

Бялыницкий-Бируля А.А.

**Фауна СССР.
Паукообразные**

**Том I. Выпуск 3. Фаланги
(Solifuga).**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 57
ББК 28
Б99

Б99 **Бялыницкий-Бируля А.А.**
Фауна СССР. Паукообразные: Том I. Выпуск 3. Фаланги (Solifuga). / Бялыницкий-Бируля А.А. – М.: Книга по Требованию, 2020. – 190 с.

ISBN 978-5-458-50966-4

Фундаментальный труд Академии Наук СССР. В работе принимали участие известнейшие ученые. Данные тома по фауне СССР не имеют аналогов.

ISBN 978-5-458-50966-4

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2020

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2020

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ ВИДОВ

Класс ARACHNOIDEA — ПАУКООБРАЗНЫЕ

Отряд SOLIFUGA — ФАЛАНГИ

Сем. I. Rhagodidae

Род 1. *Rhagodes* Pocock

	Стр.
1. <i>Rh. aureus</i> Poc.	20
2. <i>Rh. bucharicus</i> Bir.	22
3. <i>Rh. eylandti</i> Walt.	23
4. <i>Rh. caucasicus</i> Bir.	25
5. <i>Rh. ferghana</i> Roew.	28
6. <i>Rh. grimmi</i> Bir.	28
6a. <i>Rh. grimmi septentrionalis</i> Bir.	30
7. <i>Rh. melanochaetus</i> Heym.	30
8. <i>Rh. melanopygus</i> Walt.	32
9. <i>Rh. plumbescens</i> Walt.	33

Сем. II. Karschiidae

Род 1. *Karschia* Walt.

1. <i>K. borsczevskii</i> Bir.	42
2. <i>K. caucasica</i> L. Koch.	44
3. <i>K. cornifera</i> Walt.	45
4. <i>K. kaznakovi</i> Bir.	47
5. <i>K. kiritshenkoi</i> Bir.	49
6. <i>K. koenigi</i> Bir.	51
7. <i>K. mastigophora</i> Bir.	53
8. <i>K. nasuta</i> Kraep.	55
9. <i>K. pedashenkoi</i> Bir.	57
10. <i>K. rhinoceros</i> Bir.	59
11. <i>K. zarudnyi</i> Bir.	62
12. <i>K. ? demokidovi</i> Bir.	64
13. <i>K. ? grombezevskii</i> Bir.	65
14. <i>K. tianschanica</i> Roew.	66
15. <i>K. tarimina</i> Roew.	67
16. <i>K. mongolica</i> Roew.	67

Род 2. *Eusimonia* Kraep.

	Стр.
1. <i>Eus. turkestanica</i> Kraep.	71
2. <i>Eus. birulai</i> Roew.	72
3. <i>Eus. divina</i> Bir.	74
4. <i>Eus. celeripes</i> Hirst.	76

Род 3. *Gylippus* Simon

1. <i>G. caucasicus</i> Bir.	81
1a. <i>G. caucasicus koenigi</i> Bir.	83
2. <i>G. lamelliger</i> Bir.	84
3. <i>G. rickmersi</i> Kraep.	87
4. <i>G. dsungaricus</i> Roew.	90
5. <i>G. pectinifer</i> Bir.	92
6. <i>G. bergi</i> Bir.	92
7. <i>G. ? afghanus</i> (Roew.)	95

Сем. III. *Daesiidae*Род 1. *Daesia* Karsch.

1. <i>D. rossica</i> Bir.	97
2. <i>D. shelkovnikovi</i> Bir.	98
3. <i>D. turkestanica</i> Roew.	100

Род 2. *Triditarsus* Roew.

1. <i>Tr. tarimensis</i> Roew.	101
--	-----

Род 3. *Gluviopsis* Kraep.

1. <i>Gl. nigrocinctus</i> Bir.	103
2. <i>Gl. microphthalmus</i> Bir.	106

Сем. IV. *Galeodidae*Род 1. *Galeodes* Oliv.

1. <i>G. araneoides</i> Pall.	114
2. <i>G. turkmenicus</i> Bir.	116
3. <i>G. turkestanus</i> Kraep.	117
4. <i>G. sulphureopilosus</i> Bir.	118
5. <i>G. armeniacus</i> Bir.	120
6. <i>G. laevipalpis</i> Bir.	122
7. <i>G. bogojavlenskii</i> Bir.	123
8. <i>G. caspius</i> Bir.	124
9. <i>G. fuscus</i> Bir.	126
10. <i>G. fumigatus</i> Walt.	127
11. <i>G. bactrianus</i> Bir.	129
12. <i>G. aetipes</i> Bir.	130
13. <i>G. setulosus</i> Bir.	131
14. <i>G. pallasi</i> Bir.	132
15. <i>G. philippowiczii</i> Bir.	134
16. <i>G. bubii</i> Bir.	135
17. <i>G. smirnovi</i> Bir.	137

	Стр.
18. <i>G. zarudnyi</i> Bir.	138
19. <i>G. bocharicus</i> Roew.	140
20. <i>G. scythicus</i> Roew.	141
21. <i>G. turanus</i> Roew.	141
22. <i>G. nigrichelis</i> Roew.	141
23. <i>G. sejugatus</i> Roew.	141
24. <i>G. rapax</i> Roew.	142

Род 2. *Galeodopsis* Bir.

1. <i>G. bilkiewiczii</i> Bir.	144
2. <i>G. strandi</i> Bir.	145

Род 3. *Paragaleodes* Краер.

1. <i>P. heliophilus</i> Heym.	149
2. <i>P. pallidus</i> Bir.	151
3. <i>P. melanopygus</i> Bir.	152
4. <i>P. spiniger</i> Bir.	153

ВВЕДЕНИЕ

Фаланги (или сольпуги)¹ составляют один из 9 отрядов Паукообразных (*Arachnoidea*) и характеризуются следующими основными признаками: туловище их состоит из двух отделов — головогруды и брюшка; головогрудной отдел складывается из четырех частей — головы и трех (в одном случае слившихся в один) явно отделенных друг от друга грудных сегментов; к головогрудному отделу прикреплены 6 пар конечностей: впереди головы жвалы, а снизу всего отдела ногощупальцы и 4 пары ног. Спереди у нижнего края головогруды между жвалами помещается ротовая трубка, а сверху на переднем краю головы посредине имеется глазной бугорок с парой глаз и парой чувствительных щетинок спереди. На ляжках 1 или 2 основных члениках задней пары ног имеются особые органы, привески. Брюшко состоит из 10 сегментов; на первом сегменте снизу помещается половое отверстие, а на последнем сегменте заднепроходное отверстие. Дыхание трахейное. Ядовитых желез нет.

Положение фаланг в системе класса Паукообразных видно из следующей таблицы:

- 1 (2). На основных члениках задней пары ног имеются привески (*maleoli*); головогрудь состоит из головного и трех (в одном случае только один) свободных сегментов; брюшко из 10 сегментов; клешня на ногощупальцах отсутствует; жвалы клещеобразные, двучлениковые. Крупные дышащие трахеями, свободноживущие паукообразные *Solifuga* — Фаланги.
- 2 (1). На основных члениках задней пары ног подобных органов нет.

¹ Латинское название *Solifuga* в переводе значит животные, избегающие солнца, т. е. ночные (*animala solifuga*); в русском языке употребительны для этих животных два названия: в научной литературе — «сольпуги» (*Solpuga*, *Solipuga* или *Solifuga* — древнелатинское название, может быть, этих животных) и в быденной речи — «фаланги» (от родового латинского названия *Phalangium*, данного нашей обыкновенной фаланге, *Galeodes araneoides*, впервые Палласом). Так как название «фаланга» закрепилось в русской речи и кроме того название «сольпуга» не имеет перед ним преимуществ с точки зрения правильности, то я считаю предпочтительным паукообразных отряда *Solifuga* по русски называть фалангами. Тем более, что название *Solpuga* сохранилось как родовое за одной африканской группой ядовитых отряда.

- 3 (4). Брюшко соединено с головогрудью тонким стебельком, снизу перед заднепроходным отверстием с паутинными бородавками. Ногощупальцы у самца с совокупительным аппаратом. Крупные и мелкие дышащие легкими, свободноживущие паукообразные **Araneina** — Пауки.
- 4 (3). Брюшко широко соединено с головогрудью, без паутинных бородавок.
- 5 (16). Брюшко ясно сегментировано.
- 6 (11). Жвалы (хелицеры) двучлениковые (без основного членика).
- 7 (10). Головогрудь без ясных стернитов посреди между лямками ног.
- 8 (9). Ногощупальцы на конце с маленькой короткой клешней. Головогрудь отделена от брюшка перехватом. Мелкие, свободно-живущие паукообразные **Podogona** — Криптостеммы.
- 9 (8). Ногощупальцы с большой и длинной клешней. Между головогрудью и брюшком перетяжки нет. Мелкие, дышащие трахеями, свободноживущие паукообразные . **Pseudoscorpiones** — Ложноскорпионы.
- 10 (7). Головогрудь с ясными стернитами посреди между лямками. Первая пара ног длиннее остальных конечностей. Крупные и мелкие дышащие легкими, свободноживущие паукообразные **Pedipalpi** — Жгутоноги.
- 11 (6). Жвалы (хелицеры) трехчлениковые (с основным члеником).
- 12 (13). Головогрудь снизу позади полового отверстия с парой гребневидных придатков. Ногощупальцы с большой клешней. Брюшко состоит из двух отделов: широкого из 7 сегментов переднебрюшья и узкого б-членикового заднебрюшья на конце с хвостовым придатком, превращенным в ядоносный аппарат (жало). Крупные, дышащие легкими, свободноживущие паукообразные **Scorpiones** — Скорпионы.
- 13 (12). Головогрудь без гребневидных придатков. Ногощупальцы без клешни.
- 14 (15). Брюшко с длинным многочленистым придатком в виде хвоста. Между головогрудью и брюшком два свободных грудных сегмента. Глаз нет. Половое отверстие на брюшке. Очень мелкие, лишенные специальных органов дыхания, свободноживущие паукообразные **Palpigradi** — Микротелифоны.
- 15 (14). Брюшко без хвостовидного придатка. Между головогрудью и брюшком нет свободных сегментов. Глаза имеются. Половое отверстие между лямками. Средней и малой величины, дышащие трахеями, свободноживущие паукообразные **Opiliones** — Сенокосцы.
- 16 (5). Брюшко не сегментировано, иногда с ложной кольчатостью, слито с головогрудью. Части рта колющие или сосущие. Половое отверстие между лямками. Мелкие, частью микроскопической величины, паукообразные, нередко ведущие во взрослом или личиночном состоянии эктопаразитический образ жизни. **Acari** — Клещи.

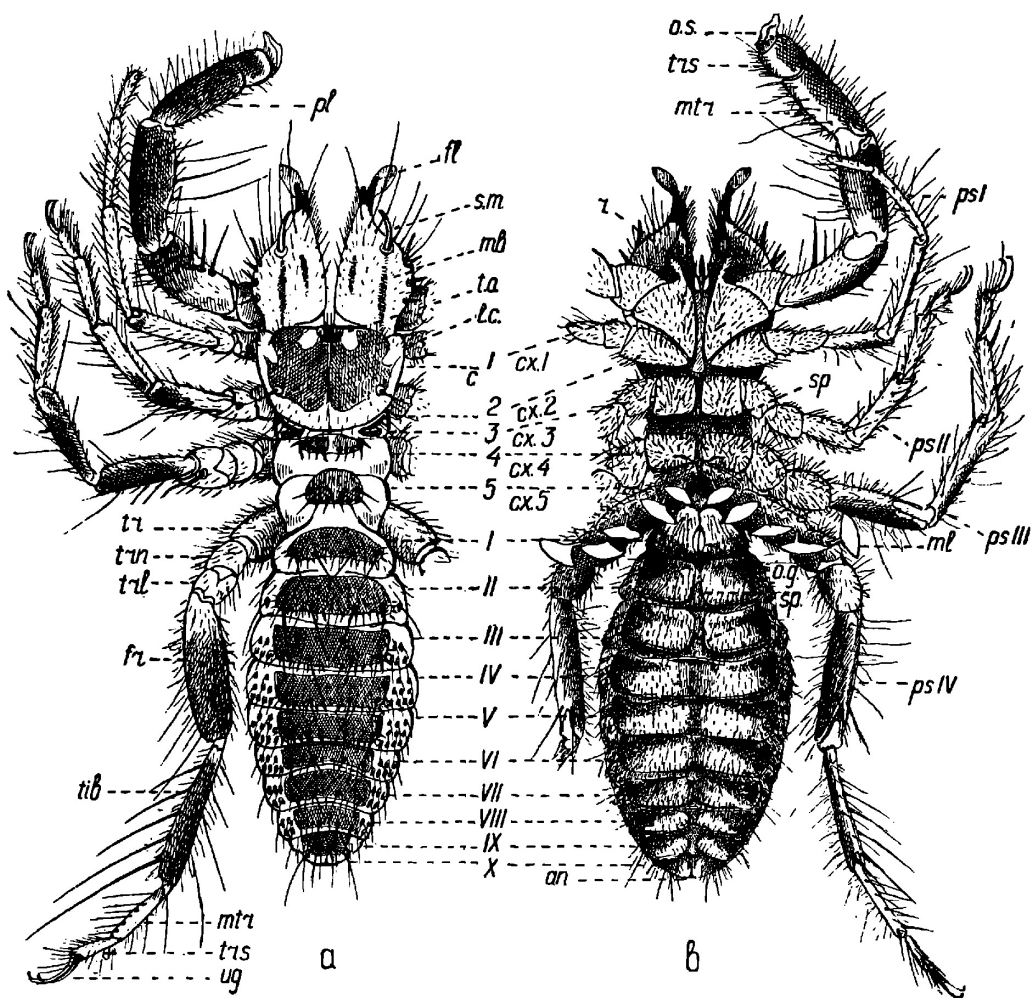
НАРУЖНОЕ СТРОЕНИЕ

Фаланги принадлежат большей частью к весьма крупным паукообразным; длина их тела колеблется от 15 до 70 мм у взрослых животных и лишь в редких случаях снижается до 10 мм. Конечности их, за немногими исключениями (*Rhagodidae*, *Hexisopodidae*, *Gylippinae*) длинные и тонкие, причем у самцов они длиннее, чем у самок; спереди к головному отделу прикреплена пара мощных, особенно, у самок, клешневидных жвал, служащих для схватывания и раздробления пищи. Все тело фаланги покрыто густо короткими волосами (иногда шипиками) и длинными осязательными щетинками; конечности, особенно ногощупальцы, вооружены кроме того шипами, преимущественно у самцов. Окраска большинства фаланг однообразная, буро-желтая, песочно-желтая или рыжая, с большей или меньшей степенью побурения сверху на голове, жвалах и тергитах головогруды и брюшка, а также на конечностях; лишь немногие фаланги, как, напр., представители сем. *Rhagodidae* имеют часто пеструю окраску из комбинаций темнокоричневого или темнобурого и желтоватого или белого цвета.

Головогрудной отдел (cephalothorax, prosoma — фиг. 1) состоит из большой, широкой и выпуклой полукруглой головы (с — cephalon, propeltidium) и большей частью трех грудных сегментов (2—5 — thorax), лишь в сем. *Hexisopodidae* эти последние слились в один. Спереди голова спрямлена или слегка выпуклая на лобном краю, посреди которого помещается высокий глазной бугорок (t. o.) с парой глаз и одной или (редко) двумя парами сидящих на цоколях — бугорках длинных щетинок спереди; иногда вся поверхность глазного бугорка покрыта волосками или шипами; по бокам головы имеется по одной треугольной лопасти (le — lamina exterior major); на этих лопастях снаружи помещаются в виде пары белых пятен рудиментарные боковые глаза. Спереди к голове прикреплена пара больших жвал (mb — mandibulae, chelicerae), имеющих вид клешней, т. е. состоящих из основной части, сильно утолщенной, кпереди, в виде пальца, клювообразно суженной, по нижнему краю зубчатой и представляющей верхнюю часть жвала; снизу к ней подвижно прикреплена серпообразная, тоже зубчатая, нижняя челюсть; на верхней челюсти зубцы сидят спереди в один ряд, сзади в два ряда, иногда на краю сочленения имеется несколько мелких зубцов (сем. *Galeodidae*); нижняя челюсть с одним рядом зубцов. Жвалы на утолщенной части сверху и снаружи покрыты у самок только тонкими, длинными щетинками, иногда мелкими шипиками, а у самца усажены утолщенными длинными щетинками и шипами, из которых одна — две щетинки, сидящие сверху или снизу у основания верхнечелюстного пальца превращаются в т. наз. флажок (fl — flagellum), имеющий очень разнообразную форму, то длинной извитой щетинки, то прозрачной пластинки, иногда с завернутыми краями в виде челюка, то ложечки; крутом флажка шипы и щетинки нередко также принимают специальную

форму, являясь дополнением к нему; специальные выросты и шипы могут быть и на других частях жвала. На внутренней стороне жвала имеет посередине более или менее гладкую поверхность, иногда с продольными ребрышками органа стрекотания, а впереди с различными специальными формами щетинок, среди которых вдоль зубов как на верхней, так и на нижней челюсти имеются ряды простых и перистых длинных и коротких щетинок, играющих вспомогательную роль в процессе жевания пищи. На нижнем краю головогруды между жвалами помещается ротовая трубка (*r* — *rostrum*), состоящая из верхней губы, спереди усаженной скрепленными в виде сетки, на конце перистыми щетинками, и из двух боковых лопастей, также со щетинками, из которых одна более длинная перистая. Под основанием жвала по обе стороны основания ротовой трубки имеется по одной короткой лопасти; на конце их открываются коксальные железы. К заднему краю головного щитка примыкает остаток слившегося с ним следующего сегмента головогруды, имеющего вид узкого воротника, усаженного щетинками или шипами. Снизу головной отдел скреплен неподвижно с двумя парами треугольных ляжек (*sc* — *soxae*), служащих для прикрепления ногощупальцев (*pl*) и 1 пары ног. Три грудных сегмента (*segmenta thoracalia*) головогруды состоят из мягкой хитиновой оболочки, на которой сверху соответственно каждому сегменту имеются три более твердые, усаженные щетинками парные пластинки, тергиты (*terga*); снизу им соответствуют три пары четырехугольных твердых пластинок, представляющих ляжки (*soxae*) для прикрепления трех задних пар конечностей. Головной и грудной отделы головогруды снизу отделены друг от друга промежутком, в котором находится пара грудных дыхалец (*sp* — *spiracula*).

Конечности, прикрепленные к ляжкам головогрудного отдела в числе 5 пар, состоят: из передней пары, представляющей ногощупальцы (*pl* — *pedipalpi*) и четырех пар ног (*ps* — I—IV *pedes*). Ногощупальцы имеют более или менее цилиндрическую форму и состоят из пяти подвижных члеников: вертлуга (*tr* — *trochanter*), бедра (*fr* — *femur*), голени (*tb* — *tibia*), плюсны (*mtr* — *metatarsus*) и лапки (*tr* — *tarsus*), которая всегда одночлениковая, и у некоторых видов фаланг соединена с плюсной неподвижно; кроме того на конце она снабжена выдвигной лопастью осязательного органа; этим определяется назначение ногощупальцев, как конечностей для ощупывания и схватывания; кроме вертлуга и иногда лапки членики ногощупальцев с внутренней стороны усажены парными длинными щетинками и шипами; особенно на плюсне бывают развиты разного рода шипы и толстые щетинки, служащие у обоих полов для схватывания и удержания добычи, а у самцов также для удержания самки во время копуляции, в связи с чем на плюсне у них развиваются иногда специальные шипы и осязательные органы в виде мелких шипиков (*bacilli*) и железистых сосочков (*papillae*). Следующая пара конечностей, 1 пара ног (*ps*. I) самая тонкая и слабая и нередко самая короткая, состоит из



Фиг. 1. Наружное строение фаланги (*Gylipinus* ♂). а — сверху и б — снизу. Головогрудь: с — голова, 2—5 — сегменты головогрудя (на них пластинки — тергиты); 1—X — сегменты брюшка (на них сверху — тергиты, снизу — стерниты); pl — ногощупальцы; ps I—IV — ноги. Голова: t. о. — глазной бугорок; l. с. — боковые лопасти; mb — жвалы; fl — флажок; sm — мандибулярный шип; r — ротовая трубка. а: 2—5 грудные сегменты с тергитами; б: cx 1—5 — лаяжи; sp — дыхальца. Конечности: os — осязательная лопасть ногощупальцев; tr — вертлуг 1-й; trn — вертлуг 2-й; trl — вертлуг 3-й; fl — бедро; tib — голень; mtr — плюсна; trs — лапка; ug — когти; ml — привески. Брюшко: og — половое отверстие.

