gemmura*) mucronata** (Hartig, 1837). Лич. в почках *Salix carnea*, *S. aurita* и др. ив. – Вероятно, широко распространенный транспалеарктический или голарктический вид, обычен в Европе, на В Палеарктики встречается реже.
- E. (*Euura*) venusta** (Brischke, 1883). Лич. в галлах в основании черешка *Salix aurita*, *S. cinerea*. – Юг ДВ; Сиб., европ. ч. России. – Армения, Латвия, Украина, центр и С 3 Европы.
- 27. Phyllocolpa** Benson, 1960. Лич. в галлах на центр. или боковых жилках листье ив (*Salix*). – 7 видов.
- Ph. albopicta** Malaise, 1931. – Север ДВ.
- Ph. anglica** (Cam., 1877). Лич. на *Salix viminalis*. – Камч.; европ. ч. России. – ? Тянь-Шань, Англия.
- Ph. coriacea** (Benson, 1953). – Север ДВ; европ. ч. России. – ? Литва, центр и С 3 Европы, С Америка.
- Ph. crassispina** (Thomson, 1871). – ? Север ДВ.
- Ph. excavata** (Marlatt, 1896) (*apicifrons* Malaise, 1931).
- 28. Pontania** A. Costa, 1852. Лич. в галлах на центр. или боковых жилках листьев ив (*Salix*). – 12 видов.
- P. (*Eupontania*) amurensis** (Zinovjev, 1985). – Юг ДВ; Заб.
- P. (*Pontania*) arctica** (MacGillivray, 1919). – Крайний север ДВ, В Сиб. и С Америки.
- P. (*Eupontania*) bella** (Zaddach, 1876) (*gallarum*: Koppelke, 1991). Вызывает галлы на *Salix cinerea*. –

- ? Север ДВ, ? юг ДВ, ? восток ДВ; 3 Сиб., В Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Белоруссия, Украина.
- P. (Pontania) dolichura** (Thomson 1871). Лич. образуют галлы на *Salix purpurea* и многих др. ивах. – Представляет собой комплекс видов-двойников (включая *P. virilis* Zirngiebl, 1955; *P. narzikulovi* Mucbe, 1971 и др.), распространенных в Палеарктике и на севере С Америки).
- P. (Eupontania) glabrifrons** (Benson, 1960). Лич. образует галлы на *Salix lanata*. – ? Север ДВ; ? В Сиб., Ямал, С европ. ч. России.
- P. (Eupontania) integra** (Zinovjev, 1985). – Юг ДВ.
29. **Pachynematus** Konow, 1890. Лич. на злаках (Poaceae), осоках (Cyperaceae), лич. подрода *Polynematus* Zhel., 1988 на гречиховых (Polygonaceae), иве (*Salix*), розоцветных (Rosaceae). – 12 видов.
- P. (Polynematus) albipennis** (Hartig, 1837). Лич. на Polygonum. – ДВ; Сиб., европ. ч. России. – Каз., Латвия, Украина, 3 Европа.
- P. (Polynematus) annulatus** (Gimmerthal, 1834) (*rumicis* auct.). Лич. на Rumex. – ДВ; Сиб., европ. ч. России. – ? Ср. Азия, Кавказ, Латвия, Украина, 3 Европа, С Америка.
- P. (Pachynematus) clibrichellus** (Cam., 1878). Лич. на Carex. – Вероятно, циркумполярный вид.
- P. (Pachynematus) clitellatus** (Serville, 1823) (*kirbyi* Dahlbom, 1835; *umbripennis* Eversmann, 1847). Лич. на злаках (Poaceae). – Палеарктика, на В до Сах. и Кур. – Япония (о-в Хоккайдо), С Америка.
- P. (Stauronematus) compressicornis** (F., 1804). Лич. на тополе, осине (*Populus*), вокруг выгрызенного отверстия в листе ставят столбики из восковидного выделения. – Транспалеарктический лесной вид, на В до Сах. – Япония (о-в Хонсю), Корея, С Америка.
30. **Pristiphora** Latr., 1810. Лич. подрода *Lygaeotus* Hellén, 1975 на *Vaccinium*, *Salix*; подрода *Pristiphora* – преимущественно на деревьях и кустарниках (серожкоцветные, реже розоцветные, липа, клен), группа видов на *Thalictrum* и *Aquilegia*; подрода *Lygaeonematus* Konow, 1890 – на *Picea*, *Abies*, *Larix*. – 31 вид.
- P. (Gymnonychus) abbreviata** (Hartig, 1837) – Укороченный грушевый пилильщик. Лич. на груше (*Pyrus*). – ? Юг ДВ; европ. ч. России. – Киргизия, Кавказ, Белоруссия, Украина, 3 Европа, С Америка.
- P. (Pristiphora) apricoti** Zinovjev, 1993. – Юг ДВ.
- P. (Pristiphora) armata** Thomson, 1863 (*crassicornis* Hartig, 1837). Лич. на *Crataegus*. – ? ДВ; европ. ч. России, С Кавказ. – Центр и С 3 Европы.
- P. (Lygaeotus) borea** (Konow, 1904) (*lapponica* Enslin, 1916). – С Голарктика
- P. (Lygaeotus) breadalbanensis** (Cam., 1882) (*arctica* Enslin, 1916). – Чук.; С европ. ч. России. – Север С Америки.
- P. (Pristiphora) bufo** (Brischke, 1883) (*pallidula* Konow, 1902; *Pachynematus crassicauda* Lindqvist, 1964; *laricicola* Verzhutskii, 1981; *laricicola* Verzhutskii, 1966). Лич. на *Larix*. – Север ДВ; В Сиб., 3 Сиб., ? европ. ч. России. – Центр и С 3 Европы.
- P. (Pristiphora) camtschatcalis** (Enslin, 1927). – Камч.
- P. (Lygaeotus) carinata** (Hartig, 1837) (*pallipes* Fallén, 1808). Лич. на *Vaccinium*. – Север ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Тянь-Шань, Латвия, С 3 Европы.
- P. (Pristiphora) cincta** Newman, 1837 (*quercus* Hartig, 1837; *borealis* Zetterstedt, 1838; *seorsa* Konow, 1897). Лич. на *Vaccinium*, *Betula*, *Lonicera*. – Голарктика. – Вероятно, представляет собой комплекс видов двойников.
- P. (Lygaeotus) coactula** (Ruthe, 1859). Лич. на *Vaccinium*, *Salix*. – С Голарктики.
- P. (Pristiphora) conjugata** (Dahlbom, 1835) (*discoidalis* Thomson, 1888). Лич. на *Populus*, *Salix*. – Палеарктика.
- P. (Pristiphora) dochmocera** (Thomson, 1871). – Амур.; 3 Сиб. – Швеция.
- P. (Lygaeonematus) erichsonii** (Hartig, 1837) (*leachii* Dahlbom, 1835) – Большой лиственничный пилильщик. Лич. на *Larix*. – Юг ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Латвия, С Америка.
- P. (Pristiphora) forsiusi** Enslin, 1916. Лич. на *Salix*, *Populus*. – Камч., Прим.; европ. ч. России. – Латвия, центр и С 3 Европы.
- P. (Lygaeonematus) glauca** Benson, 1954 (*laricivorus* Takagi, 1931). Лич. на *Larix*. – Сах. – Япония (о-в Хонсю), Корея.
- P. (Pristiphora) kamtschatica** Malaise, 1931 (*luteiventris* Koch, 1989; *paedida* auct.). – Маг., Камч.; В Сиб., европ. ч. России. – Финляндия.
- P. (Oligonematus) laricis** (Hartig, 1837) (*paedidus* Konow, 1904) – Обыкновенный лиственничный пилильщик. Лич. на *Larix*. – Большая часть Палеарктики, включая ДВ.
- P. (Lygaeotus) lativentris** (Thomson, 1871). – С Голарктики.
- P. (Eupontania) mandshurica** Zinovjev, 1982. – Юг ДВ.
- P. (Eupontania) mirabilis** (Zinovjev, 1985). – Юг и восток ДВ.
- P. (Eupontania) polaris** Malaise, 1920. – Север ДВ; европ. ч. России.
- P. (Eupontania) relicтана** Zinovjev, 1981. – Север и юг ДВ.
- P. (Eupontania) samolad** Malaise, 1920 (*viminalis* auct., part.). – ? Север ДВ; ? В Сиб., европ. ч. России.
- P. (Pontania) tuberculata** (Benson, 1953). – ? Север ДВ; европ. ч. России. – С Европа.

- P. (Lygaeotus) longicornis** (Malaise, 1931). – Север ДВ.
P. (Gymnonychus) maesta (Zaddach, 1876) (*insularis* Malaise, 1921) – Листоной яблонный пилильщик. Лич. на Malus. – Камч., юг ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Кавказ, Латвия, Белоруссия, Украина, центр и С З Европы.
P. (Lygaeophora) malaisei (Lindqvist, 1952). – Север ДВ.
P. (Pristiphora) melanocarpa (Hartig, 1840). Лич. на Betula. – Юг ДВ; В Сиб., З Сиб., С Кавказ, европ. ч. России. – Киргизия, Прибалтика, Белоруссия, Украина, З Европа.
P. (Lygaeophora) micronematica Malaise, 1931 (*leucostoma* Lindqvist, 1952). – Камч.; Сиб., европ. ч. России. – ? Прибалтика, Финляндия, С Америка.
P. (Lygaeotus) mollis (Hartig, 1837) (*kontkaneni* Lindqvist, 1960). Лич. на Vaccinium, Роа. – Север и юг ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Украина, С Америка.
P. (Lygaeotus) nestor (Zhel., 1981). – Север ДВ.
P. (Pristiphora) pallidiventris (Fallén, 1808). Лич. на Rosaceae, Ribes. – Палеарктика, на В до Кур. – Япония (о-в Хоккайдо).
P. (Pristiphora) pseudogeniculata Lindqvist, 1969. – Камч. – Финляндия.
P. (Gymnonychus) retusa (Thomson, 1871). Лич. на Padus. – Юг ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Украина, центр и С З Европы.
P. (Lygaeotus) reuteri (Lindqvist, 1960) (*arcticola* auct.). Лич. на Salix. – Камч.; В Сиб., З Сиб., европ. ч. России. – Финляндия, Канада.
P. (Pristiphora) rufipes Serville, 1823 – Смородиновый бледноногий пилильщик. Лич. на Ribes и Grossularia. – Палеарктика, включая ДВ, С Америка.
P. (Pristiphora) simplicifrons Malaise, 1931. – Юг ДВ.

3. Подсем. HETERARTHRIINAE

Триба HETERARTHRIINI

31. **Heterarthrus** Stephens, 1835. Лич. в минах на листьях деревьев (Acer, Betulaceae, Salicaceae). – 4 вида

- H. aceroides** (Malaise, 1931). – Север ДВ.
H. fasciatus (Malaise, 1931). – Север ДВ; В Сиб.
H. kamtchaticus (Malaise, 1931). – Север и юг ДВ.
H. ochropodus (Klug, 1818). – Юг ДВ; европ. ч. России. – Киргизия, Латвия, Украина.

Триба FENUSINI

Лич. минируют листья деревьев и кустарников, редко травянистых растений, морфологически резко отличаются от свободноживущих.

32. **Fenusa** Leach, 1817. Лич. минируют листья на деревьях. – 4 вида

- F. (Fenusa) dohrnii** (Tischbein, 1846). – Восток ДВ; Сиб., европ. ч. России. – Каз., Украина.
F. (Fenusa) pumila Leach, 1817 (*pumila* Klug, 1818; *pusilla* auct.). – Север ДВ; В Сиб., З Сиб., европ. ч. России. – Каз., Киргизия, Украина.
F. (Kaliopenusa) ulmi Sundevall, 1847. – Юг ДВ; европ. ч. России. – Латвия, Украина.
F. (Kaliopenusa) zinovjevi (Liston, 1994). – Юг ДВ.

33. **Fenella** Westwood, 1839. Лич. минируют листья на травянистых растениях. – 1 вид.

F. minuta Dahlbom, 1835. – Юг ДВ; В Сиб. – Каз., Киргизия.

34. **Hinatara** Benson, 1936. – 1 вид.

H. recta (Thomson, 1871). – Юг ДВ; европ. ч. России. – Армения.

35. **Fenusella** Enslin, 1912. – 1 вид.

F. nana (Klug, 1816). – Юг ДВ; Сиб., европ. ч. России. – Каз., Тянь-Шань.

36. **Anafenusa** Benson, 1959. – 1 вид.

A. impropria (Malaise, 1931). – Юг ДВ.

37. **Profenus** MacGillivray, 1914. – 1 вид.

P. thomsoni (Konow, 1886). – Юг ДВ; европ. ч. России. – Тянь-Шань, Армения.

38. **Metallus** Forbes, 1885 (*Entodecta* Konow, 1886). Лич. на Rosaceae. – 3 вида.

- M. albipes** (Cam., 1875). – Север ДВ; европ. ч. России. Юг ДВ; европ. ч. России. – Украина.
M. lanceolatus (Thomson, 1870) (*gei* Brischke, 1883). – **M. pumilus** (Klug, 1816). – ДВ; европ. ч. России.

Триба CALIROINI

В трибе 2 рода, на ДВ 1. Лич. скелетируют листья деревьев и кустарников, окукливаются в почве.

39. **Endemyolia** Wei, 1998. – 1 вид.

E. negativa (Malaise, 1931). – Прим. – Китай.

40. **Caliroa** A. Costa, 1859. Лич. покрыты слизью. – 5 видов.

C. angustata Forsius, 1927. – Юг ДВ.

C. annulipes (Klug, 1816). – Север ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Украина.

- C. cerasi** (L., 1758) – Слизистый вишневый пилильщик. – Юг ДВ; 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Киргизия, Узбекистан (Хива), Кавказ, Украина, Молдавия.
C. oishii (Takeuchi, 1933). – Юг и восток ДВ.
C. varipes (Klug, 1816). – Юг ДВ; 3 Сиб., С Кавказ, европ. ч. России. – Украина, Молдавия.

4. Подсем. BLENNOCAMPINAE
Триба TOMOSTETHINI

41. **Tomostethus** Konow, 1886. – 2 вида.
T. flavipes Mats., 1911. – Восток ДВ.
T. nigrinus (F., 1804) – Ясневый черный пилильщик. Лич. на ясене (*Fraxinus*). – Юг и восток ДВ; европ. ч. России. – Украина.

Триба PHYMATOCERINI

42. **Eurhadinoceraea** Enslin, 1920. – 2 вида.
E. athalioides (Jakovlev, 1891). – Юг ДВ. – Киргизия, ? Кавказ.
E. roseni (Enslin, 1920). – Юг ДВ.
43. **Monophadnus** Hartig, 1837. Лич. без разветвленных шипов, на Ranunculaceae. – 1 вид.
M. pallescens (Gmelin, 1790). – Транспалеарктический бореальный вид; Ср. Азия
44. **Rhadinoceraea** Konow, 1886. – 1 вид.
Rh. sachalinensis Ermolenko, 1971. – Восток ДВ.
45. **Eutomostethus** Enslin, 1914 (*Forsia* Malaise, 1931). Лич. на Juncaceae, Poaceae, Cyperaceae. – 6 видов.
E. apicalis (Mats., 1912) (*juncivorus* Rohwer, 1924). – ДВ.
E. erhippium (Panzer, 1798). – Юг ДВ; европ. ч. России. – Украина.
E. flavicollaris auct. (non Sato, 1928). – Юг ДВ; В Сиб.
E. punctatus (Konow, 1887). – Юг ДВ; 3 Сиб., европ. ч. России. – Латвия.
E. tomostethi (Malaise, 1931). – Север и юг ДВ.
E. tricolor (Malaise, 1934) (*hyalinus* Takeuchi, 1936). – Юг и восток ДВ.
46. **Phymatoceriola** Sato, 1928. – 1 вид.
Ph. suigenensis Sato, 1928. – Юг ДВ; В Сиб. – Корея.
47. **Zaphymatocera** Sato, 1928. – 1 вид.
Z. typica Sato, 1928. – Север и восток ДВ. – Корея.
48. **Phymatoceroopsis** Rohwer, 1916. – 2 вида.
Ph. japonica (Malaise, 1931). – Восток ДВ.
Ph. peregrinator (Malaise, 1931). – Север ДВ.
49. **Paramasaakia** Ermolenko, 1971. – 1 вид.
P. ajnu Ermolenko, 1971. – Восток ДВ.

Триба BLENNOCAMPINI

Лич. на Poaceae, Cyperaceae, Juncaceae, Liliaceae, Iridaceae, Ranunculaceae и Rosaceae. 2 вида известны с *Fraxinus*, а виды *Periclista* Konow, 1886 на *Quercus*.

50. **Claremontia** Rohwer, 1909. – 4 вида.
C. alternipes (Klug, 1816) (*finitima* Konow, 1900. – Север ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России.
C. puncticeps (Konow, 1886). – Юг ДВ; европ. ч. России. – Ср. Азия Украина, Молдавия.
C. tenuicornis (Klug, 1816). – Север и юг ДВ; Сиб., европ. ч. России. – Армения.
C. waldheimii (Gimmerthal, 1847). – Юг ДВ; Сиб., европ. ч. России. – Армения.
51. **Blennocampa** Hartig, 1837. лич. с разветвленными шипами, на Rosaceae. – 1 вид.
B. phyllocolpa Viitasaari et Vikberg, 1985 (*pusilla* Klug, 1816). – Север и восток ДВ; европ. ч. России. – Каз., Ср. Азия, Украина.
52. **Ardis** Konow, 1886. Лич. без шипов на теле, в побегах роз. – 1 вид.
A. pallipes (Serville, 1823) (*brunniventris* Hartig, 1837). – ДВ; европ. ч. России. – Ср. Азия, Украина.

5. Подсем. ALLANTINAE
Триба ALLANTINI

53. **Asiemphytus** Malaise, 1947. – 2 вида.

A. dellei (Conde, 1935). – Юг ДВ.

A. fasciatus (Takeuchi, 1929). – Восток ДВ.

54. **Allantus** Panzer, 1801. При окукливании лич. вбуравливаются в сухие ветви, кору. – 10 видов.

A. albicinctus (Mats., 1912). – Восток ДВ.

A. (Emphytus) basalis (Klug, 1818). – Север и юг ДВ; Сиб., европ. ч. России.

A. (Emphytus) calceatus (Klug, 1818). – Юг ДВ; 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Грузия, Литва, Украина.

A. (Allantus) calliblepharus (Konow, 1900). – Юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб.

A. (Emphytus) cinctus (L., 1758). – Север и юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Армения, Украина.

A. (Emphytus) cingillipes (Kontuniemi, 1947). – Восток ДВ.

A. (Emphytus) cingulatus (Scop., 1763). – Север ДВ; Сиб., европ. ч. России. – Грузия, Армения.

A. luctifer (Smith, 1874). – Юг и восток ДВ.

A. (Allantus) togatus (Panzer, 1801). – Восток ДВ; Сиб., европ. ч. России.

A. (Emphytus) truncatus (Klug, 1818). – Север ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Тянь-Шань, Украина.

Триба EMPRIINI

55. **Monostegia** A. Costa, 1859. Лич. окукливаются в земле. – 1 вид.

M. abdominalis (F., 1798). – Юг ДВ; 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Тянь-Шань, Азербайджан, Армения, Украина.

56. **Empria** Lep. et Serville, 1828. Лич. преимущественно на Rosaceae, 1 вид на Betula, 1 вид на Salix. – 10 видов.

E. candidata (Fallén, 1808). – Север и юг ДВ; Сиб., европ. ч. России. – Каз.

E. liturata (Gmelin, 1790). – Север ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Украина.

E. loktini Ermolenko, 1971. – Восток ДВ.

E. longicornis (Thomson, 1871). – Юг ДВ; Сиб., европ. ч. России.

E. parvula (Konow, 1892). – Юг ДВ; европ. ч. России. – Украина.

E. plana (Jakovlev, 1891) (*hybrida* Erichson, 1851). – Север и юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб.

E. quadrimaculata Takeuchi, 1952. – Восток ДВ.

E. rubicola Ermolenko, 1971. – Восток ДВ.

E. testaceipes (Konow, 1896). – Юг ДВ; В Сиб., европ. ч. России.

E. tridens (Konow, 1896). – ДВ; ? Сиб., европ. ч. России.

57. **Ametastegia** A. Costa, 1882. Лич. окукливаются вбуравливаясь в ветви, стебли, кору или плоды. – 10 видов.

A. (Ametastegia) albipes (Thomson, 1871). – Север ДВ; европ. ч. России.

A. albovarva Takeuchi, 1936. – Восток ДВ.

A. (Protemphytus) carpini (Hartig, 1837). – Север и юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Ср. Азия, Армения, Украина.

A. (Ametastegia) glabrata (Fallén, 1808). – Юг ДВ; Сиб., европ. ч. России. – Каз., Ср. Азия, Украина, Молдавия.

A. kirishimensis Takeuchi, 1929. – Юг ДВ.

A. longicornis (Takeuchi, 1929). – Восток ДВ.

A. (Protemphytus) pallipes (Spin., 1808). – Север ДВ; Сиб., европ. ч. России. – Украина.

A. (Protemphytus) perla (Klug, 1818). – Север ДВ; 3 Сиб., европ. ч. России.

A. (Protemphytus) tener (Fallén, 1808). – Север и юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Армения, Белоруссия, Украина.

A. wuorentausi Forsius, 1928. – Север ДВ.

58. **Taxonus** Hartig, 1837. Лич. окукливаются в почве. – 5 видов.

T. agrorum (Fallén, 1808) (*creperus* Konow, 1900. – Юг ДВ; В Сиб.

T. carbonarius Takeuchi, 1929. – Юг ДВ.

T. delumbis Konow, 1900. – Север ДВ; В Сиб.

T. fulvicornis Mats., 1912. – Восток ДВ.

T. zhelochovtsevi Viitasari et Zinovjev, 1991. – Юг ДВ.

59. **Hemibeleses** Takeuchi, 1929. – 1 вид.

H. ventralis Takeuchi, 1952. – Юг ДВ.

Триба ATHALIINI

В трибе 4 рода, на ДВ 1. Лич. на Brassicaceae и Lamiaceae.

60. **Athalia** Leach, 1817. – 7 видов.

A. decorata Konow, 1900. – Амур.; В Сиб.

A. japonica (Klug, 1815). – Юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., В Каз.

A. liberta (Klug, 1815). – ? Юг ДВ; европ. ч. России. – Киргизия, Узбекистан, Таджикистан, Грузия, Армения, Азербайджан (Нахичевань), Украина,

Молдавия.

A. proxima (Klug, 1815). – Юг и восток ДВ.

A. rosae ruficornis Jakovlev, 1892. – Юг ДВ; В Сиб.

A. scutellariae flammula Zhel., 1927. – Юг ДВ; В Сиб.

A. yanoi Takeuchi, 1952. – Восток ДВ.

Триба ERIOCAMPINI

Небольшие, с коротким телом; жилкование полное. Жвалы с 1 зубчиком. В трибе 4 рода, на ДВ 1.

61. **Eriocampa** Hartig, 1837. – 2 вида.

E. albipes Mats., 1912. – Юг ДВ.

E. mitsukurii Rohwer, 1910. – Юг и восток ДВ.

62. **Eriocampopsis** Takeuchi, 1952. – 1 вид.

E. subtruncata Takeuchi, 1952. – Юг ДВ.

6. Подсем. TENTHREDININAE

На ДВ из 13 триб зарегистрировано 12, к которым относятся 55 родов. – 318 видов.

Триба TENTHREDOPSINI

63. **Tenthredopsis** A. Costa, 1859. Лич. на Роасеае. – 4 вида.

T. auriculata Thomson, 1870 (*sachalinensis* Mats., 1911). **T. nassata** (L., 1767). – Север и восток ДВ; В Сиб., 3 – Север, юг и восток ДВ; Сиб., Полярный Урал, Сиб., европ. ч. России. – Армения, Грузия, Латвия, европ. ч. России. – Латвия.

T. carinata Malaise, 1931. – Север и восток ДВ; В Сиб., **T. tischbeinii** (Fivaldzky, 1877) (*pisinna* Konow, 1903. – 3 Сиб. – Латвия. Север и юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб. – Каз.

Триба TENTHREDININI

64. **Perineura** Hartig, 1837. – 1 вид.

P. japonica Malaise, 1931. – Восток ДВ.

65. **Ussurinus** Malaise, 1931. – 1 вид.

U. insignicornis Malaise, 1931. – Юг ДВ.

66. **Aglaostigma** Kirby, 1882. – 11 видов.

A. (Aglaostigma) alpinum (Thomson, 1871) (*nivosum* Klug, 1817). – Север и юг ДВ; европ. ч. России. – Украина.

A. (Astochus) aucupariae (Klug, 1817). – Юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Армения, Грузия, Латвия, Украина.

A. amoorense (Sam., 1876). – Юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб.

A. carbo (Malaise, 1931). – Юг ДВ.

67. **Pachyprotasis** Hartig, 1837. – 13 видов.

P. antennata (Klug, 1817). – Юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Белоруссия, Украина.

P. elegans Takeuchi, 1956. – Восток ДВ.

P. erratica Smith, 1874. – Восток ДВ.

P. glabrata Malaise, 1931. – Юг ДВ.

P. laeviceps Malaise, 1931. – Юг ДВ.

P. limitaris Malaise, 1931. – Юг ДВ.

P. lineicoxis Malaise, 1931. – Юг ДВ; 3 Сиб.

68. **Rhogogaster** Konow, 1884. – 5 видов.

Rh. carpatica Zhel., 1988. – Север ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Украина (Карпаты). – Транспалеаркт.

Rh. convergens Malaise, 1931. – Юг ДВ; В Сиб.

69. **Propodea** Malaise, 1945. – 1 вид.

P. fentoni (Kirby, 1882). – Юг ДВ.

70. **Tenthredo** L., 1758. Особенно многочисленны в широколиственных лесах. Имаго на соцветиях зонтичных (Апиасеае), Спигаеа и др. Самки многих видов хищники, обычно откладывают 1–2 яйца на растения, часто полифаги. – 90 видов.

T. (Eurogaster) aaliensis (Strand, 1898) (*microps* Konow, 1904; *arctica* Kiaer, 1898). – ДВ; В Сиб.

T. abdominalis (Mats., 1912) (*sortitor* Malaise, 1938). – Восток ДВ.

A. grosseseratatum (Malaise, 1931). – Юг ДВ.

A. malaisei (Conde, 1935). – Юг ДВ.

A. (Macrophopsis) nebulosum (André, 1881) (*tricolor* Malaise, 1931). – Юг и восток ДВ; Сиб., европ. ч. России.

A. occipitosum (Malaise, 1931). – Юг ДВ.

A. ochraceum (Malaise, 1931). – Юг ДВ.

A. sachalinense (Conde, 1935). – Восток ДВ; В Сиб.

A. tertium Zinovjev, 1994. – Юг ДВ.

P. longicornis Jakovlev, 1891 (*nigrolineata* Mats., 1912). – Восток ДВ.

P. nigra Stroganova, 1978. – Север ДВ.

P. nigronotata Kriechbaumer, 1874. – Юг ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Латвия.

P. pedatoria (Malaise, 1931). – Юг ДВ.

P. rapae (L., 1767). – Голарктический вид.

P. variegata Fallén, 1808. – Палеарктика.

Rh. nigriventris Malaise, 1931. – Юг и восток ДВ.

Rh. opacella Mocsáry, 1909. – Юг и восток ДВ.

Rh. viridis L., 1758. – Голарктический вид.

T. (Endotethryx) adusta Motschulsky, 1866. – Юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Украина.

T. (Tenthredella) alboannulata (Takeuchi, 1933). –

- Восток ДВ.
- T. (Tenthredella) amurica** Dalla-Torre, 1894 (*amurensis* Konow, 1891; *ussuriensis* Forsius, 1918; *konowi* Enslin, 1920; *fagi* var. *nigerrima* Forsius, 1918). – Юг и восток ДВ. – Латвия.
- T. (Tenthredo) arctica** (Thomson, 1870). – Арктика.
- T. (Tenthredo) arcuatooides** Muche, 1965 (*acerrima* sensu Verzhutskii). – Юг ДВ; В Сиб.
- T. (Tenthredella) atra** L., 1758 (*atra* var. *vagabundica* Malaise, 1931). – Север и юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Киргизия, Латвия, Белоруссия, Украина.
- T. atrofasciata** Zhel., 1939. – Юг ДВ.
- T. (Tenthredella) balteata** Klug, 1817. – Север ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Армения, Грузия, Латвия, Украина.
- T. (Tenthredella) basizonata** Malaise, 1938. – Восток ДВ.
- T. (Temuledo) brachycera** (Mocsáry, 1909). – Юг ДВ.
- T. (Tenthredo) calvaria** Enslin, 1912. – Юг ДВ.
- T. (Tenthredella) camtschatcalis** Enslin, 1927. – Север ДВ.
- T. (Tenthredella) cockerelli** Rohwer, 1925. – Юг ДВ.
- T. (Tenthredella) colon** Klug, 1817. – ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Киргизия, Кавказ, Латвия, Украина.
- T. (Tenthredella) contusa** Enslin, 1912. – Юг ДВ.
- T. (Eurogaster) convergenata** (Takeuchi, 1955). – Восток ДВ.
- T. crenata** Enslin, 1920. – Юг и восток ДВ.
- T. cucullata** Enslin, 1912. – Юг ДВ; "Сибирь".
- T. (Tenthredina) cylindrica** (Rohwer, 1911). – Юг ДВ.
- T. (Eurogaster) deaurata** Enslin, 1920. – Юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., Алтай.
- T. (Tenthredella) decens** Zhel., 1939. – Север ДВ; В Сиб., европ. ч. России.
- T. (Tenthredo) devia** (Konow, 1900). – Север и восток ДВ; Сиб.
- T. (Olivacedo) eburata** Konow, 1900. – Юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Латвия.
- T. (Tenthredella) eburneifrons** Kirby, 1882 (*lichtwardti* Konow, 1899. – Юг ДВ; В Сиб. – Латвия).
- T. (Olivacedo) eduardi** Forsius, 1919 (*vivida* Malaise, 1931). – Юг ДВ.
- T. emphytiformis** Malaise, 1931. – Север, юг и восток ДВ.
- T. (Tenthredo) erasina** Malaise, 1945. – Юг ДВ; В Сиб.
- T. erebia** Kuznetsov–Ugamskij, 1927. – Юг ДВ.
- T. (Tenthredella) erudita** Kuznetsov–Ugamskij, 1927. – Юг ДВ.
- T. (Tenthredella) fagi** Panzer, 1798. – Юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Армения, Латвия, Украина.
- T. (Tenthredella) ferruginea** Schrank, 1776 (*dentina* Enslin, 1920). – ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Армения, Латвия, Украина.
- T. (Temuledo) finschi** Kirby, 1882. – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб.
- T. flavomandibulata** (Mats., 1912). – Восток ДВ.
- T. (Tenthredo) fuscocostalis** Rohwer, 1925. – Юг и восток ДВ.
- T. (Olivacedo) fuscoterminata** Marlatt, 1898. – Юг ДВ.
- T. (Tenthredella) gifui** Marlatt, 1898. – Восток ДВ.
- T. gracilis** Forsius, 1918. – Юг ДВ.
- T. hilaris** Smith, 1874. – Юг ДВ.
- T. hokkaidonis** Malaise, 1931. – Восток ДВ.
- T. (Tenthredo) jacutensis** (Konow, 1897). – Север ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Встречается на севере или в горах.
- T. (Tenthredella) jozana** (Mats., 1912). – Юг и восток ДВ.
- T. (Temuledo) kongauana** Rohwer, 1925 (*uchidae* Takeuchi, 1927). – Юг ДВ.
- T. (Tenthredo) kudiana** Rohwer, 1925. – Юг ДВ.
- T. (Tenthredella) kurilensis** (Takeuchi, 1931). – Восток ДВ; ? Горный Алтай.
- T. (Tenthredella) livida** L., 1758. – Север и юг ДВ; Сиб., европ. ч. России. – Армения, Грузия, Латвия, Украина.
- T. longipennis** (Mats., 1912). – Восток ДВ.
- T. (Eurogaster) maculiger** (Jakovlev, 1891). – Север ДВ; В Сиб., 3 Сиб.
- T. (Eurogaster) mesomela** L., 1758. – Транспалеарктический бореальный вид.
- T. mitsuhashii** (Mats., 1912). – Восток ДВ.
- T. (Tenthredella) moniliata** Klug, 1817 (*fuscicornis* Eschscholtz, 1822). – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб.
- T. (Tenthredo) mongolica** (Jakovlev, 1891) (*coreana* Takeuchi, 1927). – Юг ДВ; В Сиб.
- T. (Tenthredo) nigripleuris** Enslin, 1919. – Север ДВ; С европ. ч. России.
- T. (Olivacedo) nigrolateralis** Malaise, 1931. – Юг ДВ.
- T. (Temuledo) nigropicta** Smith, 1874. – ДВ.
- T. (Eurogaster) nitidiceps** (Takeuchi, 1955). – Восток ДВ.
- T. notomelas** Enslin, 1920. – Восток ДВ.
- T. (Eurogaster) obsoleta** Klug, 1817. – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Латвия.
- T. (Olivacedo) olivacea** Klug, 1817. – ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Украина.
- T. (Tenthredo) omissa** (Förster, 1844). – ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Литва, Украина.
- T. (Eurogaster) opaciceps** (Takeuchi, 1955). – Восток ДВ.
- T. (Temuledo) uralensis** André, 1881 (*uralensis* Dalla-Torre, 1894; *glessicornis* Konow, 1899). – Юг ДВ; В Сиб.
- T. (Tenthredella) peninsularis** Malaise, 1931. – Север ДВ.
- T. pseudolivacea** Malaise, 1931. – Юг и восток ДВ.
- T. (Tenthredella) rubricoxis** Enslin, 1912. – Север и юг ДВ; Сиб., европ. ч. России. – Украина.
- T. rufonotalis** Mallach, 1936 (*ussuriensis* Malaise, 1931). – Юг ДВ.
- T. rubrocaudata** (Takeuchi, 1936). – Сах.
- T. (Temuledo) sapporensis** (Mats., 1912). – Восток ДВ.
- T. (Temuledo) scutellata** (Mocsáry, 1909) (*temuloides* Zhel., 1935). – Юг ДВ.
- T. (Olivacedo) sedankiana** Malaise, 1931. – Юг ДВ.
- T. (Tenthredella) serradifera** Conde, 1935. – Восток ДВ.
- T. sibirica** (Kriechbaumer, 1869). – Юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб.
- T. sibiricola** Forsius, 1918. – Север ДВ.
- T. (Tenthredella) silensis** A. Costa, 1859 (*limbata* Klug, 1817, nec Gmelin). – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Латвия.
- T. (Tenthredella) solitaria** Scop., 1763. – ДВ; 3 Сиб., европ. ч. России. – Киргизия, Армения, Украина.
- T. (Tenthredella) stigma** Forsius, 1918. – Юг и восток ДВ.
- T. (Olivacedo) subolivacea** (Takeuchi, 1955). – Восток ДВ.

- T. (Eurogaster) stulta** Jakovlev, 1891. – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб.
T. (Olivacedo) tamanukii (Takeuchi, 1936). – Восток ДВ.
T. (Temuledo) temula Scop., 1763 (*irkutensis* Jakovlev, 1888). – Юг ДВ; В Сиб.
T. (Eurogaster) tenuivaginata (Takeuchi, 1955). – Восток ДВ.
T. tumida (Mocsáry, 1909) (*excellens* Kuznetsov–Ugamskij, 1927). – Юг ДВ.
T. (Tenthredo) ussuriensis (Mocsáry, 1909) (*analís* André, 1881, nec Zetterstedt, 1838). – ДВ.
T. variicolor Malaise, 1945. – Юг ДВ.
T. (Tenthredella) velox F., 1798 (*sibirica* Konow, 1903). – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Латвия, Украина.
T. (Tenthredella) versuta Mocsáry, 1909. – Восток ДВ.
T. viridatrix nippon Sinohara, 1994. – Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку).
T. viridatrix viridatrix Malaise, 1931. – Юг и восток ДВ.
T. xanthotarsus Sam., 1876. – Приамурье, Ю Кур. (о-в Кунашир); Горный Алтай.

Триба MACROPHYINI

71. **Macrophya** Dahlbom, 1835. – 21 вид.

- M. albitarsis** Mocsáry, 1909. – Юг ДВ.
M. (Macrophya) annulata (Geoffroy, 1785). – Юг ДВ; В Сиб., европ. ч. России. – Ср. Азия, Армения, Латвия, Украина, Молдавия.
M. (Macrophya) annulicornis Konow, 1904. – Восток ДВ; В Сиб., европ. ч. России (Урал).
M. annulitibia Takeuchi, 1939. – Восток ДВ.
M. apicalis Smith, 1874. – Восток ДВ.
M. carbonaria Smith, 1874. – Восток ДВ.
M. crassuliformis Forsius, 1925. – Юг ДВ.
M. dibowskii André, 1881. – Юг ДВ; "Сибирь".
M. duodecimpunctata sodalitia Mocsáry, 1909. – Юг и восток ДВ.
M. esakii (Takeuchi, 1923). – Восток ДВ.
M. imitator Takeuchi, 1937. – Юг и восток ДВ.
M. (Macrophya) infumata Rohwer, 1925. – Юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России (окр. Кирова и Перми)
M. kongosana Takeuchi, 1937. – Юг ДВ.
M. koreana Takeuchi, 1937. – Юг ДВ.
M. maculitibia Takeuchi, 1933. – Восток ДВ.
M. minutissima Takeuchi, 1937. – Юг ДВ.
M. potanini Jakovlev, 1891. – Юг ДВ.
M. (Macrophya) sanguinolenta (Gmelin, 1790). – Юг и восток ДВ; европ. ч. России. – Каз., Армения, Грузия, Латвия, Украина.
M. sibirica Forsius, 1918. – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб.
M. tristis André, 1881. – Юг ДВ; "Сибирь".
M. vacillans Malaise, 1931. – Юг ДВ.

Триба SIOBLINI

В трибе 5 родов.

72. **Siobla** Sam., 1877. – 7 видов.

- S. grossa** Malaise, 1931. – Юг ДВ.
S. malaisei Mallach, 1933. – Юг ДВ.
S. pacifica (Smith, 1874). – Север, юг и восток ДВ.
S. ruficornis (Gimmerthal, 1834). – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России.
S. similis (Mocsáry, 1909). – Юг и восток ДВ.
S. venusta (Konow, 1903). – Юг ДВ.
S. zenaída (Dovnar–Zapolskij, 1930). – Юг ДВ.

73. **Corymbas** Konow, 1903. – 1 вид.

- C. koreana** Konow, 1903. – Юг ДВ.

74. **Conaspidia** Konow, 1898. – 3 вида.

- C. guttata** (Mats., 1912). – Восток ДВ.
C. hyalina Sato, 1933. – Восток ДВ.
C. singularis (Malaise, 1931). – Юг ДВ.

75. **Armitarsus** Malaise, 1931. – 4 вида

- A. albipes** Malaise, 1931. – Юг ДВ.
A. minutus Zhel., 1935. – Юг ДВ.
A. punctifemoratus Malaise, 1931. – Юг ДВ.
A. semirufus Takeuchi, 1936. – Восток ДВ.

76. **Adamas** Malaise, 1945. – 2 вида.

- A. ermak** Zhel., 1968. – Маг.; Урал.
A. jakowleffi (Konow, 1897). – ДВ; В Сиб.

Надсем. SIRICOIDEA

9. Сем. SIRICIDAE – РОГОХВОСТЫ

[Сост. А. С. Лелей, А. Тэгер (А. Таегер)]

Пер. крл. с *Sc* в виде продольной жилки. *Rs* после ответвления от *R* направлен в сторону основания крл. Ус. щетинковидные, 17–30-чл., чл. постепенно укорачиваются к вершине. Тело цилиндрическое. Яйцк. сверловидный, полозки (стилелты IX сегм.) слиты по дорс. краю. Лич. только с гр. ногами и шипом на вершине тела, живут в древесине. Генерация обычно двухгодичная. Имаго не питаются. – 5 родов, 13 видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Пер. крл. со 2-й радиомед. жилкой. Югальное поле задн. крл. отделено слабой выемкой от остальной части крл. Ус. длиннее головы и гр., вместе взятых. Лабиальные щуп. 3-чл. – Лич. на хвойных. (Подсем. SIRCINAE) 2
- Пер. крл. без 2-й радиомед. жилки. Югальное поле задн. крл. отделено глубокой выемкой от остальной части крл. Ус. не длиннее головы и гр., вместе взятых. Лабиальные щуп. 2-чл. – Шип IX терг. ♀ треугольный. (Подсем. TREMICINAE) 5. **Tremex**
2. Задн. голени с 2 вершинными шпорами. Виски сзади глаз без кия. Ан. жилка задн. крл. имеется. 3
- Задн. голени с 1 вершинной шпорой. Виски сзади глаз с килем. Ан. жилка задн. крл. отсутствует. – Шип IX терг. бр. ♀ копьевидный. Пер. крл. с 3 радиомед. яч. Ус. более чем 20-чл. 3. **Xeris**
3. Шип IX терг. бр. ♀ треугольный. Пер. крл. с 2 кубитоан. жилками. Голова, у ♀ и бр., целиком синие-черные 1. **Sirex**
- Шип IX терг. бр. ♀ копьевидный. Пер. крл. с 1 кубитоан. жилкой. Голова за глазами желтая или с желтыми пятнами, бр. ♀ желтое с черными полосами 4
4. 2-я радиомед. яч. пер. крл. получает 1 возвратную жилку 2. **Urocerus**
- 2-я радиомед. яч. пер. крл. получает обе возвратных жилки 4. **Xoanon**

Подсем. SIRCINAE

1. **Sirex** L., 1761 (*Paururus* Konow, 1896). Тело черное с синим отливом, бр. ♂ красное. Лич. в древесине Pinus, Picea, Larix. – 3 вида. Кроме того включен *S. nitobei*, который может быть найден на ДВ.

S. ermak (Semenov-Tian-Shanskij, 1921). Лич. в европ. ч. России в древесине Picea, на В ареала – в древесине Larix. – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – С Монголия.

S. juvenis (L., 1758) – **Синий рогохвост**. Лич. в древесине Pinus, Picea. – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), С Монголия, Грузия, Латвия, Литва, Украина, 3 Европа.

S. nitobei Mats., 1912. Лич. в древесине Pinus densiflora, P. thunbergii. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Кюсю), Корея.

S. noctilio F., 1773 – **Фиолетовый рогохвост**. Лич. преимущественно в древесине Pinus. – Север и юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Кавказ, Латвия, Литва, Украина.

2. **Urocerus** Geoffroy in Fourcroy, 1762 (*Sirex*: Gussakovskij, 1935). Голова и гр. черные, бр. ♀ желтое, у ♂ красное. Лич. в древесине преимущественно Picea, Abies. – 5 видов.

U. antennatus Marlatt, 1898 (*Sirex ogumae* Mats., 1911). – Юг и восток ДВ; В Сиб. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку), Корея, Китай.

U. fantom (F., 1781) (*Sirex tardigradus* Cederhjelm, 1798). – Юг ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России.

U. gigas gigas (L., 1758) (*gigas taiganus* Benson, 1943). – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Киргизия.

U. gigas orientalis Maa, 1949. – Север и восток ДВ; В Сиб. – Япония (о-в Хоккайдо), Корея, Китай.

U. yasushii (Yano, 1917) (*umbra* Semenov-Tian-Shanskij, 1921; *sachalinensis* Conde, 1935). – Юг и восток ДВ. – Япония (о-в Хонсю), Корея.

3. **Xeris** A. Costa, 1894. – 1 вид.

X. spectrum (L., 1758) – **Черный рогохвост**. Лич. в древесине Picea, Abies, Pinus. – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю, Рюкю), Китай (о-в Тайвань), Каз., Киргизия, Грузия, Латвия, 3 Европа. Лесная зона Палеарктики.

4. **Xoanon** Semenov-Tian-Shanskij, 1921. – 1 вид.

X. matsumurae (Rohwer, 1910) (*mysta* Semenov-Tian-Shanskij, 1921). Лич. в древесине Pinus koraiensis, Picea. – Прим., Сах., Кур.; В Сиб. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку), Корея, Китай.

Подсем. TREMICINAE

5. **Tremex** Jurine, 1807. Лич. в стволах листовых деревьев. – 3 вида.

T. apicalis Mats., 1912. – Восток ДВ; В Сиб. (юг). – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю), Корея, Китай.

T. fuscicornis (F., 1787). Лич. в древесине Populus, Betula, Fagus. – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Корея, Китай (включая о-в Тайвань), Армения, Латвия, Украина, 3 Европа.

T. satanas Semenov-Tian-Shanskij, 1921. – Прим.; Заб.

10. Сем. XIPHYDRIDAE – ОСТРОБРЮХИЕ РОГОХВОСТЫ, или КСИФИДРИИДЫ

[Сост. А. С. Лелей, А. Тэгер (А. Taeger)]

Sc в виде поперечной жилки, *Rs* прямой, вершина рад. яч. находится на пер. крае крл. Голова за глазами сильно вздута. Ус. 13–19-чл., причленяются к верхнему краю наличника, 1-й и 3-й чл. равной длины. Яйцк. узкий, длинный, колющего типа, его стилеты плоские, на вершине с зубчиками. Лич. в древесине лиственных пород. – 4 рода, 13 видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Ког. с зубцом. Ан. яч. пер. крл. сужена при основании 2
 – Ког. без зубца. Ан. яч. пер. крл. перетянута при основании 2. **Konowia**
 2. Пер. голени с 1 шпорой. Тело тонкое с белым рисунком. Крл. б. м. прозрачные . . . 4. **Xiphydria**
 – Пер. голени кроме обычной шпоры с дополнительной слабой 2-й. Тело плотное, черное, с красной головой. Крл. сильно затемненные, с фиолетовым отливом 1. **Euxiphydria**

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ТАБЛИЦЫ ВИДОВ СЕМ. XIPHYDRIDAE

Подсем. XIPHYDRINAE

1. **Euxiphydria** Semenov-Tian-Shanskij et Gussakovskij, 1935. – 1 вид.
 E. **potanini** (Jakovlev, 1891) (*ruficeps* Mocsáry, 1909). – Хаб., Прим., Сах., Кур. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку), Корея, Китай (СВ, Ганьсу).
 2. **Konowia** Brauns, 1884 (*Pseudoxiphydria* Enslin, 1911). Бр. все черное, темя матовое. – 2 вида.
 1. Пер. крл. с 2 радиомед. яч. Крл. затемненные. 5.0–10.0. – Прим.; В Сиб., европ. ч. России. – Белоруссия, 3 Европа **K. megapolitana** Brauns, 1884
 – Пер. крл. с 3 радиомед. яч. Крл. светлые. 6.0–11.0. Лич. в ветвях *Betula*. – ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Украина, 3 Европа . **K. betulae** (Enslin, 1911) (*markewitschi* Ermolenko, 1960)
 3. **Nasoxiphia** Мaa, 1949. – 1 вид.
 N. **jakovlevi** (Semenov-Tian-Shanskij et Gussakovskij, 1935). – Юг и восток ДВ.
 4. **Xiphydria** Latr., 1803. Бр. с белыми пятнами по бокам, темя блестящее. – 8 видов.
 X. **alnivora** Mats., 1927. – Юг ДВ. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю).
 X. **annulitibia** Takeuchi, 1936. – Сах. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку).
 X. **camelus** (L., 1758) (*eborata* Konow, 1899; *kawakamii* Mats., 1927; *kuccharonis* Mats., 1927; *jozana* Mats., 1927). Лич. в древесине *Betula*, *Alnus*. – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб., европ. ч. России. – Каз., Латвия. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю).
 X. **kastsheevi** Ermolenko, 1979. – Юг ДВ.
 X. **ogasawarai** Mats., 1927. – Юг и восток ДВ. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю).
 X. **palaeoarctica** Semenov-Tian-Shanskij, 1921 (*jezoensis* Mats., 1927). Лич. под корою стволов *Alnus*. – Юг и восток ДВ. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Корея, Китай.
 X. **popovi** Semenov-Tian-Shanskij et Gussakovskij, 1935. – Север и юг ДВ; В Сиб.
 X. **sulcata** Мaa, 1949. – Восток ДВ.

Надсем. СЕРНОИДЕА

11. Сем. СЕРНИДАЕ – ХЛЕБНЫЕ, или ЗЛАКОВЫЕ ПИЛИЛЬЩИКИ

[Сост. А. С. Лелей, А. Тэгер (А. Taeger)]

Головная капсула шаровидная, ротовое и затылочное отверстия разделены, цервикальные склериты вытянутые. Между I и II терг. бр. имеется перетяжка. Генит. ♂ не перевернуты, харпес и гонокард слиты. *S* и *R* пер. крл. сближены на всем протяжении, прилегают друг к другу. Лич. с шипом на вершине бр., гр. ноги не членистые, без ког., ложноножки отсутствуют. Живут в стеблях трав или в побегах и ветвях кустарников и деревьев. На ДВ представлено номинативным подсемейством с 2 трибами. – 4 рода, 11 видов.

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА РОДОВ

1. Ког. на вершине резко изогнуты, к основанию расширены. Ус. к вершине не утолщены, 3-й чл. равен 4-му или длиннее его. 1-й чл. задн. лапки не короче трех следующих, вместе взятых (Триба *Hartiigini*) 2

- Ког. на вершине слабо изогнуты, к основанию не расширены. Ус. к вершине утолщенные, 3-й чл. обычно не длиннее 4-го. 1-й чл. задн. лапки короче трех следующих, вместе взятых. (Триба *Cephini*) 3
- 2. Ког. с заостренной баз. лопастью. Задн. голени, как правило, с 2 надвершинными шпорами. Тело короткое 1. **Janus**
- Ког. без заостренной баз. лопасти. Задн. голени с 1 надвершинной шпорой. Тело вытянутое 2. **Hartigia**
- 3. Церки длиннее 1/2 длины ножен. Предпоследний стерн. бр. ♂ без ресничек. Щуп. нижней губы едва шире максиллярного щуп. Прсп. вытянута в длину. Межус. расстояние в 1.5–2 раза меньше, чем расстояние от ус. до нижних тенториальных ямок 3. **Calameuta**
- Церки короче 1/2 длины ножен. Предпоследний стерн. бр. ♂ с ресничками. Щуп. нижней губы шире максиллярного щуп. Прсп. поперечная. Межус. расстояние равно таковому от ус. до нижних тенториальных ямок 4. **Cephus**

Подсем. CEPHINAE

Триба HARTIGIINI

1. **Janus** Stephens, 1829. Лич. в ветвях деревьев и кустарников (Rosaceae, Salicaceae, Quercus). – 2 вида.

J. formosus (Zhel., 1935) (*orientalis* Gussakovskij, 1935). – Юг ДВ.

J. luteipes (Lep., 1823). Лич. на *Slix*, *Populus*, *Viburnum*. – Прим.; европ. ч. России. – Грузия.

2. **Hartigia** Schiödte, 1839. Лич. в побегах Rosaceae. – 5 видов.

H. agilis (Smith, 1874). – Юг ДВ. – Япония (острова Хонсю, Сикоку, Кюсю).

H. coreana Takeuchi, 1938. – Юг ДВ. – Корея.

H. etorofensis Takeuchi, 1955. – ДВ; Сиб., европ. ч. России.

H. ? sibiricola (Jakovlev, 1892). – ДВ, Сиб. – Возможно синоним *H. linearis*.

H. viator (Smith, 1874). – Юг ДВ. – Япония (острова Хоккайдо, Хонсю), Корея.

Триба CEPHINI

3. **Calameuta** Konow, 1896. Лич. на злаках. – 1 вид.

C. (Calameuta) filiformis amurensis Gussakovskij, 1937. – Хаб.; В Сиб.

4. **Cephus** Latr., 1803 (*Pseudocephus* Downar-Zapolskij, 1931). Лич. в злаках (Poaceae). – 4 вида.

C. camtschatcalis Enslin, 1927. – Камч.

C. cinctus Norton, 1872 (*hyalinatus* Konow, 1897;? *tshettui* Stroganova, 1981). – Север, юг и восток ДВ; В Сиб., 3 Сиб. – Япония (о-в Хоккайдо).

C. nigripennis (Takeuchi, 1927) (*Monoplopus japonicus* Forsius, 1928). Лич. на Elytrigia. – В Сиб. – Япония (о-в Хонсю), Корея.

C. sachalinensis Takeuchi, 1938. – Ю Сах. (Новоалександровск, Охотское).

Надсем. ORUSSOIDEA

12. Сем. ORUSSIDAE – ОРУССИДЫ

[Сост. А. С. Лелей, А. Тэгер (A. Taeger)]

Резко отличается от всех др. семейств подотряда морфологически и по образу жизни. Яйцк. в несколько раз длиннее тела, очень тонкий, в покое не виден. I терг. бр. не разделен посередине. Жилкование редуцировано, большинство жилок слабо пигментировано, *C* тонкая, *Sc* отсутствует *R* и птеростигма хорошо склеротизованы. Лич. – паразиты рогахвостов и жуков-ксилофагов. В России 1 род с 1 видом.

1. **Orussus** Latr., 1797. Лицо без кия, с 3 парами зубцов в области глазков. *2r* отходит от середины птеростигмы. – 1 вид.

1. Пер. край наличника без вырезки. Светлое пятно снаружи птеростигмы достигает радиомед. яч. Вершина пер. крл. широко и отчетливо светлая. – Черный с белыми отметинами. Бр., начиная с III сегм., красное. 9.0–15.0. Редок, включен в Красные книги Российской Федерации и Приморского края. – Прим., Сах.; юг Сиб., европ. ч. России. – Украина (Крым), Кавказ, Малая Азия, 3 Европа, С Африка **O. abietinus** Scop., 1763

– Пер. край наличника с 3 вырезками. Светлое пятно снаружи птеростигмы не достигает радиомед. яч. Вершина пер. крл. узко и неотчетливо светлая. 10.0. – С Корея . . . **O. coreanus** Takeuchi, 1938