

УДК 595.443 *Lepthyphantes* (571.1/.6)ПАУКИ РОДА *LEPTHYPHANTES* (ARANEI, LINYPHIIDAE)
В ФАУНЕ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

А. В. ТАНАСЕВИЧ, К. Ю. ЕСЬКОВ

Ревизия *Lepthyphantes* Сибири и советского Дальнего Востока. Описаны *L. kolymensis* sp. n. (верховья Колымы), *L. laricetorum* sp. n. (от Колымы до Большеземельской тундры) и *L. incestoides* sp. n. (верховья Колымы и Магадан). Переописаны *L. incestus* (L. Koch), *L. bipilis* Kulz. и новый для фауны СССР *L. alpinus* (Em.). *L. incestoides* sp. n., *L. incestus*, *L. distichus* Tan. и *L. kochiellus* Str. объединены в группу видов *incestus*. Всего в оригинальном материале выявлено 32 вида, в том числе все валидные и верно определенные формы, отмеченные здесь предыдущими авторами. Установлено, что *L. camtchaticus* Kulcz.=*L. nigriventris* (L. Koch), syn. n.; *L. valentinae* Charit.=*Bathyphantes setiger* (O. P.-Cambr.), syn. n.; *L. tauricola* Strand-L. *pinicola* Simon. syn. n.; *L. terrenus* (L. Koch)—nomen dubium (inadultus). *L. insularis* Saito не относится к роду *Lepthyphantes*; регистрация на этой территории еще шести видов основаны на ошибочных определениях. Fauna Сибири и Дальнего Востока небогата, но весьма специфична — 70% видов эндемичны и субэндемичны для региона.

Lepthyphantes Menge, 1866 — крупнейший род семейства Linyphiidae (около 400 видов в мировой фауне), распространение которого почти полностью ограничено Голарктикой. Существующие данные о распространении представителей этого рода на территории СССР очень фрагментарны и зачастую ненадежны¹. В Сибири и на Дальнем Востоке до сих пор был выявлен 31 вид *Lepthyphantes*, причем ряд определений вызывает серьезные сомнения. В последнее время нами были обработаны обширные сборы линифид из различных точек Сибири и Дальнего Востока, в которых представлены 32 вида *Lepthyphantes*, из них три — новые для науки и один — для фауны СССР. Предмет данной статьи — описание новых и малоизвестных видов, обсуждение статуса ряда форм, указанных для этого региона предыдущими авторами, суммирование оригинальных данных по сибирской фауне *Lepthyphantes* и ее краткий зоогеографический анализ.

Голотипы и часть паратипов хранятся в коллекции Зоологического музея Московского университета (МГУ), часть паратипов — в коллекции Зоологического института АН СССР, Ленинград (ЗИН).

В описаниях видов приняты следующие сокращения: ЗМГ — задние медиальные глаза, Д — диаметр ЗМГ, Б — бедро, Г — голень, П — предлапка, Тм — число положения трихоботрий на предлапке. Хетотаксия дается в виде формулы (например, ГІ: 2—1—1—2 — голень ноги I несет 2 дорсальных, 1 про-, 1 ретролатеральную и 2 вентральных щетинки).

Всем лицам, участвовавшим в сборе материала, а также проф. И. Мартенсу (ФРГ) за предоставленную возможность ознакомиться с типом *Lepthyphantes tauricola* Strand, 1910, авторы выражают глубокую признательность.

¹ *Lepthyphantes valentinae* Charitonov, 1935 (Киевская и Могилевская обл., голотип ♀ — коллекция ЗИН, № 3774)=*Bathyphantes setiger* (O. P.-Cambridge, 1894), syn. n., а *Lepthyphantes tauricola* Strand, 1910 (южный Крым, голотип ♀ — коллекция Естественно-исторического музея, Висбаден, ФРГ, № 485)=*Lepthyphantes pinicola* Simon, 1884, syn. n.; оба типа ревизованы.

НОВЫЕ И МАЛОИЗВЕСТНЫЕ ВИДЫ

Lepthyphantes kolymensis Tanasevitch et Eskov, sp. n.

Материал. Голотип ♂ (МГУ), Магаданская обл., верховья р. Колыма, окрестности пос. Сибит-Тыэллах, хр. Большой Анначаг, гольцовый пояс, 1300 м над ур. м., кустарничково-лишайниковая тундра, 7.VIII 1984. Паратипы: 1 ♀ (МГУ), там же, приречная тундроподобная пустошь, 6.VII 1977; 1 ♂ (МГУ), там же, гольцовый пояс, 2000 м над ур. м., под камнями, 18.VIII 1985; 2 ♀♀ (МГУ), там же, гольцовый пояс, 1250 м над ур. м., заросли кедрового стланика, 27.VII 1985 (сб. К. Еськов, Л. Жильцова, Ю. Марусик).

Описание. Самец. Длина тела 2,38 мм. Длина карапакса 1,05 мм, ширина 0,88 мм, окраска светло-коричневая, край карапакса слегка затемнен. ЗМГ расставлены на Д. Длина хелицер 0,48 мм, передний край желобка с 2(3) зубцами. Ноги светло-коричневые. Длина ноги I — 5,11 мм ($1,25+0,33+1,30+1,35+0,88$), IV — 4,68 мм ($1,20+0,30+1,20+1,23+0,75$). Хетотаксия. БI: 0—1—0—0; ГI: 2—1—1—2(3), II: 2—1(0)—1—2, III: 2—1(0)—1(0)—1, IV: 2—1—1(0)—1; ПI — ПII: 1—0—0—0, IV: 1—0—0—1(0). Tm — 0,12. Пальпа — см. рис. 1, 1, 2. Цимбиум проксимально с острым зубовидным выростом и округленным на конце отростком. Парацимбиум с длинным, острым, дистально чуть изогнутым зубцом. Ламелла глубоко рассечена на 2 широкие ветви. Абдомен длиной 2,38 мм, шириной 1,08 мм, дорсально светлый, с серой подковообразной фигурой в передней половине, в задней — с прерывистыми поперечными полосами.

Самка. Длина тела 2,58 мм. Длина карапакса 1,00 мм, ширина 0,78 мм. ЗМГ расставлены на 0,75 Д. Длина хелицер 0,48 мм, передний край желобка с 3 зубчиками. Длина ноги I — 4,31 мм ($1,15+0,30+1,05+1,03+0,78$), IV — 4,17 мм ($1,18+0,28+1,00+1,03+0,68$). Абдомен длиной 1,40 мм, шириной 0,88 мм. Окраска карапакса, ног, абдомена, хетотаксия — как у самца. Эпигина — рис. 1, 3, 4.

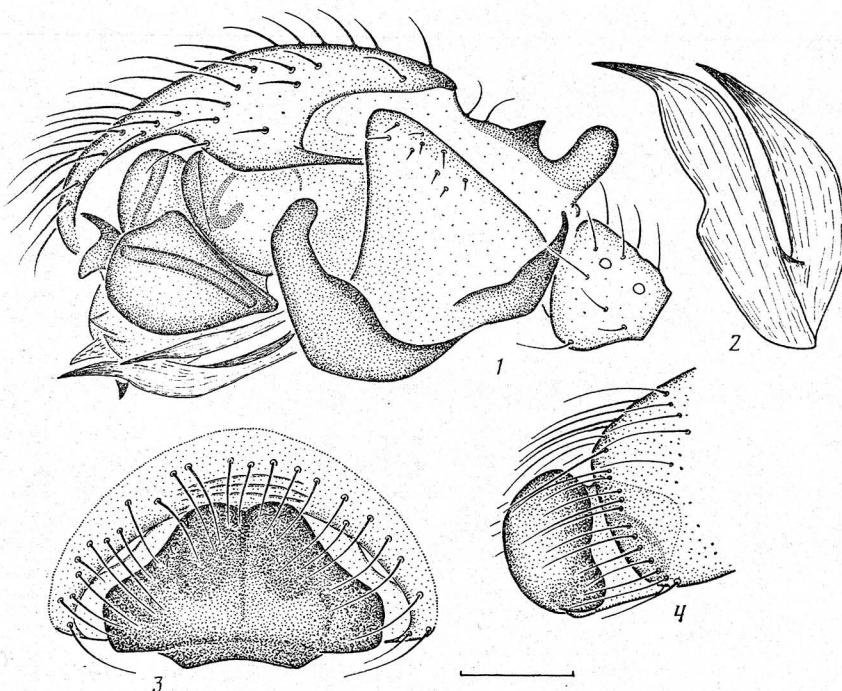


Рис. 1. Детали строения *Lepthyphantes kolymensis*, sp. n.; 1 — левая пальпа; 2 — ламелла; 3, 4 — эпигина. Масштаб — 0,1 мм

Дифференциальный диагноз. Описываемый вид отличается формой проксимальных выростов цимбиума, строением парацимбиума и ламеллы. По форме эпигины *L. kolymensis* sp. n. выделяется среди всех известных нам видов *Lepthyphantes* и сходен с видами близкого к нему рода *Poeciloneta* Kulcz., от которых отличается хетотаксией — вооруженными предлапками, наличиемentralных и laterальных щетинок на голенях ног, отсутствием трихоботрий на предлапке IV и ее проксимальным положением на предлапках I—III.

***Lepthyphantes laricetorum* Tanasevitch et Eskov, sp. n.**

Материал. Голотип ♂ (МГУ), Магаданская обл., верховья р. Колыма, окрестности пос. Сибит-Тыэллах, хр. Большой Анначаг, лиственничник-зеленошник, 9.VIII 1984 г. Паратипы: 7 ♂♂, 16 ♀♀ (МГУ, ЗИН), там же, в лесном поясе — в основном лиственничная тайга и заросли кедрового стланника, в гольцовом поясе — карликовые ольшанники и заросли стланника с рододендроном, 3—24.VIII 1984, VI—VIII 1985; 20 ♂♂, 33 ♀♀ (МГУ, ЗИН), Эвенкийский АО, р. Таймуря, устья рек Нэптэнэ и Чамбе, в основном в брусничных и багульниковых лиственничниках, 2—23.VIII 1982; 10 ♂♂, 17 ♀♀ (МГУ, ЗИН), Таймырский АО, плато Пutorана, оз. Аян, в основном в лиственничных мохово-лишайниковых редколесьях, реже — на моховых болотах и в карликовых ольшанниках подгольцовского пояса, 16.VII—13.VIII 1983; 2 ♀♀ (МГУ), Таймырский АО, р. Хатанга, пос. Жданиха, 27.VII 1971; 1 ♀ (МГУ), Ямальский АО, р. Щучья, пос. Щучье, лиственничное редколесье, VIII 1980; 1 ♀ (МГУ), Коми АССР, пос. Хальмер-Ю, мохово-лишайниковая ерниковая тундра, 13—16.VIII 1984; 1 ♀ (МГУ), Архангельская обл., Ненецкий АО, запад Большеземельской тундры, верховья р. Шапкина, плоско-буристые торфяники, мохово-лишайниковые ассоциации, VII 1984 (сб. Е. Веселова, К. Еськов, В. Жерихин, Ю. Марусик, А. Расницин, А. Тихомирова, А. Танасевич).

Описание. Самец. Длина тела 2,25 мм. Карапакс длиной 1,15 мм, шириной 0,90 мм, окраска светло-коричневая, край карапакса слегка затемнен, 3МГ расставлены на Д. Длина хелицер 0,50 мм, передний край желобка с 2 зубцами. Ноги светло-коричневые. Колено I—IV как на рис. 2, 4. Длина ноги I — 5,66 мм ($1,45+0,30+1,50+1,48+0,93$), IV — 4,44 мм ($1,18+0,25+1,15+1,18+0,68$). Хетотаксия. БI: 0—1—0—0; ГI: 2—1—1—2, II: 2—1(0)—1—2, III: 2—1(0)—0(1)—1, IV: 2—1—1—1; ПI—III: 1—0—0—0, IV: 1—0—0—1 (редко ПIII: 1—0—0—1, или ПIV: 1—0—0—2). *Tm* — 0,22. Пальпа — см. рис. 2, 1—3. Колено с крупной, медиально искривленной зазубренной щетинкой. Цимбиум проксимально с коническим, когтевидно изогнутым выростом. Парацимбиум без зубцов. Ламелла расщеплена почти до основания: одна ветвь значительно короче и тоньше другой, плавно S-образно изогнута, острия на конце; вторая — длинная, широкая, апикально с многочисленными, различными по величине зубчиками. Абдомен длиной 1,13 мм, шириной 0,75 мм, дорсально светлый, с серой медиальной полосой и рядом пятен по обеим сторонам, соединенных с ней узкими полосами (иногда рисунок абдомена едва различим).

Самка. Длина тела 2,50 мм. Карапакс длиной 1,00 мм, шириной 0,75 мм. Длина хелицер 0,45 мм, передний край с 3 зубчиками. Длина ноги I — 4,44 мм ($1,13+0,33+1,13+1,10+0,75$), IV — 3,94 мм ($1,13+0,30+0,93+0,98+0,60$). Абдомен длиной 1,63 мм, шириной 1,13 мм. Окраска карапакса, ног, абдомена, расположение глаз и хетотаксия — как у самца. В типовой серии есть несколько экземпляров, окрашенных значительно интенсивнее самцов, дистальные концы члеников ног у них затемнены. Эпигина — см. рис. 2, 4, 5.

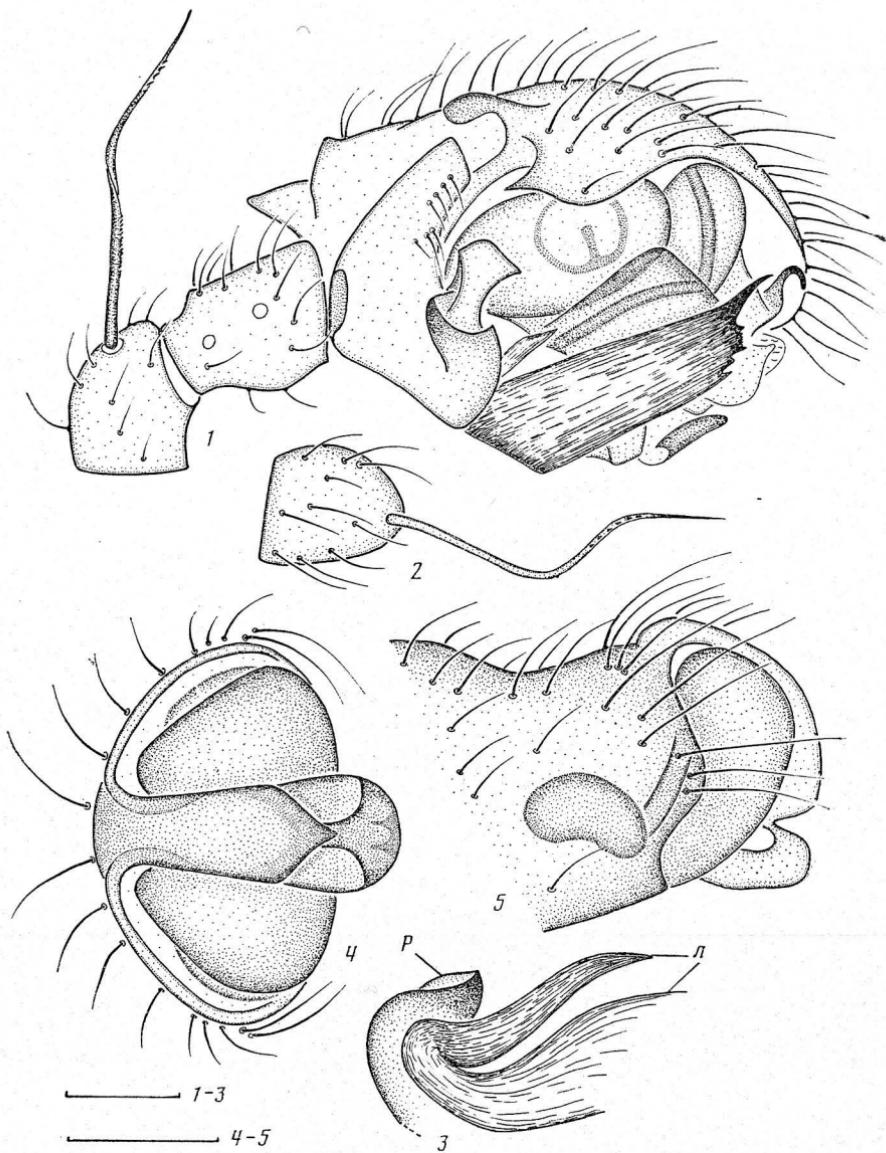


Рис. 2. Детали строения *Lepthyphantes laricetorum*, sp. n.: 1 — правая пальпа; 2 — колено пальпы (вид сверху); 3 — ламелла; 4, 5 — эпигина; Р — диск; Л — ламелла. Масштаб — 0,1 мм

Дифференциальный диагноз. Описываемый вид характеризуется крупной изогнутой и зазубренной щетинкой колена пальпы самца, формой паракимбуума и ламеллы. Узкий скапус и сильно разросшаяся задняя медиальная пластинка эпигины, почти полностью прикрывающая апертуру, хорошо выделяют *L. laricetorum* sp. n. среди прочих видов рода.

Lepthyphantes incestoides Tanasevitch et Eskov, sp. n.

Материал. Голотип ♂ (МГУ), окрестности г. Магадана, пос. Нюкля, березняк со злаковником, 27.VI 1985. Паратипы: 2 ♂♂, 5 ♀♀ (МГУ), вместе с голотипом; 4 ♂♂, 17 ♀♀ (МГУ, ЗИН), Магаданская обл., верховья р. Колымы, окрестности пос. Сибит-Тыэллах, хр. Большой Анна-

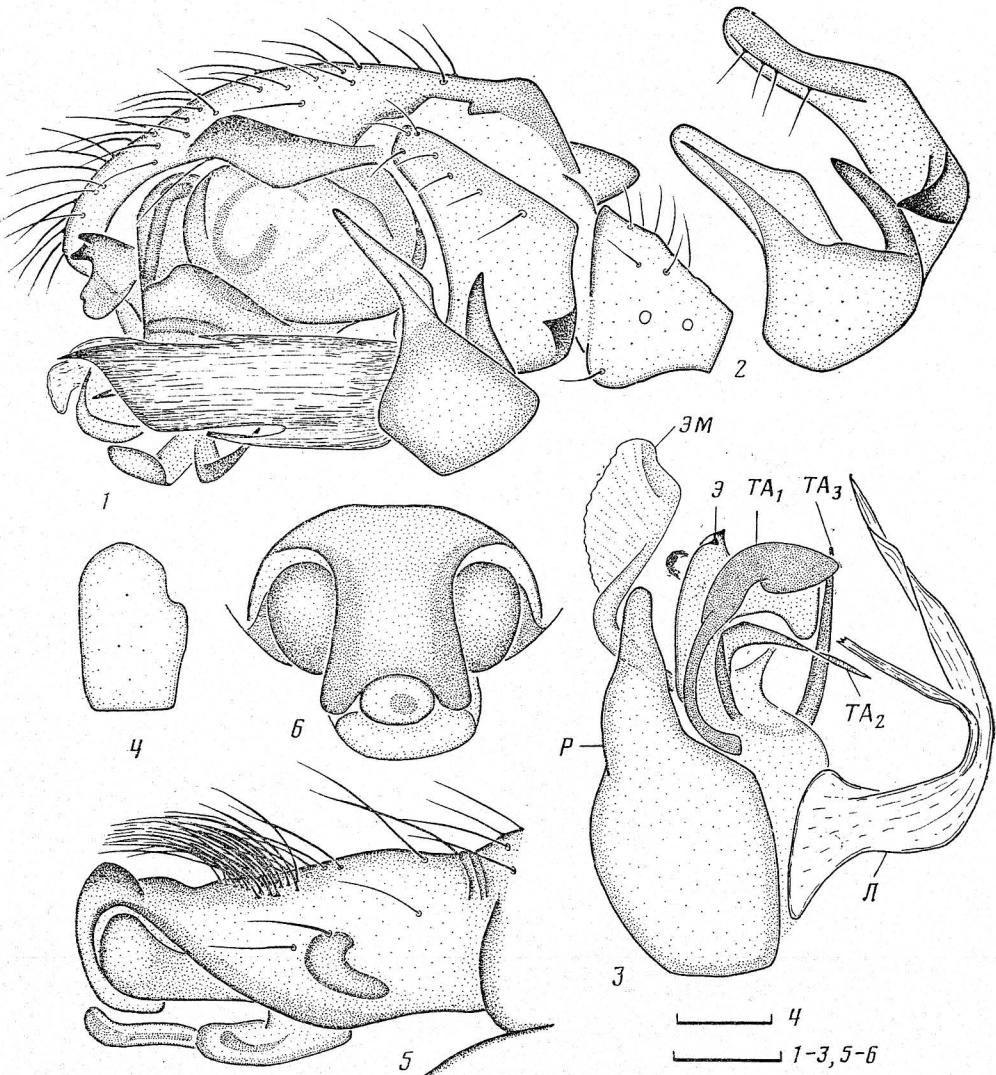


Рис. 3. Детали строения *Leptphyphantes incestoides* sp. н.: 1 — левая пальпа; 2 — парацимбиум; 3 — эмболовый отдел; 4 — колено ноги I; 5, 6 — эпигина; *L* — ламелла; *P* — radix; *TA*₁₋₃ — ветви терминальной апофизы; Э — эмболов; ЭМ — эмболовая мембрана. Масштаб: 4 — 0,2 мм; 1—3, 5, 6 — 0,1 мм

чаг, в основном в сухих березняках и осинниках на каменистых южных склонах сопок, в гольцовом поясе — луговинки на каменистых склонах, 9.VII—16.VIII 1984, VI—VIII 1985 (сб. И. Гришкан, К. Еськов, Ю. Марусик).

Описание. Самец. Длина тела 2,33 мм. Карапакс длиной 1,10 мм, шириной 0,93 мм, окраска коричневая, с узкой темной медиальной полосой и затемнением по краю карапакса. ЗМГ расставлены на 0,75 Д. Длина хелицер 0,50 мм, передний край желобка с 2 зубцами. Ноги светло-коричневые, апикальные концы члеников слегка затемнены. Длина ноги I — 6,24 мм ($1,58 + 0,33 + 1,60 + 1,63 + 1,10$), IV — 5,64 мм ($1,53 + 0,30 + 1,43 + 1,55 + 0,83$). Хетотаксия. БИ: 0—1—0—0; ГИ: 2—1—1—2, II: 2—1(0)—1—2, III—IV: 2—1—1—1; ПИ—IV: 1—0—0—1. *Tm* — 0,25. Колено I—IV как на рис. 3, 4. Пальпа — см. рис. 3, 1—3. Цимбиум проксиимально с коническим выростом. Парацимбиум в срединной части с 2 зуб-

цами: один острый, широкий в основании, второй длинный, слегка изогнут. Тегулярная апофиза апикально раздвоена. Ламелла крупная, широкая, маргинально с узким ответвлением. Терминальная апофиза крупная, сложной формы, имеет 3 отдельные ветви (TA_1 , TA_2 и TA_3 на рис. 3, 3). Эмболюс с мощной мембраной. Абдомен длиной 1,38 мм, шириной 0,90 мм, дорсально светлый, с темной медиальной полосой и рядом пятен по обеим сторонам, соединенных с ней узкими линиями.

Самка. Длина тела 2,50 мм. Карапакс длиной 1,00 мм, шириной 0,83 мм. Длина хелицер 0,45 мм, передний край желобка с 3 зубчиками. Длина ноги I—5,51 мм ($1,43+0,33+1,45+1,40+0,90$), IV—5,23 мм ($1,45+0,30+1,30+1,33+0,85$). Абдомен длиной 1,63 мм, шириной 1,05 мм. Окраска карапакса, ног, абдомена, расположение глаз, хетотаксия — как у самца. Эпигина сильно вытянута, дорсальная поверхность с компактной группой длинных, плавно изогнутых щетинок (рис. 3, 4, 5).

Дифференциальный диагноз. Описываемый вид входит в группу *incestus* и очень близок к *L. incestus* (L. Koch), от которого отличается следующими признаками: а) отсутствием мелких зубчиков на нижней доле парасимбиума; б) формой ламеллы (в отличие от *L. incestus*, у *L. incestoides* sp. n. нижнее ответвление более широкое, окружлено на конце и по краю несет мелкие зубчики); в) наличием компактной группы щетинок на дорсальной поверхности эпигины; г) не суживающимся скапусом и его приподнятым основанием.

Leptyphantes incestus (L. Koch, 1879)

Linyphia incesta — Koch, 1879; 16, 5, p. 17, pl. 1, figs. 5 (a—c) (♀) *Leptyphantes incestus* — Kulczynski, 1916, 8, 28, 11, p. 21, pl. 1, figs. 26—28 (♀). *Leptyphantes incestus* — Holm, 1973, 2, p. 93, figs. 65—67 (♀).

Самка этого вида, известного с Енисея и Полярного Урала, недавно была детально переописана Хольмом (Holm, 1973), поэтому ниже мы даем описание лишь неизвестного ранее самца, а для самки ограничиваем приведением рисунков гениталий (рис. 4, 4, 5).

Материал. 2 ♂♂, 1 ♀ (МГУ), Бурятская АССР, окрестности г. Улан-Удэ, Вахмистрово, сосняк, под отставшей корой, 31.V 1983; 1 ♀ (МГУ), Монголия, оз. Хубсугул, р. Хэсэн-Гол, 3.VIII 1977 (сб. С. Данилов, В. Шиленков).

Описание самца. Длина тела 2,53 мм. Карапакс длиной 1,25 мм, шириной 1,03 мм, окраска коричневая, край карапакса слегка затемнен. ЗМГ расставлены на 0,75 Д. Длина хелицер 0,63 мм, передний край желобка с 2 зубцами. Ноги коричневые, апикальные концы члеников затемнены (у самок бедра и голени медиально с широким темным кольцом). Длина ноги I—6,51 мм ($1,80+0,35+1,68+1,63+1,05$), IV—5,99 мм ($1,68+0,30+1,53+1,58+0,90$). Хетотаксия. БИ: 0—1—0—0; ГИ—II: 2—1—1—2, III—IV: 2—1—1—1; ПИ—IV: 1—0—0—1. $Tm = 0,21$. Колено I—IV как на рис. 3, 4. Пальпа — см. рис. 4, 1—3. Голень вентро-ретролатерально с коническим бугорком. Цимбиум проксимально с коническим выростом. Парасимбиум, кроме 2 крупных зубцов, с 3 маленькими зубчиками: 1 в основании дистального зубца, 2 других — на нижней доле парасимбиума. Тегулярная апофиза апикально раздвоена. Ламелла крупная, нижнее ответвление дистально по краю с мелкими зубчиками. Терминальная апофиза крупная, сложной формы, имеет 3 отдельные ветви (TA_1 , TA_2 и TA_3 на рис. 4, 3). Эмболюс с мощной мембраной. Абдомен длиной 1,40 мм, шириной 0,90 мм, дорсально светлый, с темной медиальной полосой и рядом пятен по обеим сторонам, соединенных с ней узкими полосами.

Систематические замечания. Переописывая самку *L. incestus*, Хольм (Holm, 1973) отнес этот вид к *nebulosus*-группе, указав-

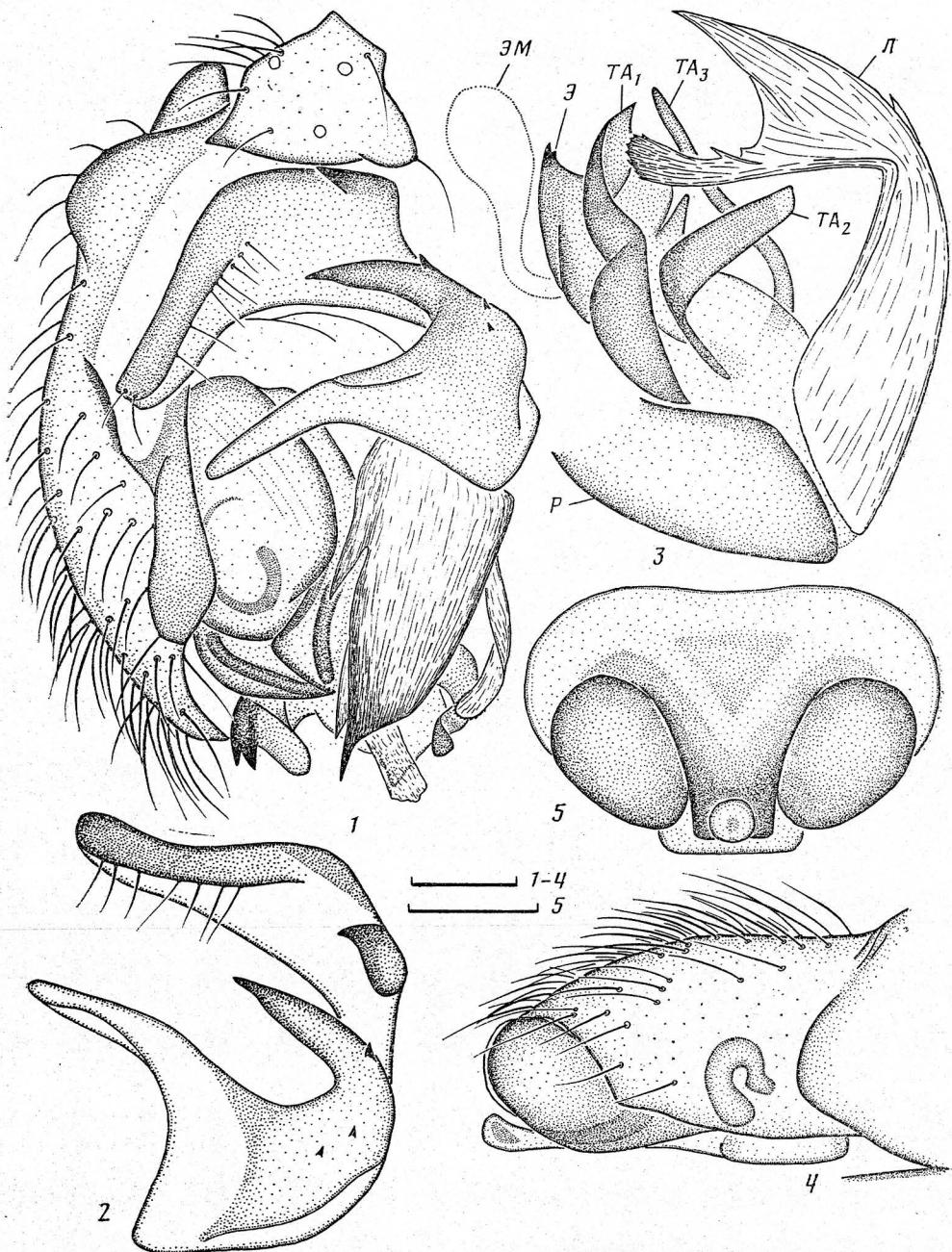


Рис. 4. Детали строения *Leptphyantes incestus* (L. Koch): 1 — левая пальпа; 2 — парацимбий; 3 — эмболикусный отдел; 4, 5 — эпигина; Л — ламелла; Р — radix; TA_{1-3} — ветви терминальной апофизы; Э — эмболюс; ЭМ — эмболикусная мембра (отчленена).
Масштаб — 0,1 мм

при этом на своеобразную форму эпигины, не имеющей в группе аналогов. Обнаружение самца *L. incestus*, тоже обладающего рядом специфических черт, позволяет нам выделить его в отдельную группу *incestus*, к которой мы относим также *L. distichus* Tan., 1986, *L. incestoides* sp. n. и *L. kochiellus* Str., 1901.

Leptyphantes alpinus (Emerton, 1882)

Bathyphantes alpina-Emerton, 1882, 6, p. 70, fig. 22 (♀). *Leptyphantes alpina* — Zorsch, 1937, 18, p. 868, pl. 2, figs, 24—31 (♂, ♀).

Описание этого вида было выполнено Цорш (Zorsch, 1937), поэтому мы ограничимся приведением рисунков гениталий самца и самки (рис. 5, 1—4). Отметим, что форма скапуса эпигинны у этого вида сильно варьирует от обратно-яйцевидной (как на нашем рисунке) до копьевидной (как на рисунке Цорш); экземпляры, имеющиеся в нашем распоряжении, демонстрируют все переходы между этими крайними формами.

Материал. 2♂♂, 9♀♀ (МГУ), Таймырский АО, плато Пutorана, оз. Аян, замоховелые ольшанники в неглубоких ущельях, ивняки и лиственничники-зеленомошники на конусах выноса, 20.VI—21.VIII 1983; 8♂♂, 28♀♀ (МГУ, ЗИН), Магаданская обл., верховья р. Колыма, окрестности пос. Сибит-Тыэллах, хр. Большой Анначаг, замоховелые ольшанники в распадках на северных склонах сопок, а также приручейные ивняки-зеленомошники гольцового пояса, 24.VIII—1.IX 1984, VI—VIII

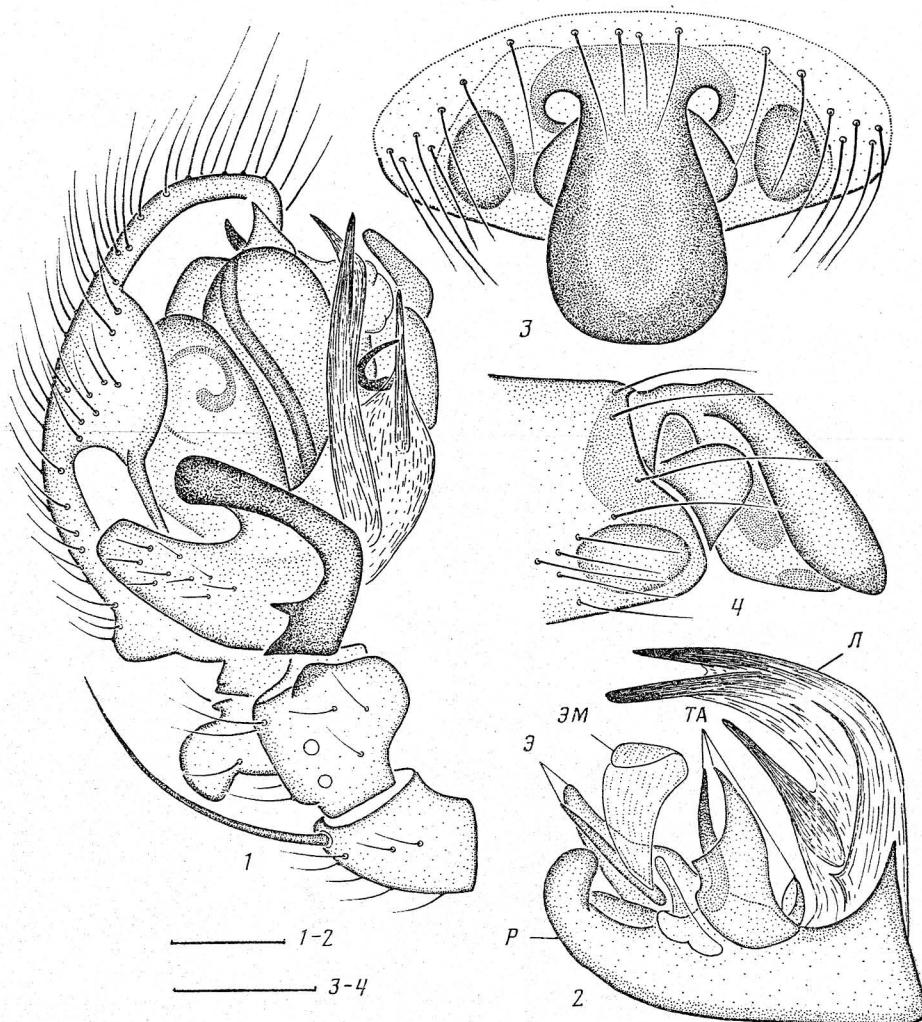


Рис. 5. Детали строения *Leptyphantes alpinus* (Em.): 1 — правая пальпа 2 — эмболовый отдел; 3, 4 — эпигина; Л — ламелла; Р — radix; ТА — терминальная апофиза; Э — эмболов; ЭМ — эмболовая мембрана. Масштаб — 0,1 мм

1985; 1 ♀ (МГУ), Хабаровский край, р. Хетана (бассейн р. Улья), сфагnum в долинном лиственничнике, 19.VIII 1985 (сб. К. Еськов, В. Жерихин, Ю. Марусик).

Распространение. *L. alpinus* (Em.) до сих пор был известен лишь из горных районов Северной Америки (Новая Англия, Скалистые горы и Южная Аляска: Zorsch, 1937, Chamberlin, Ivie, 1947). В Сибири этот вид также демонстрирует приуроченность к горам (хребет Черского, Джугджур, плато Пutorana). Для фауны СССР отмечается впервые.

Leptyphantes bipilis Kulczynski, 1885

Leptyphantes (sic!) *bipilis* — Kulczynski, 1885, 11, pp. 9, 29, Tabl. IX, fig. 10(a—d) (♂).

Самец этого вида (голотип) был вполне удовлетворительно описан В. Кульчинским (Kulczynski, 1885), поэтому мы приводим полное описание лишь неизвестной ранее самки, а для самца ограничимся иллюстрированным описанием гениталий.

Материал. 2 ♀♀ (МГУ), Камчатка, Петропавловск-Камчатский, 1.VI 1986; 1 ♂, 1 ♀ (МГУ), окрестности г. Магадана, пос. Снежная Долина, р. Дукча, 1.VI 1986 (сб. Ю. Марусик).

Описание. Самка. Длина тела 2,53 мм. Карапакс длиной 1,00, шириной 0,78 мм, окраска светло-коричневая, с темным кантом по краю. ЗМГ расставлены на Д. Длина хелицер 0,38 мм, передний край их желобка с 3 зубцами. Ноги светло-коричневые. Длина ноги I — 3,79 мм ($1,03+0,28+0,95+0,90+0,63$), IV — 3,94 мм ($1,10+0,28+1,00+0,93+0,63$). Хетотаксия. БИ: 0—1—0—0; ГИ: 2—1—1—0; II: 2—0—1—0, III—IV: 2—0—0—0; ПрI—IV: 1—0—0—0. ТМI — 0,22. Абдомен длиной 1,75, шириной 1,05 мм, окраска темно-серая. Эпигина — см. рис. 6, 4, 5.

Самец. Пальпа — см. рис. 6, 1—3. Колено конусовидно вытянуто и несет толстую щетинку. Голень апикально с довольно крупным округлым выростом. Парацимбум с маленьким острым зубцом, скрытым лопастью. Ламелла апикально раздвоена.

Систематические замечания. Вид очень близок к европейскому *L. angulatus* (O. P.-Cambr., 1912) и сибирскому *L. geminus* Тан., 1982, от которых отличается формой дистальной части ламеллы (ср. рис. 5, 3, 6, 7), крупным апикальным выростом голени пальпы самца, а также более широким скапусом с менее широким основанием эпигины самки.

Распространение. *L. bipilis* известен только с Камчатки и Охотского побережья Магаданской обл. Далее к западу, в Южной и Западной Сибири, он замещается очень близким и, видимо, викарирующим *L. geminus*; последний, в свою очередь, замещается к западу от Печоры североевропейским *L. angulatus* (в Малоземельской тундре последние виды встречаются совместно). В Восточной Сибири представители этого видового комплекса пока не обнаружены.

О СТАТУСЕ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ *LEPTYPHANTES*, РАНЕЕ ОТМЕЧЕННЫХ В СИБИРИ И НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

В литературе имеются данные о нахождении на этой территории еще 9 видов *Leptyphantes*. Указания европейских видов *L. angulipalpis* (Westr.), *L. collinus* (L. Koch) для Южного Сахалина (Saito, 1935) и Амурской обл. (Ажеганова, Стенченко, 1977) и *L. monticola* (Kulcz.) только для последней (op. cit.) явно ошибочны и относятся, соответственно, к *L. karpinskii* (O. P.-Cambr.) (сибирскому викарианту *L. angulipalpis*), *L. nebulosus* (Sund.) и *Leptyphantes* sp. (близкий к *L. monticola* неописанный вид, представленный в наших материалах единственной самкой). Ревизия камчатской коллекции В. И. Сычевской, хранящейся в Зоомузее МГУ, показала, что указание для Камчатки *L. teneb-*

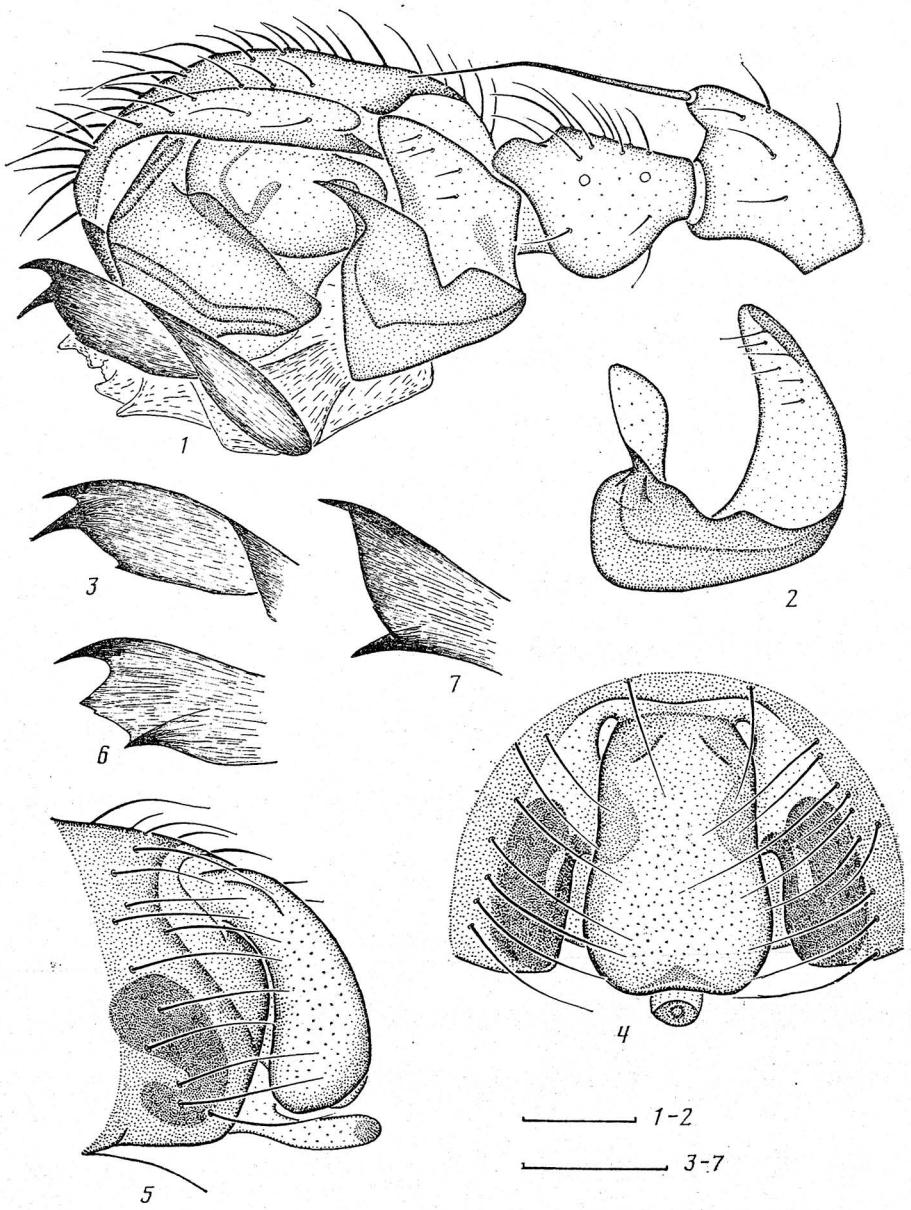


Рис. 6. Детали строения *Leptphyphantes bipilis* Kulcz. (1—5), *L. angulatus* (O. P.—Cambr.) (6) и *L. geminus* Tan. (7): 1 — левая пальпа; 2 — парасимбиум; 3, 7, 6 — дистальная часть ламеллы; 4, 5 — эпигина. Масштаб — 0,1 мм

ricola (Wid.) (Sytshevskaia, 1935) в действительности относится к *L. nigriventris* (L. Koch). Описанный с Южного Сахалина *L. insularis* Saito (Saito, 1935), судя по приведенному автором рисунку, не относится к *Leptphyphantes*, принадлежит, вероятно, к роду *Labula* Sim., и, возможно, является синонимом *Labula thoracica* (Wid., 1834).

Вопреки мнению ряда авторов (Holm, 1973; van Helsdingen et al., 1977), которые с некоторыми оговорками подтвердили самостоятельность *L. camtchaticus* Kulcz., 1926, мы считаем его синонимом *L. nigriventris* (syn. n.). Известный по самке из окрестностей Красноярска *L. terrenus* (L. Koch) (Koch, 1879), был недавно переописан Хольмом

(Holm, 1973). Как явствует из рисунков, голотип является неполовозрелым экземпляром, причем его принадлежность к роду *Lepthyphantes* сомнительна (nomen dubium). Экземпляр с Командорских о-вов, определенный Бэнксом (Banks, 1899) как *Bathyphantes arcticus* (Keys., 1886) (= *Lepthyphantes a.*), в действительности является *L. mengei* (материал ревизован).

Считаем целесообразным привести ранее установленные номенклатурные изменения (справа — валидные названия): *Lepthyphantes latebricola* (L. Koch, 1879)=*L. sobrius* (Thor., 1872) (Holm, 1973); *L. torvus* Kulcz., 1926=*L. taczanowskii* (O. P.-Cambr., 1873) (Holm, 1973); *L. trucidans* (L. Koch, 1879)=*L. taczanowski* (O. P.-Cambr., 1873) (van Helsing et al., 1977); *L. fissus* Kulcz., 1926=*Wubanoides fissus* (Kulcz., 1926) (Eskov, 1986); *L. reprobus* Kulcz., 1916=*Bathyphantes reprobus* (Kulcz., 1916) (Пахоруков, 1981).

ЗООГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР СИБИРСКОЙ ФАУНЫ *LEPTHYPHANTES*

В обработанных нами материалах, собранных в различных точках Сибири и Дальнего Востока, оказались представлены 32 вида *Lepthyphantes*: *L. abiskoensis* Holm., 1939; *L. alacris* (Blackw., 1853); *L. alpinus* (Em., 1882); *L. bergstroemi* Schenk., 1930; *L. bipilis* Kulcz., 1885; *L. cerinus* (L. Koch, 1879); *L. complicatus* (Em., 1882); *L. decipiens* (L. Koch., 1879); *L. distichus* Tan., 1986; *L. dybowskii* (O. P.-Cambr., 1873); *L. expunctus* (O. P.-Cambr., 1875); *L. flexilis* Tan., 1986; *L. geminus* Tan., 1982; *L. incestoides* sp. n.; *L. incestus* (L. Koch, 1879); *L. karpinski* (O. P.-Cambr., 1873), *L. kochiellus* Str., 1901; *L. kolymensis* sp. n.; *L. laricetorum* sp. n.; *L. leprosus* (Ohl., 1867); *L. luteipes* (L. Koch, 1879); *L. mengei* Kulcz., 1887; *L. nebulosus* (Sund., 1829); *L. nigritraversis* (L. Koch, 1879); *L. obscurus* (Blackw., 1841); *L. punctulatus* Holm., 1939; *L. sibiricus* Tan., 1986; *L. sobrius* (Thor., 1872); *L. suffusus* Str., 1901; *L. taczanowskii* (O. P.-Cambr., 1873); *L. unicornis* (O. P.-Cambr., 1873); *L. whymperi* F. O. P.-Cambr., 1894. Таким образом, мы выявили все валидные и верно определенные (с учетом сделанных выше замечаний) виды *Lepthyphantes*, когда-либо отмеченные в Сибири и на Дальнем Востоке.

Можно ожидать, что в горах Южной и Восточной Сибири будут выявлены еще несколько эндемиков региона², а в Западной — такие «скандинавские» виды, как *L. holmi* Kronest., *L. antroniensis* Schenk., *L. cornutus* Schenk. Общий объем фауны *Lepthyphantes* Сибири, однако, вряд ли превысит 40 видов; таким образом, по богатству фауны Сибирь примерно равна внесредиземноморской Европе и Неарктике, и сильно уступает горам Южной Палеарктики; например, фауна одного только Тянь-Шаня насчитывает около 40 видов *Lepthyphantes* (наши материалы).

Следует отметить высокую специфичность сибирской фауны. Только два ее представителя (*L. leprosus*, *L. nebulosus*) демонстрируют широкие голарктические ареалы, а еще два (*L. alacris*, *L. expunctus*) — палеарктические. Лишь два вида демонстрируют специфическую связь с Европой (*L. mengei*, *L. obscurus*), а с Неарктикой — один (*L. alpinus*). Половину фауны — 15 видов — составляют региональные эндемики: *L. bipilis*, *L. cerinus*, *L. distichus*, *L. dybowskii*, *L. flexilis*, *L. geminus*, *L. incestoides*, *L. incestus*, *L. karpinski*, *L. kolymensis*, *L. laricetorum*, *L. luteipes*, *L. sibiricus*, *L. taczanowskii*, *L. unicornis*. Вторую по величине группу составляют 8 видов, субэндемичных для Сибири: тундровый *L. sobrius* достигает на западе Шпицбергена, таежные *L. abiskoensis*, *L. bergstroemi*, *L. decipiens*, *L. kochiellus*, *L. punctulatus*, *L. suffusus* — Фенноскандии, а

² В нашем материале имеется несколько самок, судя по всему относящихся к новым видам: до обнаружения самцов мы воздержимся от их описания.

L. whymperi — Шотландии и Оркнейских о-вов. Еще 2 вида (*L. nigriventris*, *L. complicatus*) широко распространены в boreальных и гипоарктических частях Голарктики, причем последний, родственный сибирскому *L. flexilis*, вероятно, также имеет сибирское происхождение. Таким образом, в составе сибирской фауны доминируют эндемичные и субэндемичные элементы (23 вида, 71%), причем прогнозируемое нами пополнение состава фауны (см. выше) должно происходить именно за счет этих двух групп. Фаунистические связи с соседними регионами весьма ограничены и носят случайный характер.

Обращает на себя внимание, с одной стороны — богатство и специфичность фауны гор Восточной Сибири, а с другой — бедность и банальность фауны Приморья и Приамурья. Последнее вряд ли объясняется дефектами изученности, поскольку представители *Leptyphantes* столь же немногочисленны в хорошо изученной Японии, а также в Корее и Восточном Китае. Для объяснения этой картины можно предположить следующее. Наибольшим богатством и разнообразием отличается фауна *Leptyphantes* различных горных систем Южной Палеарктики. Крайним восточным звеном этой цепи является Центральная Азия, и фауногенетический центр, связанный с этим регионом, видимо, оказывал очень сильное влияние на формирование фаун окружающих восточноазиатских территорий. При этом фауна гиперконтинентальных гор Восточной Сибири, видимо, обогащалась за счет прямого проникновения многих центральноазиатских по происхождению элементов; в Палеарктику же с ее муссонным климатом последние проникнуть не могли. Поэтому фауна Восточной Сибири, судя по всему, состоит как из автохтонных, так и центральноазиатских элементов, тогда как фауну юга Дальнего Востока формировал один лишь палеарктический центр, выраженный у *Leptyphantes* весьма слабо.

ЛИТЕРАТУРА

- Ажеганова Н. С., Стенченко Т. И., 1977. К фауне пауков Амурской обл.— В кн.: Вопросы арахноэнтомологии. Пермь, 106—111.
- Пахоруков Н. М., 1981. К изучению пауков семейства Linyphiidae лесной зоны СССР.— В кн.: Fauna и экология насекомых, Пермь, 71—85.
- Харитонов Д. Е., 1935. *Leptyphantes valentinae* n. sp. (Aran., Linyphiidae).— Зап. Пермск. Гос. Унив., 1, 8, 75—81.
- Banks N., 1899. Arachnida.— In: Reports upon the insects, spiders and myriapods collected on the Commander Islands, Fur Seal and Fur Seal Islands of the north Pacific Ocean, part IV. Washington, 347—350.
- Chamberlin R., Ivie W., 1947. The spiders of Alaska.— Bull. Univ. Utah, 37, 10, 1—103.
- Emerton J. H., 1882. New England spiders of the family Theridiidae.— Trans. Connect. Acad. Arts Sci., 6, 1—86.
- Eskov K. Y., 1986. On *Veles* Pakhorukov, 1981 and *Wubanoides* n. gen., two siberian linyphiid genera (Aranei, Linyphiidae).— Senckenbergiana biol., 67, (1/3), 92—99.
- Helsdingen P. J., van Thaler K., Deltshev C., 1977. The *tenuis* group of *Leptyphantes Menge* (Aranei, Linyphiidae).— Tijdschr. Entomol., 120, 1, 1—54.
- Holm A., 1973. On the spiders collected during swedish expeditions to Novaya Zemlya and Yenisey in 1875 and 1876.— Zool. Scripta, 2, 3, 71—110.
- Koch L., 1879. Arachniden aus Sibirien und Novaja Semla eingesamelt von der Schwedish Expedition in Jahre 1875.— K. Svensk. Vet. Avad. Handl., 16, 5, 1—136.
- Kulczynski W., 1885. Pajaki zebrane na Kamczatce przez Dra B. Dybowskiego.— Pamietn. Akad. Umiejetn. Krakowie, Wydz. Matem.— Przr., 11, 1—60.— 1916. Araneae Sibiriae Occidentalis Arcticae.— Mem. Acad. Sci. S.-Petersburg, Ser. 8, 18, 7, 1—97.
- Saito S., 1935. Further notes on spiders from Southern Saghalien (The third Suppl.).— Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., 14, 1, 51—54.
- Sytshanskaja V. J., 1935. Etude sur les Araignees de la Kamtchatka.— Folia Zool. et Hydrobiol., 8, 80—103.
- Zorsch H., 1937. The spider genus *Leptyphantes* in the United States.— Amer. Midl. Nat., 18, 856—897.

SPIDERS OF THE GENUS *LEPHYPHANTES* (ARANEI, LINYPHIIDAE) IN THE SIBERIAN AND FAR-EASTERN FAUNA

A. V. TANASEVITCH, K. Yu. ES'KOV

All-Union Research Institute of Nature Conservation and Reserves (Moscow)

Summary

The genus *Lepthyphantes* in the fauna of Siberia and the Soviet Far East is revised. *L. kolymensis* sp. n. (the Kolyma River upper reaches), *L. laricetorum* sp. n. (from Kolyma River to Bol'shezemel'skaya Tundra), and *L. incestoides* sp. n. (the Kolyma River upper reaches and Magadan) are described. *L. incestus* (L. Koch), *L. bipilis* Kulz. and *L. alpinus* (Em.) new to the fauna of the USSR are redescribed. *L. incestoides* sp. n., *L. incestus*, *L. distichus* Tan. and *L. kochiellus* Str. are united in the *incestus* species group. Totally 32 species were found in the original material including all the valid and correctly identified forms recorded for the region by previous authors. It was ascertained that *L. camtchaticus* Kulcz.=*L. nigriventris* (L. Koch), syn. n.; *L. valentinae* Charit.=*Bathyphantes setiger* (O. P.-Cambr.), syn. n.; *L. tauricola* Strand=*L. pinicola* Simon, syn. n.; *L. terrenus* (L. Koch) — nomen dubium (inadultus). *L. insularis* Saito does not belong to the genus *Lepthyphantes*; registration of six more species in these territories was based on erroneous identifications. The Siberian and Far-Eastern fauna is not so rich, but quite specific: 70 percent of the species are endemic and subendemic for the region.