

Б.А. КОРОТЯЕВ, А.Б. ЕГОРОВ

ОБЗОР ДОЛГОНОСИКОВ РОДА PHYLLOBIUS GERM.
(COLEOPTERA, CURCULIONIDAE) ФАУНЫ ВОСТОЧНОЙ
СИБИРИ, ДАЛЬНОГО ВОСТОКА СССР И МОНГОЛИИ
И ЗАМЕЧАНИЯ О ВИДАХ ИЗ ДРУГИХ РАЙОНОВ

B.A. Korotyaev, A.B. Egorov. Review of the weevil
genus *Phyllobius* (Coleoptera, Curculionidae)
from East Siberia, Far East of the USSR and
Mongolia, with remarks on species from
other regions

Обилие видов *Phyllobius* в списках species
incertae sedis в каталогах Юнка (Lona, 1937) и Винклера (Winkler, 1927-1932) и ревизии Шильского (Schilsky, 1911), а также слабая изученность многих азиатских видов, описанных часто по 1-2 экземплярам, не позволяли сколько-нибудь отчетливо представить себе даже объем сибирской фауны рода. Между тем виды *Phyllobius* часто очень многочисленны, легко собираются кошением и составляют обычно значительную часть энтомологических сборов. Богатейшие материалы, хранящиеся в Зоологическом институте Академии наук СССР (ЗИН), а также сборы Советско-Монгольской биологической экспедиции позволили установить объем фауны *Phyllobius*, населяющей территорию к востоку от Енисея, включая МНР и Курильские о-ва, и основные особенности ее состава и распределения по территории. Обзором охвачены и виды, распространенные на Алтае, на западе Красноярского края и в Туве. Исследования сотрудницы кафедры энтомологии Томского государственного университета С.В. Кривец обнаружили неожиданное богатство фауны Средней Сибири как западными, так и восточными видами, поэтому очень вероятно добавление к полученному списку ряда видов европейской фауны.

Пока для указанной территории приводятся 37 видов, в том числе 11 новых; 28 видов эндемичны для нее. 30 видовых названий све-

дены в синонимы. Таким образом, изученная фауна при небольшом объеме довольно своеобразна.

Можно отметить основные особенности географической дифференциации сибирской фауны рода, хотя распространение многих видов изучено еще очень плохо. Наиболее богатое население имеет западная часть изученной территории — юг Средней Сибири: западнее Байкала встречается 21 вид, к тому же именно отсюда следует ожидать добавления ряда видов как европейской, так и восточной фауны. С продвижением на восток фауна обедняется — главным образом за счет уменьшения числа европейско-сибирских видов: восточнее Байкала из них найдены лишь *Ph. brevis* Gyll., *Ph. fessus* Boh., *Ph. pyri* L., *Ph. viridiaeris* Laich., *Ph. crassipes* Motsch., и только 3 последних распространены вплоть до Дальнего Востока. С Дальнего Востока известно 14 видов. Хотя материал оттуда богат, 3 вида — *Ph. jakovlevi* Fst., *Ph. pyri* L. и *Ph. zherichini* sp. n. известны пока по 1–3 экземплярам. Север Сибири населен бедно: из Якутии известно 8 видов, из Магаданской области — 2, с Камчатки — 1. Дальше всех распространен на север *Ph. viridiaeris*, заходящий в тундру и найденный в 1976 г. С.В. Киселевым на о. Айон. Заметно обеднена и фауна Монголии — в ней выявлено 14 видов, еще 3 вида найдены вблизи ее границ и, вероятно, есть в ее пределах: *Ph. crassus* Motsch., *Ph. crassipes* Motsch., *Ph. tuvensis* sp. n.

На рассматриваемой территории выделяются несколько центров многообразия *Phyllobius*. Западная часть ее, включающая Алтай и районы к северу от него, характеризуется кроме нескольких видов, находящихся здесь восточный предел распространения (*Ph. viridicollis* F., *Ph. contemptus* Stev.), 3 эндемичными видами различного рода: *Ph. dorsalis* Mnnh. очень близок к средневропейскому *Ph. cinerascens* F., *Ph. obovatus* Gebl. — к приамурскому *Ph. litoralis* Fst., *Ph. altaicus* Gebl. — к ангарскому *Ph. crassus* Motsch. Степные котловины Красноярского края и Тувинской АССР населяют эндемичные и субэндемичные *Ph. sahlbergi* Fst., *Ph. profanus* Fst., *Ph. lukjanovitshi* sp. n. Эта фауна очень близка к монгольской: *Ph. sahlbergi* входит в комплекс из 4 видов, имеющий дауру-монгольский ареал, *Ph. profanus* распространен в Красноярском крае и Туве, *Ph. lukjanovitshi* викарирует на юге с *Ph. tuvensis* sp. n., а тот в свою очередь с *Ph. kerzhneri* sp. n. из монгольского Алтая.

Фауна Монголии характеризуется высоким эндемизмом: из 14 видов 6 эндемичны для ее территории и 1, *Ph. mongolicus* sp. n., за ее пределами найден лишь в Туве и около Байкала. Эти 7 видов образуют

4 группы: 1) *Ph. mongolicus* sp. n. и *Ph. parvicollis* sp. n. — крылатые мезофильные виды, образующие очень компактную группу вместе с тремя мезофильными видами с ангарским типом ареала; 2) *Ph. kozlovii* sp. n. — южный викариант ангарского лесного бескрылого *Ph. crassus*; 3) *Ph. kazabi* L. Arn. et Kor., *Ph. kerzhneri* sp. n. и *Ph. helenae* sp. n. — очень близкие бескрылые ксероморфные виды; вместе с южносибирскими *Ph. lukjanovitshi* sp. n. и *Ph. tuvensis* sp. n. они образуют наиболее своеобразную и цельную группу в фауне региона; 4) *Ph. solarii* Schilsky известен по одному сбору на севере Монголии; он очень близок к обитающему на юге Бурятии *Ph. femoralis* Boh. и к *Ph. sahlbergi* Fst. из Красноярского края. Последний комплекс — степной, он интересен очень маленькими ареалами всех трех упомянутых видов (два первых бескрылы) и наличием партеногенетической формы — *Ph. jakovlevi* Fst., очень близкой к *Ph. femoralis*; в отличие от трех обоеполых видов, *Ph. jakovlevi* распространен очень широко — от Алтая до Приморья, на север до Якутска; в фауне Монголии и Тувы он превосходит по численности все виды рода.

Кроме перечисленных видов в фауне Монголии известны транс-палеарктический *Ph. viridiaeris*, европейско-сибирские *Ph. brevis* Gyll. и *Ph. fessus* Boh. и ангарские *Ph. fumigatus* Boh. и *Ph. svetlanae* sp. n. Таким образом, монгольская фауна *Phyllobius* характеризуется большой общностью с восточносибирской, бедностью лесными видами и высоким процентом молодого эндемизма. Наиболее своеобразный компонент ее — группа молодых ксероморфных видов подрода *Angarophyllobius* subgen. n.

Литературные данные о фауне рода, населяющей Монголию, небогаты. В ревизии Шильского (Schilsky, 1911) для Монголии указаны *Ph. viridiaeris*, *Ph. solarii*, *Ph. jakovlevi*; Фосс (Voss, 1968) привел по сборам д-ра З. Касаба и Г. Мухе *Ph. brevis* (Центр.), *Ph. viridiaeris* (= *Ph. michei*) (Центр., Булг., У.-Ханг.), *Ph. maculatus* (= *fessus*) (Центр., У.-Ханг.). Указание этим автором из МНР *Ph. solarii* (Центр., А.-Ханг., Булг., Б.-Ханг., У.-Ханг.), судя по нашему материалу, относится к *Ph. jakovlevi*, а указание *Ph. parvulus* Ol. — к *Ph. brevis*.

Забайкалье и Якутия бедны видами *Phyllobius*; лишь 11 видов насчитывает их фауна, из них 1 — *Ph. femoralis* Boh. — эндемичен для Бурятии. Небогата и фауна Дальнего Востока, в ней известно 14 видов. Широко распространенных видов всего 3 — *Ph. pyri*, *Ph. viridiaeris* и *Ph. crassipes*. На Северо-Востоке Азии род представлен тремя видами: *Ph. viridiaeris* обычен на большей части

региона, *Ph. hochhuthi* Fst. обнаружен только в Вост. Якутии, а *Ph. kolumensis* sp. n., по-видимому, эндемичен для Охотско-Колымского нагорья. На юге Дальнего Востока выделяются два центра многообразия - сахалино-курило-японский, насчитывающий около 10 видов (в фауне СССР - 3 вида: *Ph. picipes* Motsch., *Ph. prolongatus* Motsch., *Ph. armatus* Roel.), и приамурский (Приамурье и Приморье) с 10 видами.

Приамурскую (в широком смысле) фауну кроме широко распространенных *Ph. pyri*, *Ph. viridiaeris* и *Ph. crassipes* образуют 2 вида с ангарским типом ареала - *Ph. fumigatus* Boh. и *Ph. hochhuthi* Fst., 1 вид с дауро-монгольским ареалом - *Ph. jakovlevi* Fst. и 4 эндемичных вида: *Ph. maculosus* Motsch., *Ph. claviger* Fst., *Ph. litoralis* и *Ph. zherichini* sp. n. Описанный из Приморья *Ph. sanctus* Fst. - синоним *Ph. fulvage* Stev., распространенного на юге европейской части СССР; в материалах из Сибири и с Дальнего Востока его нет, типовый экземпляр был этикетирован Христофом неверно. Своеобразие приамурской фауны *Phyllobius* значительно меньше, чем островной, а эндемики, за исключением *Ph. zherichini*, близкородственны восточносибирским видам - *Ph. maculosus* близок к *Ph. profanus*, *Ph. litoralis* - к алтайскому *Ph. obovatus*, *Ph. claviger* относится к ангарскому подроду *Angarophyllobius* и сходен с *Ph. sauricus* sp. n.

Наиболее яркая особенность изученной фауны - обилие бескрылых видов с округленными плечами надкрылий; 14 видов из 3 подродов обладают этим признаком. Эта особенность присуща фауне горно-степных районов и определяет ее значительное своеобразие. Следует отметить также большую самобытность восточносибирской фауны - половина ее относится к субэндемичному подроду *Angarophyllobius*.

При выяснении систематического положения изученных видов мы внесли некоторые изменения в предложенную Пезарини (Pezarini, 1969) классификацию рода. Работа этого автора заслуживает очень высокой оценки; в частности, безусловно целесообразно и восстановление им большинства подродов Э. Рейттера и установление новых для *Ph. solskyi* и *Ph. banghaasi*, *Ph. maculicornis*. Привлечение признаков строения эдеагуса позволило нам уточнить состав некоторых принятых в классификации Пезарини подродов.

Если некоторые из небольших подродов, включающие виды со своеобразным строением головы и головотрубки (*Paraseuthropus*, *Pseudomyllocerus*), представляются вполне естественными, то другие, основанные на редукции опушения (*Nemoicus* Steph., *Paranemoicus* Schilsky, *Neripletenus* Rtt.) или зубцов на бедрах (*Sub-*

phyllobius), при анализе большого числа признаков оказываются безусловно сборными: строение головотрубки, переднеспинки и эдеагуса не позволяет сближать ни с *Ph. oblongus* L. (типовой вид *Nemoicus*), ни с *Ph. viridicollis* F. (типовой вид *Paranemoicus*) сибирские виды с редуцированным опушением - *Ph. sahlbergi*, *Ph. femoralis*, *Ph. solaris*. Эти же признаки обнаруживают ближайших родственников многих видов подрода *Subphyllobius* в других подродах: *Ph. hochhuthi* Fst. (*Subphyllobius*) - *Ph. fumifatus* Boh. (*Phyllobidius*), *Ph. rusticus* Stierl. - *Ph. lenkoranus* Schilsky (*Phyllobius* s. str.), *Ph. viridiaeris* Laich. - *Ph. alpinus* Stierl. (*Pterygorrhynchus*).

Выделенный в монотипный подрод *Neripletenus* Reitter, 1916 высокогорный вид *Ph. singularis* Rtt. отличается от *Ph. viridiaeris* полным замещением зеленых чешуек черными волосками на верхней стороне тела; сохранившиеся на боках груди зеленые чешуйки позволяют уверенно рассматривать его как высокогорное производное этого вида. Сходная форма, сохраняющая часть чешуек на надкрыльях, собрана в Тибете Н.М. Пржевальским.

Еще более интересна ситуация с талышским *Mylasomias eques* Rtt. Этот вид, выделенный в монотипный род трибы *Mylasini* (Reitter, 1912), по строению головы, переднеспинки, брешка (складка на 2-м стерните у самца), ног с лезвиеобразно уплощенным внешним краем голеней, эдеагуса (рис. 119) и даже опушению не отличается от видов группы *Ph. pyri* (подрод *Phyllobius* s. str.); основанием для помещения его в трибу *Mylasini* послужило отсутствие плечевых бугров в связи с утратой крыльев. Обилие в сибирской фауне *Phyllobius* видов с округленными плечами надкрылий, относящихся к разным под родам, дает основание рассматривать *M. eques* как наиболее продвинутую в этом направлении форму, сохраняющую все остальные признаки рода и ясные связи с большой группой родственных видов и не требующую выделения в отдельный таксон.

Не выдерживают критики и подроды, основанные на вторично-половых признаках - вдавлении на анальном стерните самца и вооружении голеней. Снижая практическую ценность классификации, они не отражают и родственных отношений: в пределах подрода *Angarophyllobius* первый из этих признаков отличает некоторые очень близкие виды: *Ph. fumigatus* - *Ph. kolumensis*, *Ph. kaznabi* - *Ph. kerkennensis*. Сознвая невозможность коренной перестройки существующей классификации рода *Phyllobius* на основе изучения половины его видов, мы ограничились в этой работе определением объема или диагноза подродов, представленных в сибирской фауне. Возможно, что ранг

принятых нами в качестве подродов групп не одинаков, но выяснение этого вопроса требует полной ревизии рода с использованием большего числа признаков.

Мы благодарим за предоставление для изучения типов некоторых видов *Phyllobius* д-ра Р. Краузе (ГДР, Дрезденский зоологический музей), д-ра Т. Никольма (Швеция, Стокгольмский естественноисторический музей), д-ра Ф. Хике (ГДР, Зоологический музей Университета им. Гумбольдта) и за возможность изучения коллекции В. Мочульского дирекцию Зоомузея Московского государственного университета и старшего научного сотрудника Музея С.И. Келейникову. Мы благодарим также директора Венгерского национального естественноисторического музея д-ра З. Касаба за возможность использовать в работе часть собранного им в Монголии материала по роду *Phyllobius*.

Работа выполнена в Зоологическом институте АН СССР под руководством М.Е. Тер-Минасян. Голотипы новых видов находятся в коллекции ЗИН; часть паратипов из сборов д-ра З. Касаба (*Ph. mongolicus*, *Ph. svetlanae* spp. n.) — в Венгерском национальном естественноисторическом музее, часть паратипов некоторых видов из Монголии — в Институте биологии АН МНР.

КАТАЛОГ ВИДОВ ФАУНЫ ВОСТ. СИБИРИ, ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА СССР И МОНГОЛИИ

Subg. <i>Pseudomylocerus</i> Desbr.	{ <i>Ph. maculosus</i> Motsch.
<i>Ph. dorsalis</i> Mnnh.	{ <i>Ph. profanus</i> Fst.
Subg. <i>Parnemoicus</i> Schilsky	<i>Ph. claviger</i> Fst.
<i>Ph. viridicollis</i> F.	{ <i>Ph. sahlbergi</i> Fst.
Subg. <i>Alsus</i> Motsch.	{ <i>Ph. solarii</i> Schilsky
<i>Ph. brevis</i> Gyll.	{ <i>Ph. femoralis</i> Boh.
Subg. <i>Phyllobius</i> Germ.	{ <i>Ph. jakovlevi</i> Fst.
<i>Ph. pyri</i> L.	<i>Ph. svetlanae</i> sp.n.
Subg. <i>Aprepes</i> Schoenh.	{ <i>Ph. helenae</i> sp.n.
<i>Ph. altaicus</i> Gebl.	{ <i>Ph. kaszabi</i> L. Arn et Kor.
<i>Ph. crassus crassus</i> Motsch.	{ <i>Ph. tuvensis</i> sp.n.
<i>Ph. c. platyomus</i> subsp.n.	{ <i>Ph. kerzhneri</i> sp.n.
<i>Ph. kozlovi</i> sp.n.	{ <i>Ph. lukjanovitshi</i> sp.n.
Subg. <i>Angarophyllobius</i> subg.n.	Subg. <i>Nipponophyllobius</i> subg.n.
{ <i>Ph. fumigatus</i> Boh.	<i>Ph. picipes</i> Motsch.
{ <i>Ph. kolymensis</i> sp.n.	Subg. <i>Odontophyllobius</i> Pesarini
{ <i>Ph. hochhuthi</i> Fst.	<i>Ph. armatus</i> Roel.
{ <i>Ph. mongolicus</i> sp.n.	Subg. <i>Metaphyllobius</i> Smirnov
{ <i>Ph. parvicollis</i> sp.n.	<i>Ph. prolongatus</i> Motsch.

<i>Ph. fessus</i> Boh.	Subg. <i>Pterygorrhynchus</i> Pesarini
<i>Ph. obovatus</i> Gebl.	<i>Ph. contemptus</i> Stev.
<i>Ph. litoralis</i> Fst.	<i>Ph. zherichini</i> sp.n.
Subg. <i>Subphyllobius</i> Schilsky	<i>Ph. maculicornis</i> Germ.
<i>Ph. thalassinus</i> Gyll.	<i>Ph. crassipes</i> Motsch.
<i>Ph. viridiaeris</i> Laich.	

Примечание. Указания для этого района *Ph. argentatus* L. и *Ph. sanctus* Fst. неверны. Фигурными скобками объединены группы близких видов в подроде *Angarophyllobius*.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОДРОДОВ РОДА *PHYLLOBIUS* ФАУНЫ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ, ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА СССР И МОНГОЛИИ

- 1(2). Полукруглая вырезка на вершине головотрубки ограничена сзади тонкой приподнятой линией (рис. 1). Бедрa без следов зубцов. Эдеагус на вершине заострен, без боковых лопасти и мембранозных участков на боках, вентральная и дорсальная стороны его слабо склеротизованы. (Надкрылья с нормальными угловатыми плечами. Тело густо покрыто круглыми светло-зелеными чешуйками; лоб, темя, диск переднеспинки и 6 срединных промежутков надкрылий покрыты коричневыми чешуйками. 4-4.5 мм) *Pseudomylocerus* Desbr.
- 2(1). Вырезка на вершине головотрубки ограничена сзади выпуклым валиком (рис. 4). Рисунок верха иной.
- 3(8). Наружный край передних и средних голеней по всей длине острый, лезвиеобразно уплощен. Плечи надкрылий угловатые, не сглажены.
- 4(7). Все бедра без зубцов.
- 5(6). Надкрылья блестящие, черные, почти голые, в очень редких коротких светлых прижатых волосках; бока переднеспинки, бедра, грудь и шов надкрылий у вершины с редкими овальными зелеными чешуйками. Эдеагус тонкий, без боковых лопасти, с мембранозными участками на боках перед заостренной вершиной. 4.5 мм *Parnemoicus* Schilsky
- 6(5). Надкрылья в густых серых узкоовальных и ланцетовидных чешуйках и с рядами коротких торчащих волосков на промежутках. Эдеагус на вершине заострен, без боковых лопасти и мембранозных участков на боках. Спинка головотрубки с довольно глубокой продольной бороздкой. 3.5-4 мм *Alsus* Motsch.
- 7(4). Все бедра с явственными зубцами. Надкрылья и переднеспинка негусто покрыты светлыми ланцетовидными чешуйками, без тор-

чащих волосков. Эдеагус с мембранозными участками перед вершиной, расположенными на вентральной стороне слабых боковых лопастей и продолженными на их апикальный край (рис. 119 - 123) *Phyllobius* s. str.

8(3). Наружный край передних и средних голеней округлый, не уплощен лезвиеобразно; если в вершинной половине он сильно уплощен, то плечи надкрылий сглажены, жуки бескрылы.

9(10). Крыльев нет; плечи надкрылий округлены, тело широкое, сильно выпуклое, жуки похожи на *Otiorynchus*. Опушение редкое, обычно лишь бока надкрылий и переднеспинки более или менее густо покрыты ланцетовидными коричневыми или зелеными чешуйками. Если плечевые бугры слабо сглажены и вполне явственные, то тело покрыто овальными зелеными чешуйками, переднеспинка матовая, в густых мелких точках, наружный край передних голеней уплощен, длина тела не менее 5.5 мм. Головотрубка широкая, немного уже головной капсулы и не длиннее своей ширины (рис. 31-32). Усики толстые, рукоять не доходит до переднеспинки, 1-й и 2-й членики жгутика не более чем в 2.5 раза длиннее своей ширины. Бедра с маленькими острыми зубцами, лучше развитыми на передней паре; голени на вершине расширены. Эдеагус сильно уплощен дорсо-вентрально, на вершине заострен, с мембранозными участками, начинающимися у основания срединного зубца (рис. 124-128). Вентральная сторона эдеагуса мембранозная, лишь у вершины сильно склеротизована; дорсальная посередине с сильно склеротизованным участком, разделяющим мембранозные основную и вершинную части *Agreus* Schoenh.

10(9). Надкрылья с нормально развитыми угловатыми плечами, жуки обычного для *Phyllobius* сложения. Если плечи надкрылий округлены, то либо хотя бы на боках надкрылий есть овальные белые чешуйки, жуки не крупнее 4 мм, анальный стернит самца глубоко вдавлен, задние бедра много толще остальных и зубцы на них самые большие, либо тело, включая бедра, покрыто овальными чешуйками, часто с торчащими волосками и пятнистым рисунком, либо надкрылья равномерно опушены волосовидными и узколанцетными чешуйками и усики тонкие, 1-й членик жгутика не менее чем втрое длиннее своей ширины, и головотрубка не короче своей ширины.

11(12). Тело не бывает покрыто яркими зелеными чешуйками; рисунок надкрылий обычно пятнистый, образован коричневыми и светлыми овальными чешуйками; если окраска однотонная, бледно-зе-

леноватая, розоватая или грязно-белая, передние бедра тоньше остальных и зубцы на них отсутствуют или очень маленькие, чешуйки на вершине ровные или округлены, без вырезки, спинка головотрубки плоская. Иногда опушение редуцировано - надкрылья голые или с редкими белыми или розоватыми чешуйками и отстоящими волосками на боках и вдоль шва. Эдеагус сильно склеротизован, с боковыми лопастями на вершине и мембранозными участками за ними на вентральной стороне (рис. 129-173, 191-196) *Angarephyllobius* subg. n.

12(11). Верх тела всегда с имеющими металлический блеск зелеными чешуйками; если чешуйки коричневые или кремовые, то либо передние бедра толще остальных и с самыми крупными широкими зубцами (*Ph. stassipes* Motsch. на юге Забайкалья), либо чешуйки с угловатой вырезкой на конце, неплотно прилегают к кутикуле, спинка головотрубки выпуклая (смотреть в профиль), все бедра с маленькими острыми зубцами, эдеагус без боковых лопастей, узкий, сильно заострен (*Ph. zherichini*), либо надкрылья с нормальными угловатыми плечами и длинными торчащими волосками, опушены узколанцетными розовыми чешуйками, анальный стернит самца плоский, эдеагус без боковых лопастей и мембранозных участков на боках (*Ph. contemptus*). Иногда зеленые узколанцетные чешуйки полностью замещены черными прилегающими волосками (морфы видов подродов *Metaphyllobius*, *Odontophyllobius*) и жуки выглядят черными, матовыми; в этих случаях длина тела не менее 5.5, обычно более 6-7 мм, все бедра с зубцами, усики длинные.

13(14). Темя с двумя острыми косыми буграми (рис. 20). Тело черное, покрыто ярко-зелеными широкоовальными чешуйками и длинными торчащими волосками; пришовные промежутки голые. Бедра с маленькими острыми зубцами. Плечи угловатые. Эдеагус без боковых лопастей, узкий, слабо уплощен и расширен на вершине (рис. 174-175). 7-8 мм. Сахалино-курило-японский вид *Nipponophyllobius* subg. n.

14(13). Темя без острых косых бугров; если и вздуто, то бугры округлые (рис. 19). Если пришовные промежутки надкрылий темные, опушение образовано ланцетовидными или волосовидными чешуйками.

15(18). Птеригии маленькие, не выдаются в стороны и не имеют вида округлых ямок; основания усиков наверху широко разделены. Опушение надкрылий двойное - прилегающее из волосовидных и узколанцетных чешуек с зеленым, золотистым или розоватым

блеском, и полуприжатое или торчащее из тонких волосков, заметных хотя бы на вершинном скате надкрылий. Округлых или продолговатых с вырезкой на конце чешуек нет. Усики длинные, два первые членика жгутика более чем втрое длиннее своей ширины. 6-12 мм.

- 16(17). Спинка головотрубки блестящая, с продольной бороздой, к основанию сильно сужена. Голова позади глаз ровная, без вздутия. Плечи угловатые. Кутикула черная, надкрылья и ноги покрыты очень длинными черными торчащими волосками. Передние голени у самцов посредине угловато изогнуты, на внутреннем крае в вершинной половине глубоко вырезаны и зазубрены; задние в вершинной половине расширены и ложкообразно вдавлены на обращенной к телу стороне. Анальный стернит у самца явно, но не глубоко (рис. 37) вдавлен. Эдеагус - рис. 176-178. Курило-японские виды . . . Odontophyllobius Pesarini.
- 17(16). Спинка головотрубки матовая, плоская, без продольной бороздки, слабо сужена к основанию; если же она как в тезе 16, то либо плечи надкрылий округлены и крыльев нет (материковые виды), либо голова за глазами довольно сильно вздута (рис. 19), опушение тела светлое, наклонное, короткое, кутикула коричневая, голени не изогнуты угловато, у самца вершина брюшка с очень глубоким большим вдавлением (рис. 39), эдеагус - рис. 179-181 . . . Metaphyllobius Smirnov.
- 18(15). Птеригии большие, заметно выдаются в стороны, так что головотрубка расширена на вершине. Внутренние края усиковых ямок наверху сильно сближены - спинка головотрубки между ними обычно не менее чем вдвое уже лба. Тело покрыто круглыми или овальными чешуйками, обычно зелеными, у Ph. masculicornis и Ph. zherichini со слабой угловатой вырезкой на конце; если чешуйки ланцетовидные, торчащих волосков либо нет совсем и передние бедра очень толстые с крупными широкими зубцами (Ph. crassipes), либо они очень длинные и тогда середина переднеспинки черная, опушена редко, а бока ее и надкрылья покрыты узколанцетными розовыми чешуйками. Плечи угловатые, анальный стернит самца плоский.
- 19(20). Чешуйки на надкрыльях зеленые, круглые или широкоовальные; торчащих волосков нет. Головотрубка короткая (рис. 26, 33, 34). Передние бедра не толще остальных. Эдеагус с мембранозными участками на боках у вершины (рис. 197-202) . . . Subphyllobius Schilsky.

20(19). Чешуйки розоватые, ланцетовидные или с угловатой вырезкой на вершине и параллельными боками; торчащие волоски явственные. Если чешуйки зеленые, а торчащие волоски короткие или отсутствуют, то головотрубка длиннее ширины и передние бедра толще остальных. Эдеагус без мембранозных участков на боках у вершины . . . Pterygorrhynchus Pesarini.

ОБЗОР ПОДРОДОВ И ВИДОВ ФАУНЫ ВОСТОЧНОЙ СИБИРИ, ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА СССР И МОНГОЛИИ

Подрод PSEUDOMYLLOCEBUS Desbrochers, 1873.

= Argoptochus Weise, 1883, syn. n.

Типовой вид - Ph. cinerascens F.

Род Argoptochus был установлен для видов Ptochus со сросшимися коготками, типовой вид его - P. bisignatus Germ. Изученные нами виды Argoptochus - A. bisignatus Germ., A. quadrisignatus Bach, A. subsignatus Boh., A. championi Rtt., A. bifoveolatus Stierl. по строению головы с характерным килевидным окаймлением вершинной вырезки головотрубки (рис. 1), усиков, брюшка, ног, эдеагуса и опушения не отличаются от видов подрода Pseudomyllocerus. Единственный отличающий Argoptochus признак - округленные плечевые бугорки в связи с утратой крыльев. Сохранение самостоятельности этого рода требовало бы выделения в отдельные роды многих сибирских видов Phyllobius с округленными плечами надкрылий, что не оправдано ни общими соображениями, ни реальными родственными связями видов Phyllobius.

В связи со сведением Argoptochus в синонимы к Phyllobius нами устанавливаются новые комбинации: Phyllobius bisignatus Germ., comb. n.; Ph. quadrisignatus Bach, comb. n.; Ph. subsignatus Boh., comb. n.; Ph. championi Rtt., comb. n.; Ph. bifoveolatus Stierl., comb. n. Другие виды, относимые к Argoptochus, нами не были изучены; их таксономическое положение нуждается в уточнении.

Описанный с северных предгорий Саян Argoptochus virens Faust, 1890 нам не известен. Судя по описанию Рейттера (Reitter, 1906), он сходен с Ph. svetlanae sp. n., но отличается опушением из ярко-зеленых чешуек и отсутствием торчащих волосков на надкрыльях.

Phyllobius dorsalis Mannerheim, 1825.

Этот единственный сибирский представитель подрода очень сходен с Ph. cinerascens в большинстве признаков; своеобразный рису-

нок отличает *Ph. dorsalis* от европейских видов подрода и от всех сибирских видов *Phyllobius*. Эдеагус - рис. 117, 118.

Распространен в вост. Казахстане, Томской обл. и Алтайском крае.

Подрод *PARNEMOICUS* Schilsky, 1911.

Типовой вид - *Ph. viridicollis* F.

Ни один из сибирских видов с редуцированным опушением сближать с *Ph. viridicollis* не позволяют отличия в строении головотрубки, эдеагуса и ног. Кавказский *Ph. armeniacus* Kirsch отличается довольно сильно в строении ног, но имеет очень сходно устроенные головотрубку и эдеагус и может быть оставлен в составе подрода.

Phyllobius viridicollis Fabricius, 1801.

Распространен в Ср. и Сев. Европе и на Алтае.

Подрод *ALSUS* Motschulsky, 1845.

= *Udanellus* Reitter, 1916, syn. n.

Типовой вид - *Ph. suratus* Boh. (= *Ph. brevis* Gyll.).

Названия Мочульского и Рейттера - синонимы, как и их типовые виды.

Отличительный признак этого монотипного подрода кроме перечисленных в определительной таблице - сильно сближенные наверху усиковые ямки и выпуклая между ними спинка головотрубки с глубокой продольной бороздой.

Phyllobius brevis Gyllenhal, 1834.

= *Ph. irroratus* Boheman, 1834; = *Ph. omioides* Hochhuth, 1851, syn. n.; = *Ph. flavipes* Motschulsky, 1860 (*Alsus*), syn. n.; = *Ph. inderiensis* Motschulsky, 1860, syn. n.; = *Ph. farinosus* Motschulsky, 1860, syn. n.; = *Ph. collaris* Motschulsky, 1860, syn. n.; = *Ph. macrocerus* Motschulsky, 1860, syn. n.

Изученный нами голотип *Ph. irroratus* хранится в Стокгольмском естественноисторическом музее, типы видов Мочульского - в Зоомузее МГУ. Тип *Ph. omioides* не был изучен, но очень выразительное и точное описание не оставляет сомнений в том, что под этим названием описан мелкий экземпляр *Ph. brevis*.

Ph. brevis распространен в Ср. и Южн. Европе, Казахстане, Ср. Азии, Сибири до Бурятии и Монголии.

Монголия. Булг.: р. Селенга, 30 км С Уньта, 26 VI 1968 (М.Кз.), 1. Центр.: ущ. Судзукта, 15 VI 1924 (П.Кз.), 2. Хэнт.: р. Керулен, 40 км ЗДЗ Баян-Обо, 28 УП 1971 (К.), 1. С.-Бат.: г. Шилийн-Богдо-Ула, 10 УП 1971 (Е., К., М.Кз.), 10. Вост.: оз. Буйр-Нур, 25 км СВ оз. Баян-Нур, 17 УП 1971 (К.), 1; р. Халхин-Гол, 33 км ЮВ сомона Халх-Гол, 19 УП 1971 (К.М.Кз.), 2.

Подрод *PHYLLOBIUS* Germar, 1827.

= *Mydasomias* Reitter, 1913, syn. n.

= *Ustavenus* Reitter, 1916, syn. n.

Типовой вид - *Ph. pyri* L. (рис. 3).

Поскольку *Mydasomias eques*, выделенный в монотипный род трибы *Mydasini*, по большинству признаков - строению головы, усиков, ног, брюшка, эдеагуса и опушения - очень сходен с типовым видом подрода *Ph. pyri* L. и близкими к нему *Ph. italicus* Solari, *Ph. lenkoranus* Schilsky, *Ph. pallidipennis* Hochhuth, *Ph. ruscus* Stierl. и отличается от них лишь совершенно сглаженными плечевыми буграми надкрылий, мы считаем возможным включение его в состав этого подрода с соответствующими номенклатурными изменениями (*Phyllobius eques* Rtt., comb. n. = *Mydasomias eques*). Оставляя из-за недостатка материала вопрос об объеме подрода открытым, отметим набор признаков, общих для изученных нами видов подрода, перечисленных выше. Головотрубка короткая, широкая, усиковые ямки наверху сближены (рис. 2, 3), птеригии хорошо развиты. Эдеагус на вершине с мембранозными участками (рис. 119-123), вентральная сторона его равномерно склеротизована. Наружный край передних и средних голеней острый (рис. 89, 94). 2-й стернит брюшка у самца с поперечной складкой перед вершиной. Опушение образовано ланцетовидными чешуйками с несильным металлическим блеском и иногда поднятыми волосками.

Phyllobius pyri Linnaeus, 1758.

Принятое в современной литературе название *pyri* справедливо признано Дикманном (Dieckmann, 1970) неверным. Вид распространен в Европе, Казахстане и Сибири до Байкала (рис. 3), по двум экземплярам известен из Приморья. В Вост. Сибири встречается севернее Саян и отличается несколько меньшими размерами и редким, обычно зеленым опушением.

Подрод *APREPES* Schoenherr, 1847.
= *Paraphyllobius* Schilsky, 1911.

Типовой вид - *Ph. gyratus* Gyll., 1834 (= *Ph. altaicus* Gebler, 1833).

Отличительные признаки подрода указаны в определительной таблице. *Ph. altaicus* Gebler. отличается от двух других видов подрода более явственными плечевыми бугорками, равномерным опушением верхней стороны тела и слабее модифицированным эдеагусом, что позволяет увидеть близость подрода *Arpupes* к подроду *Subphyllobius* - именно к видам *Ph. thalassinus* Gyll., *Ph. alpinus* Stierl.

Таблица для определения видов подрода *Arpupes*

- 1(2). Верх тела покрыт каплевидными или широкоовальными ярко-зелеными чешуйками, непотертые жуки выглядят зелеными. Плечевые бугорки слабые, но явственные. Переднеспинка в густых мелких точках, матовая. Наружный край передних голеней в вершинных 2/3 острый. 5.5-6.5 мм. Алтай, юг Томской обл.
..... *Ph. altaicus* Gebler.
- 2(1). Верх тела голый или редко опушен палевыми или бледно-зелеными ланцетовидными чешуйками, обычно сгущенными лишь на боках переднеспинки и надкрылий. Плечевые бугры едва выражены (рис. 5). Переднеспинка всегда слабо блестящая, точки хотя бы в центре диска расположены свободно. Наружный край передних голеней лишь в вершинной половине сильно уплощен, острый.
- 3(6). Крупнее, 4.2-6.2 мм. Надкрылья и переднеспинка на боках с чешуйками, переднеспинка в явственных точках, без зеркального блеска. Тува, Прибайкалье, Якутия . . . *Ph. crassus* Motsch.
- 4(5). Глаза довольно сильно выпуклые, при рассмотрении сверху и немного сбоку их задние края более или менее резко обрываются к темени (рис. 32). Прибайкалье, Якутия . . .
..... *Ph. crassus crassus* Motsch.
- 5(4). Глаза очень слабо выпуклые, при рассмотрении сверху и немного сбоку их задние края образуют общую поверхность с темнем или плавно переходят в него (рис. 31). Тувинская АССР . . .
..... *Ph. crassus platyomus* subsp. n.
- 6(3). Мельче, 4-4.5 мм. Верх тела совершенно голый, черный, сильно блестящий, переднеспинка зеркально гладкая или в редких, очень мелких точках. Монголия: Хубсугульский аймак . . .
..... *Ph. kozlovi* sp. n.

Phyllobius altaicus Gebler, 1833.

= *Ph. gyratus* Gyllenhal, 1834, syn. n.; = *Ph. inflatus* Motschulsky, 1860, syn. n.; = *Ph. splendens* Marseul, 1873, syn. n.

По всей вероятности, тип этого вида утрачен, так как название не употреблялось никем из последующих авторов, хотя тип упомянутого на этой же странице цитированной работы Геблера *Ph. obovatus* по указанию ревизовавшего род Деброе (*Desbrochers*, 1873) находится в коллекции Шонхерра. Описание Геблера, хотя и краткое, позволяет без труда отнести его именно к виду, известному всем под названием *Ph. gyratus*; указанное в нем сочетание признаков - бескрылость, наличие зубцов на бедрах, покров из зеленых чешуек, расходящиеся вершины надкрылий, красноватые основания усиков - характерно для этого вида.

Голотип *Ph. inflatus* хорошей сохранности находится в коллекции В. Мочульского в Зоомузее МГУ.

Ph. altaicus обычен на Алтае и на юге Томской области.

Phyllobius crassus Motschulsky, 1860.

= *Ph. crassior* Desbrochers, 1873, syn. n.; = *Ph. motschulskyi* Faust, 1895, syn. n.; = *Ph. crassior* Desbrochers, 1900 (non 1873), syn. n.; = *Ph. corpulentus* Schilsky, 1911.

Ph. corpulentus описан по экземпляру с р. Вилюя. *Ph. crassior* (дважды как новый вид) и *Ph. motschulskyi* описаны из Иркутской области, с. Мальтинское. В коллекции ЗИН есть более 300 экземпляров *Ph. crassus* из Якутии и более 20 из Иркутской области, в том числе из окр. с. Мальтинское. Изучение этого материала выявило большую изменчивость признаков, по которым Фауст (Faust, 1895) различал *Ph. crassus*, *Ph. crassior* и *Ph. motschulskyi*; нет отличий между прибайкальскими и якутскими популяциями и в форме эдеагуса, поэтому мы относим их к одному виду. К этому же виду мы относим и форму, обитающую на востоке Тувинской АССР; она отличается очень слабо выпуклыми глазами и едва заметным понижением между лбом и головотрубкой, поэтому мы описываем ее в качестве подвида. *Ph. crassior* был описан Деброе дважды как новый вид, первое из названий ранее ошибочно сводили в синонимы к *Ph. gyratus* Gyll., а второе считали *species incertae sedis*.

Phyllobius crassus platyomus Korotyaev et Egorov, subsp. n.

Широкий, сильно выпуклый, темно-коричневый или черный, голени и усики светлее, опушение редкое, верх кажется голым.

Головотрубка короче своей ширины, параллельносторонняя или немного сужена вперед, птеригии маленькие (рис. 31). Спинка у оснований усиков более чем вдвое уже лба, впереди полого вдавлена, основание ее образует одну плоскость со лбом или очень слабо вдавлено. Глаза круглые, очень слабо выпуклые, задние края их очень плавно, не образуя явственного угла, переходят в виски и темя. Пунктировка головы и спинки головотрубки негустая, поверхность их слабо блестящая. Усики короткие, толстые (рис. 66).

Переднеспинка в 1.5–1.6 раза шире своей длины, сильно выпуклая, на боках сильно округлена, диск в неглубоких раздельных точках, заметно блестящий, посредине обычно гладкий. Щиток треугольный, маленький. Надкрылья в основании немного шире переднеспинки, сильно выпуклые, блестящие, плечевые бугры сглажены. Опушение верха образовано узколанцетными и волосовидными сероватыми или зелеными чешуйками, сгущенными лишь на боках переднеспинки и надкрылий. Длина тела 4.2–6.2 мм.

Тувинский материал содержит 2 формы – более светлую, коричневую до темно-коричневой из степных районов и черную, обитающую в лесах Восточно-Тувинского нагорья.

СССР, Тувинская АССР: оз.Тоджа, 6–10 УП 1972 (Коротяев), голотип ♂ и 12 паратипов; пос.Тоора-Хем, 10 УП 1973 (Коротяев), 2 паратипа; р.Ка-Хем, 8–9 УП 1914 (Томашинский), 12 паратипов; пос. Самагалтай, 4 УП 1972 (Коротяев), 1 паратип.

Phyllobius kozlovi Korotyaev et Egorov, sp. n.

Головотрубка в 1.3–1.5 раза шире своей длины, в основании немного уже головной капсулы, к вершине заметно сужена, птеригии маленькие. Спинка плоская, с широким продольным вдавлением; на уровне оснований усиков сужена, затем довольно сильно расширена к вершине (рис. 5) и слабее – к основанию; края ее образуют явственные продольные складки. Лоб плоский, вдвое шире спинки головотрубки на уровне оснований усиков, лежит в одной плоскости с ней или отделен едва заметным понижением; в центре лба – маленькая круглая ямка. Глаза широкоовальные, слабо выпуклые, передние края их слегка заострены книзу. Виски прямые, в 1.2–1.5 раза длиннее поперечника глаза. Усики толстые, рукоять не заходит за середину висков, сильно изогнута, на вершине резко утолщена; 1-й членик жгутика в 1.5–2 раза длиннее своей ширины, 2-й заметно тоньше его, в 1.5 раза длиннее ширины, остальные не длиннее своей ширины, обратно-конические или округлые.

Переднеспинка в 1.6–1.7 раза шире своей длины, бока ее си-

льно округлены, наиболее широка перед серединой или посредине. Основание и вершина с узкой перетяжкой, заметной на боках, диск сильно выпуклый. Щиток треугольный, матовый, покрыт волосками.

Надкрылья в 1.3 раза длиннее ширины, с округленными плечами (рис. 5), округло расширены назад, наиболее широки за серединой. Диск выпуклый, вершинный скат почти отвесный, вершины плотно сомкнуты. Бороздки четкие, точки в них раздельные, округлые. Промежутки в 2–3 раза шире бороздок, плоские, в редких мельчайших точках. Ноги умеренно толстые, все бедра с маленькими острыми зубцами, голени довольно широкие, на вершине слабо расширены – округло наружу и угловато внутрь (рис. 95). Лапки на четверть короче голеней. Эдеагус (рис. 127, 128) короткий, широкий, плоский, с заостренной вершиной, мембранозные участки расположены на боковых краях вершинной части; вентральная сторона слабо склеротизована, покрыта тонкими продольными морщинками.

Тело черное, усики (включая булаву) и ноги красновато-коричневые. Верх тела и ноги голые, сильно блестящие; голова и переднеспинка в редких мелких точках, промежутки надкрылий гладкие. Грудь снизу в узких светлых чешуйках, брюшко и голова снизу в редких волосках. Длина тела 4–4.5, ширина 2–2.2 мм.

Новый вид близок к *Ph. crassus* Motsch., отличается от него мелкими размерами и голым, сильно блестящим верхом.

Монголия, Хубсугульский аймак: 25 км ЮВЗ Мурена, 23 УП 1975 (Гурьева, Козлов), голотип ♂ и 6 паратипов (♀♀).

Вид назван именем М.А. Козлова.

Подрод *ANGAROPHYLLOBIUS* Korotyaev et Egorov, subgen. n.

Типовой вид – *Ph. fumigatus* Boh.

Головотрубка короткая, обычно не длиннее своей ширины, птеригии маленькие, основания усиков широко разделены. Усики короткие или умеренно длинные, рукоять редко заходит за передний край переднеспинки, слабо или умеренно, редко довольно сильно изогнута. 2-й членик жгутика короче 1-го. Глаза круглые или широкоовальные, умеренно выпуклые. Головная капсула заметно шире головотрубки, виски ровные или с явственным шеевидным сужением, обычно не короче диаметра глаза (рис. 21, 43).

Переднеспинка поперечная, с округленными боками, более или менее густо покрыта неглубокими точками. Крылья развиты или редуцированы, надкрылья с угловатыми или округленными плечевыми буграми. 2-й брюшной стернит у самца плоский, без поперечной

складки перед вершиной; 5-й, а у некоторых видов и 4-й брюшной стернит у самца более или менее глубоко вдавлен. Внешний край всех голеней тупой, округлый, внутренний слабо или умеренно двучленистый у самцов. Бедря с зубцами или без них, задняя пара бедер толще остальных, зубцы на ней самые крупные. Эдеагус слабо уплощен дорсо-вентрально, реже в основной части сдавлен с боков, слабо или умеренно равномерно изогнут, стенки его сильно склеротизованы, на дорсальной стороне часто на значительном протяжении сросшиеся, вентральная сторона сильно склеротизована, часто с килем — продольным или боковым, иногда вдоль срединного киля слабо склеротизована. Вершина эдеагуса с боковыми лопастями, на дорсальной стороне которых расположены мембранозные участки. Срединный зубец немного загнут на вентральную сторону.

Опушение образовано овальными или каплевидными, реже — усеченными на вершине чешуйками и иногда торчащими волосками. Чешуйки слабо блестящие, не бывают ярко-зелеными, обычно двух цветов — светлые, кремовые, розоватые или зеленоватые, и темные, бронзовые или коричневые; у большей части видов развит неправильный пятнистый рисунок. У части видов (группа *Ph. femoralis* Boh.) опушение верха редуцировано: у *Ph. sahlbergi* Fst. отсутствует совсем, у *Ph. solaris* Schilsky образовано лишь торчащими светлыми волосками на боках тела, у *Ph. femoralis* Boh. и *Ph. jakovlevi* Fst. белые овальные чешуйки и отстоящие светлые волоски сгущены лишь вдоль шва и краев надкрылий и на боках переднеспинки. У видов группы *Ph. kaszabi* L. Arn. et Kor. опушение развито более обычного, на надкрыльях чешуйки расположены очень плотно, полностью скрывают кутикулу и отчасти — тонкие точечные борозки; овальные чешуйки есть на голених и рукояти усиков; у трех видов из пяти на надкрыльях есть длинные торчащие волоски.

Отличительные признаки нового подрода — своеобразное строение эдеагуса и опушения; чешуйки никогда не имеют яркого металлического блеска, узколанцетной формы и вырезки на вершине.

Подрод включает несколько внешне очень различных групп видов. Первую образуют мезофильные виды с набором плезиоморфных признаков: развитыми крыльями и угловатыми плечами надкрылий, плоским у самцов анальным стернитом, сравнительно простым эдеагусом — со слабыми боковыми лопастями и без килей, умеренно развитым опушением — переднеспинка и надкрылья равномерно покрыты чешуйками, между которыми обычно заметна кутикула, без торчащих волосков; на голених и рукояти усиков овальных чешуек нет. Лишь у одного вида этой группы — *Ph. kolymensis* sp. n., очень близкого к типовому, крылья реду-

цированы, плечи надкрылий сглажены, анальный стернит у самца вдавлен. Вторую группу образуют горно-степные виды с сильно (у *Ph. sahlbergi* — полностью) редуцированными опушением и зубцами на бедрах, вдавленным у самца (кроме *Ph. sahlbergi*) анальным стернитом и модифицированным эдеагусом, имеющим продольный киль на вентральной стороне. 2 вида из этой группы бескрылы, но плечевые бугорки у них слабо сглажены. 1 член этой группы — партеногенетическая форма, очень близкая к *Ph. femoralis* Boh. Третья, наиболее своеобразная группа, объединяет горно-степные виды с округленными плечами надкрылий, густым покровом из светлых чешуек, обычно полностью скрывающих кутикулу и покрывающих отчасти голени и рукоять усиков. Все 5 видов группы *Ph. kaszabi* очень сходны в строении головы, эдеагуса и покровов; несколько особняком стоит *Ph. helena* sp. n., имеющий сильно скошенные, но острые плечевые бугорки, довольно длинные усики и кили на вентральной стороне эдеагуса; остальные виды имеют сравнительно простой эдеагус и отличаются по степени развития опушения, рисунку надкрылий, наличию или отсутствию зубцов на бедрах и вдавления на анальном стерните у самца.

Эти три группы видов при значительном объеме весьма однородны, а отмеченные в диагнозе подрода признаки сближают их между собой и отличают от всех известных нам видов рода.

С видами группы *Ph. kaszabi* очень сходен *Ph. svetlanae* sp. n.; внешне он отличается лишь более длинными усиками и менее густым опушением — чешуйки на надкрыльях у него расположены свободно, кутикула между ними хорошо заметна, а на рукояти усиков и голених чешуек нет. Строение же эдеагуса резко отличает этот вид от видов группы *Ph. kaszabi* — он в основной части сдавлен с боков, имеет хорошо развитые по всей длине боковые кили и довольно большие боковые лопасти на вершине. Экология и распространение также отличают этот вид от группы *Ph. kaszabi* — он обитает в горных степях (в Убсу-Нурском аймаке МНР — на высоте 2200 м), а в Якутии собран на прибрежной растительности, в то время как последние характерны для аридных ландшафтов межгорных котловин; ареал у *Ph. svetlanae* пятнистый, что обычно для горных видов, тогда как виды группы *Ph. kaszabi* распространены локально, образуя в целом комплекс аллопатрических видов с единым ареалом, расположенным южнее ареала *Ph. svetlanae* и менее протяженным в меридиональном направлении. Эти отличия определяют обособленное положение *Ph. svetlanae* в пределах подрода.

Ph. maculosus Motsch. и *Ph. profanus* Fst. образуют изоли-

рованную группу, характеризующуюся наиболее модифицированным строением эдеагуса (он имеет очень длинные мембранозные участки и кили на вентральной стороне и большие боковые лопасти на вершине), длинными тонкими усиками, очень стройным телом, вдавленным у самцов анальным стернитом. Первый вид — крылатый мезофил, распространенный на юге Дальнего Востока, второй имеет слабо округленные плечевые бугры, населяет степи Красноярского края и Тувинской котловины, но, как и *Ph. svetlanae*, в характере опушения лишен ксероморфных особенностей, характерных для группы *Ph. kaszabi*.

Ph. claviger Fst. трудно сближать с каким-либо из сибирских видов подрода; имея сравнительно простой эдеагус, он отличается сильно сглаженными плечевыми буграми, выпуклым телом, толстыми усиками, красноватым тоном окраски кутикулы и довольно сильным блеском чешуек. Большинство отмеченных признаков сближает его с *Ph. sauricus* sp. n. из вост. Казахстана и позволяет вместе с ним обособить от остальных видов подрода.

Таким образом, новый подрод включает 19 видов, распространенных от вост. Казахстана до Приморья с наибольшим разнообразием в Ср. Сибири от Хакассии до Бурятии и Монголии.

Таблица для определения видов подрода *Angarophyllobius*

- 1(10). Надкрылья с нормально развитыми угловатыми плечами, крылья вполне развиты. Опушение надкрылий густое, равномерное, обрзовано овальными или усеченными на вершине широкими чешуйками, торчащих волосков нет. Надкрылья обычно с пятнистым рисунком, бедра с зубцами; лишь у *Ph. hochhuthi* опушение одноцветное, зубцы на бедрах очень маленькие (рис. 100) или отсутствуют.
- 2(3). Темя с поперечной полосой из темно-коричневых чешуек, позади нее с явственным шеевидным сужением (рис. 12). Усики тонкие и длинные (рис. 67), рукоять слабо изогнута, доходит до переднего края переднеспинки, у самца заходит за него, вершина рукояти и булава темнее жгутика. Переднеспинка узкая, немного шире головы. Надкрылья не менее чем вдвое длиннее ширины, у самца часто лишь едва шире переднеспинки; шов их в вершинной половине крышевидно приподнят. Бедра с крупными зубцами (рис. 90). Анальный стернит самца по всей длине неглубоко вдавлен (рис. 35). Эдеагус — рис. 129—131. 5.5 — 6.5 мм. Приморье *Ph. maculosus* Motsch.
- 3(2). Темя без темной поперечной перевязи, виски прямые или очень слабо сужены назад; если же сужены сильно, рукоять усиков

сильно изогнута и не доходит до переднеспинки (рис. 72), усики одноцветные, желтые, надкрылья короче, в 1.6—1.7 раза длиннее ширины, анальный стернит у самца плоский, эдеагус иной формы.

- 4(5). Надкрылья без пятнистого рисунка, розоватые или зеленоватые. Бедра с очень маленькими зубцами (рис. 100), иногда заметными лишь на задней паре, или вовсе без них. Рукоять усиков слабо изогнута, вершина ее и булава всегда темные. Эдеагус — рис. 132—134. 4.5—6.5 мм. От Байкала до Приморья, Якутия *Ph. hochhuthi* Fst.
- 5(4). Надкрылья всегда с пятнистым рисунком, бедра всегда с хорошо развитыми зубцами.
- 6(7). Голова с явственным, часто сильным шеевидным сужением (рис. 6). Рукоять усиков короткая, сильно изогнута (рис. 72), усики, включая булаву, одноцветные, красновато-желтые. Бока переднеспинки в основании с резкой перетяжкой. Надкрылья в 1.6—1.7 раза длиннее ширины, диск их слабо выпуклый. Анальный стернит самца плоский. 4.5—5.5 мм. Монголия: Восточный аймак *Ph. parvicollis* sp. n.
- 7(6). Темя без явственного шеевидного сужения. Бока переднеспинки к основанию равномерно округлены. Рукоять усиков слабо изогнута, вершина ее и булава черные.
- 8(9). Спинка головотрубки плоская, переходит в ло. плавно, без резкого понижения (рис. 43), к основанию не сужена. Эдеагус — рис. 156—158. 4.8—7.8, обычно 5.5—6 мм. Хакассия, Забайкалье, Якутия, Дальний Восток. Монголия *Ph. fumigatus* Boh.
- 9(8). Спинка головотрубки заметно сужена к основанию и отделена от лба довольно резким понижением. Эдеагус — рис. 135—137. 4—7, обычно 4.5—5 мм. Тува, Прибайкалье, сев. Монголия *Ph. mongolicus* sp. n.
- 10(1). Надкрылья с округленными плечами; если плечи надкрылий развиты нормально или слабо сглажены, опушение надкрылий редкое, сгущено лишь на боках, диск их выглядит голым.
- 11(18). Надкрылья с угловатыми или слабо округленными плечами (рис. 7) и редуцированным (см. тезу 10) опушением.
- 12(13). Надкрылья совершенно голые, темно-коричневые, не черные; плечи острые, крылья нормально развиты. Переднеспинка вся в густых мелких точках, без блестящих промежутков, матовая. Анальный стернит у самца плоский. Эдеагус на вентральной стороне равномерно склеротизован, без килей и борозд (рис.

- 141-143). 3.5-4.5 мм. Красноярский край .. *Ph. sahlbergi* Fst.
- 13(12). Надкрылья хотя бы на боках опушены отстоящими волосками, у вполне окрашенных особей черные. Надкрылья с угловатыми или очень слабо округленными плечами, но крылья редуцированы. Переднеспинка обычно хотя бы в центре диска с блестящими промежутками между точками. Анальный стернит у самца глубоко вдавлен. Эдеагус на вентральной стороне с продольным килем, вдоль него слабее склеротизован (рис. 144-149) или с бороздками.
- 14(15). Все бедра с небольшими острыми зубцами, слабо утолщены (рис. 97). Эдеагус с острым ребром, отделяющим его вентральную поверхность от боковой, вдоль продольного кила на вентральной стороне слабее склеротизован (рис. 144-146). 4-4.5 мм. Сев. Монголия *Ph. solarii* Schilsky.
- 15(14). Бедра с едва заметными зубцами, часто вовсе без них, задние бедра сильно утолщены (рис. 98). Вентральная поверхность эдеагуса плавно, без острого ребра, переходит в боковую (рис. 147-149), вдавлена вдоль продольного кила.
- 16(17). Обоеполый вид. Почти вся поверхность надкрылий очень редко покрыта белыми или розоватыми овальными чешуйками. 4-4.5 мм. Бурятия *Ph. femoralis* Boh.
- 17(16). Партеногенетическая форма. Чешуйки на надкрыльях обычно есть лишь вдоль шва и боковых краев. 3-5 мм. От Алтая до Приморья, Якутия. Монголия *Ph. jakovlevi* Fst.
- 18(11). Надкрылья с явственно, обычно сильно округленными плечами и густым равномерным покровом из чешуек. Крыльев нет.
- 19(20). Надкрылья с округленными плечами и равномерным покровом из овальных чешуек, с нерезким мелкопятнистым рисунком, без торчащих волосков. Голени и рукоять усиков черные, недлинные (рис. 73). Спинка головотрубки лежит в одной плоскости со лбом. Голени опушены только волосками, без широких чешуек, слабо изогнуты (рис. 92). Бедра с зубцами (рис. 92). Анальный стернит самца со слабым продольным вдавлением, 4-й стернит плоский. Тело довольно широкое, крупное (рис. 14). Эдеагус - рис. 159-161. 5.5-6 мм. Магаданская обл.: пос. Дебин *Ph. kolyomensis* sp. n.
- 20(19). Совокупность признаков иная. Длина тела до 5 мм, если же более - см. тезы 21 и 23.
- 21(22). Усики очень длинные (рис. 83), 2 первых членика вчетверо длиннее своей ширины, 7-й не менее чем вдвое длиннее ширины. Длина тела более 5 мм, самцы очень стройные (рис. 23),

- вершины передних голеней у них сильно загнуты внутрь (рис. 111), анальный, а иногда и 4-й стернит брюшка глубоко вдавлены. Чешуйки на надкрыльях расположены свободно, кутикула местами видна между ними. Торчащих волосков на надкрыльях нет. Эдеагус - рис. 162-164. 5-6.5 мм. Красноярский край, Тувинская АССР (Улуг-Хемская котловина). .. *Ph. profanus* Fst.
- 22(21). Усики короче; если 7-й членик жгутика вдвое длиннее ширины (*Ph. svetlanae*), то длина тела не более 4.5 мм, надкрылья с торчащими волосками.
- 23(24). Усики очень толстые (рис. 82); надкрылья за серединой сильно расширены (рис. 16), особенно у самок. Голени опушены только волосками; чешуйки на надкрыльях расположены свободно, не скрывают красноватую окраску кутикулы и имеют явственный блеск; торчащих волосков нет. Анальный стернит у самца плоский. Бедра с хорошо развитыми зубцами (рис. 93). 4.5-6, обычно более 5 мм. Приморье . . *Ph. claviger* Fst.
- 24(23). Усики тоньше (рис. 75-78). Опушение надкрылий полностью скрывает кутикулу и не имеет призрачного блеска; на голених и рукояти усиков есть узкоовальные или ланцетовидные белые чешуйки, если же их нет, анальный стернит самца глубоко вдавлен, длина тела менее 5, обычно 4-4.5 мм.
- 25(26). Плечи скошены, но плечевые бугорки угловатые (рис. 8). Тело стройное, надкрылья сильно сужены к вершине. Усики тонкие (рис. 76). Бедра без зубцов. Торчащих волосков нет, анальный стернит самца слабо вдавлен. Эдеагус - рис. 165-167. 4-5 мм. Монголия: Ара-Хангайский аймак *Ph. helenae* sp. n.
- 26(25). Плечевые бугорки округлены (рис. 9, 10, 15, 17). Усики толстые (рис. 77, 78), если тонкие, то бедра с острыми зубцами, надкрылья с торчащими волосками, анальный стернит у самца глубоко вдавлен. Эдеагус иной формы.
- 27(30). Бедра без следов зубцов. Анальный стернит у самцов плоский. Надкрылья с торчащими волосками.
- 28(29). Вершины надкрылий округлены (рис. 11). Эдеагус расширен к вершине (рис. 153-155). 4-4.5. Монголия: Кобдоский аймак *Ph. kerzhneri* sp. n.
- 29(28). Вершины надкрылий обычные, угловатые, сомкнутые. Эдеагус к вершине не расширен, бока его параллельные (рис. 171-173). 4-4.7 мм. Хакассия: оз. Пира . . *Ph. lukjanovitshi* sp. n.
- 30(27). По крайней мере задние бедра с маленькими острыми зубцами; если без них (*Ph. tuvensis*), то на надкрыльях нет

- торчащих волосков и анальный стернит у самца плоский.
- 31(32). Торчащих волосков на надкрыльях нет. Усики короткие (рис. 77), 7-й членик жгутика не длиннее своей ширины. Анальный стернит у самца плоский. 4-4.5 мм. Тувинская АССР *Ph. tuvensis* sp. n.
- 32(31). Надкрылья с торчащими волосками на промежутках. Усики длиннее, 7-й членик жгутика в 1.5 раза длиннее ширины. Анальный стернит у самца глубоко вдавлен.
- 33(34). Покрывающие надкрылья чешуйки обычно не менее чем втрое длиннее ширины, прилегают неплотно. Надкрылья черные; на средней части надкрылий чешуйки коричневые, вдоль шва и краев золотистые. Вершины надкрылий часто округлены порознь и расходятся по шву. Эдеагус - рис. 194-196. 4-5 мм. Монголия: Хубсугульский и Центральный аймаки *Ph. kaszabi* L.Arn. et Kor.
- 34(33). Чешуйки на надкрыльях не более чем в 1.5 раза длиннее ширины, плотно прилегают к кутикуле. Вершины надкрылий обычные, угловатые, плотно сомкнуты. Рисунок надкрылий неправильный, пятнистый.
- 35(36). Торчащие волоски на надкрыльях короче половины ширины промежутков. Надкрылья черные, чешуйки не имеют явственного красноватого блеска. Эдеагус (рис. 191-193) с высокими боковыми киями и большими боковыми лопастями на вершине. 3-4.5 мм. Тувинская АССР, юг Красноярского края, Якутия. Монголия: Убсу-Нурский аймак *Ph. svetlanae* sp.n.
- 36(35). Торчащие волоски на надкрыльях длиннее половины ширины промежутков, примерно равны их ширине. Надкрылья темно-коричневые, чешуйки с явственным красноватым блеском. Эдеагус без боковых килей (рис. 207, 208). 4.2-4.5 мм. Вост. Казахстан: хр. Саур *Ph. sauricus* sp. n.
- Phyllobius fumigatus* Boheman, 1843.

= *Ph. lugubris* Motschulsky, 1860.

Этот вид (рис. 21) найден в основном к востоку от Байкала, обитает в Бурятии, Якутии и на юге Дальнего Востока; Ф.К. Лукьяновичем собран в Хакасии близ оз. Шира. Из Монголии известен по единственной находке: Хэнтэйский аймак, 10 км ССЗ старого Биндэра, 26-27 УШ 1975 (Нарчук), 1 ♂ (мертвый хук).

Phyllobius kolymensis Korotyaev et Egorov, sp. n.

Головотрубка равной длины и ширины, почти параллельносторонняя, птеригии небольшие (рис. 14). Спинка ее плоская, слабо сужена к основанию, отделена от лба очень слабым понижением (рис. 46). Лоб плоский, в 1.5 раза шире спинки головотрубки. Глаза круглые, маленькие, умеренно выпуклые; виски вдвое длиннее глаз. Усики умеренно длинные (рис. 73), рукоять немного не доходит до переднеспинки, прямая или слабо изогнута. Голова в очень густых мелких точках, слабо блестящая.

Переднеспинка в 1.5 раза шире длины, наиболее широка по середине, слабо выпуклая, матовая, в очень густых мелких точках. Щиток едва заметен.

Надкрылья с округленными плечами (рис. 14), довольно сильно выпуклые, бороздки четкие, промежутки плоские или слабо выпуклые. Ноги тонкие, бедра с хорошо развитыми острыми зубцами, передние голени у самца в основной половине заметно выгнуты внутрь (рис. 92). Анальный стернит самца с широким умеренно глубоким вдавлением и слабо выемчатой вершиной. Эдеагус - рис. 159-161.

Тело черное, основание рукояти и жгутика усиков красноватое. Надкрылья с размытым мелкопятнистым рисунком, образованным серыми и коричневыми неправильно овальными или каплевидными чешуйками. Голова, переднеспинка, ноги и низ тела покрыты более узкими и редкими светлыми чешуйками и короткими прижатыми или слабо приподнятыми светлыми волосками, анальный стернит и усики опушены только волосками. Длина тела 5.5-6 мм.

Очень близок к *Ph. fumigatus* Boh. и отличается от него отсутствием крыльев, округленными плечами и сильно выпуклым диском надкрылий, вдавлением на анальном стерните у самца и формой эдеагуса.

СССР, Магаданская обл., пос. Дебин, левый берег р. Колымы, 23 УП и 16 УИ 1974 (Б. Коротяев), голотип ♂ и паратип ♀.

Phyllobius hochhuthi Faust, 1883.

= *Ph. gracilipes* Schilsky, 1911, syn. n.; = *Ph. similis* Schilsky, 1911, syn. n.

Изучение голотипа *Ph. hochhuthi*, хранящегося в Дрезденском зоологическом музее, голотипа *Ph. gracilipes* и лектотипа *Ph. similis*, хранящихся в Берлине, в Музее Университета им. Гумбольдта (лектотип обозначен нами), позволило установить их конспецифич-

ность. Признаки, по которым Шильский (Schilsky, 1911) различал эти три вида, подвержены у *Ph. hochhuthi* изменчивости, что выяснено при изучении более чем 60 экземпляров этого вида.

Вид (рис. 13) распространен от Байкала до Дальнего Востока, обычен в Якутии и на юге Дальнего Востока. По одному экземпляру известен из Монголии: Центральный аймак, долина р. Тола, 21–30 VI 1925 (П. Козлов), 1 ♂. У этого экземпляра все бедра с хорошо заметными острыми зубцами, надкрылья довольно широкие – это делает его сходным с *Ph. fumigatus*, однако однотонная окраска надкрылий и форма эдеагуса (рис. 132–134) отличают его и от *Ph. fumigatus*, и от *Ph. mongolicus* sp. n. (рис. 135–137).

Phyllobius mongolicus Korotyaev et Egorov, sp. n.

Головотрубка равной длины и ширины, параллельносторонняя или со слабо выемчатыми боками, спинка ее слабо выпуклая, довольно сильно сужена к основанию и отделена от лба явственным вдавлением. Лоб плоский или едва вдавлен, в 1.2–1.5 раза шире спинки головотрубки на уровне заднего края птеригий. Глаза маленькие, довольно сильно выпуклые. Виски обычно длиннее поперечника глаза, ровные или слабо округленные. Рукоять усиков изогнута – иногда сильно; доходит до переднеспинки, плавно утолщена к вершине; жгутик длинный.

Переднеспинка в 1.4 раза шире длины, слабо выпуклая, бока ее округлены и к вершине сужены немного сильнее, чем к основанию. Перетяжка на вершине переднеспинки едва выражена, на основании отсутствует. Поверхность диска в мелких сливающихся точках, матовая; гладкая срединная линия слабо выражена. Щиток треугольный, голый.

Надкрылья с нормально развитыми угловатыми плечами, у самцов в 1.8, у самок в 1.6 раза длиннее своей ширины, умеренно расширены за серединой, диск за серединой довольно выпуклый, шов крышевидно приподнят. Бороздки обычно в 3–4 раза уже слабо выпуклых промежутков. Ноги тонкие, бедра с очень острыми, но небольшими зубцами; голени у самок почти прямые, у самцов вершины их слабо загнуты внутрь, внутренний край двувыемчатый. Анальный стернит самца плоский. Эдеагус – рис. 135–137.

Тело черное; усики, за исключением вершины рукояти и булавы, реже также голени и лапки красновато-коричневые. Надкрылья с беспорядочным пятнистым рисунком, образованным овальными или каплевидными чешуйками – светлыми, палевыми или бледно-зелеными, и темно-коричневыми. На голове, переднеспинке, брюшке и бедрах чешуй-

ки уже и менее густые; усики, голени и лапки опушены только прижатыми волосками, лишь иногда на голених есть узколанцетные чешуйки. Длина тела 4–6 мм.

Описанный вид очень близок к *Ph. fumigatus* Boh. и отличается от него мелкими размерами, более стройной формой тела, выпуклой и суженной к основанию спинкой головотрубки, отделенной от лба слабым вдавлением, изогнутой и более тонкой рукоятью усиков, сильнее выпуклым в вершинной половине диском надкрылий и формой эдеагуса – он уже у нового вида, вершинный отросток его на боках более плавно округлен. По рисунку и размерам сходен также с *Ph. maculosus* Motsch. (рис. 12) и *Ph. parvicollis* sp. n. (рис. 6), но от обоих отличается почти прямыми висками и формой эдеагуса, от первого также – более широкими надкрыльями, отсутствием темной поперечной полосы на темени, сильнее изогнутой и более короткой рукоятью усиков и отсутствием вдавления на анальном стерните у самца, а от второго – более длинной и тонкой рукоятью усиков, двухцветной окраской их, более длинной головотрубкой, более широкой переднеспинкой.

СССР. Тувинская АССР: 80 км севернее пос. Тэли, 24 VI 1972 (Коротяев), 1 ♂. Бурятская АССР: Хара-Дабан, 23 VI 1915 (Родионов), 4 экз.

Монголия. Хубсугульский аймак: 6 км ЗСЗ сомона Тосон-Цэнгэл, 1480 м, 18 VI 1968 (З. Касаб, № 978), 1 ♂; р. Дэлгэр-Мурэн у Бурэн-Хана, 28–29 VI 1968 (Емельянов), 1 ♂; Дархатская котловина, 25 км ССВ Улан-Улы, 15 VI 1975 (Гурьева), 15 экз., в том числе голотип ♂. Ара-Хангайский аймак: 15 км ЮЗ Тэвшулуха, 20 VI 1975 (Гурьева), 1 ♂ 4 ♀. Булганский аймак: 60 км СЗ Булгана, 6 VII 1974 (Л. Медведев), 1 ♀; 60 км ЮВ Булгана, вязник, 900 м, 18 VI 1975 (Л. Медведев), 4 ♀.

Phyllobius parvicollis Korotyaev et Egorov, sp. n.

Головотрубка в 1.1–1.2 раза шире своей длины, с округло выемчатыми боками, птеригии маленькие (рис. 6). Спинка ее широкая, слабо сужена к основанию, на вершине с голой выпуклой полукруглой площадкой, отделенной от основной части головотрубки явственным вдавлением (рис. 45). Лоб в 1.5 раза шире спинки головотрубки в ее средней части, понижение между лбом и основанием спинки головотрубки очень плавное. Глаза довольно сильно и обычно асимметрично выпуклые. Виски длиннее поперечника глаза, довольно сильно округло сужены назад. Рукоять усиков сильно изогнута (рис.

72), толстая, обычно недалеко заходит за задний край глаза. Лгустик толстый, 1-й членик примерно вдвое длиннее своей толщины на вершине. 2-й на треть короче и значительно толще его, 3-й примерно равен по длине 2-му, 4-7-й мало отличаются по длине, немного длиннее своей ширины.

Переднеспинка в 1.3-1.5 раза шире своей длины, слабо выпуклая, бока ее округлены, в основании с резкой перетяжкой, отчего основание обычно не шире вершины. Поверхность диска матовая, в густых сливающихся точках, впереди со слабой продольной складкой посередине. Щиток треугольный, в редких тонких волосках.

Надкрылья в 1.6-1.7 раза длиннее ширины, с нормально развитыми плечами, у самцов очень слабо, у самок умеренно округло расширены за серединой, диск слабо выпуклый. Бороздки надкрылий тонкие, промежутки слабо выпуклые. Бедра довольно толстые, с хорошо развитыми широкими зубцами (рис. 101), наиболее крупными на задней паре. Голени прямые, лапки короткие. Анальный стернит самца плоский. Эдеагус - рис. 138-140.

Надкрылья с пятнистым рисунком из палевых и коричневых чешуек, усеченных на вершине или каплевидных. На голове, переднеспинке и бедрах чешуйки светлые; на брюшке они длинноовальные или ланцетовидные, редкие, на анальном стерните отсутствуют. Усики, голени и лапки покрыты прижатыми светлыми волосками. Тело черное, усики, включая булаву, голени и лапки, одноцветные, красновато-коричневые. Длина тела 4-5 мм.

Близок к *Ph. mongolicus* sp. n. и отличается от него округло суженными назад висками, короткой головотрубкой с более широкой спинкой и сильнее развитым полукруглым валиком на вершине, короткой и сильно изогнутой рукоятью одноцветных усиков, узкой в основании переднеспинкой с хорошо заметной на боках перетяжкой, менее выпуклыми надкрыльями, более толстыми бедрами с более крупными и широкими зубцами, слабо выемчатым внутренним краем передних голеней, одноцветной светлой окраской голеней и лапок. Боковые лопасти на вершине эдеагуса у *Ph. parvicollis* угловатые, заметно выдаются в стороны, а у *Ph. mongolicus* сглажены. По форме головы новый вид сходен с *Ph. maculosus* Motsch., но у того усики очень длинные, темя с темной поперечной полосой из чешуек, надкрылья вдвое или более длиннее своей ширины, анальный стернит самца вдавлен, эдеагус сильно отличен.

Монголия, Восточный аймак: гора Дэрхин-Цаган-Обо, 60 км ВСВ Баян-Бурда, 21 УП 1971 (Г. Медведов, Козлов, Кержнер), 24 экз., в том числе голотип ♂; р. Нумрэгин-Гол, 32 км ЮВ горы Салхит, 23 УП 1971 (Козлов), 1 экз.

Phyllobius maculosus Motschulsky, 1860.

Этот вид распространен в Приморском крае, легко узнается по длинным надкрыльям с крышевидно приподнятым в вершинной половине швом (рис. 12), длинным тонким усикам (рис. 67), поперечной полосе из темных чешуек на темени (рис. 12, 42), вдавлению на анальном стерните у самца (рис. 35), строению эдеагуса (рис. 129-131).

Phyllobius profanus Faust, 1881.

Распространен на юге Красноярского края, по двум самкам известен из Тувинской АССР - с рек Ка-Хем и Бий-Хем (сбор Томашинского, 4-8 VI 1914). Самцы легко узнаются по очень стройной форме тела (рис. 23), длинным тонким усикам (рис. 83) и глубокому вдавлению на 5-м, а иногда и 4-м брюшных стернитах (рис. 36). Плечи надкрылий сглажены, но иногда довольно широкие, поэтому крупные самки могут быть спутаны с *Ph. fumigatus* Boh.; отличить их можно по отсутствию крыльев, тонкой и заметно, иногда сильно изогнутой рукояти усиков (рис. 83) и вдавлению между лбом и основанием спинки головотрубки (рис. 47).

Phyllobius claviger Faust, 1889.

Поскольку этот мало известный вид был описан очень кратко, мы приводим его переописание.

Головотрубка широкая, отделена от лба довольно резким понижением (рис. 16, 49). Лоб плоский, ширина его, а также диаметр и кривизна глаз очень изменчивы. Пунктировка головы густая, сливающаяся. Усики толстые (рис. 82).

Переднеспинка выпуклая, с симметрично округленными боками, основание и вершина ее обычно слабо выемчатые; диск матовый, иногда с короткой гладкой полосой посередине.

Надкрылья сильно выпуклые, бока их округлены (рис. 16). Промежутки выпуклые, блестящие. Ноги толстые, голени слабо изогнуты (рис. 93). Анальный стернит у самца плоский. Эдеагус - рис. 150-152.

Тело красновато-коричневое, усики, голени и лапки светлее. Надкрылья с пятнистым рисунком, образованным каплевидными чешуйками - светлыми, зеленоватыми или розовыми, и темными, коричневыми. Голова и переднеспинка негусто покрыты овальными, на боках широкими светлыми чешуйками и прилегающими волосками. Опушение брюшка образовано преимущественно волосками, чешуйки есть лишь на боках двух первых стернитов. Усики и ноги покрыты короткими при-

жатыми, на вершинах голеней - отстоящими волосками. Длина тела 4,5-6 мм.

Phyllobius sahlbergi Faust, 1890.

= *Ph. jacobsoni* Suvorov, 1915 (non Smirnov, 1913), *syn. n.*

= *Ph. suvorovi* Smirnov, 1916 (nom. nov. pro *Ph. jacobsoni* Suv.), *syn. n.*

Обозначенные нами лектотип ♂ и паралектотип ♀ *Ph. jacobsoni* находятся в коллекции ЗИН. *Ph. sahlbergi* распространен в Красноярском крае, хорошо отличается от близких видов совершенно голыми темно-коричневыми, а не черными надкрыльями с угловатыми плечами, вполне развитыми крыльями, плоским у самца анальным стернитом и матовой, без блестящих промежутков между точками, передне-спинкой. Эдеагус - рис. 141-143.

Phyllobius solarii Schilsky, 1911.

Вид описан по двум самкам, полученным от Рейтера (вероятно, из сборов Г. Ледера), одна из них находится в музее Университета им. Гумбольдта в Берлине - она обозначена нами как лектотип. В коллекции ЗИН есть самец из того же, по-видимому, сбора, что и лектотип - с этикеткой „Mongolia bor. Reitter“.

Внешне этот вид сходен с *Ph. sahlbergi* - он имеет угловатые плечи надкрылий, густо пунктированную матовую переднеспинку, глубокие бороздки из крупных точек на надкрыльях; однако строение эдеагуса (рис. 144-146) и вдавленный у самца анальный стернит сближают его более с *Ph. femoralis*.

Phyllobius femoralis Boheman, 1843.

Тип этого вида не был изучен, и мы вслед за Шильским (Schilsky, 1911) приняли предложенное Фаустом (Faust, 1890, 1893) понимание этого вида как обоеполой формы с глубоко вдавленным у самца анальным стернитом и редким, но явственным опушением из белых овальных чешуек на надкрыльях. В наших материалах такая форма есть с юга Бурятии - для нее мы и применили это название. От близкого *Ph. solarii* отличается заметно сглаженными плечевыми буграми (рис. 7, 48), выпуклым диском надкрылий с тонкими бороздками и плоскими промежутками, более густым опушением (непотертые жуки выглядят белесыми или розоватыми), редуцированными зубцами на бедрах (рис. 98), более толстыми задними бедрами и строением эдеагуса (рис. 147-149).

Phyllobius jakovlevi Faust, 1893.

Ph. jakovlevi описан из Иркутска и отличался Фаустом от *Ph. femoralis* по слабому развитию опушения; самец этой формы ему не был известен. Отвечающая описанию партеногенетическая форма, очень сходная с самками *Ph. femoralis*, распространена от Алтая до Приморья, на север - до Якутска, обычна на большей части территории МНР. Размеры, пропорции, степень развития опушения и зубцов на бедрах очень изменчивы. У мелких особей часто встречаются аномальные усики - 2-й и 3-й или 5-й и 6-й членики жгутика не разделены, и жгутик выглядит 6-члениковым - иногда в обоих усиках; 2 самых мелких из просмотренных экземпляров (около 3 мм длиной) имеют 5-члениковый жгутик. Процент этой аномалии высок - из примерно 100 монгольских экземпляров 10 имеют усики с уменьшенным числом члеников жгутика.

В Тувинской АССР выплод жуков наблюдался в начале 3-й декады мая 1974 г. Численность вида в это время огромна - жуки сидели почти на всех растениях в сухой щебнистой степи на увалах.

В Монголии вид собран в большинстве аймаков от западной до восточной границы, на юге распространен до хр. Их-Хавтгий-Нуру, хр. Адж-Богдо, окр. Дзахоа, хр. Их-Богдо, окр. Чойра и г. Шилин-Богдо-Ула; в пустынных районах, Хиргис-Харуснурской котловине, южной и восточной части Гобийского Алтая и на юге Восточно-Гобийской пустынно-степной провинции не обнаружен.

Phyllobius svetlanae Korotyaev et Egorov, sp. n.

Головотрубка примерно равной длины и ширины, бока ее округло-выемчатые, птеригии маленькие (рис. 10). Спинка над основанием усиков довольно сильно расширена, к основанию заметно сужена, отделена от лба умеренно сильным понижением (рис. 54). Лоб почти вдвое шире спинки головотрубки на уровне основания усиков, плоский. Глаза круглые, маленькие, довольно сильно выпуклые. Виски ровные, немного длиннее поперечника глаза. Рукоять усиков доходит до переднеспинки, прямая или слабо изогнута, несильно утолщена к вершине; жгутик длинный, у самца доходит до 1/3 длины надкрылий, 6-7-й членики почти вдвое длиннее своей ширины (рис. 75).

Переднеспинка в 1.2 раза шире своей длины, почти равномерно выпуклая от основания до вершины. Щиток довольно большой, треугольный.

Надкрылья у самца в 1.7-1.8 раза длиннее ширины, у самок не-

много короче, в основании едва шире переднеспинки (рис. 10), плечи сглажены, диск от основания довольно сильно выпуклый; к вершине надкрылья довольно сильно сужены. Бороздки глубокие и широкие, промежутки выпуклые. Бедра толстые, булавовидные, с маленькими острыми зубцами (рис. 104), у самок иногда едва заметными; голени тонкие, слабо изогнутые. Анальный стернит самца с глубоким вдавлением, занимающим треть его ширины. Эдеагус (рис. 191-193) с большими боковыми лопастями на вершине и с острыми боковыми киллями.

Тело темно-коричневое или черное, голени, лапки и усики более светлые. Верх покрыт широкоовальными чешуйками, не вполне скрывающими кутикулу, с неявственным мелкопятнистым рисунком; низ тела и бедра опушены реже, голени, лапки и усики опушены только волосками. Длина тела 3.2-4.1 мм.

Внешне очень сходен с *Ph. profanus* Fst. (рис. 23) и отличается от него меньшими размерами и более широким телом, более толстыми усиками, сильнее округленными плечами надкрылий и более выпуклым их диском и наличием коротких торчащих волосков на надкрыльях. Строение эдеагуса, имеющего высокие боковые кили и сдавленного с боков в основной части, отличает *Ph. svetlanae* и от *Ph. profanus*, и от видов группы *Ph. kaszabi* L. Arn. et Kor. От последних он отличается также более длинными усиками - 7-й членик жгутика обычно вдвое длиннее ширины, тогда как у видов группы *Ph. kaszabi* он не более чем в 1.5 раза длиннее ширины, обычно едва длиннее ее; чешуйки на надкрыльях у *Ph. svetlanae* расположены свободно и кутикула видна между ними, а бороздки широкие и обычно глубоко врезаны, резко выделяются на фоне опушения - у видов группы *Ph. kaszabi* чешуйки полностью скрывают кутикулу, а бороздки обычно очень тонкие, часто линейвидные и частью скрыты под чешуйками; лишь у *Ph. kaszabi* бороздки голые и широкие и чешуйки расположены не очень плотно, но у этого вида они длинноовальные, втрое длиннее ширины, а торчащие волоски не короче ширины промежутков.

СССР. Тувинская АССР: 25 км СЗ Кызыла, сухая степь на мелкощепнистом склоне увала, 24 У 1973 (Коротяев, Шилова), 1 ♂, голотип. Красноярский край: р. Сухой Бузим, 45 км СВ Красноярска, 11-12 У 1903 (Сальстрем), 1 ♂ 2 ♀. Якутская АССР: Амгинская слобода, 9-12 УШ 1925 (Бянки), 1 ♂ 7 ♀; с. Амга, 200 км от Якутска, 5 УШ 1928 (Припузов), 7 ♂ 3 ♀; с. Новопокровское, правый берег Амги, 24 УП 1928 (Припузов), 1 ♂; левый берег Вилюя против устья Б. Батобия, 17-18 УП 1916 (И. Богомолов), 2 ♂ 3 ♀; левый берег Вилюя против Вилюйска, 12 УШ 1916 (Якутский музей), 1 ♀.

Монголия. Убсу-Нурский аймак: 3 км СВ сомона Ундэр-Хангай, 2200 м, 11 УП 1968 (З. Касаб, № 1091), 4 ♂ 1 ♀. Вид назван именем С.А. Шиловой.

Phyllobius helenae Korotyaev et Egorov, sp. n.

Головотрубка в 1.1-1.2 раза шире длины, параллельносторонняя, птеригии маленькие, не выдаются в стороны (рис. 8). Спинка ее плоская, с очень слабым продольным вдавлением, к основанию довольно сильно сужена, отделена от лба явственным понижением (рис. 50). Лоб плоский, примерно на треть шире спинки головотрубки на уровне оснований усиков. Глаза умеренно выпуклые, небольшие; виски в 1.2-1.5 раза длиннее диаметра глаза, прямые или слабо округленные. Рукоять усиков средней толщины, немного не доходит до переднеспинки, слабо изогнута (рис. 76); жгутик тонкий, 3-4-й членики немного длиннее своей ширины, 7-й не длиннее ширины, обратноконический. Вся голова в густых мелких точках, матовая.

Переднеспинка у самцов в 1.25-1.3, у самок в 1.3-1.4 раза шире длины, наиболее широка посередине или перед серединой, почти прямолинейно сужена к основанию и вершине - к вершине немного сильнее. Диск слабо выпуклый, в густых мелких точках, матовый. Щиток маленький, треугольный, матовый.

Крылья редуцированы до узких пластинок, достигающих до середины брюшка. Надкрылья у самцов в 1.8-1.9 раза длиннее ширины, у самок в 1.7 раза; плечи угловатые, но сильно скошены, по бокам надкрылья у самцов слабо, у самок сильно округло расширены, к вершине сильно сужены (рис. 8). Диск от основания сильно выпуклый, в вершинной половине крышевидно приподнят вдоль шва. Бороздки четкие, линейвидные или из довольно крупных округлых точек, промежутки плоские или слабо выпуклые, в 2-4 раза шире бороздок, матовые. Вершины надкрылий угловатые. Ноги тонкие, все бедра без следов зубцов (рис. 102), вершинная половина передних голеней немного загнута внутрь. Анальный стернит у самца с неглубоким округлым вдавлением, занимающим 2/3 его длины. Эдеагус (рис. 165-167) равномерно изогнут, заметно сдавлен с боков; боковые лопасти на вершине явственные, мембранозные участки смещены с вентральной стороны на вершинный край. Вентральная сторона эдеагуса с двумя тонкими киллями, идущими от мембранозных участков на вершине почти до основания, между ними слабо вдавлена.

Тело черное, усики (кроме булавы) и ноги (по крайней мере основания лапок) светлее. Все тело, исключая голени, лапки и усики, густо покрыто овальными белыми матовыми чешуйками; на голе-

нях и рукоятки усиков чешуйки ланцетовидные, жгутик и лапки опушены только волосками. Надкрылья с неправильным рисунком, образованным серыми или оливковыми чешуйками. Торчащих волосков нет. Длина тела 4–5 мм, ширина 1.6(♂) – 2(♀) мм.

Очень сходен с *Ph. tuvensis* sp.n., отличается от него угловатыми плечами надкрылий, отсутствием следов зубцов на задних бедрах, вдавлением на анальном стерните у самца и строением эдеагуса.

Монголия, Ара-Хангайский аймак: 40 км СЗ сомона Цэцэрлэг, 9 УП 1975 (Гурьева), голотиц ♂ и 3 паратипа (1 ♂, 2 ♀).

Вид назван именем Е.Л. Гурьевой.

Phyllobius kaszabi L.Arnoldi et Korotyaev, 1977.

Монголия: Хубсугульский и Центральный аймаки (Арнольди, Коротяев, 1977).

Phyllobius tuvensis Korotyaev et Egorov, sp. n.

Головотрубка в 1.1–1.3 раза шире своей длины, бока ее слабо выемчатые, птеригии маленькие (рис. 15). Спинка почти плоская, с неглубоким продольным вдавлением, между основаниями усиков – с тонкой бороздкой; к вершине умеренно расширена, к основанию слабо сужена, отделена от лба плавным понижением (рис. 52). Лоб плоский или слегка вдавленный, обычно менее чем в 1.5 раза шире спинки головотрубки между основаниями усиков. Глаза довольно большие, слабо выпуклые. Виски примерно равны по длине диаметру глаза, иногда заметно короче, реже – длиннее, прямые или со слабой перетяжкой. Рукоять усиков (рис. 77) обычно доходит до переднеспинки, прямая или слабо изогнутая, толстая. 1-й членик жутика более чем вдвое длиннее ширины, 2-й много тоньше его, в 1.5–2 раза длиннее ширины; 3-й и иногда 4-й членики немного длиннее ширины, остальные короче, обратноконические; булава веретеновидная, короткая.

Переднеспинка в 1.2–1.5 раза шире длины, наиболее широка перед серединой, реже посредине; бока несильно округлены, иногда в средней части прямые со слабым вдавлением. Диск слабо или умеренно выпуклый, матовый, в очень мелких густых точках. Щиток маленький, треугольный, в редких точках и волосках.

Надкрылья у самцов в 1.6, у самок в 1.5 раза длиннее ширины, наиболее широки у самцов посредине, у самок позади середины, на боках от плеч округлены (рис. 15), плечи скошены, 7-й промежуток в основании обычно валикообразно выпуклый, 6-й сильно сужен и слегка вдавлен. Диск от основания равномерно выпуклый, бороздки тон-

кие, обычно линейвидные, промежутки плоские. Бедра толстые, без зубцов или с маленькими зубцами (рис. 103), хорошо заметными лишь на задней паре ног. Передние голени у самцов на вершине заметно расширены и загнуты внутрь, у самок тонкие, прямые. Анальный стернит у самца плоский. Эдеагус (рис. 168–170) на боках перед вершиной слабо выемчатый, боковые лопасти на вершине не выражены.

Тело черное; голени, лапки и усики красноватые. Все тело, за исключением усиков и лапок, покрыто овальными чешуйками, на надкрыльях совершенно скрывающими кутикулу. Надкрылья с неправильным рисунком, образованным сливающимися коричневыми пятнами на светлом фоне. Торчащих волосков на диске нет – лишь на вершинном скате видны наклонные волоски, по длине не превосходящие чешуек. Длина тела 4–5 мм.

Очень близок к *Ph. lukjanovitshi* sp.n. и отличается от него отсутствием длинных торчащих волосков на надкрыльях, более длинными усиками, слабее и более равномерно утолщенной рукоятью их, более крупными и менее выпуклыми глазами, стертой, не морщинистой пунктировкой переднеспинки, более плотным расположением чешуек на надкрыльях, неполной редукцией зубцов на бедрах; эдеагус очень мало отличается от эдеагуса *Ph. lukjanovitshi* (ср. рис. 171–173). Сходен также с *Ph. helenaе* sp. n., но отличается от него сильно угловатыми плечами надкрылий, более коротким телом, более толстыми усиками, отсутствием вдавления на анальном стерните у самца и формой эдеагуса (ср. рис. 165–167).

СССР. Тувинская АССР: 18 км ЮЗ Чадана, под кустом курчавки на щебнистом склоне увала, 23 У 1973 (Коротяев), 4 ♂, в том числе голотиц, 10 ♀; пос.Эрзин, 5 УП 1973 (Коротяев), 1 ♂; пос.Саглы, щебнистый мелкосопочник, 19 У1 1972 (Коротяев), 5 ♀; 8 УП 1971 (Коротяев), 2 ♂ 1 ♀; 7 УП 1973 (Коротяев), 1 ♂ 1 ♀.

Phyllobius kerzhneri Korotyaev et Egorov, sp. n.

Головотрубка в 1.1–1.4, обычно в 1.2 раза шире своей длины, лоб заметно сужен вперед, дальше почти параллельносторонняя, птеригии маленькие (рис. 9). Спинка плоская или едва выпуклая, со слабым продольным вдавлением, голая треугольная площадка на вершине выражена хорошо и ограничена сзади явственными бороздками. Основанию спинка очень слабо сужена и отделена от лба довольно резко, но неглубоким вдавлением (рис. 51). Лоб примерно в 1.5 раз шире спинки головотрубки на уровне основания усиков. Глаза маленькие, круглые, довольно сильно выпуклые. Усики короткие, рукоять едва заходит за задний край глаза, умеренно изогнута и посте-

пенно утолщена к вершине. 1-й и 2-й членики жгутика вдвое длиннее своей толщины, 3-й немного длиннее толщины, остальные не длиннее ее, обратноконические; булава удлиненойцевидная, с заостренной вершиной.

Переднеспинка в 1.2-1.8 раза шире длины (обычно в 1.3-1.4 раза), бока ее округлые, наиболее широка посредине, диск слабо выпуклый, матовый, в густых мелких точках, со слабой срединной линией. Щиток маленький, треугольный, редко опушен и пунктирован. Надкрылья у самцов в 1.6-1.7 раза, у самок в 1.5 раза длиннее ширины, с округленными плечами, на боках округло выпуклые, наиболее широки за серединой, вершины их порознь округлены (рис. 11). Диск от основания умеренно выпуклый, бороздки тонкие, обычно линейвидные, промежутки плоские, слабо блестящие. Бедра без зубцов, у самцов довольно сильно булавовидно утолщены (рис. 99). Голени тонкие, у самцов внутренний край их в вершинной половине глубоко выемчатый, вершины явственно загнуты внутрь; у самок почти прямые. Лапки узкие, заметно короче голеней. Анальный стернит самца плоский. Эдеагус почти равномерно изогнут, со слабо выемчатыми боками, боковые лопасти на вершине маленькие, вентральная сторона гладкая, бока в основной половине со слабыми продольными складками (рис. 153-155).

Тело черное; усики, исключая булаву, голени и лапки, красновато-коричневые. Лапки и усики опушены волосками, на рукояти есть немного узколанцетных чешуек, остальные части тела покрыты овальными светлыми чешуйками, более узкими на ногах и более редкими на брюшке. Кроме того, на надкрыльях промежутки несут 1-2 неправильных ряда торчащих волосков длиной от половины до целой ширины промежутков. На голове и переднеспинке волоски короче, прижатые. Рисунок надкрылий нерезкий, состоит обычно из светлых полос вдоль шва и боковых краев и широких зеленоватых или золотистых полос в центре каждого надкрылья. Длина тела 4-5 мм.

Этот вид очень близок к *Ph. kaszabi* L. Arn. et Kor. (рис. 17, 53), имеющему такой же рисунок надкрылий, длинные торчащие волоски и округленные вершины надкрылий, но хорошо отличается отсутствием зубцов на бедрах, сильно поперечной матовой переднеспинкой с очень мелкой пунктировкой, отсутствием вдавления на анальном стерните у самца и рядом более тонких признаков: глаза меньше и сильнее выпуклые, головотрубка короче, спинка ее шире и слабее вдавлена, бороздки надкрылий тоньше, промежутки гуще пунктированы, чешуйки широкоовальные, торчащие волоски обычно короче. Эдеагус у *Ph. kerzhneri* имеет более широкий вершинный отросток, бока его явственно

выемчатые, килей по краям вентральной стороны нет (ср. рис. 194-196). От *Ph. lukjanovitshi* sp. n. этот вид отличается округленными вершинами надкрылий, сильнее выемчатыми боками эдеагуса и лучше развитыми боковыми лопастями на его вершине (ср. рис. 171-173).

Монголия, Кобдоский аймак: перевал Хара-Балчир-Даба, 25 км южнее Манхана, 2 УИ 1970 (Емельянов, Зайцев, Кержнер), голотип ♂ и 7 паратипов (3 ♂, 4 ♀).

Вид назван именем И.М. Кержнера.

Phyllobius lukjanovitshi Korotyaev et Egorov, sp. n.

Головотрубка в 1.1-1.2 раза шире своей длины, от глаз к середине сужена, далее снова расширена, птеригии заметно выдаются в стороны. Спинка плоская, обычно со слабым продольным вдавлением, к основанию несильно сужена и отделена от лба плавным понижением, над усиковыми ямками слабо расширена. Лоб плоский или слегка вдавленный, в 1.5 раза шире спинки головотрубки на уровне оснований усиков. Глаза маленькие, круглые, умеренно выпуклые. Виски не длиннее глаз, прямые или слабо расширены назад. Усики короткие, рукоять немного не доходит до переднеспинки, слабо или умеренно изогнута, на вершине сильно утолщена. Жгутик короткий, 2 первых членика примерно вдвое длиннее ширины, 3-й иногда немного длиннее ширины, остальные равной длины и ширины, обратноконические. Булава короткая, веретеновидная, не длиннее общей длины 5-7-го члеников жгута.

Переднеспинка в 1.2-1.4 раза шире своей длины, диск ее умеренно выпуклый, матовый, слабо морщинистый, в густых точках; бока округлые. Щиток треугольный, матовый, в редких точках и волосках. Надкрылья у самцов в 1.6, у самок в 1.5-1.6 раза длиннее ширины, плечи их сглажены, бока округлены, вершины угловатые, плотно сомкнутые. Диск умеренно выпуклый, бороздки тонкие, обычно линейвидные, промежутки плоские или слабо выпуклые, слабо блестящие. Бедра толстые, без следов зубцов, голени у самцов на вершине слегка загнуты внутрь, у самок прямые. Анальный стернит у самца плоский. Эдеагус (рис. 171-173) с прямыми боками, боковые лопасти на его вершине почти не выражены.

Тело черное; голени, лапки и усики красновато-коричневые. Опушение, как у *Ph. kerzhneri* sp. n., рисунок надкрылий также сходен с таковым у этого вида, но светлые полосы по краям и вдоль шва надкрылий слабо выражены, диск беспорядочно покрыт сливающимися коричневыми пятнами. Длина тела 4-4.7 мм.

Очень близок к *Ph. kerzhneri* sp. n., отличается от него угловатыми, а не округленными (ср. рис. II), сомкнутыми вершинами надкрылий, менее упорядоченным рисунком, сильно утолщенной вершиной рукояти усиков, более крупными птеригиями и формой эдеагуса: бока его прямые, а не выемчатые, вершинный отросток уже и длиннее. По форме тела очень сходен с *Ph. tyvensis* sp. n. (рис. 15), но отличается длинным торчащим опушением надкрылий, более толстой на вершине рукоятью усиков; эдеагус у этих двух видов очень сходен (рис. 168-170, 171-173).

СССР, Хакасская АО: озеро Шира, 18 и 30 УП 1936 (Ф.Дукьянович), голотип ♂ и 6 паратипов (3 ♂, 3 ♀).

Вид назван именем талантливого колеоптеролога Ф.К. Лукьяновича.

Phyllobius sauricus Korotyaev et Egorov, sp. n.

Головотрубка немного шире своей длины, от глаз слабо сужена к середине, птеригии не выдаются за ее контуры. Спинка почти плоская, слабо сужена к основанию, отделена от лба хорошо заметным в профиль понижением. Лоб в 1.5 раза шире спинки головотрубки между основаниями усиков. Глаза сильно выпуклые, виски не короче диаметра глаза, слабо округло сужены назад. Усики довольно длинные, рукоять умеренно изогнута. Переднеспинка на четверть короче своей ширины, слабо выпуклая, наиболее широка близ середины, в основании и на вершине почти одинаковой ширины, матовая, в густых мелких точках. Щиток маленький.

Надкрылья в 1.6-1.7 раза длиннее ширины, с очень слабыми плечевыми бугорками, в основании едва шире переднеспинки, по бокам округло расширены, с выпуклым диском; точечные бороздки резкие, промежутки слабо выпуклые, в 2-4 раза шире бороздок, слабо блестящие. Ноги тонкие, бедра с крупными острыми зубцами, голени тонкие, почти прямые, внутренний край их слабо двувыемчатый; лапки на 1/5 короче голеней, 2-й членик их в 1.5 раза длиннее ширины. Анальный стернит у самца с неглубоким продольным вдавлением, занимающим треть его ширины. Эдеагус (рис. 207, 208) со слабыми боковыми лопастями на вершине, на вентральной поверхности с тонкой продольной бороздкой у вершины и слабыми боковыми складками в основной половине.

Тело темно-коричневое, голова и переднеспинка черные; основание рукояти и жгутик усиков, а также лапки светлее. Надкрылья с пятнистым рисунком из белых и коричневых иризирующих яйцевидных чешуек и с торчащими волосками, равными по длине ширине про-

межутков. Опушение головы, переднеспинки, нижней стороны тела и бедер образовано белыми чешуйками и наклонными волосками. Голени опушены прижатыми белыми волосками и волосовидными чешуйками и наклонными волосками; усики и лапки — только волосками. Длина тела 4.2-4.5 мм.

Этот вид внешне довольно сходен с *Ph. svetlanae* sp. n. (рис. 10, 54) и хорошо отличается от него только длинным опушением надкрылий; сходен также с видами группы *Ph. kaszabi*, но отличается от них более длинными (как у *Ph. svetlanae* — рис. 75) усиками, красноватым тоном окраски и редким расположением чешуек, имеющих явственный блеск. Наиболее близок, по-видимому, к *Ph. claviger* Fst., вместе с которым отличается от других видов подрода красноватым тоном окраски и явственным иризирующим блеском чешуек.

СССР, Восточно-Казахстанская обл.: хребет Саур, II УИ 1927 (Добжанский, Керкис), голотип ♂ и 2 паратипа (♂ и ♀).

Подрод *NIPPONOPHYLLOBIUS* Korotyaev et Egorov, subg. n.

Типовой вид — *Ph. picipes* Motsch.

Головотрубка не короче своей ширины, с очень маленькими птеригиями. Спинка ее узкая, сильно сужена к основанию, с продольной бороздкой. Голова за глазами с острым косым бугром (рис. 20, 56). Усики длинные, тонкие (рис. 85). Бедра с небольшими острыми зубцами (рис. 106), голени тонкие, несильно изогнуты. Анальный стернит у самца слабо вдавлен (рис. 38). Эдеагус без боковых лопастей и мембранозных участков на боках у вершины (рис. 174-175). Тело черное, опушение образовано широкоовальными ярко-зелеными чешуйками и длинными торчащими волосками.

Этот монотипный подрод мы устанавливаем для *Ph. picipes*, который хотя и сходен по строению головотрубки с видами подрода *Metaphyllobius*, отличается от них наличием острых косых бугров на висках и темени, строением эдеагуса, очень широкими чешуйками и сравнительно маленькими и острыми зубцами на бедрах.

Phyllobius picipes Motschulsky, 1860.

= *Ph. galloisi* Hustache, 1920, syn. n.; = *Ph. tonnaiensis* Kôno, 1928, syn. n.

Острые косые бугры на темени, длинные тонкие усики, черные торчащие волоски на теле, голая полоса вдоль шва надкрылий (рис. 20), черная окраска тела, покрытого ярко-зелеными широкоовальными чешуйками, позволяют легко узнать этот вид по описаниям и установить новые синонимы. Голотип хорошей сохранности находится в кол-

лекции В. Мочульского в Зоомузее МГУ. Вид распространен в СССР на островах Сахалин и Кунашир, а также в Японии.

Подрод *ODONTOPHYLLOBIUS* Pesarini, 1968.

Типовой вид - *Ph. armatus* Roelofs.

Подрод основан на вторично-половых признаках самца - сильно выемчатых и зазубренных на внутреннем крае в вершинной половине передних голених (рис. 112) и вдавленных и расширенных в вершинной части на внутренней стороне задних голених (рис. 115). Строение головотрубки и опушения - типичное для видов *Metaphyllobius*, однако своеобразное, сильно модифицированное строение эдеагуса (рис. 176-178) отличает *Ph. armatus* от этого подрода. Следует отметить, что при очень сходном строении головотрубки и усиков *Ph. picipes*, *Ph. armatus* и *Ph. prolongatus* резко отличаются по строению эдеагуса; вероятно, их можно рассматривать как давно обособившиеся виды, близкие к предковым *Metaphyllobius*.

Phyllobius armatus Roelofs, 1875.

= *Ph. doii* Kôno, 1927, syn. n.; ? = *Ph. annectens* Sharp, 1896.

Ph. doii отнесен автором вида к подроду *Nemoicus*, однако описание не оставляет сомнений в том, что описана самка *Ph. armatus* с редуцированным опушением - зеленые чешуйки на надкрыльях отсутствуют; имеющиеся у нас экземпляры с о. Кунашир проявляют тенденцию к замещению чешуек черными волосками, что нередко бывает у видов близкого подрода *Metaphyllobius*.

Ph. annectens, судя по описанию, конспецифичен с *Ph. armatus*, однако недостаток материала из Японии не позволяет с уверенностью установить это.

Ph. armatus (рис. 18, 58) известен с о. Кунашир и из Японии, жуки кормятся на мелколиственных породах деревьев.

Подрод *METAPHYLLOBIUS* Smirnov, 1913.

= *Otophyllobius* Pesarini 1968, syn. n.

Типовой вид - *Ph. glaucus* Scopoli (обозначен здесь).

За исключением *Ph. prolongatus* Motsch. (типового вида *Otophyllobius*), виды этого подрода образуют наиболее естественную надвидовую группировку в роде *Phyllobius*. Обладая большим морфологическим своеобразием, она вполне заслуживает статуса подрода, предложенного и прекрасно обоснованного Смирновым (1913). Отметим, что

Этот автор первым использовал для выделения подрода у *Phyllobius* строение эдеагуса; у всех европейских видов *Metaphyllobius* он имеет очень сходную форму и может быть использован скорее как диагностический признак подрода, чем для различения видов, в него входящих. В частности, он позволяет уверенно включить в этот подрод бескрылые виды *Ph. obovatus* Gebl., *Ph. litoralis* Fst.

Принадлежность к этому подроду *Ph. prolongatus* не вполне очевидна, так как эдеагус *Ph. prolongatus* отличается от обычного для подрода типа сильной склеротизацией, малой длиной, наличием продольного киля по всей длине вентральной поверхности и отсутствием мембранозных участков на боках у вершины (рис. 179-181). Поскольку все остальные признаки *Ph. prolongatus* отвечают диагнозу *Metaphyllobius* в понимании Смирнова - за исключением глубокого вдавления на вершине брюшка у самца (рис. 39), что не отмечено в ревизии Смирновым, имевшим в распоряжении всего 1 самца со слабо склеротизованными покровами, - мы предпочитаем отнести *Ph. prolongatus* к *Metaphyllobius*, считая отличие во вторично-половых признаках следствием давней изоляции его от западной ветви подрода (Смирнов, 1913).

Большинство видов подрода сосредоточено на юго-востоке Европы и на Кавказе; все они крылатые. Как и некоторые другие, этот подрод в Казахстане и Сибири представлен бескрылыми видами; это алтайский *Ph. obovatus*, у которого плечевые бугорки очень слабо округлены; близкий к нему приамурский *Ph. litoralis* с сильно округленными плечами и казахстанские *Ph. alternans* Bajt. и *Ph. grunini* sp. n. *Ph. alternans* - наиболее своеобразный из бескрылых видов *Metaphyllobius*; плечи у него почти полностью сглажены, головотрубка и усики короткие, эдеагус шире обычного, надкрылья с оформленным рисунком - голой полосой вдоль шва и сгущением чешуек вдоль краев. *Ph. grunini* по форме тела занимает промежуточное положение между крылатыми видами и *Ph. alternans*.

Таблица для определения восточнопалеарктических видов подрода *Metaphyllobius*

- 1(4). Крылья нормально развиты, плечи надкрылий угловатые.
- 2(3). Спинка головотрубки сильно сужена к основанию, блестящая, с глубокой продольной бороздкой. Голова за глазами вздута (рис. 19), лоб вдавлен. Жуки густо опушены короткими светлыми, наклонно торчащими волосками и сильно блестящими ярко-зелеными ланцетовидными чешуйками. 5-й, а иногда и 4-й брюшной стерниты у самца глубоко вдавлены (рис. 39). Эдеагус - рис.

- 179-181. 9-12 мм. Курильские острова, Япония
 *Ph. prolongatus* Motsch.
 3(2). Спинка головотрубки почти не сужена к основанию, широкая, плоская, матовая. Голова позади глаз ровная. Торчащие волоски черные, редкие, часто заметны лишь на вершинном скате надкрылий. 4-й и 5-й стерниты брюшка у самца плоские. 8-11 мм. Север европейской части СССР, Сибирь до Бурятии, Якутия *Ph. fessus* Boh.
 4(1). Плечи надкрылий более или менее явственно сглажены, крылья редуцированы до узких коротких полосок.
 5(6). Тело смоляно-черное, опушено ярко-зелеными с сильным блеском ланцетовидными или узкоовальными чешуйками и длинными торчащими коричневыми волосками. Плечи надкрылий сильно округлены. 5.5-7 мм. Казахстан: зап.Тарбагатай
 *Ph. grunini* sp. n.
 6(5). Тело коричневое, редко черное, но и тогда ноги коричневые. Опушение образовано светлыми, серебристыми или розоватыми, реже зелеными, узколанцетными или волосовидными чешуйками и светлыми полуприжатыми волосками, иногда отсутствующими.
 7(8). Шов надкрылий опушен редко, выделяется более темной окраской. Опушение надкрылий образовано волосовидными чешуйками и светлыми торчащими волосками. Плечи надкрылий совершенно сглажены (рис. 30). Усики короткие, толстые (рис. 81). Усики и ноги светлые, красновато-коричневые. Переднеспинка матовая, диск и бока ее сильно выпуклые. 6-7 мм. Казахстан
 *Ph. alternans* Bajt.
 8(7). Надкрылья опушены равномерно, шов не выделяется темной окраской. На надкрыльях почти всегда кроме волосовидных есть узколанцетные чешуйки. Плечи надкрылий сильно сглажены, но обычно явственные (рис. 24, 27). Усики тоньше (рис. 84).
 9(10). Надкрылья кроме прилегающих чешуек опушены полуприжатыми светлыми волосками, жуки выглядят пушистыми. Усики и ноги светлые. 5-6.5 мм. Приморье, Приамурье . . . *Ph. littoralis* Fst.
 10(9). Надкрылья без торчащих волосков. Усики очень тонкие. Плечи надкрылий слабо сглажены, у самок часто довольно широкие. Ноги и усики обычно затемнены. 5-7 мм. Алтай, Томская обл.
 *Ph. obovatus* Gebl.

Phyllobius prolongatus Motschulsky, 1860.

? = *Ph. longicornis* Roelofs, 1873; ? = *Ph. rotundicollis* Roelofs, 1873.

Изученные нами экземпляры *Ph. longicornis* и *Ph. rotundicollis*, определенные Д.А.Смирновым, а также экземпляры из Японии, соответствующие описаниям этих видов, по характеру отличий, затрагивающих окраску, распределение опушения, кривизну рукояти усиков (рис. 86), степень выпуклости глаз и переднеспинки (рис. 59), размеры вдавления на вершине брюшка у самца (рис. 39), скорее являются морфами *Ph. prolongatus* (рис. 19), чем самостоятельными видами, однако до изучения большого материала из Японии решить этот вопрос нельзя.

Тип *Ph. prolongatus* хорошей сохранности находится в Зоомузее МГУ. Этот вид распространен на Курильских о-вах (о. Кунашир), о. Сахалин и в Японии.

Phyllobius fessus Boheman, 1843, *bona* sp.

= *Ph. illibatus* Tournier, 1880, *syn. n.*; = *Ph. tournieri* Smirnov, 1913, *syn. n.*; = *Ph. maculatus* Tournier, 1880, *syn. n.*

Ph. fessus был описан из Иркутска; это обстоятельство было упущено из виду Смирновым (1913) при выборе названия для единственного, по его мнению, вида *Metaphyllobius*, населяющего Сибирь. Изучение голотипа *Ph. fessus*, хранящегося в Стокгольмском естественноисторическом музее, показало, что этот вид сведен к синониму к *Ph. calcaratus* F. Деброе (Desbrochers, 1873) ошибочно; широкая до основания спинка головотрубки отличает его вместе с *Ph. urticae* Deg. от этого вида. Вслед за Смирновым мы не можем выделить в обширном материале из Сибири и Монголии более одного вида подрода; населяющая север европейской части СССР форма неотличима от него, и мы считаем *Ph. maculatus* синонимом *Ph. fessus* Boh.

Ph. fessus очень близок к *Ph. urticae*, и вопрос о самостоятельности этих форм (Смирнов, 1913) остается открытым. На восток *Ph. fessus* распространен до Якутии и Бурятии.

Монголия. Убс.: 10 км С вершины г. Хан-Хухэй-Ула, 6-7 УП 1968 (Б.), 3. Хубс.: р. Дэлгэр-Мурэн у Бурэн-Хана, 28-29 УП 1968 (М.Кз.), А.-Ханг.: 25 км ЗОЗ Их-Тамира, 30 УП 1967 (Б.), 1. Центр.: ур. Сайсан, жн. склон г. Богдо-Ула, 4 УП 1967 (Б., 3., К.), 12; 27 УП 1969 (3.), 1; сев. склон г. Богдо-Ула близ Улан-Батора, 22 УП 1967 (Б., К.), 2; 14 км В Улан-Батора, 20 УП 1967 (Б.), 2; Сонгино, 7

УП 1970 (К.), 1; 30 км В Нагайхи, 8 УП 1967 (К.), 1; долина р. Тола, 21-30 УП 1925 (П.Кз.), 2; р. Сугнугур-Гол, верховья Хара-Гола, 17-26 УП 1924 (П.Кз.), 4; ущ. Судаукта, 25 УП-5 УП 1925 (П.Кз.), 13.

Phyllobius obovatus Gebler, 1834.

= *Ph. auratus* Motschulsky, 1860, syn. n.

Тип этого вида нам не известен, описание Геблера очень кратко, но подробное описание Деброне, указавшего, что тип - в коллекции Монхерра, позволяет легко узнать этот вид по очень тонкой рукоятке усиков. Тип *Ph. auratus* в коллекции Мочульского разрушен, но в материалах, любезно переданных нам для изучения С.В. Кривец, есть очень широкая самка *Ph. obovatus* с розовыми чешуйками, отвечающая описанию *Ph. auratus*.

Плечи надкрылий у этого вида, в особенности у самок, часто лишь едва округлены, и жуки могут быть ошибочно отнесены к крылатым видам. Наиболее близок он к *Ph. litoralis* (рис. 24, 25, 27) и отличается от него тонкими более темными усиками и опушением. Распространен на Алтае и в Томской области.

Phyllobius litoralis Faust, 1887.

Голотип хорошей сохранности хранится в Дрезденском зоологическом музее. Изучение гениталий (рис. 185-187) подтвердило отнесение этого вида Фаустом и Смирновым к подроду *Metaphyllobius*. Он распространен в Приморском и на юге Хабаровского края.

Phyllobius grunini Korotyaev et Egorov, sp. n.

Головотрубка примерно равной длины и ширины, значительно уже головной капсулы, параллельносторонняя или слабо выемчатая на боках. Спинка плоская, широкая, едва сужена к основанию, слабо расширена над усиковыми ямками, отделена от лба неглубоким понижением. Рукоять усиков тонкая, почти прямая или умеренно изогнутая, постепенно или довольно резко расширена к вершине, у самцов доходит до переднеспинки, у самок короче; жгутик и булава тонкие. Лоб в 1.2-1.3 раза шире спинки головотрубки на уровне птеригий, плоский. Глаза круглые, маленькие, слабо или умеренно выпуклые; виски прямые, немного длиннее диаметра глаза и короче головотрубки.

Переднеспинка в 1.2-1.5 раза шире длины, бока ее округлены, диск более или менее выпуклый, слабо блестящий, с выпуклой средней линией, с явственной на вершине и слабой и узкой в основании

перетяжками. Щиток треугольный, маленький, густо покрыт широко-ланцетными чешуйками.

Надкрылья со сглаженными плечами, у самцов в 1.9, у самок в 1.7 раза длиннее ширины, слабо расширены за серединой, диск их слабо выпуклый, бороздки тонкие или довольно широкие и тогда промежуток заметно выпуклые. Ноги умеренно толстые, бедра с крупными зубцами, у самцов на внутреннем крае выемчатые в вершинной части, у самок почти прямые. Анальный стернит у самца плоский. Эдеагус - как у *Ph. urticae* Deg.

Тело черное, блестящее; основание рукоятки и жгутик усиков красновато-коричневые. Верх тела и грудь снизу покрыты ланцетовидными и узкоовальными зелеными чешуйками с сильным блеском; усики, ноги и брюшко - волосками и волосовидными чешуйками, лишь на бедрах близ вершины есть узкоовальные чешуйки. Надкрылья опушены длинными торчащими коричневыми, голени и вершина брюшка - светлыми волосками. Нечетные промежутки надкрылий иногда окрашены светлее. Длина тела 5.5-7 мм.

Этот вид наиболее близок, по-видимому, к *Ph. urticae* Deg., но сильно отличается от него округленными плечами расширенных за серединой надкрылий, более короткими и широкими головой и головотрубкой, более широкой переднеспинкой, блестящей поверхностью тела, более широкими и яркими чешуйками, длинными густыми торчащими волосками и меньшими размерами.

СССР, Казахстан: зап. Тарбагатай, гора Атпас, 17 (1 ♀) и 23 УП 1957 (Грунин), голотип ♂ и 5 паратипов (2 ♂, 3 ♀; 1 ♂ без головы и переднеспинки).

Вид назван именем К.Я. Грунина.

Phyllobius alternans Bajtenov, 1974.

Этот вид описан из Центр. Казахстана (Байтенов, 1974б), в наших материалах представлен 3 экземплярами: Джезказганская обл., г. Кент, вершина плато, 1464 м, 26 УП 1957 (Л. Арнольди), 1 ♂ 1 ♀; Каркаралинск, 23 УП 1972 (Славченко), 1 ♂. Наиболее своеобразный из бескрылых видов подрода, отличается очень стройной формой, короткими и толстыми усиками и эдеагусом (рис. 30, 81, 205-206), широкими ногами (рис. 109). Указание на питание березой (Байтенов, 1974б) подтверждает правильность отнесения к *Metaphyllobius*, связанному с мелколиственными породами.

Подрод *SUBPHYLLOBIUS* Schilsky, 1911.
= *Meripletenus* Reitter, 1916, syn. n.

Типовой вид - *Ph. viridiaeris* Laicharting.

Подрод *Meripletenus* установлен для *Ph. singularis* Reitter, 1916 (= *Ph. kuldzhanus* Suvorov, 1915). Этот высокогорный вид очень близок к *Ph. viridiaeris* и отличается от него замещением зеленых чешуек на теле черными волосками.

Таблица для определения видов подрода *Subphyllobius* фауны Вост.Сибири, Дальнего Востока СССР и Монголии

- 1(2). Бедра без зубцов или с едва намеченными зубцами (рис. 108). Головотрубка широкая, на вершине расширена за счет развитых округлых птеригий (рис. 26, 33, 34). Ноги и усики обычно светлые. Эдеагус - рис. 197-202. 4.5-6 мм. Транспалеаркт
..... *Ph. viridiaeris* Laich.
2(1). Бедра с хорошо развитыми зубцами. Головотрубка не расширена к вершине, птеригии маленькие, усиковые ямки косые (рис. 4). Эдеагус в 1.5 раза уже. 5-7 мм. От Вост.Европы до Иркутской обл. (верховья Лены) . . . *Ph. thalassinus* Gyll.

Phyllobius thalassinus Gyllenhal, 1843.

= *Ph. impressifrons* Boheman, 1843; = *Ph. scutellaris* Redtenbacher, 1848, syn. n.; = *Ph. mutabilis* Desbrochers, 1873, syn. n.

Изучение типовых экземпляров *Ph. thalassinus* и *Ph. impressifrons*, хранящихся в Стокгольмском музее естественной истории, позволило выяснить, что они относятся к виду, известному теперь под более поздним названием *Ph. scutellaris*, и установить новую синонимию. Этот вид распространен от Вост.Европы до верховий р.Лены в Иркутской обл.

Phyllobius viridiaeris Laicharting, 1781.

= *Ph. chloris* Boheman, 1843; = *Ph. carinicoollis* Motschulsky, 1860; = *Ph. pacificus* Motschulsky, 1860; = *Ph. brevicollis* Boheman, 1843, syn. n.; = *Ph. latithorax* Desbrochers, 1873, syn. n.; = *Ph. michei* Voss, 1968, syn. n.

Обширная синонимика этого широко распространенного вида (о трех первых синонимах - см.Коротяев, 1977) вызвана наличием у него двух морф - более светлой и мелкой со вдавленным лбом, тонки-

ми усиками, маленькими птеригиями (рис. 34) (*Ph. viridiaeris*, *Ph. romonae* Ol.), населяющей степные биотопы, и более крупной и яркой с выпуклой головой, толстыми усиками и большими усиковыми ямками (*Ph. chloris* Boh., *Ph. chlorizans* Boh., *Ph. michei* Voss), населяющей лесные и горно-лесные районы (рис. 33). На Дальнем Востоке морфа *chlorizans* отличается очень толстой рукоятью усиков и широкой переднеспинкой (рис. 26, 79).

Ph. viridiaeris очень близок к *Ph. alpinus* Stierl. - морфа *chlorizans* отличается от него лишь сильно редуцированными зубцами на бедрах (рис. 108).

Распространен этот вид от Южной Европы до Приморья и о.Сахалин, на север до Чукотки (о.Айон).

В Монголии найден почти повсюду кроме пустынных районов, Хиргис-Харуснурской котловины, юга и востока Гобийского Алтая и юга Восточно-Гобийской пустынно-степной провинции. Самые южные находки - хр.Их-Хавтгуйн-Нуру, хр.Их-Богдо, окр.Чойра, г.Шилийн-Богдо-Ула.

Подрод *PTERYGORRHYNCHUS* Pesarini, 1969.

Типовой вид - *Ph. maculicornis* Germar.

Объем подрода требует уточнения. *Ph. zherichini* по строению головы и эдеагуса сильно отличается от типового вида, но отсутствие более близких родственников среди изученных видов вынуждает отнести его пока к этому подроду.

Таблица для определения видов подрода *Pterygorrhynchus* фауны Вост.Сибири, Дальнего Востока СССР и Монголии

- 1(2). Надкрылья опушены светлыми, обычно розоватыми, узколанцетными или волосовидными чешуйками и длинными (не короче ширины промежутков) торчащими волосками. На переднеспинке чешуйки сгущены лишь на боках, диск ее темный. 5-7 мм. Юг Вост. Европы, Казахстан, Томская обл. . . *Ph. contemptus* Stev.
2(1). Опушение надкрылий образовано более широкими чешуйками, торчащих волосков нет или они короче ширины промежутков.
3(4). Чешуйки розоватые, широкие, с параллельными краями, на вершине угловато или округло вырезаны, торчащие волоски едва заметны. Спинка головотрубки сильно выпуклая, лоб вдавлен, немного шире спинки головотрубки, виски заметно выпуклые. Бедра с зубцами, ноги тонкие (рис. 110). Эдеагус узкий, с

заостренной вершиной (рис. 203-204). 4 мм. Приморье . . .

- *Ph. zherichini* sp. n.
- 4(3). Чешуйки зеленые; если коричневые (у *Ph. crassipes*), то торчащих волосков нет совсем и передние бедра толще остальных, лоб широкий, виски ровные.
- 5(6). Эпиплевры надкрылий у вершины выгнуты наружу и хорошо видны при осмотре сверху. Диск надкрылий уплощен, с торчащими волосками хотя бы в вершинной половине. 4.5-7 мм. Европа, Казахстан, Зап. и Вост. Сибирь к северу от Саян
- *Ph. maculicornis* Germ.
- 6(5). Эпиплевры надкрылий не выгнуты наружу у вершин и не видны сверху. Диск надкрылий не уплощен, без торчащих волосков. Чешуйки широкоовальные, реже ланцетовидные, зеленые; на юге Забайкалья встречаются особи со светло-коричневыми ланцетовидными чешуйками. Эдегус - рис. 188-190. 5-8 мм. От юго-востока европейской части СССР до Приморья
- *Ph. crassipes* Motsch.

Phyllobius contemptus Steven, 1829.

Этот степной вид легко узнается по розоватому, сгущенному на боках опушению из узколанцетных чешуек и длинным торчащим волоскам на надкрыльях. По строению эдегуса и головотрубки сходен с *Ph. maculicornis* Germ.

Ph. contemptus распространен на юге Восточной Европы, в Казахстане и Сибири до Оби.

Phyllobius maculicornis Germar, 1824.

Обычен на северных склонах Саян до Байкала. В европейской части СССР жуки кормятся на лиственных породах. Размеры жуков и длина торчащих щетинок очень изменчивы, но узнать вид легко по уплощенному диску надкрылий и отогнутым у вершины надкрылий эпиплеврам; от самого близкого вида, *Ph. crassipes* Motsch., отличается хорошо заметными, по крайней мере в вершинной половине надкрылий, широкими торчащими щетинками.

Phyllobius crassipes Motschulsky, 1860.

Очень близок к *Ph. maculicornis* Germ., эдегусы их почти не отличимы. На первый взгляд сходен с *Ph. thalassinus* Gyll., но

легко отличается длинной, с большими птеригиями (как у *Ph. maculicornis*) головотрубкой (ср. рис. 4, 22) и толстыми передними бедрами.

Распространен от Волги до Приморья; на юге Забайкалья встречаются жуки с кремовыми, а не зелеными чешуйками.

Phyllobius zherichini Korotyaev et Egorov, sp. n.

Головотрубка равной длины и ширины, параллельносторонняя или слабо расширена к вершине, птеригии маленькие (рис. 28). Спинка над основанием усиков резко расширена, к основанию сужена, сильно выпуклая (рис. 62). Лоб вдавлен, не шире спинки головотрубки на уровне птеригий; темя не сильно, но явственно выпуклое по бокам. Глаза сравнительно большие, умеренно выпуклые (рис. 28, 62). Поверхность головы матовая, морщинисто-точечная. Усики средней длины (рис. 80), рукоять у самца доходит до переднеспинки, у обоих полов довольно толстая от основания; жгутик почти не утолщен к вершине.

Переднеспинка в 1.3 раза шире длины, наиболее широка посредине, слабо выпуклая, матовая, в сливающихся точках, с явственными на боках перетяжками на основании и вершине (рис. 28, 62). Щиток треугольный.

Надкрылья с нормально развитыми угловатыми плечами, в 1.9 раза длиннее ширины, слабо или умеренно расширены за серединой, диск равномерно умеренно выпуклый, бороздки четкие, точки в них глубокие, округлые, раздельные, промежутки плоские. Ноги тонкие (рис. 110), бедра у обоих полов с хорошо развитыми острыми зубцами, передние голени у самца на наружном крае прямые, на внутреннем слабо двувыемчатые. Анальный стернит у самца плоский. Эдегус с простой заостренной вершиной, без мембранозных участков близ нее, узкий (рис. 203-204).

Окраска красновато-коричневая, голова и переднеспинка черные. Надкрылья покрыты одноцветными розоватыми или палевыми чешуйками, расположенными редко, свободно: кутикула видна между ними. Чешуйки слабо изогнуты в продольном направлении, прилегают к кутикуле основанием и вершиной, к основанию округло сужены, в средней части параллельносторонние, на вершине округло или угловато вырезаны, имеют явственный блеск. Кроме того, на промежутках в 1-2 неправильных ряда расположены немного более длинные наклонно торчащие волосовидные чешуйки. Голова, переднеспинка, низ и ноги опушены реже, преимущественно волосками, анальный стернит - только волосками. Длина тела 4 мм.

По форме тела, пропорциям и окраске очень сходен с *Ph. hochhuthi* Fst., но хорошо отличается наличием крупных зубов на бедрах, сильно выпуклой спинкой головотрубки, узким вдавленным лбом, выпуклыми боками темени, изогнутыми чешуйками с вырезкой на вершине и строением эдеагуса. Своеобразное строение чешуек и эдеагуса заставляет искать родственные связи нового вида в европейской фауне.

СССР, Приморский край: с. Кавалерово, 19 VI 1972 (Жерихин), голотип ♂; р. Уссури, пос. Нижнемихайловка, 11 VI 1999 (Г. Суворов), 1 ♀; с. Спасское, 19 VI 1911 (Черский), 1 ♀.

Вид назван именем В. В. Жерихина.

ЗАМЕЧАНИЯ О ВИДАХ ИЗ ДРУГИХ РАЙОНОВ

Европа и Кавказ.

Выше было указано, что *Mylasomias eques* Reitter, 1916 из Талыша и ряд восточно-европейских видов рода *Argoptochus* Weise в действительности не что иное, как бескрылые с округленными плечами надкрылий виды рода *Phyllobius*. Здесь мы приводим новую синонимию для европейского *Ph. fulvago* Steven.

Phyllobius fulvago Steven, 1829.

= *Phyllobius sanctus* Faust, 1882, syn. n.

Изучение голотипа *Ph. sanctus*, хранящегося в Дрезденском зоологическом музее, позволило установить, что под этим названием описана самка *Ph. fulvago*. В обширных материалах из Сибири и с Дальнего Востока этого вида нет, голотип этикетирован Христофом неверно и происходит, по-видимому, из Крыма.

Казахстан и Средняя Азия.

Из Центр. и вост. Казахстана известны всего 4 эндемичных вида - описанный недавно Байтеновым (1974б) *Ph. alternans*, описанные нами выше в соответствующих под родах *Ph. sauricus* и *Ph. grunini* и еще один вид, описание которого приводится ниже. Всего 3 эндемичных вида удастся различить и в фауне Ср. Азии с прилегающим южн. Казахстаном: высокогорный *Ph. kuldzhanus* Suvorov, 1915 (= *Ph. singularis* Reitter, 1916, syn. n.) и 2 вида из под рода *Trichorrhinus* Pesarini: *Ph. solskyi* Fst. и *Ph. banghaasi* Schilsky. По-видимому, *Ph. exaequatus* Fst. - синоним *Ph. viridiaeris*, а *Ph. auliensis* Rtt. - *Ph. solskyi*. Указанные Байтеновым (1974а) для Средней Азии и Казахстана *Ph. sarjarkensis* Bajt. и *Ph.*

heptapotamicus Bajt. имеют статус *nomen nudum*, а *Ph. narynensis* Rtt. сведен Шильским (Schilsky, 1911) в синонимы к *Ph. viridiaeris* Laich. Описание *Ph. kirgisticus* Csiki, 1922 осталось нам неизвестным.

Phyllobius medvedevi Korotyaev et Egorov, sp. n.

Головотрубка в 1.2-1.3 раза шире своей длины, параллельно-сторонняя или со слабо выемчатыми боками, птеригии слабо выступают за ее контуры (рис. 29). Спинка плоская, с широким продольным вдавлением, расширенным к вершине; к основанию заметно сужена и отделена от лба очень слабым понижением (рис. 55). Лоб и темя плоские, виски прямые, по длине равны диаметру глаза. Лоб в 1.3-1.5 раза шире спинки головотрубки между основаниями усиков. Глаза умеренно выпуклые. Вся голова густо покрыта мелкими точками, матовая. Усики довольно толстые, рукоять немного не доходит до переднеспинки, слабо изогнута; жгутик к вершине не утолщен, булава длинная.

Переднеспинка в 1.4 раза шире длины, наиболее широка посредине, сильно и примерно одинаково сужена к вершине и основанию, диск ее выпуклый, блестящий, в крупных отдельных точках. Щиток треугольный, маленький.

Надкрылья со сглаженными плечами, в основании заметно шире переднеспинки (рис. 29), в 1.6-1.7 раза длиннее ширины, наиболее широки за серединой, округло расширены на боках, диск их сильно уплощен. Бороздки тонкие и неглубокие, к вершине становятся мельче. Промежутки плоские, в 3-4 раза шире бороздок, слабо блестящие, в редких неглубоких точках. Ноги тонкие, все бедра с умеренно крупными острыми зубцами, голени почти прямые. Низ тела матовый, в мелких точках. Анальный стернит у самца плоский. Эдеагус (рис. 182-184) длинный, в основании изогнут, с мембранозными участками на боках близ вершины.

Тело темно-коричневое или черное, ноги и усики, исключая булаву, красновато-коричневые. Опушение образовано прилегающими волосовидными чешуйками с розоватым или зеленым блеском и торчащими волосками - на голове, переднеспинке и ногах наклонными и менее длинными, на надкрыльях почти прямостоящими и заметно длиннее ширины промежутков. Середина переднеспинки голая, шов надкрылий опущен редко, темный. Голени, лапки и усики опушены только волосками. Длина тела 4-5 мм.

Систематическое положение этого вида не ясно; по строению головотрубки, эдеагуса и форме чешуек он сходен более всего с

Ph. pyri L., но отличается от него кроме бескрылости и наличия торчащих волосков неуплощенным наружным краем голеней. От бескрылого казахстанского *Ph. alternans* Bajt. отличается более широкими, с уплощенным диском надкрыльями, резко расширенной на боках переднеспинкой в редкой глубокой пунктировке, строением головотрубки и эдеагуса.

СССР, Казахстан, Карагандинская обл., гора Улытау, 2 VI 1962 (Г.Медведев), голотип ♂ и 3 паратипа (♀♀).

Вид назван именем Г.С. Медведева.

Япония.

Фауна Японии и прилегающих с севера островов характеризуется почти полным эндемизмом - лишь *Ph. viridiaeris* есть и в островной, и в материковой фаунах. Кроме найденных в Сахалинской обл. *Ph. picipes* Motsch., *Ph. prolongatus* Motsch., *Ph. armatus* Roel. для японской фауны приводятся еще 13 видов (Morimoto, 1962). Имеющийся в нашем распоряжении небольшой материал из Японии позволяет уточнить эту цифру. Указание Мочульского (1866, цит. по: Morimoto, 1962) о нахождении на островах *Ph. argentatus* L. основано на неверном определении *Ph. prolongatus*, что выяснено при изучении коллекции Мочульского в Зоомузее Московского государственного университета. *Ph. longicornis* Roelofs, 1873 и *Ph. rotundicollis* Roelofs, 1873 представляют собой, по-видимому, морфы *Ph. prolongatus*. *Ph. leechi* Sharp, 1896, по-видимому, идентичен с *Ph. incomptus* Sharp, 1896. Как уже указано нами выше, *Ph. annectens* Sharp, 1896 - по-видимому, синоним *Ph. armatus* Roelofs, 1875, а *Ph. galloisi* Hustache - синоним *Ph. picipes* Motschulsky, 1860. Пользуемся случаем указать еще одну новую синонимию: *Ph. japonicus* Faust, 1889 = *Ph. intrusus* Kôno, 1948, syn. n. Отсутствие материала не позволяет обсудить *Ph. polydrusoides* Sharp, 1896, *Ph. lewisi* Sharp, 1896, *Ph. brevitaris* Kôno, 1930.

Таким образом, реальное число известных из Японии видов не превышает 10. Все они сильно отличаются от видов, населяющих материковую часть Азии, и обнаруживают отдаленные родственные связи с европейскими видами.

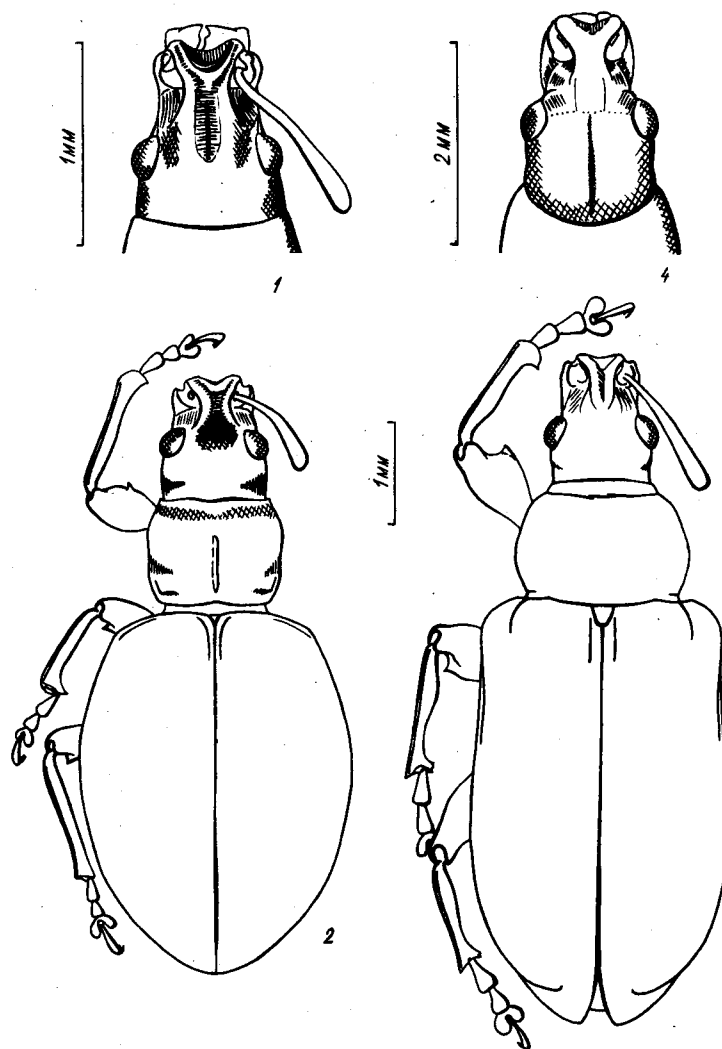


Рис. 1-4. *Phyllobius*.

1 - голова *Ph. dorsalis*; 2-3 - общий вид: 2 - *Ph. equeus*, 3 - *Ph. pyri*; 4 - голова *Ph. thalassinus*.

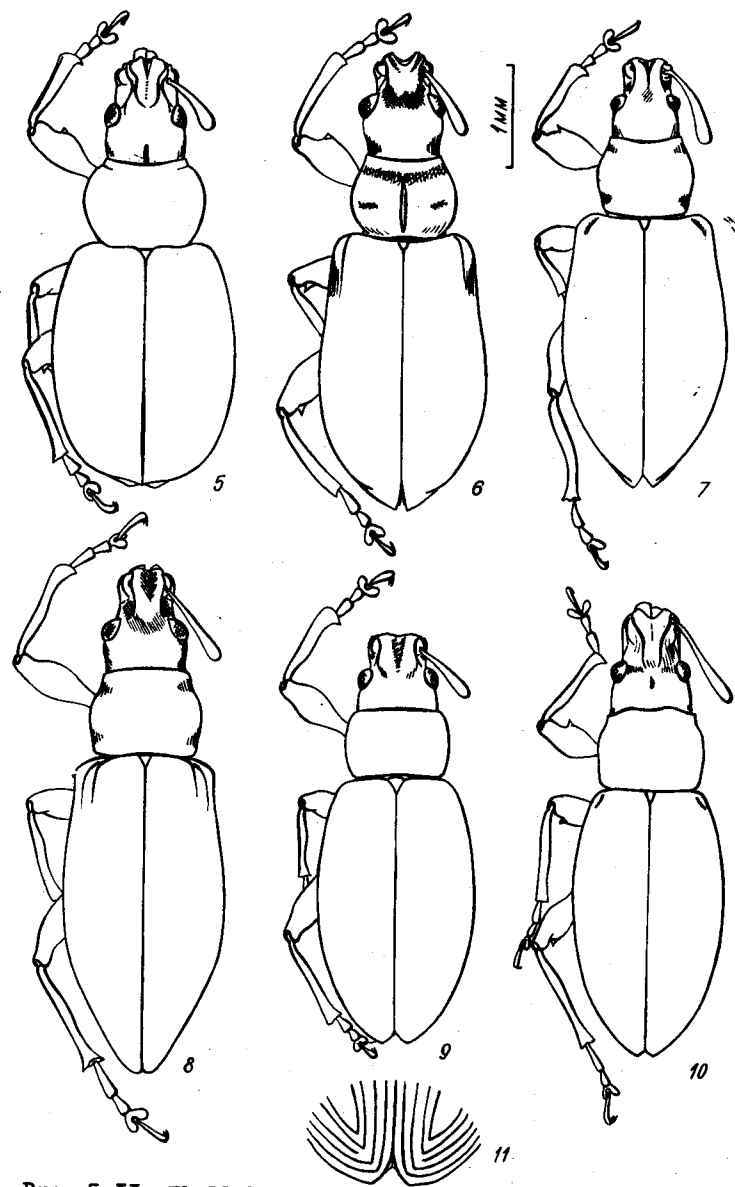


Рис. 5-11. *Phyllobius*.

5-10 - общий вид: 5 - *Ph. kozlovi*, 6 - *Ph. parvicollis*, 7 - *Ph. femoralis*, 8 - *Ph. helenae*, 9 - *Ph. kerzhneri*, 10 - *Ph. svetlanae*, 11 - вершины надкрылий *Ph. kerzhneri*.

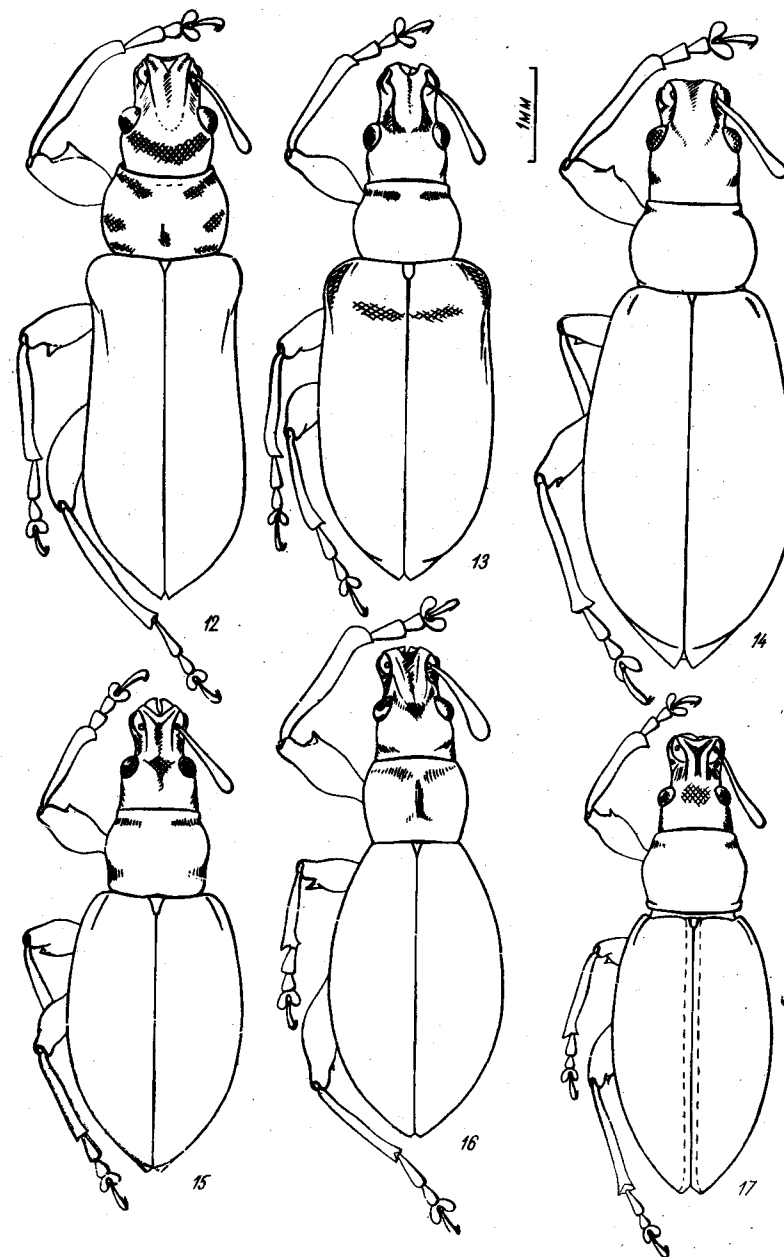


Рис. 12-17. *Phyllobius*, общий вид.

12 - *Ph. maculosus*, 13 - *Ph. hochhuthi*, 14 - *Ph. kolymensis*, 15 - *Ph. tuvensis*, 16 - *Ph. claviger*, 17 - *Ph. kaszabi*.

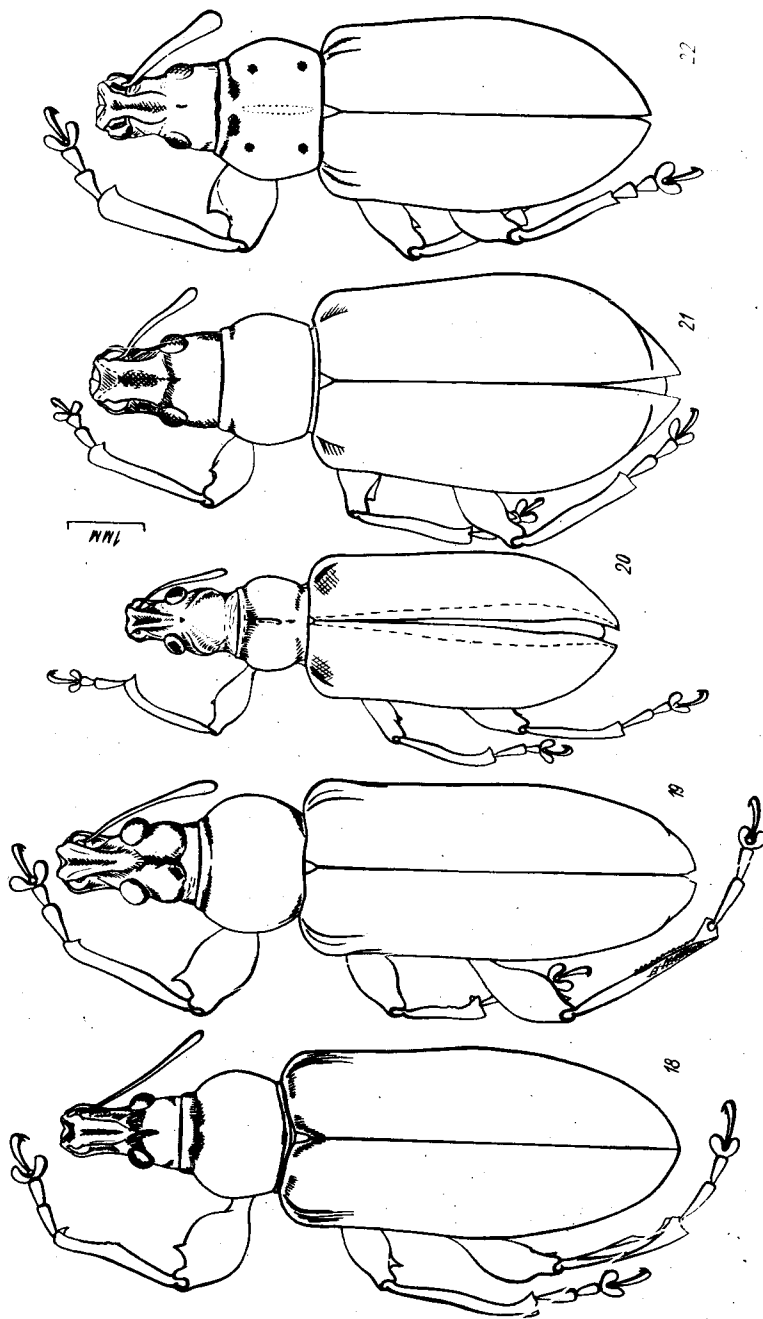


Рис. 18-22. *Phyllobius*, общий вид.

18 - *Ph. armatus*, 19 - *Ph. prolongatus*, 20 - *Ph. picipes*, 21 - *Ph. fumigatus*, 22 - *Ph. crassipes*.

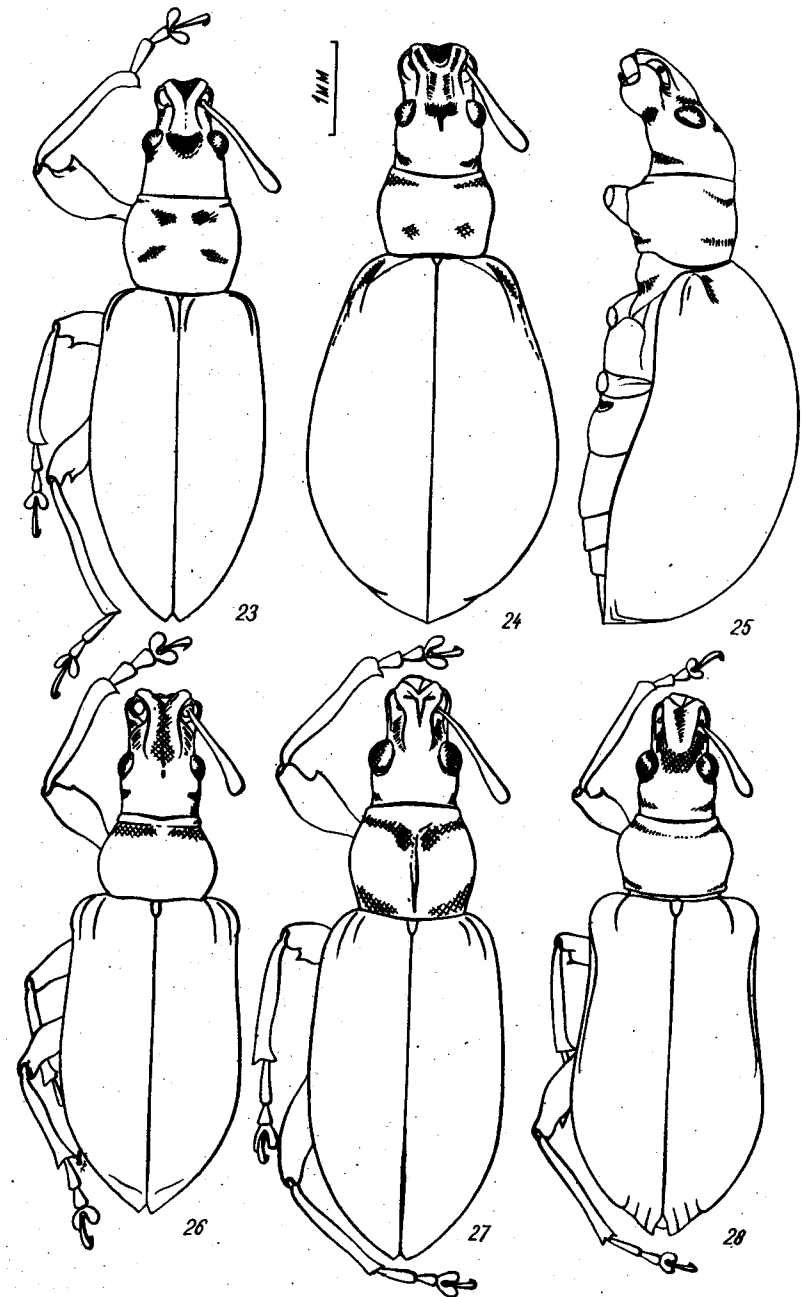


Рис. 23-28. *Phyllobius*, общий вид.

23 - *Ph. profanus*, 24 - *Ph. literalis*, ♀, 25 - то же, со-
 ку, 26 - *Ph. viridiaeris*, 27 - *Ph. literalis*, ♂, 28 - *Ph. she-
 richini*.

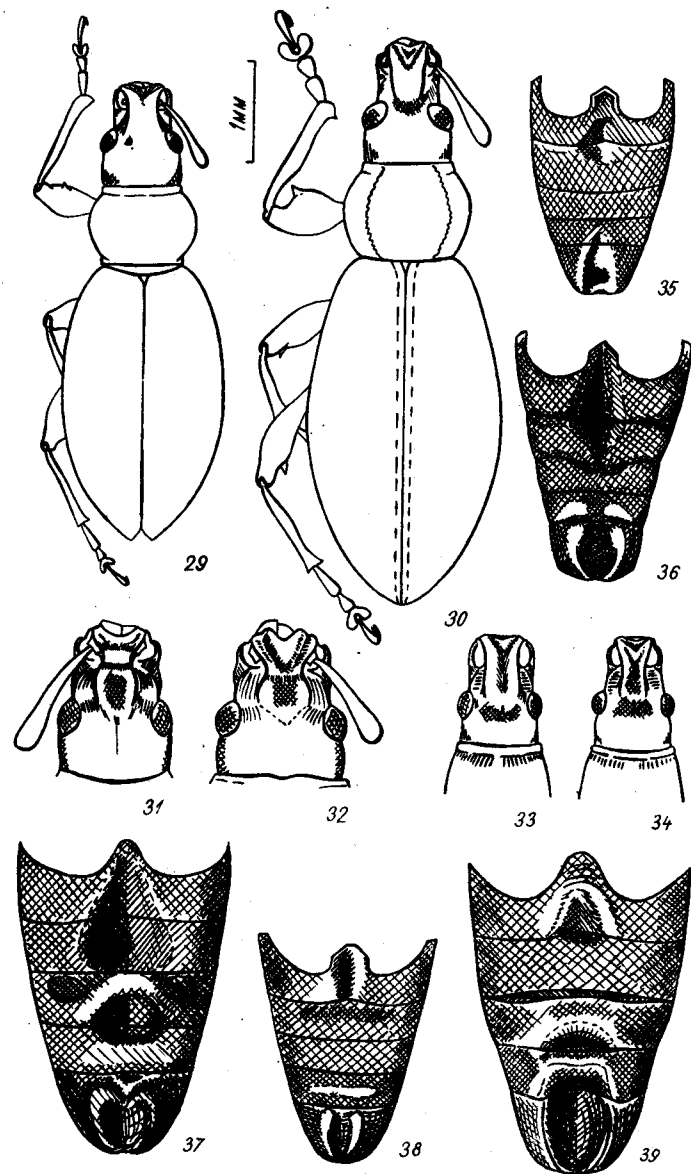


Рис. 29-39. *Phyllobius*.

29-30 - общий вид: 29 - *Ph. medvedevi*, 30 - *Ph. alternans*; 31-34 - голова: 31 - *Ph. crassus platyotus*, ♀, 32 - *Ph. crassus crassus*, ♀, 33 - *Ph. viridiaeris* (п.Амур), 34 - то же (Гува); 35-39 - брюшко снизу: 35 - *Ph. maculosus*, 36 - *Ph. profanus*, 37 - *Ph. armatus*, 38 - *Ph. picipes*, 39 - *Ph. prolongatus*.

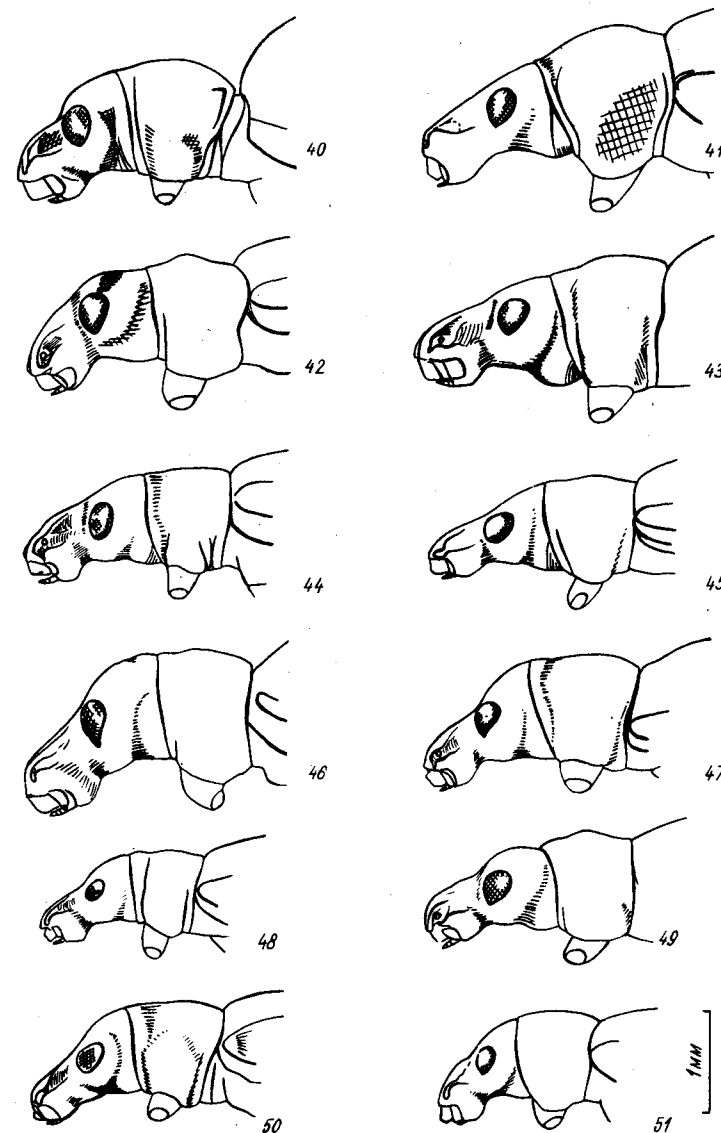


Рис. 40-51. *Phyllobius*, голова и переднеспинка сбоку.

40 - *Ph. eques*, 41 - *Ph. pyri*, 42 - *Ph. maculosus*, 43 - *Ph. fumigatus*, 44 - *Ph. hochhuthi*, 45 - *Ph. parvicollis*, 46 - *Ph. kolymensis*, 47 - *Ph. profanus*, 48 - *Ph. femoralis*, 49 - *Ph. claviger*, 50 - *Ph. helenae*, 51 - *Ph. kerzhneri*.

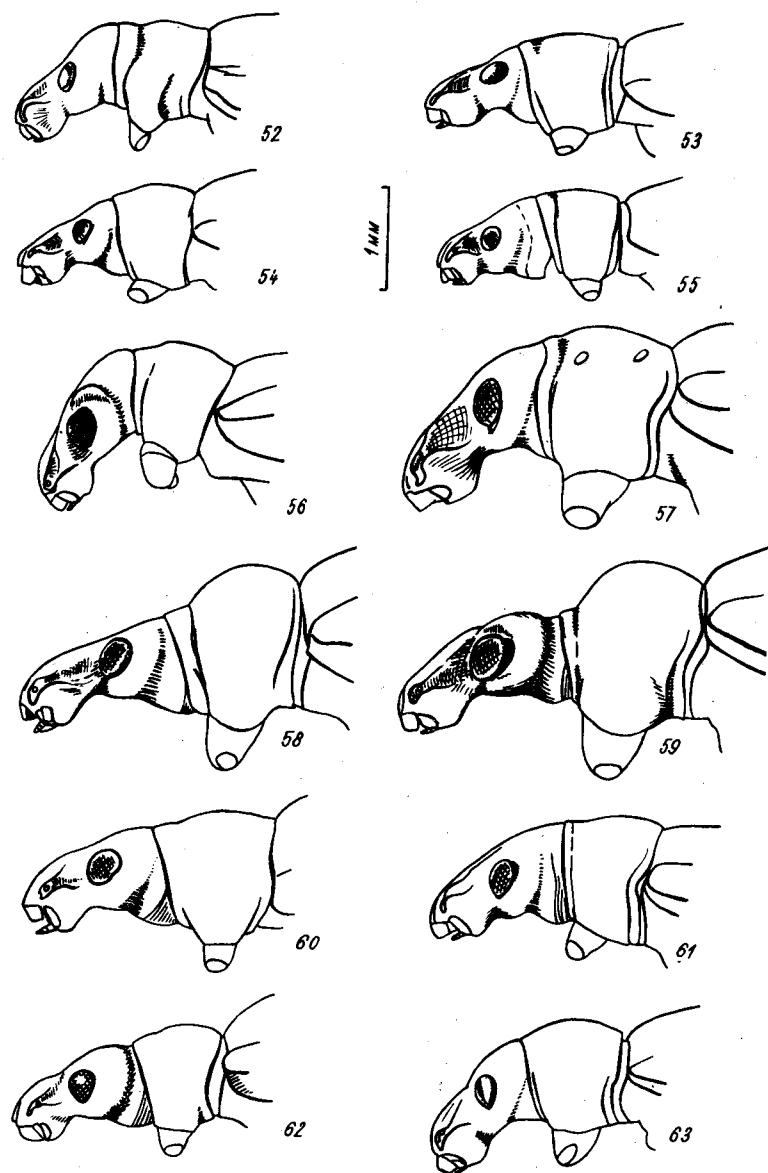


Рис. 52-63. *Phyllobius*, голова и переднеспинка сбоку.
 52 - *Ph. tuvensis*, 53 - *Ph. kaszabi*, 54 - *Ph. svetlanae*, 55 - *Ph. medvedevi*, 56 - *Ph. picipes*, 57 - *Ph. crassipes*, 58 - *Ph. armatus*, 59 - *Ph. prolongatus*, 60 - *Ph. litoralis*, 61 - *Ph. viridiseris*, 62 - *Ph. zherichini*, 63 - *Ph. alternans*.

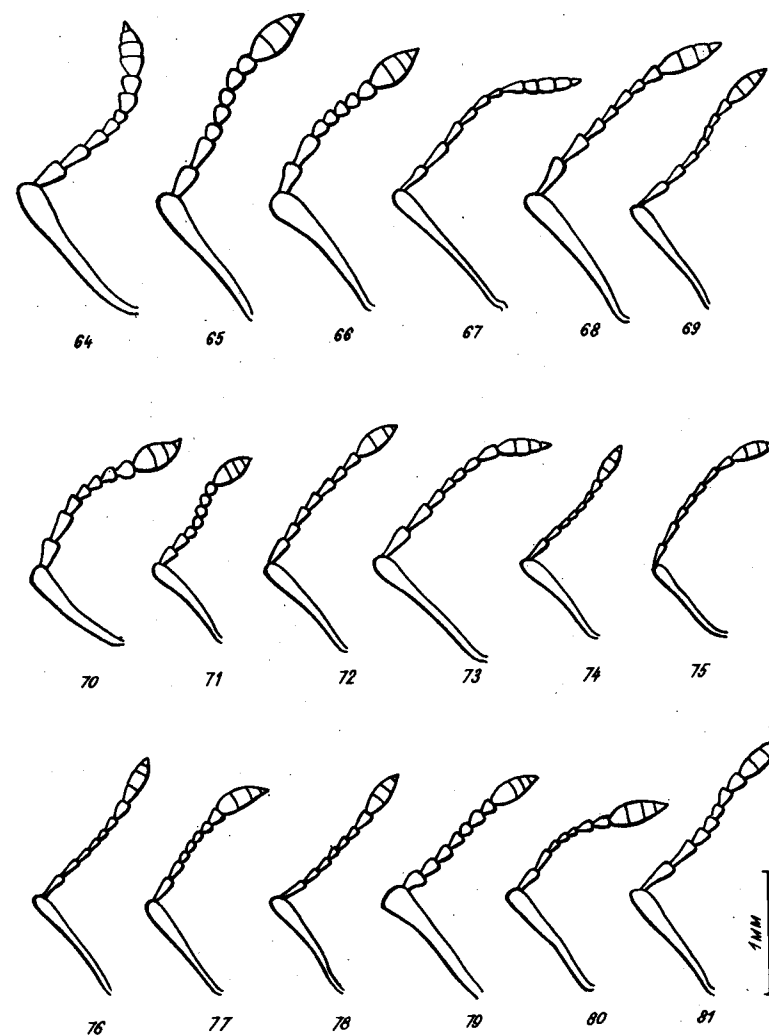


Рис. 64-81. *Phyllobius*, левый усик сверху.
 64 - *Ph. pyri*, 65 - *Ph. crassus crassus*, ♀, 66 - *Ph. crassus platyomus*, ♀, 67 - *Ph. maculosus*, 68 - *Ph. fumigatus*, 69 - *Ph. heehuthi*, 70 - *Ph. equeus*, 71 - *Ph. kozlovi*, 72 - *Ph. parvicollis*, 73 - *Ph. kolymensis*, 74 - *Ph. femoralis*, 75 - *Ph. svetlanae*, 76 - *Ph. helenae*, 77 - *Ph. tuvensis*, 78 - *Ph. kaszabi*, 79 - *Ph. viridiseris*, 80 - *Ph. zherichini*, 81 - *Ph. alternans*.

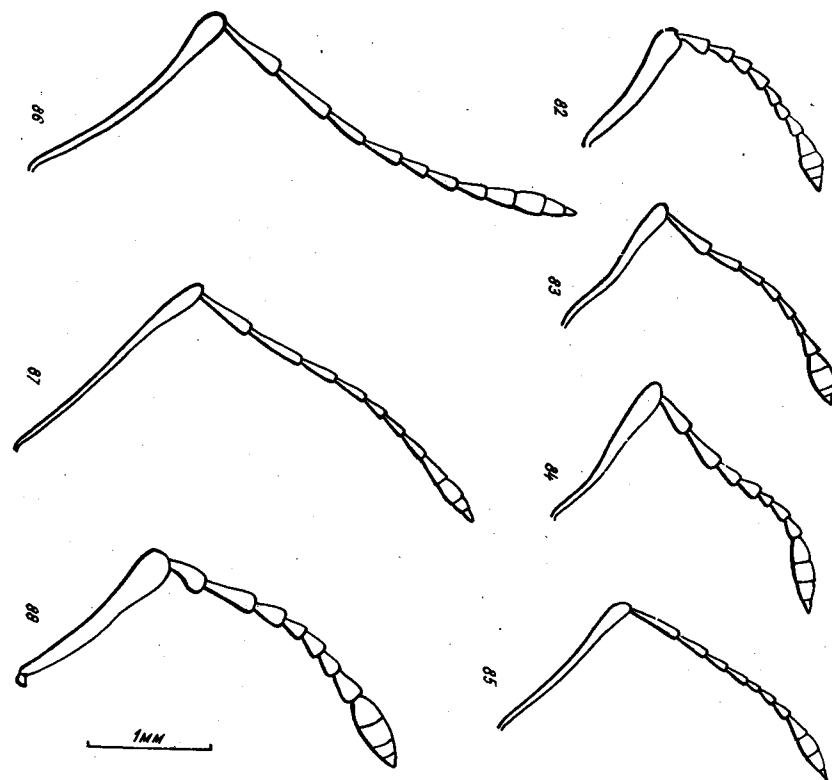


Рис. 82-88. *Phyllobius*, левый усик сверху.

82 - *Ph. claviger*, 83 - *Ph. profanus*, 84 - *Ph. litoralis*, 85 - *Ph. picipes*, 86 - *Ph. prolongatus*, 87 - *Ph. armatus*, 88 - *Ph. crassipes*.

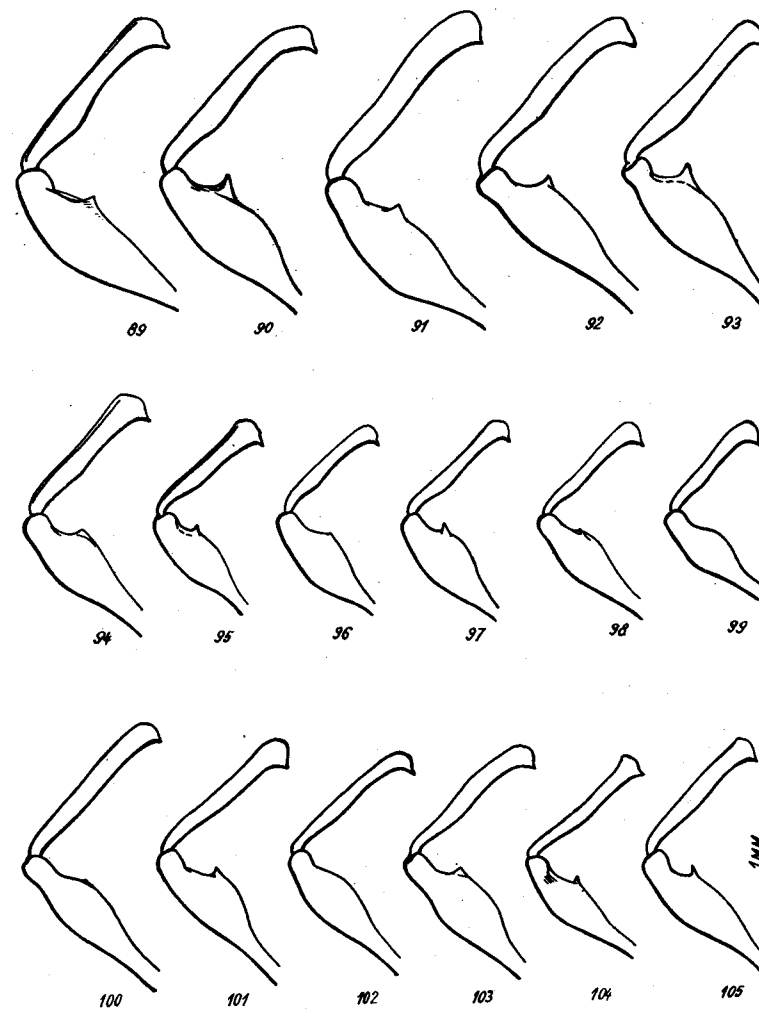


Рис. 89-105. *Phyllobius*, левые передние бедро и голень.

89 - *Ph. pyri*, 90 - *Ph. maculosus*, 91 - *Ph. fumigatus*, 92 - *Ph. kolyomensis*, 93 - *Ph. claviger*, 94 - *Ph. eques*, 95 - *Ph. kozlovi*, 96 - *Ph. sahlbergi*, 97 - *Ph. solarii*, 98 - *Ph. femoralis*, 99 - *Ph. kerzhneri*, 100 - *Ph. hechhuthi*, 101 - *Ph. parvicollis*, 102 - *Ph. helenae*, 103 - *Ph. tuvensis*, 104 - *Ph. svetlanae*, 105 - *Ph. kaszabi*.

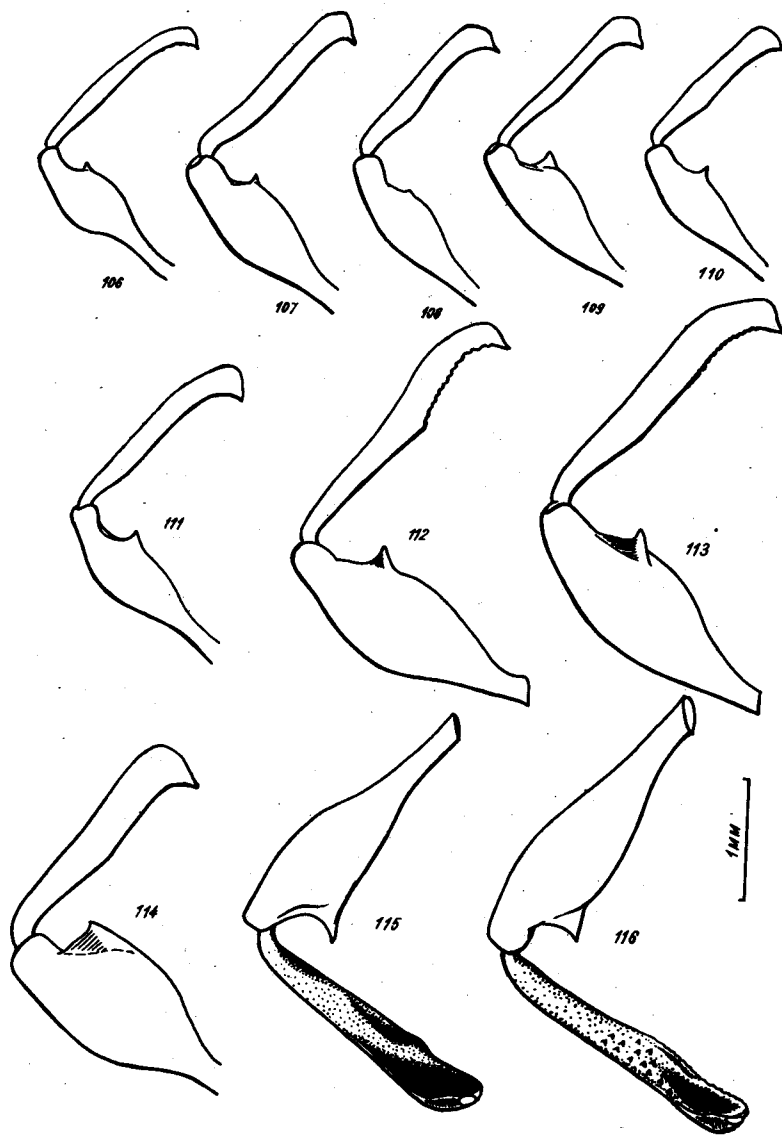


Рис. 106-116. *Phyllobius*, левые передние (106-114) и задние (115, 116) бедро и голень.

106 - *Ph. picipes*, 107 - *Ph. litoralis*, 108 - *Ph. viridiae-ris*, 109 - *Ph. alternans*, 110 - *Ph. zherichini*, 111 - *Ph. profanus*, 112 - *Ph. armatus*, 113 - *Ph. prolongatus*, 114 - *Ph. crassipes*, 115 - *Ph. armatus*, 116 - *Ph. prolongatus*.

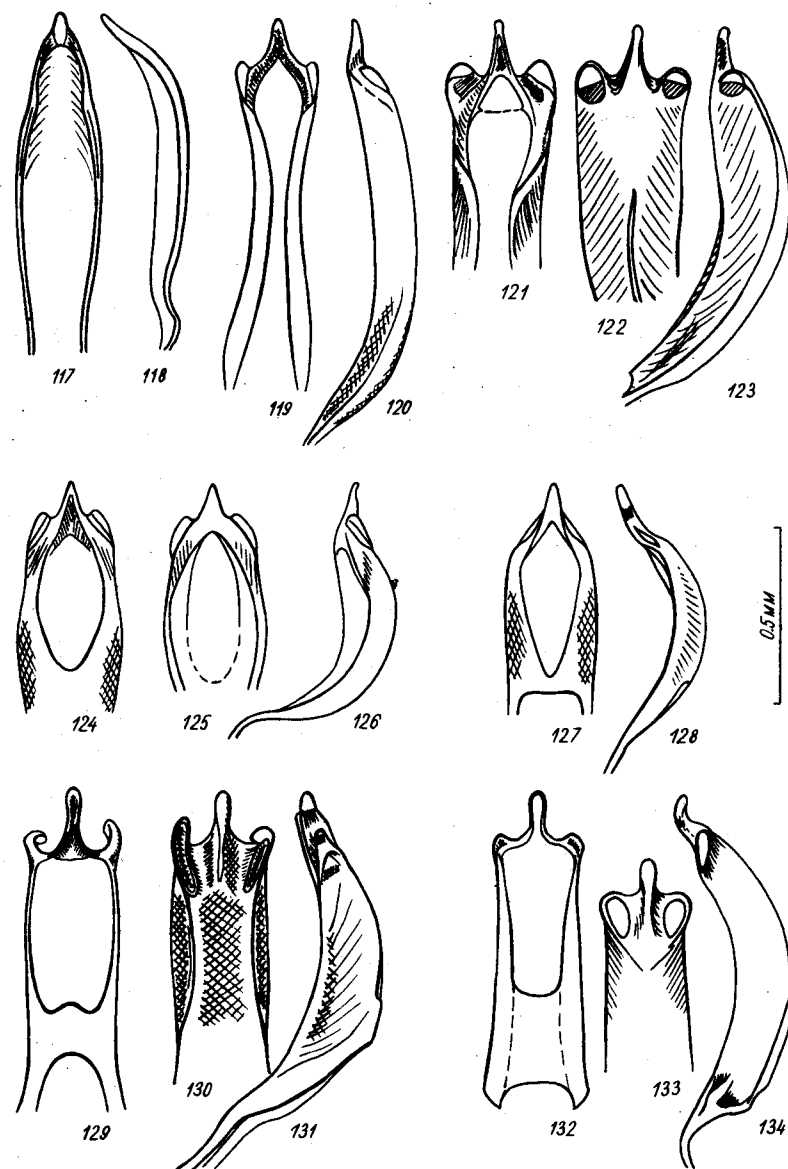


Рис. 117-134. *Phyllobius*, эдеагусы сверху, снизу (у части видов) и сбоку.

117, 118 - *Ph. dorsalis*, 119, 120 - *Ph. eques*, 121-123 - *Ph. pyri*, 124-126 - *Ph. crassus*, 127, 128 - *Ph. kozlovi*, 129-131 - *Ph. maculosus*, 132-134 - *Ph. hochhuthi*.

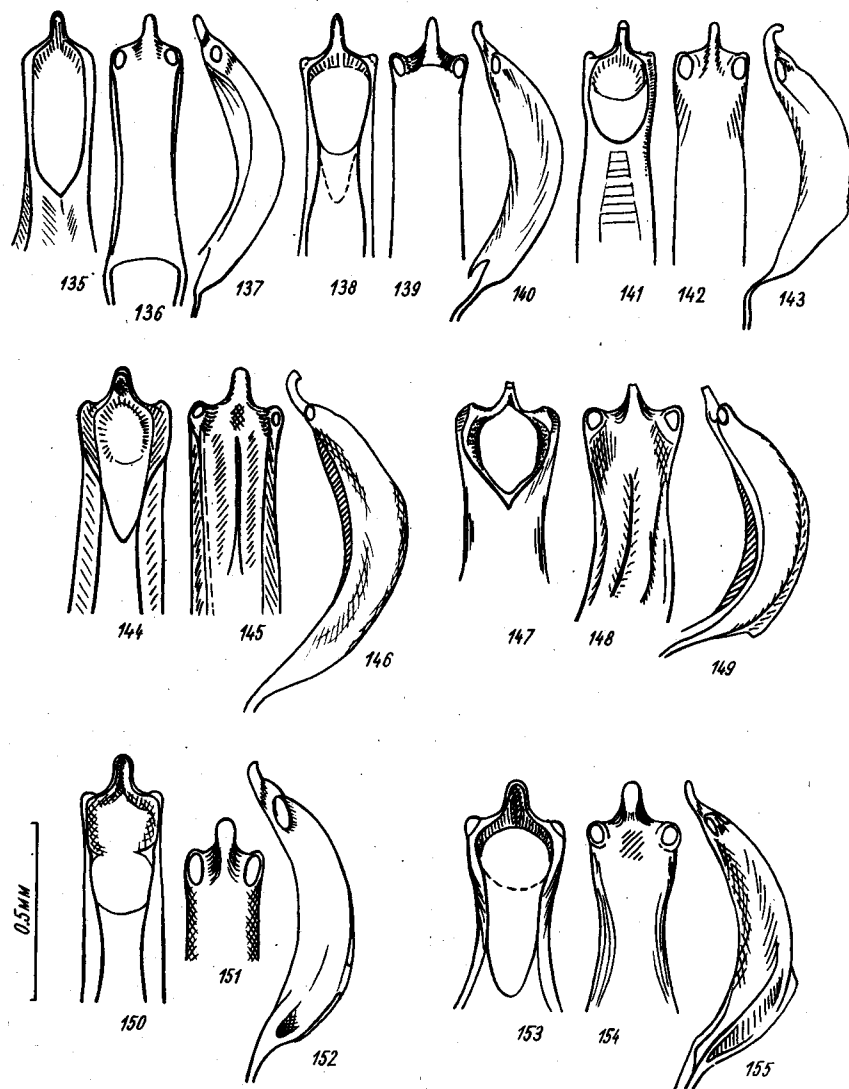


Рис. 135-155. *Phyllobius*, аedeagus сверху, снизу и сбоку.
 135-137 - *Ph. mongolicus*, 138-140 - *Ph. parvicollis*, 141-143 -
Ph. sahlbergi, 144-146 - *Ph. solarii*, 147-149 - *Ph. femoralis*, 150-
 152 - *Ph. claviger*, 153-155 - *Ph. kerzhneri*.

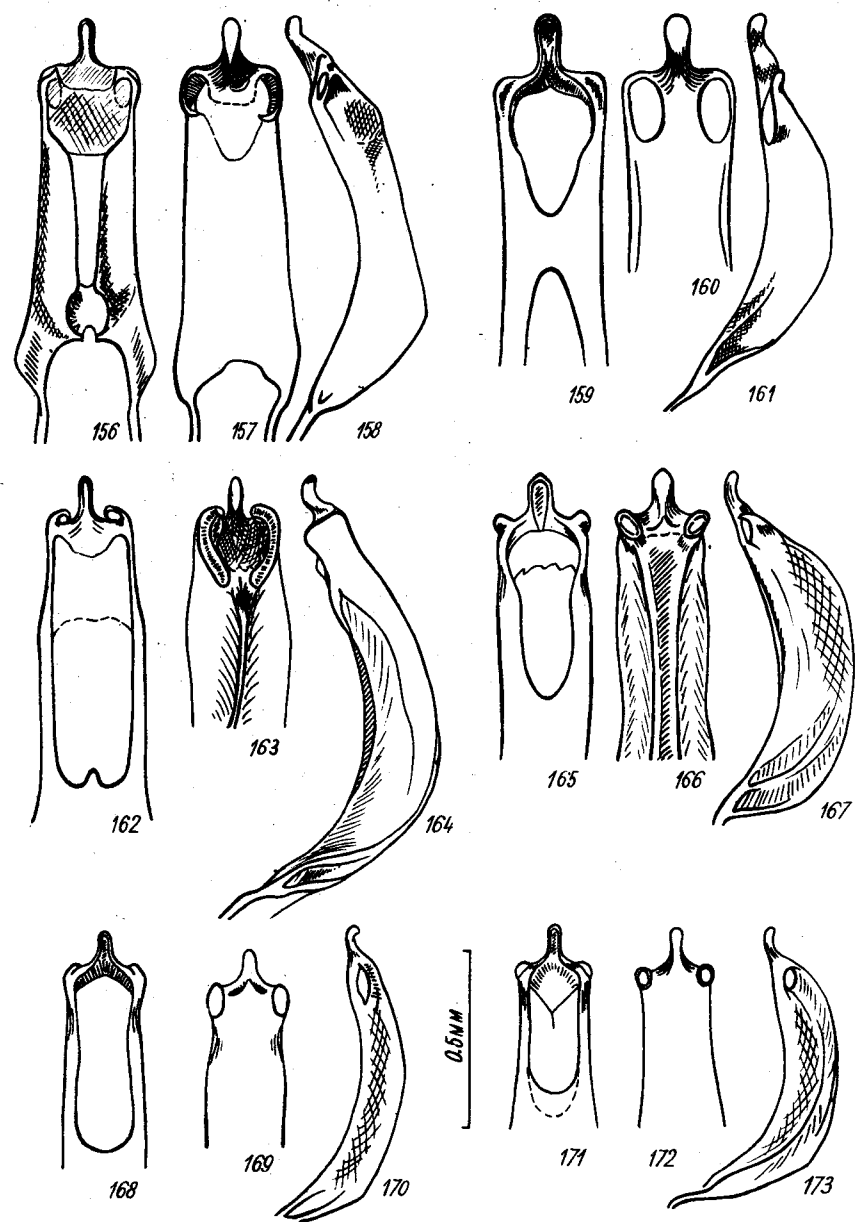


Рис. 156-173. *Phyllobius*, аedeagus сверху, снизу и сбоку.
 156-158 - *Ph. fumigatus*, 159-161 - *Ph. kolymensis*, 162-164 -
Ph. profanus, 165-167 - *Ph. helenae*, 168-170 - *Ph. tuvensis*, 171-
 173 - *Ph. lukjanovitshi*.

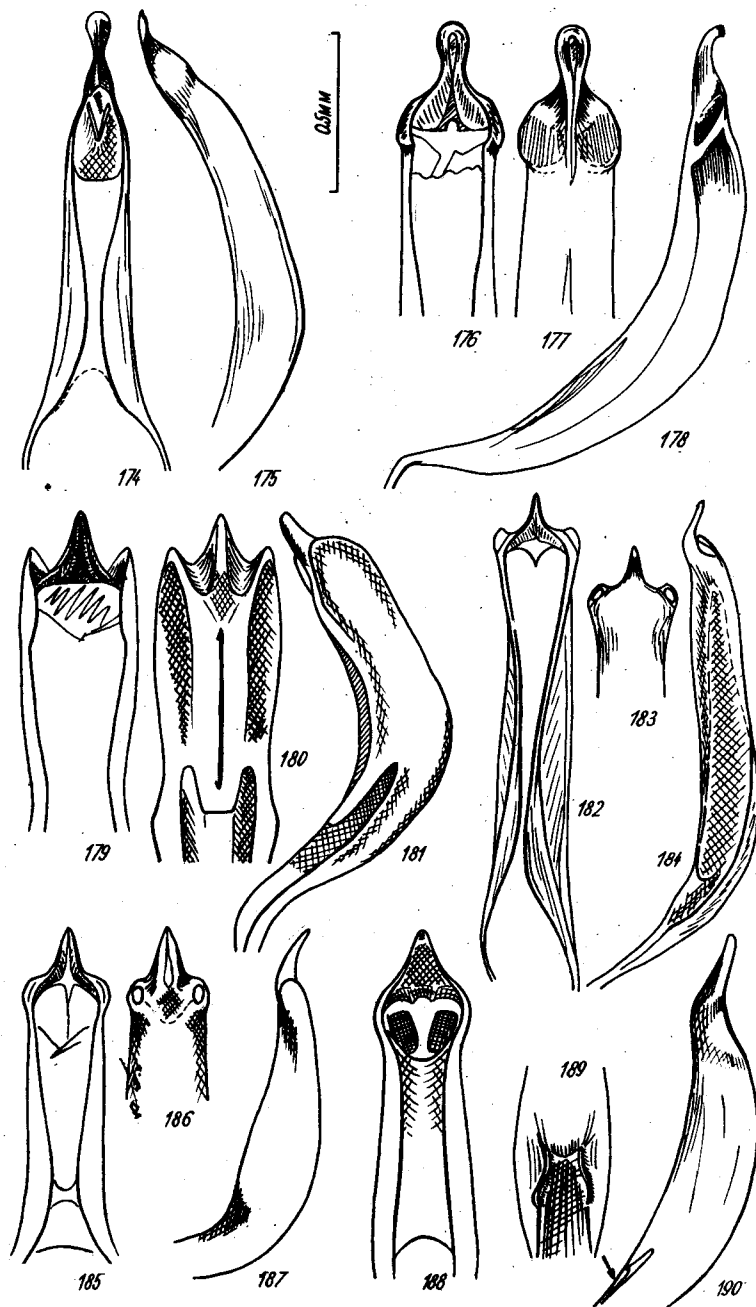


Рис. 174-190. *Phyllobius*, аedeagus сверху, снизу (у части видов) и сбоку.

174, 175 - *Ph. picipes*, 176-178 - *Ph. armatus*, 179-181 - *Ph. prolongatus*, 182-184 - *Ph. medvedevi*, 185-187 - *Ph. litoralis*, 188-190 - *Ph. crassipes*.

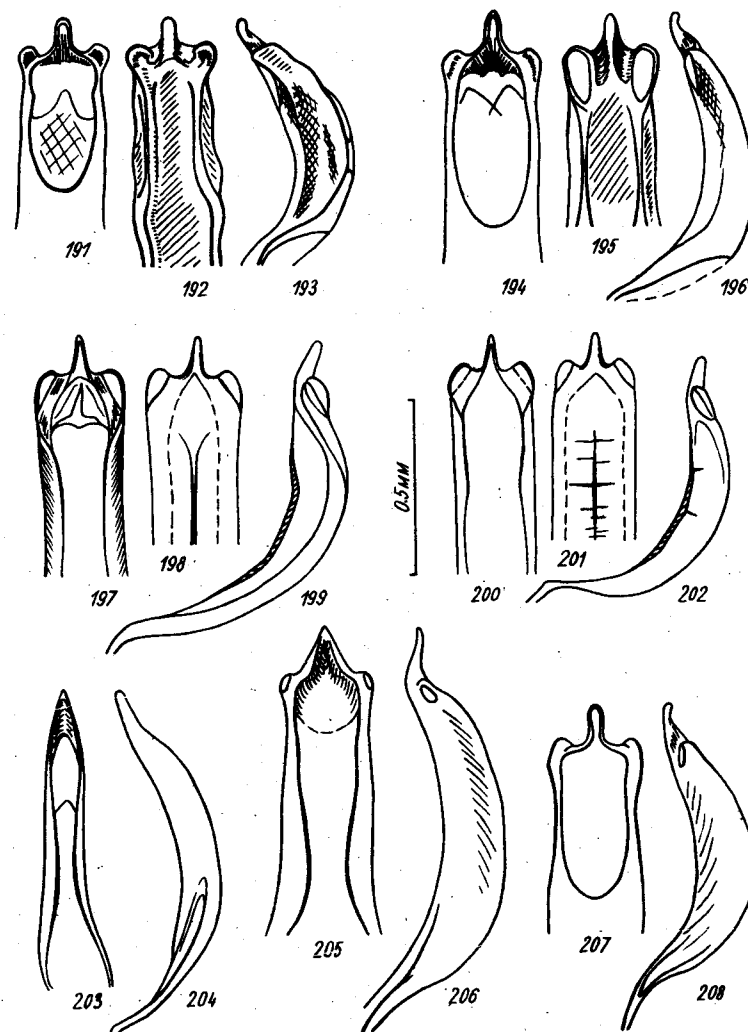


Рис. 191-208. *Phyllobius*, аedeagus сверху, снизу (у части видов) и сбоку.

191-193 - *Ph. svetlanas*, 194-196 - *Ph. kaszabi*, 197-202 - *Ph. viridiaeris* (197-199 - p. *Амур*, 200-202 - *Тува*), 203, 204 - *Ph. zherichini*, 205, 206 - *Ph. alternans*, 207, 208 - *Ph. sauricus*.

Л и т е р а т у р а

- АРНОЛЬДИ Л.В. КОРОТЯЕВ Б.А. 1977. Описание *Phyllobius kaszabi* sp.n. (Coleoptera, Curculionidae) из Монголии. В кн.: Насекомые Монголии, вып. 5: 376-378.
- БАЙТЕНОВ М.С. 1974а. Новые виды жуков-долгоносиков из Казахстана. Изв. АН КазССР, сер. биол., 4: 30-39.
- БАЙТЕНОВ М.С. 1974б. Жуки-долгоносики Средней Азии и Казахстана. Изд. "Наука" КазССР, Алма-Ата: 1-285.
- КОРОТЯЕВ Б.А. 1977. Обзор фауны жуков-долгоносиков (Coleoptera, Curculionidae) Камчатского полуострова. Тр. Зоол. инст. АН СССР, 62: 43-52.
- СМИРНОВ Д. 1913. Морфологический анализ и филогения группы видов рода *Phyllobius* Sch., типа *glaucus* Scop. (Coleoptera, Curculionidae). Тр. Русск. энтом. общ., 40, 4: 1-150.
- DESBROCHERS M.I. 1873. Monographie des Phyllobiides d'Europe at des confins de la Méditerranée en Afrique et en Asie. L'Abeille, 11: 659-748.
- DIECKMANN L. 1970. Zur Nomenklatur einiger europäischer Rüsselkäfer-Gattungen. Beitr. Ent., 20, 1/2: 111-126.
- FAUST J. 1890. Beiträge zur Kenntniss der Coleopteren-Fauna Südwest-Sibiriens. Verzeichniss der auf einer Reise in dem Minussinskischen Kreise und dem angrenzenden Theil der Mongolei von den Herren K.Ehnberg und R.Hammarström gesammelten Curculioniden. Öfv. Finska Vet-Soc. Förh., 32: 53-106.
- FAUST I. 1893. Neue Ost-Sibirische Curculioniden. Deutsche Ent. Ztschr., 1893, 2: 201-205.
- LONA C. 1938. Curculionidae: Otiorhynchinae. In: JUNK W. et SCHENKLING S. Coleopterorum Catalogus. s'Gravenhage, 162: 414-500.
- MORIMOTO K. 1962. Preliminary check-list of the families Curculionidae and Rhynchophoridae of Japan. I. Sci. Bull. Fac. Agr. Kyushu Univ., 19, 2: 183-217.
- PESARINI C. 1969. I sottogeneri di *Phyllobius* Schoenherr. Boll. Soc. Ent. Ital., 99-101: 53-62.
- REITTER E. 1906. Bestimmungs-Tabellen der mit *Mylacus* und *Ptochus* verwandten Curculioniden (Coleoptera). Best.-Tabb., 58, 12: 208-256.
- REITTER E. 1912. Bestimmungs-Schlüssel zur Unterfamilien, Tribus und Gattungen der Curculioniden. Best.-Tabb., 68: 1-88.

SCHILSKY I. 1911. Bestimmungstabelle für die Gattung *Phyllobius* Germar. Die Käfer Europas, 47.

VOSS E. 1967. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei. 119. Attelabidae, Apionidae, Curculionidae (Coleoptera). Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden, 34: 249-328.

WINKLER A. 1927-1932. Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae. Wien: 1-1698.

Зоологический институт
Академии наук СССР,
Ленинград