

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Южный Научный Центр

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Southern Scientific Centre

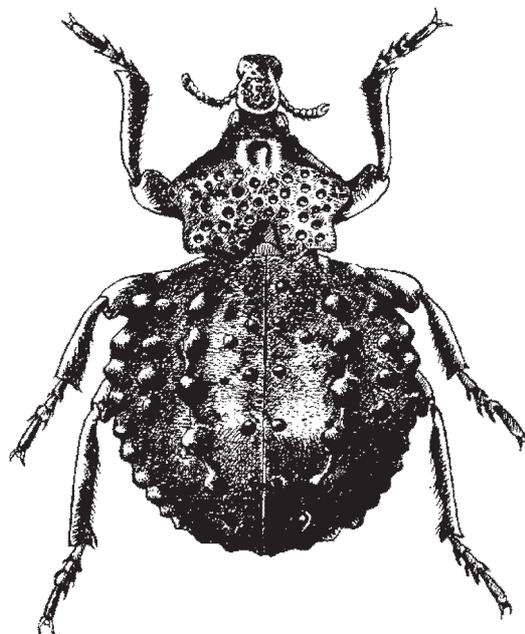


Кавказский Энтомологический Бюллетень

CAUCASIAN ENTOMOLOGICAL BULLETIN

Том 4. Вып. 2

Vol. 4. No. 2



Ростов-на-Дону
2008

**Новые и интересные пауки
(Aranei: Agelenidae, Corinnidae, Gnaphosidae, Nemesiidae, Thomisidae)
с Западного Кавказа**

**New and interesting spiders
(Aranei: Agelenidae, Corinnidae, Gnaphosidae, Nemesiidae, Thomisidae)
from the West Caucasus**

**Н.М. Ковблюк¹, А.В. Пономарёв²
М.М. Kovblyuk¹, A.V. Ponomarev²**

¹ Кафедра зоологии Таврического национального университета им. В.И. Вернадского, ул. Ялтинская, 4, Симферополь 95007 Украина

² Южный научный центр РАН, ул. Чехова, 41, Ростов-на-Дону 344006 Россия.

¹ Zoology Department, V.I. Vernadsky Taurida National University, Yaltinskaya str., 4, Simferopol 95007 Ukraine. E-mail: kovblyuk@mail.ru

² Southern Scientific Centre, Russian Academy of Sciences, Chekhov str., 41, Rostov-on-Don 344006 Russia. E-mail: ponomarev1952@mail.ru

Ключевые слова: пауки, новые виды, новые находки, Кавказ.

Key words: spiders, new species, new records, fauna, Caucasus.

Резюме. Описаны 2 новых для науки вида *Tegenaria chumachenkoi* sp. n. и *Zelotes khostensis* sp. n. из окрестностей Хосты. Описаны ранее неизвестные самка *Tegenaria abchasica* Charitonov, 1941 и самец *Raveniola pontica* (Spassky, 1937). Переописаны самцы *Tegenaria abchasica* и *Tegenaria longimana* Simon, 1898. Для корректного описания *Zelotes khostensis* sp. n. приведены сравнительные диагностические рисунки близкого вида *Z. erebeus* (Thorell, 1871), выполненные по экземплярам из Австрии. Вид *T. longimana* впервые отмечен в России. Хоста – самая северная точка находки *T. longimana*. Вид *Cetonana laticeps* (Canestrini, 1868) впервые отмечен для бывшего Советского Союза, России и Кавказа. Вид *Zelotes olympi* (Kulczyński, 1903) впервые отмечен для России и Кавказа из окрестностей Геленджика – самая восточная находка *C. laticeps* и *Z. olympi*. Вид *Cozyptila guseinovorum* Marusik et Kovblyuk, 2005 впервые отмечен для Абхазии.

Abstract. 2 new species *Tegenaria chumachenkoi* sp. n. and *Zelotes khostensis* sp. n., female of *Tegenaria abchasica* Charitonov, 1941 and male of *Raveniola pontica* (Spassky, 1937) are described from Khosta environs (Krasnodar Region, Russia). Males of *Tegenaria abchasica* and *T. longimana* Simon, 1898 are redescribed. For the comparison with *Zelotes khostensis* sp. n., diagnostic drawings of the closest species, *Z. erebeus* (Thorell, 1871) based; on specimens from Austria, are presented. *Tegenaria longimana* is recorded in Russia for the first time. Khosta environs is the northernmost locality in the range of *T. longimana*. *Cetonana laticeps* (Canestrini, 1868) is recorded in, Russia and the Caucasus for the first time. *Zelotes olympi* (Kulczyński, 1903) is recorded in Russia and the Caucasus for the first time. Gelendzhik (Krasnodar Region, Russia) environs is the easternmost locality in the ranges of *C. laticeps* and *Z. olympi*. *Cozyptila guseinovorum* Marusik et Kovblyuk, 2005 is recorded in Abkhazia (Georgia) for the first time.

При обработке материала, собранного на Западном Кавказе, обнаружен ряд новых и малоизвестных видов пауков. Они составляют предмет нашей статьи.

Места хранения материала: ЗММГУ – коллекция Зоологического музея МГУ (Москва); ТНУ – арахнологическая коллекция кафедры зоологии Таврического национального университета (Симферополь, Украина); КП – личная коллекция А.В. Пономарёва (Ростовская обл. ст. Раздорская).

Сокращения: ПМ, ПЛ, ЗМ, ЗЛ – глаза передние медиальные, передние латеральные, задние медиальные и задние латеральные; d, pl, rl, v, a – дорсальные, пролатеральные, ретролатеральные, вентральные, апикальные шипы на ногах. Обозначение на рисунках: EP – проекция эмболюса (embolar projection – термин Платника [Platnick, Shadab, 1983]).

Окраска описана по экземплярам, хранящимся в спирте. Длина сегментов ног измерялась после их отделения от головогруды. Все размеры даны в миллиметрах. На рисунках масштаб 0.1 мм.

Семейство Agelenidae

Род *Tegenaria* Latreille, 1804

Tegenaria abchasica Charitonov, 1941
(Рис. 1–11, 41)

Tegenaria abchasica: Харитонов, 1941: 165–168, рис. 1–4 (♂); Мхеидзе, 1997: 209, рис. 435–437 (♂).
Malthonica sp.: Пономарёв, Чумаченко, 2007, ошибочное определение.

Материал. РОССИЯ, КРАСНОДАРСКИЙ КР.: 10♂, 10♀ (ТНУ), Сочи, пос. Хоста, Кавказский биосферный запов., тисо-самшитовая роща, почвенные ловушки, 03-10.2006, Ю.А. Чумаченко; 125♂, 95♀ (КП: 22.11.10/1-6), там же, 03-10.2006, Ю.А. Чумаченко.

Диагноз. *T. abchasica* отличается от известных

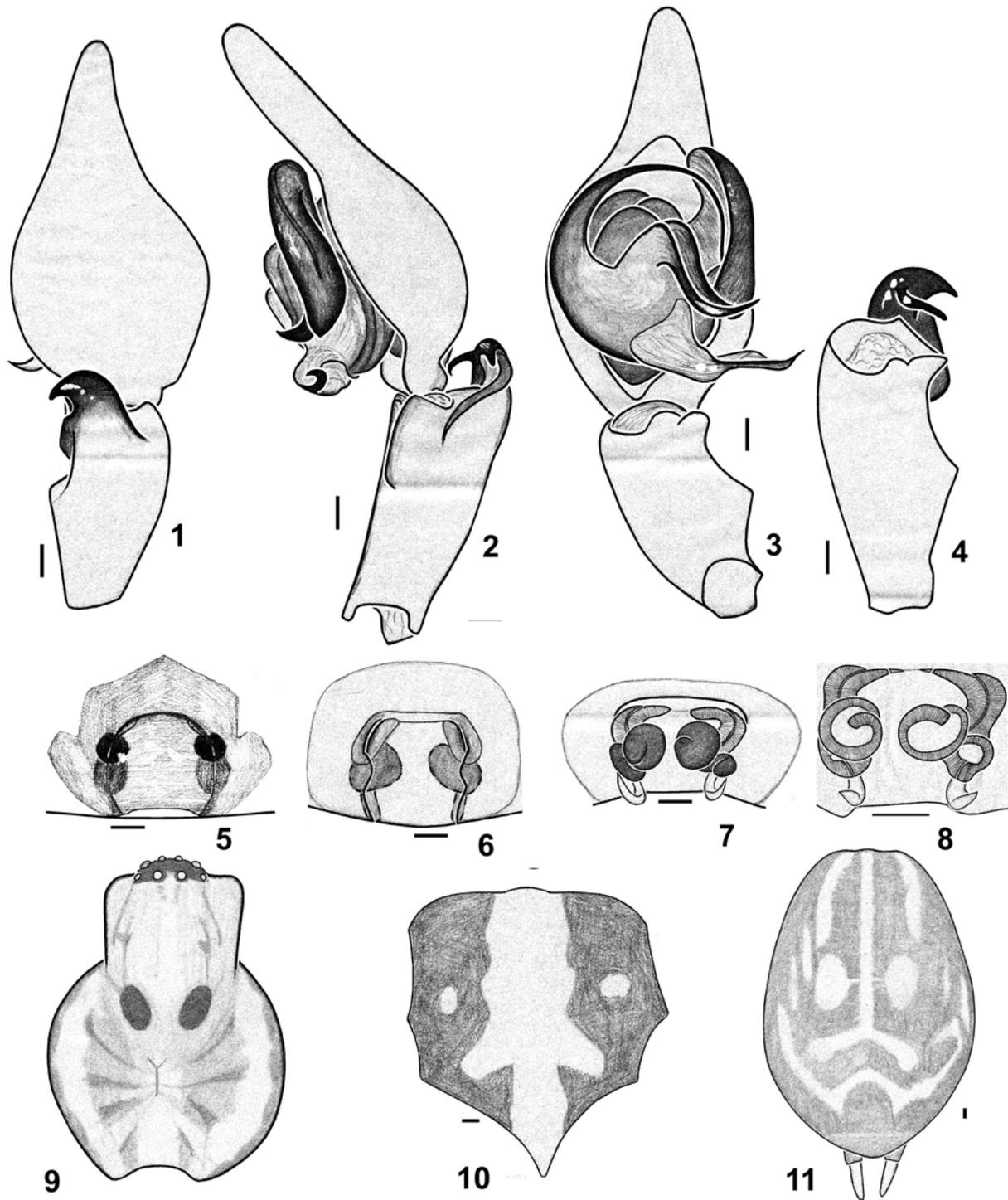


Рис. 1–11. Детали строения *Tegenaria abchasica* Charitonov, 1941.

1 – палепа самца дорсально; 2 – палепа самца ретролатерально; 3 – палепа самца вентрально; 4 – голень палепы самца пролатерально; 5 – эпигина вентрально; 6 – сперматека вентрально; 7–8 – сперматека дорсально; 9 – карапакс самки; 10 – стернум самки; 11 – брюшко самки дорсально.

Fig. 1–11. Details of structure of *Tegenaria abchasica* Charitonov, 1941.

1 – male palp, dorsal; 2 – male palp, retrolateral; 3 – male palp, ventral; 4 – male palpal tibia, prolateral; 5 – epigyne, ventral; 6 – spermathecae, ventral; 7–8 – spermathecae, dorsal; 9 – female carapace; 10 – female sternum; 11 – female abdomen, dorsal.

авторам видов рода *Tegenaria* рисунком на карапаксе с 2 характерными для этого вида темными пятнами на границе головного и грудного отделов (рис. 9) и характерным рисунком на стернуме (рис. 10). Самцы *T. abchasica* отличаются от всех известных видов рода *Tegenaria* наличием внутреннего отростка, отходящего в медиальном направлении от дорсального отростка голени пальпы (рис. 2, 4).

Описание. Самец (n = 1). Длина карапакса 2.9, ширина 2.2. Длина брюшка 2.2, ширина 1.8. Длина сегментов ног:

Нога	Бедро	Колено	Голень	Предлап.	Лапка	Общ. длина
I	3.3	1.1	3.2	3.2	2.0	12.8
II	3.0	1.0	2.7	2.8	1.7	11.2
III	3.8	1.0	2.3	2.9	1.4	10.4
IV	3.4	1.0	3.2	3.9	1.7	13.2

Желобок базального членика хелицер на заднем крае вооружен 5 зубцами, на переднем – 4 зубцами.

Строение пальпы показано на рис. 1–4. Голень пальпы снабжена дорсальным отростком клювовидной формы. От него в медиальном направлении отходит тонкий и длинный дополнительный отросток. Снаружи (ретролатерально) он не виден. Тегулюм снабжен длинным тонким почти прямым выростом, направленным ретролатерально. Кондуктор двуветвистый, причем на 2 ветви разделен не только его дистальный конец (как часто бывает у видов рода *Tegenaria*), но также разветвлен его проксимальный конец (основание). Такое разветвление основания кондуктора – уникальная особенность *T. abchasica*. Кондуктор чуть-чуть не достигает свободной части цимбиума.

Самка (n = 1). Длина карапакса 3.4, ширина 2.4. Длина брюшка 3.3, ширина 2.2. Длина сегментов ног:

Нога	Бедро	Колено	Голень	Предлап	Лапка	Общая длина
I	3.2	1.2	3.1	3.2	2.0	12.7
II	2.6	1.2	2.6	2.9	1.8	11.1
III	2.9	1.0	2.3	2.8	1.5	10.5
IV	3.8	1.2	3.1	4.0	1.7	13.8

Желобок базального членика хелицер на заднем крае вооружен 6 зубцами, на переднем – 4 зубцами.

Строение эпигины и сперматеки показано на рис. 5–8. Как и у большинства видов рода *Tegenaria*, копуляторные отверстия располагаются в передних углах пластинки эпигины. Длина каналов, идущих от копуляторных отверстий, не меньше, чем диаметр резервуаров семеприемников.

Окраска. На карапаксе на границе головного и грудного отделов находятся 2 характерных для этого вида овальных темных пятна (рис. 9). У самцов эти пятна выражены слабее, чем у самок. Стернум серый, снабжен в центре продольным светлым пятном и двумя светлыми пятнами по бокам (рис. 10). Иногда боковых пятен 2 или 3 пары. Все бедра желтые с 4 темными серо-зелеными полукольцами; колени желтые с затемненной дистальной половиной; голени желтые с 3 темными серо-зелеными полукольцами; предлапки – коричневые с 3 темными серо-зелеными полукольцами; лапки однотонные коричневые. Базальный членик задних паутинных бородавок – темно-серый; апикальный – светлый.

Изменчивость. Как и у всех известных нам видов рода *Tegenaria*, близких к *T. lapicidinorum* Spassky, 1934 [Ковблюк, 2004], у *T. abchasica* наблюдается значительная изменчивость размеров тела, количества зубцов на хелицерах и шипов на ногах, выраженности рисунка на карапаксе, стернуме и брюшке. Надежным видовым признаком у *T. abchasica*, как и у близких видов, является строение копулятивного аппарата.

Замечание. Вид *T. abchasica* был описан по нескольким молодым особям и единственному половозрелому самцу из пещеры Келасури Сухумского

района Абхазии. В нашем материале присутствуют особи этого вида из открытых местообитаний. Самка описана впервые.

Распространение. Краснодарский край России (Хоста), Абхазия, Грузия [Харитонов, 1941; Мхеидзе, 1997]; наши данные.

Фенология. Половозрелые самки *T. abchasica*, по данным, полученным в тисо-самшитовой роще (окр. пос. Хоста) с использованием группы постоянных почвенных ловушек, встречаются с марта по октябрь, причем повышенная активность самок наблюдается с апреля по июнь включительно (рис. 41). Максимальная динамическая плотность (0,8 экз./10 ловушко-суток) зарегистрирована в апреле. Первые половозрелые самцы были отмечены в августе, в сентябре зарегистрирован пик активности (рис. 41) с максимальной динамической плотностью 2,7 экз./10 ловушко-суток. Резкое снижение активности самцов в октябре и отсутствие их в весенних сборах, указывает на то, что с наступлением холодного периода года самцы отмирают. Период спаривания у *T. abchasica* приходится на конец лета–начало осени. Зимуют половозрелые самки.

Tegenaria longimana Simon, 1898

(Рис. 12–17)

Tegenaria longimana: Simon, 1898: 252, fig. 252 (♂); Brignoli, 1978: 523–524, figs. 113, 115–116 (♂, ♀).

Tegenaria sp.: Пономарёв, Чумаченко, 2007, только самцы.

Материал. РОССИЯ, КРАСНОДАРСКИЙ КР.: 3♂ (ТНУ), Сочи, пос. Хоста, Кавказский биосферный зап.-, тисо-самшитовая роща, тисо-букняк, 06–07.2006, Ю.А. Чумаченко; 1♂ (КП: 22.11.9/1), там же, 06.2006, Ю.А. Чумаченко.

Диагноз. Вид *T. longimana* похож на недавно описанный из Азербайджана вид *T. halidi* Guseinov, Magusik, Koronen, 2005, однако отличается от него формой отростков бульбуса: более длинным и тонким эмболюсом, сильнее развитой пролатеральной лопастью кондуктора, которая достигает заднего края свободной части цимбиума (у *T. halidi* – не достигает: [Guseinov et al., 2005 fig. 102]), более развитой вентральной лопастью на голени пальпы.

Описание. Самец (n = 1). Длина карапакса 3.4, ширина 2.9. Длина брюшка 3.6, ширина 2.2. Длина сегментов ног:

Нога	Бедро	Колено	Голень	Предлап	Лапка	Общая длина
I	5.4	1.3	5.3	5.7	2.5	20.2
II	5.1	1.4	4.6	5.3	2.4	18.8
III	4.6	1.2	3.7	4.8	2.0	16.3
IV	4.7	1.1	4.3	5.3	1.9	17.3

Желобок базального членика хелицер на заднем крае вооружен 5 зубцами одинакового размера, а на переднем – 3 зубцами, из которых средний более крупный, чем крайние (рис. 15).

Строение пальпы показано на рис. 12–14. Бедро и голень пальпы заметно длиннее, чем у других известных авторов видами рода *Tegenaria*. Дорсальный вырост голени сильно склеротизирован, вентральный вырост голени крупный и хорошо заметный. Кондуктор короткий толстый и сильно склеротизированный. Окраска кондуктора темно-коричневая, что не характерно для представителей рода *Tegenaria* (обычно кондуктор светлый и полупрозрачный). Его передний край немного не достигает свободной части цимбиума. Отростки кондуктора и тегулюма короткие и едва достигают ретролатерального края цимбиума. Эмболюс толстый.

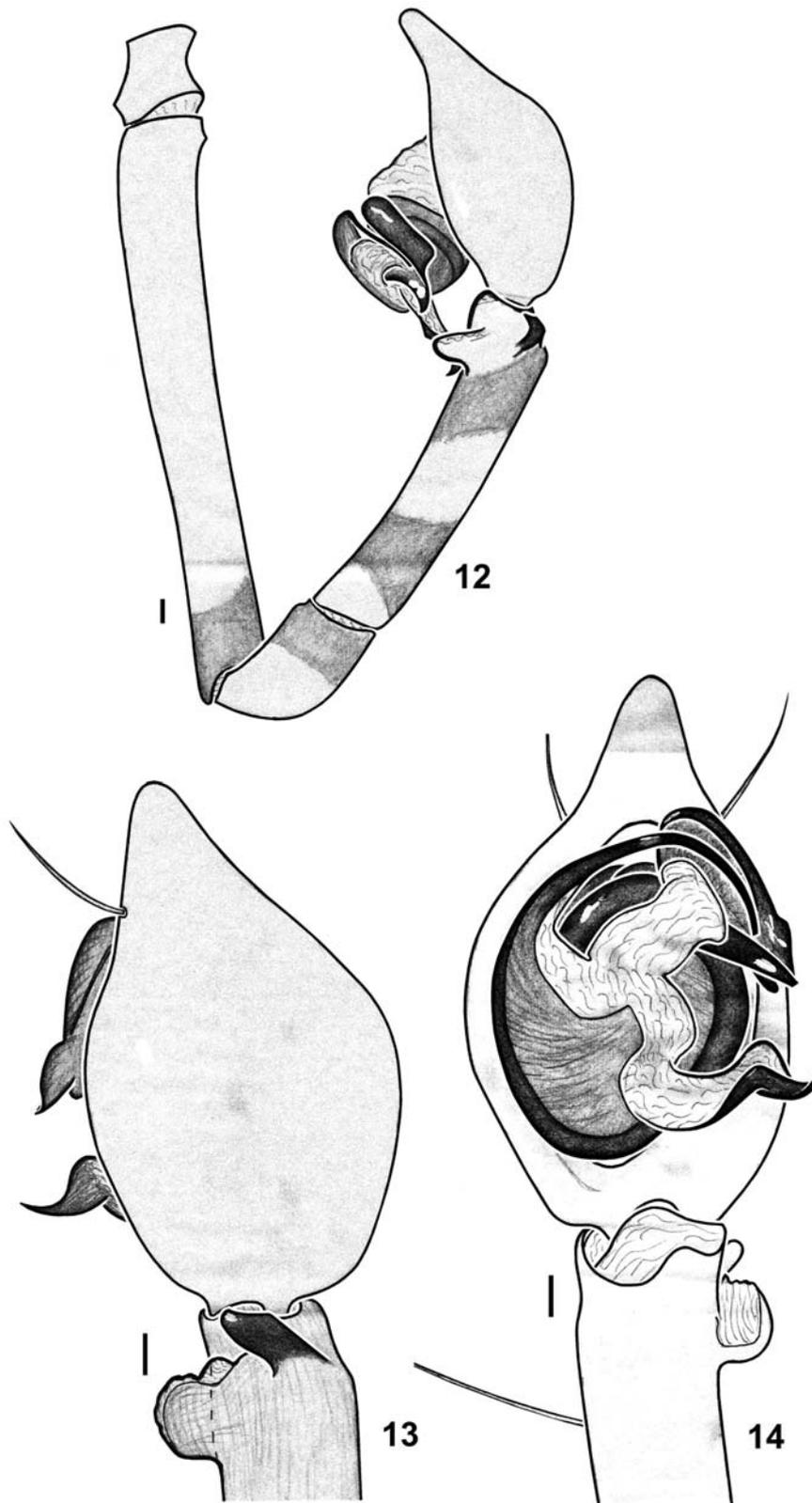


Рис. 12–14. Копулятивные органы самцов *Tegenaria longimana* Simon, 1898.

12 – пальпа целиком, ретролатерально; 13 – пальпа ретролатерально; 14 – пальпа вентрально.

Fig. 12–14. Copulatory organs of male *Tegenaria longimana* Simon, 1898..

12 – total palp, retrolateral; 13 – palp, retrolateral; 14 – palp ventral.

Окраска. Рисунок карапакса и брюшка показан на фотографиях (рис. 16–17). Все бедра желтые с 4 темными серо-зелеными полукольцами; колени желтые со слегка затемненной дистальной половиной; голени – желтые с 3 темными серо-зелеными полукольцами; предлапки желто-коричневые с 3 слабо выраженными серо-зелеными полукольцами; лапки однотонные желто-коричневые. Базальный членик задних паутинных бородавок – темно-серый; апикальный – светлый.

Изменчивость. Длина карапакса самцов ($n = 3$) варьирует от 3.0 до 3.4.

Замечание. Вид *T. longimana* был описан из Батуми, позже найден на Черноморском побережье Турции также недалеко от Батуми – близ Хопа и Трабзона [Brignoli, 1978]. В России вид *T. longimana* отмечен впервые.

Распространение. Черноморское побережье Турции, Грузии [Simon, 1898; Brignoli, 1978]. Хоста – самое северное место обнаружения *T. longimana*.

Фенология. За период с марта по октябрь с использованием постоянных почвенных ловушек в тисо-самшитовой роще было отловлено всего 4 половозрелых самца *T. longimana*, причем все они были пойманы в июне-июле. На основании этих данных можно говорить о крайне низкой напочвенной активности особей этого вида (скорее всего, вид приурочен к древесно-кустарниковому ярусу). Период спаривания приходится именно на июнь-июль, когда и была зафиксирована, хотя и незначительная, напочвенная активность самцов.

Teegenaria chumachenkoi sp. n.
(Рис. 18–21)

Материал. РОССИЯ, КРАСНОДАРСКИЙ КР.: Голотип. ♀ (ЗММГУ), Сочи, пос. Хоста, Кавказский биосферный запов., тисо-самшитовая роща, тисо-букняк, почвенные ловушки, 09-10.2006, Ю.А. Чумаченко. Паратипы: 2♀ (ТНУ), там же, 09–10.2006, Ю.А. Чумаченко; 1♀ (КП: 22.11.11/1), там же, 06.2006, Ю.А. Чумаченко; СТАВРОПОЛЬСКИЙ КР.: 1♀ (КП: 22.11.11/2), Ставрополь, Таманский лес, под корой дерева, 17.06.2000, Т.В. Ханов.

Диагноз. Вид *Teegenaria chumachenkoi* sp. n. близок к *T. ismailensis* Guseinov, Marusik et Koronen, 2005 из Северного Азербайджана. Новый вид отличается тем, что передняя часть сперматеки немного шире, чем задняя (у *T. ismailensis* задняя часть шире, чем передняя [Guseinov et al., 2005: fig. 75, 77]), передний край ямки эпигины цельный, без разрыва (у *T. ismailensis* хорошо обособлены 2 копулятивных отверстия, передние границы которых не соединяются друг с другом), а также деталями дорсального и вентрального рисунка.

Описание. Самка (голотип). Общая длина 10.3. Длина карапакса 4.8, ширина 3.7. Длина брюшка 6.0, ширина 3.5. Длина сегментов ног:

Нога	Бедро	Колено	Голень	Предлапа	Лапка	Общая длина
I	5.0	2.0	4.6	5.0	2.5	19.1
II	4.7	1.8	4.0	4.6	2.3	17.4
III	4.4	1.6	3.5	4.3	1.9	15.7
IV	5.5	1.8	4.7	5.7	2.2	19.9

Желобок базального членика хелицер на заднем крае вооружен 4–5 зубцами, на переднем – 4 зубцами.

Строение эпигины и сперматеки показано на рис. 20–21. Пластинка эпигины имеет характерную Т-образную форму. Копулятивные отверстия расположены в передних углах эпигины.

Окраска. Рисунок карапакса и стернума показан на рис. 18–19. Все бедра желто-коричневые с 4 черными полукольцами; колени – коричневые; голени коричневые с 3 черными полукольцами; предлапки и лапки однотонные темно-коричневые. Паутинные бородавки желто-серые.

Изменчивость. Длина карапакса самок ($n = 2$) варьирует от 4.8 до 5.5.

Распространение. Западный Кавказ, Предкавказье.

Фенология. В настоящее время, на основе нашего материала, можно говорить только о том, что половозрелые самки *Teegenaria chumachenkoi* sp. n. встречаются с июня по октябрь.

Этимология. Вид назван именем сборщика типовой серии Ю.А. Чумаченко.

Семейство Corinnidae

Род *Cetonana* Strand, 1929

Cetonana laticeps (Canestrini, 1868)

Ceto laticeps: Miller, 1971: 95, pl. XIII, figs. 13-14 (♂, ♀); Grimm, 1986: 10-14, figs. 1, 8, 14-17 (♂♀); Heimer, Nentwig, 1991: 392, figs. 1019.1-4 (♂, ♀).

Cetonana laticeps: Trotta, 2005: 163, figs. 242-243 (♂, ♀).

Материал. РОССИЯ, КРАСНОДАРСКИЙ КР.: 1♀ (ТНУ-2426/3), Геленджик, турбаза Криница, ночной сбор, 15.09.2007, А.А. Надольный.

Распространение. Европа [Platnick, 2008], Западный Кавказ – новая находка.

Замечание. Вид впервые отмечен для Кавказа, России и территорий бывшего Советского Союза. В окрестностях Геленджика – самая восточная находка *C. laticeps*.

Семейство Gnaphosidae

Род *Zelotes* Gistel, 1848

Zelotes khostensis sp. n.
(Рис. 22–30, 42)

Zelotes sp.: Пономарёв, Чумаченко, 2007: 155.

Материал. РОССИЯ, КРАСНОДАРСКИЙ КР.: Голотип: ♂ (ЗММГУ), Сочи, пос. Хоста, Кавказский биосферный запов., тисо-самшитовая роща, самшитник, почвенные ловушки, 07.2006, Ю.А. Чумаченко. Паратипы: 2♂ (ТНУ), там же, 07.2006, Ю.А. Чумаченко; 1♂ (КП: 18.14.43/1), там же, 07.2006, Ю.А. Чумаченко; 5♂, 1♀ (КП: 18.14.43/7), там же, 07–08.2006, Ю.А. Чумаченко; 1♂, 1♀ (ЗММГУ), там же, 08.2006, Ю.А. Чумаченко; 1♀ (ЗММГУ), там же, 09.2006, Ю.А. Чумаченко; 5♀ (ТНУ), Сочи, пос. Хоста, Кавказский биосферный запов., букняк, почвенные ловушки, 08.2006, Ю.А. Чумаченко; 1♀ (КП: 18.14.43/4), там же, 08.2006, Ю.А. Чумаченко; 2♀ (КП: 18.14.43/5, 6), там же, 09.2006, Ю.А. Чумаченко.

Сравнительный материал по *Z. erebeus* (Thorell, 1871): АВСТРИЯ: 4♂, 1♀ (ТНУ), Austria, Lower Austria, Bad Voslau, "Voslauer Hütte", Austrian Pine Forest, 47°58'32"N, 16°10'04"E, 2004, leg. Pernstich, det. Milasowsky; 3♂, 3♀ (ТНУ), Austria, Vienna, "Am Himmel", Oak-Hornbeam Forest, 48°15'32"N, 16°18'38"E, 2006, leg. Herpner & Strodl, det. M.Herpner, vid. N. Milasowsky; ЧЕХИЯ: 3♀ (ТНУ), Czech Republic, Bohemia, Usti nad Labem-Kostov, basalt scree, 25.09–30.10.1996, leg. J. Hajer; 2♂ (ТНУ), Czech Republic, Bohemia, Velka Bukova-Nezabudice, rock, 28.07–29.09.1996, leg. V. Růžička & P. Antus.

Диагноз. Новый вид *Zelotes khostensis* sp. n. близок к европейскому виду *Z. erebeus* (Thorell, 1871).

Наиболее заметные отличия между этими видами сведены в

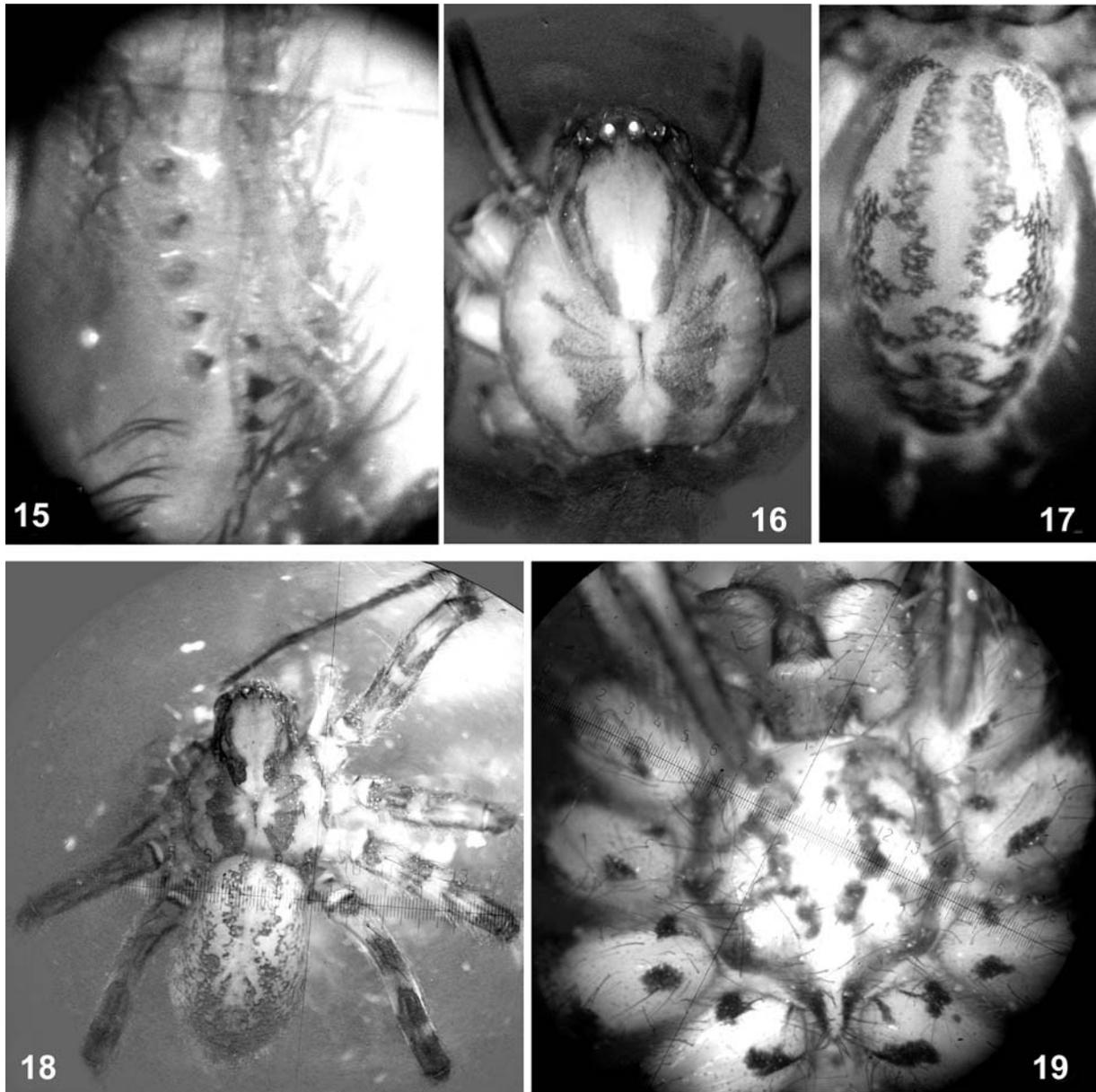


Рис. 15–19. Внешний вид и детали строения *Tegenaria longimana* Simon, 1898 и *T. chumachenkoi* sp. n.
 15 – желобок базального членика хелицер самца *T. longimana*; 16 – карапакс самца *T. longimana*; 17 – брюшко самца *T. longimana*, дорсально;
 18 – самка *T. chumachenkoi* sp. n. дорсально; 19 – стернум самки *T. chumachenkoi* sp. n.

Fig. 15–19. Habitus and details of structure of *Tegenaria longimana* Simon, 1898 and *T. chumachenkoi* sp. n.

15 – basal segment of chelicerae of male *T. longimana*; 16 – carapace of male *T. longimana*; 17 – abdomen of male of *T. longimana*, dorsal; 18 – female of *T. chumachenkoi* sp. n., dorsal; 19 – sternum of female of *T. chumachenkoi* sp. n.

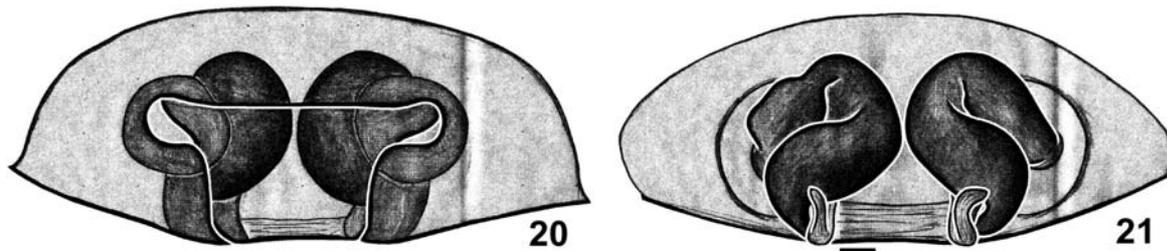


Рис. 20–21. Копулятивные органы самки *Tegenaria chumachenkoi* sp. n.
 20 – эпигина вентрально; 21 – сперматека дорсально.

Fig. 20–21. Copulatory organs of female *Tegenaria chumachenkoi* sp. n.
 20 – epigyne, ventral; 21 – spermathecae, dorsal.

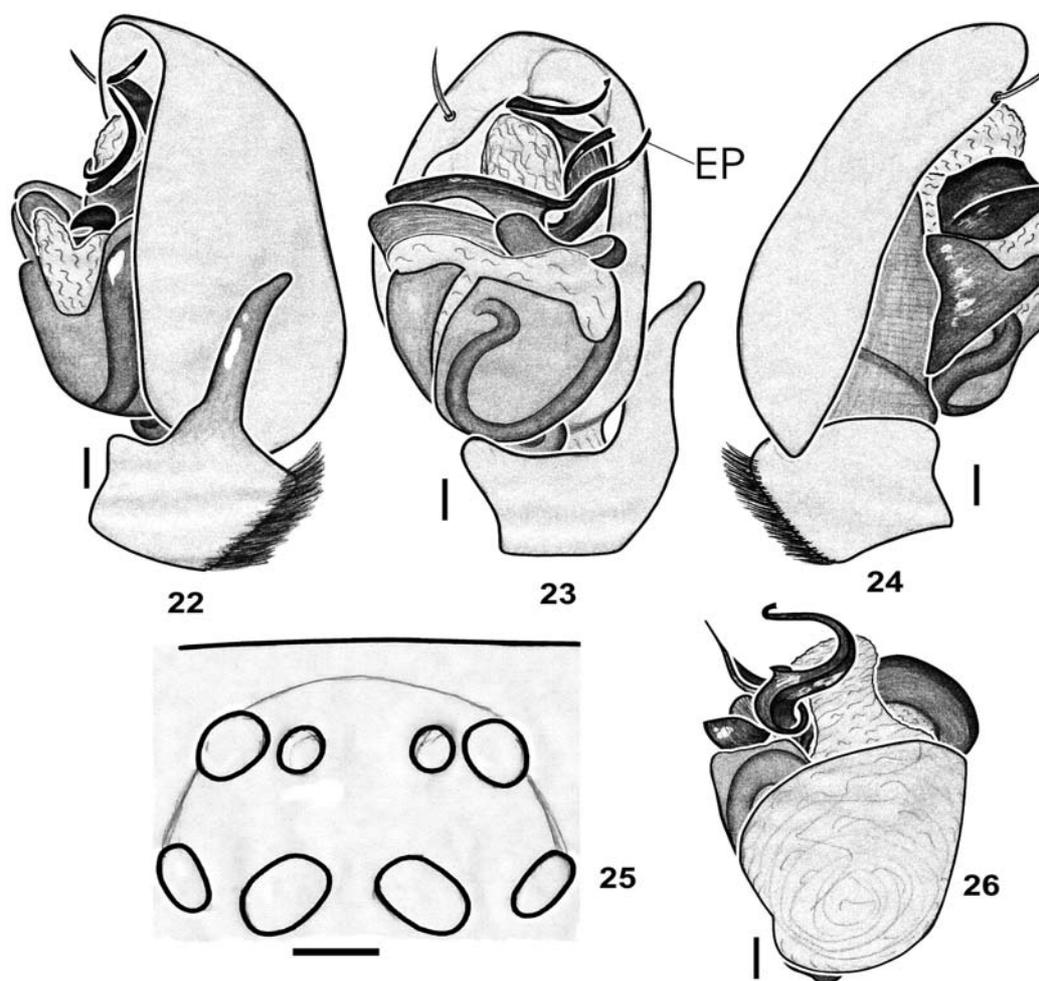


Рис. 22-26. Детали строения самца *Zelotes hosta* sp.n. 22 – палпа ретролатерально; 23 – палпа вентрально; 24 – палпа пролатерально; 25 – глазное поле; 26 – бульбус дорсально.
 Fig. 22-26. Details of structure of male *Zelotes hosta* sp.n. 22 – palp, retrolateral; 23 – palp, ventral; 24 – palp, prolateral; 25 – ocular plate; 26 – bulb, dorsal.

таблицу:

	<i>Zelotes khostensis</i> sp. n.	<i>Z. erebeus</i>
Проекция эмболюса (embolus projection – EP)	выходит за наружный край цимбиума (рис. 23)	не выходит за наружный край цимбиума (рис. 32)
Кончик проекции эмболюса	далеко отстоит от среднего отростка (median arophysis) и находится на одном уровне со штиповидным изгибом эмболюса (рис. 23, 26)	находится рядом со средним отростком (median arophysis) и не достигает штиповидного изгиба эмболюса (рис. 32–33)
Отросток голени пальпы	превышает длину голени пальпы (рис. 22)	не превышает длины голени (рис. 31)
Железа сперматеки (spermathecal gland)	находится на уровне переднего края средних каналов сперматеки (median epigynal duct) (рис. 28, 30)	находится далеко впереди от средних каналов сперматеки (median epigynal duct) (рис. 35)

Описание. Самец (голотип). Размеры. Общая длина тела 5.8; карапакс 2.6 длиной и 2.0 шириной. Глазной бугорок показан на рис. 25. Наружный край желобка хелицер с 3, а внутренний край – с 2 зубцами.

Длина сегментов ног:

Нога	Бедро	Колено	Голень	Предлапа	Лапка	Общая длина
I	1.9	1.2	1.5	1.2	1.0	6.8
II	1.7	1.0	1.2	1.2	0.9	6.0
III	1.5	0.8	1.0	1.3	0.8	5.4
IV	2.1	1.1	1.6	2.1	1.0	7.9

Вооружение ног: I – бедро d 1-1, pl 1; предлапка v 2; II – бедро d 1-1, pl 1; предлапка v 2-1pl; III – бедро d 1-1, pl 1-1, rl 1-1; колено rl 1; голень pl 1-1-1, rl 1-1-1, v 2-2-2a; предлапка pl 1-2-2, rl 1-1-2, v 2-2-1a; IV – бедро d 1-1, pl 1-1, rl 1-1; голень pl 1-1-1, rl 1-1-1, v 2-2-2a; предлапка pl 1-2-2, rl 1-2-2, v 2-2-1pl-a.

Окраска темно-коричневая, почти черная, характерная для большинства представителей рода *Zelotes*.

Строение пальпы показано на рис. 22–24, 26. Голень пальпы снабжена на дорсальной стороне щеткой из толстых жестких щетинок, которая характерна для многих представителей рода *Drassyllus* Chamberlin, 1922, но редко встречается у представителей рода *Zelotes*. Однако присутствие интеркалярного склерита бульбуса заставляет отнести новый вид именно к роду *Zelotes* (у представителей рода *Drassyllus* интеркалярного склерита нет). Проекция эмболюса очень сильно вытянута, пересекается с эмболюсом и выходит за ретролатеральный край цимбиума. Начало эмболюса сильно утолщено. Эмболюс спирально закручен и делает 2 оборота.

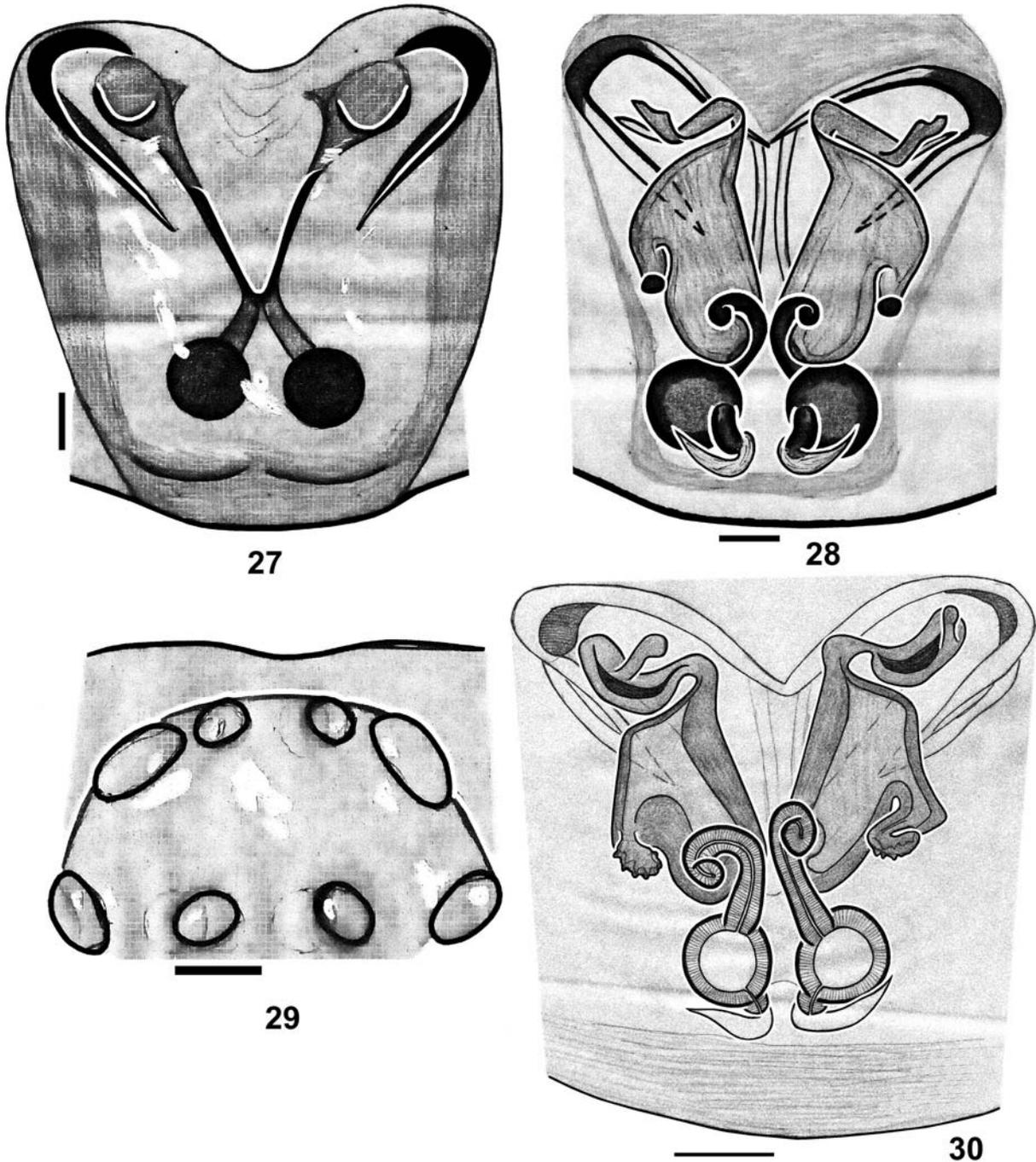


Рис. 27–30. Детали строения самки *Zelotes hosta* sp. n.
 27 – эпигина вентрально; 28 – эпигина дорсально; 29 – глазное поле; 30 – сперматека дорсально.
 Fig. 27–30. Details of structure of female *Zelotes hosta* sp. n.
 27 – epigyne, ventral; 28 – epigyne, dorsal; 29 – ocular plate; 30 – spermathecae, dorsal.

Самка. Размеры ($n = 1$). Общая длина тела 8.8; карапакс 3.2 длиной и 2.6 шириной. Глазной бугорок показан на рис. 29. Наружный край желобка хелицер с 4 (2 большие в центре и 2 маленькие по краям) зубцами, внутренний край – с 2 маленькими зубцами.

Длина сегментов ног:

Нога	Бедро	Колено	Голень	Предлап	Лапка	Общая длина
I	2.2	1.4	1.7	1.4	1.2	7.9
II	2.0	1.3	1.4	1.3	1.1	7.1
III	1.8	1.0	1.3	1.2	1.0	6.6
IV	2.5	1.3	2.0	2.5	1.2	9.5

Вооружение ног: I – бедро d 1-1, pl 1; предлапка v 2; II – бедро d 1-1, pl 1; предлапка v 2-1pl; III – бедро d 1-1, pl 1-1, rl 1-1; колено rl 1; голень d 1, pl 1-1-1, rl 1-1-1, v 2-2-2a; предлапка pl 1-2-2, rl 1-1-2, v 2-2-2a; IV – бедро d 1-1, pl 1-1, rl 1-1; голень pl 1-1-1, rl 1-1-1, v 2-2-2a; предлапка pl 1-2-2, rl 1-2-2, v 2-2-1pl-a.

Окраска как у самца.

Строение эпигины и сперматеки показано на рис. 27–28, 30. Резервуары семеприемников не крупные и отстоят друг от друга на половину их диаметра. Задний край ямки эпигины

имеет клиновидную форму. Латеральные края эпигины образуют карманы, открытые вперед. Латеральные каналы эпигины сильно расширены, их диаметр превышает диаметр резервуаров семеприемников.

Изменчивость. Длина карапакса самцов (n=3) варьирует от 2.5 до 2.6, самок (n=5) – от 2.8 до 3.2.

Замечание. Указания *Z. erebeus* с Кавказа [Спаский, 1936, 1937 – из Хосты; Овчаренко, 1982 – из Хосты и Теберды; Мхеидзе, 1997 – из Грузии; Mikhailov, Mikhailova, 2002 – из Северной Осетии – как *Z. cf. erebeus*] относятся к *Zelotes khostensis* sp.n.

Распространение. Западный и Центральный Кавказ: Хоста, Теберда, Северная Осетия, Грузия.

Фенология. Полученные нами данные (рис. 42) позволяют констатировать, что половозрелые особи *Zelotes khostensis* sp. n. встречаются с июля по октябрь, причем период активности взрослых самцов очень короткий – июль-август. Соответственно, период спаривания вида ограничен этими месяцами, после чего самцы отмирают. Откладка яиц приходится на сентябрь, после чего отмирают и самки. Зимуют коконы с яйцами или нимфами.

Этимология. Название нового вида происходит от названия типовой местности.

Zelotes olympi (Kulczyński, 1903)

Prothesima olympi Kulczynski, 1903: 639, pl. 1, fig. 4 (♀).

Zelotes olympi: Ковблюк, 2005: 4, рис. 1.1-5, 2.1-5 (♂, ♀).

Материал. РОССИЯ, КРАСНОДАРСКИЙ КР.: 1♀ (ТНУ-2423/2), Геленджик, турбаза Криница, посадка сосны, 14.09.2007, Н.М. Ковблюк; 2♂, 5♀ (ТНУ), там же, 15.09.2007, Н.М. Ковблюк.

Распространение. Анатолия, Болгария (?), Крым [Kulczyński, 1903; Ковблюк, 2005], на Западном Кавказе – новая находка.

Замечание. Вид впервые отмечен для Кавказа и России. В окрестностях Геленджика – самая восточная находка *Z. olympi*.

Семейство Nemesiidae

Род *Raveniola* Zonstein, 1987

Raveniola pontica (Spassky, 1937)
(Рис. 36–40)

Brachythele pontica Spassky, 1937: 363 (♀).

Raveniola pontica: Зонштейн, 1985: 159; 1987: 1015.

Материал. РОССИЯ, КРАСНОДАРСКИЙ КР.: 4♂ (ТНУ), Сочи, Хоста, Кавказский биосферный запов., тисово-самшитовая роща, самшитник, ловушки Барбера, сентябрь-октябрь 2006, Ю.А. Чумаченко; остальной материал см. [Пономарёв, Чумаченко, 2007].

Диагноз. Штопоровидной закрученностью эмболюса самец *R. pontica* очень похож на *R. hyrcanica* Dunin, 1988. Основные отличия, позволяющие различать самцов этих видов, сведены в таблицу:

	<i>R. pontica</i> [ориг.]	<i>R. hyrcanica</i> [по: Дунин, 1988]
Общая длина тела	11.0	17.9
Длина карапакса	5.0	7.7

Окраска	Головной и грудной отделы карапакса окрашены одинаково	Головной отдел карапакса окрашен темнее, чем грудной.
Глазное поле	сильно затемнено (рис. 40)	слегка затемнено [Дунин, 1988: рис. 1]
Глаза переднего ряда	отличаются почти в 2 раза (ПМ 0.14, ПЛ 0.24)	почти одинаковые (ПМ 0.23, ПЛ 0.24)
Самые мелкие глаза	ПМ	ЗМ
Количество зубчиков на внутреннем крае желобка основного членика хелицер	9	12
Количество спикул на гнатококсах	4–8	8–10
Количество шипов на голени пальпы	14	12

Описание. Самец. Размеры (n = 1). Общая длина тела 11.0, с хелицерами 12.1. Длина карапакса 5.0, ширина 4.4. Карапакс коричневый. Головной и грудной отделы окрашены одинаково. Глазное поле сильно затемнено (рис. 40). Глаза: ПМ 0.14, ПЛ 0.24, ЗМ 0.16, ЗЛ 0.18. Внутренний край желобка основного членика хелицер с 9 почти равными темными зубчиками, расположенными равномерно по всей его длине. Стерnum, нижняя губа, тазики ног и педипальп желто-коричневые. Гнатококсy на передне-внутреннем крае несут по 4-8 спикул. Голень пальпы с 14 шипами. Ноги коричневые, первая пара ног более темная и мощная. На ногах, в том числе на голени I-II, никаких выростов нет. Брюшко светлое, желто-серое, на дорсальной стороне рябое с мелкими угловатыми коричневыми пятнами. Длина брюшка 5.4, ширина 3.4. Паутиных бородавок 4: передние короткие 1-члениковые, задние длинные 3-члениковые. Копулятивный аппарат показан на рис. 36–39.

Распространение. Черноморское побережье Кавказа от Анапы до Батуми [Spassky, 1937; Зонштейн, 1985; Пономарёв, Михайлов, 2007; Пономарёв, Чумаченко, 2007].

Замечание. В состав рода *Raveniola* входят 18 известных видов из Палеарктики [Platnick, 2008; Зонштейн, 1985], из которых 4 вида были отмечены на Кавказе: *R. hyrcanica* Dunin, 1988 (♂, ♀) из Азербайджана; *R. pontica* (Spassky, 1937) (♀) с Черноморского побережья; *R. recki* (Mcheidze, 1983) (♀) и *R. zaitzevi* (Charitonov, 1948) (♀) – оба из Лагодехи близ восточной границы Грузии. По данным Зонштейна [1985] *R. zaitzevi* обитает также в восточной части Грузии и в северном и северо-западном Азербайджане. Эти 4 вида вместе с *R. niedermeyeri* (Brignoli, 1972) (♂, ♀) из Ирана образуют отдельную группу близких видов [Зонштейн, 1985].

Вид *R. pontica* был описан в составе рода *Brachythele* Ausserer, 1871 по 1 самке из окрестностей Хосты Краснодарского края и 1 самке из Батуми [Spassky, 1937]. Среди кавказских видов рода *R. pontica* был описан раньше всех. Даже если предположить, что все упомянутые названия в дальнейшем окажутся младшими синонимами, за видом с типовой местностью в окрестностях Хосты сохранится название *R. pontica*. Зонштейн [1985] указал, что этот вид обитает в широколиственных лесах колхидского типа по всему Черноморскому побережью Кавказа от Сочи до Батуми, однако самца описывать не стал. Совсем недавно этот вид был снова отмечен с Западного Кавказа А.В. Пономарёвым с соавторами [Пономарёв, Михайлов,

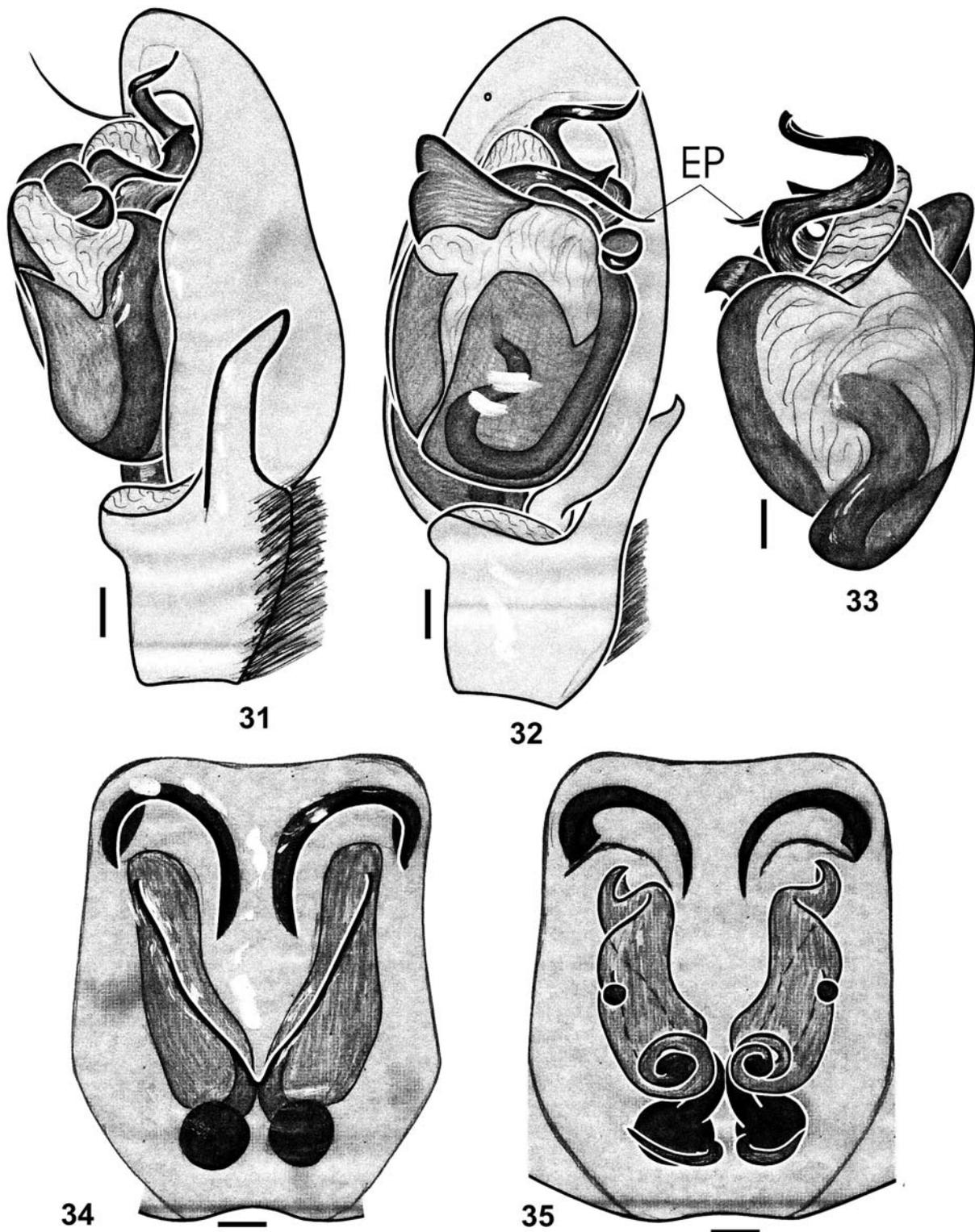


Рис. 31–35. Копулятивные органы *Zelotes erebeus* (Thorell, 1871).
 31 – палпа самца ретролатерально; 32 – палпа самца вентрально; 33 – бульбус дорсально; 34 – эпигина вентрально; 35 – эпигина дорсально.

Fig. 31–35. Copulatory organs of *Zelotes erebeus* (Thorell, 1871).

31 – male palp, retrolateral; 32 – male palp, ventral; 33 – bulbus, dorsal; 34 – epigyne, ventral; 35 – epigyne, dorsal.

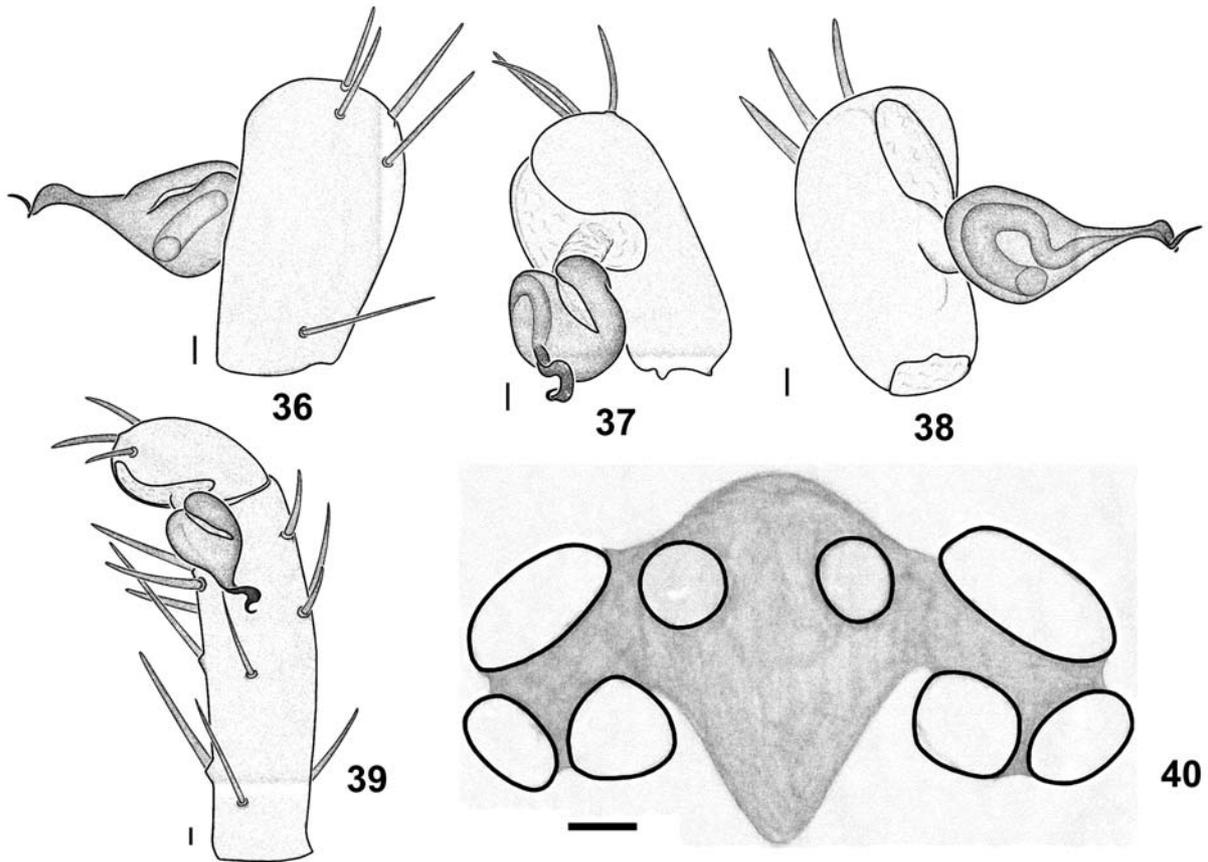


Рис. 36-40. Детали строения самца *Raveniola pontica* (Spassky, 1937).
 36 – палпа ретролатерально; 37 – палпа вентрально; 38 – палпа пролатерально; 39 – палпа, общий вид; 40 – глазное поле.
 Fig. 36-40. Details of structure of male *Raveniola pontica* (Spassky, 1937).
 36 – palp, retrolateral; 37 – palp, ventral; 38 – palp, prolateral; 39 – palp, total; 40 – ocular plate.

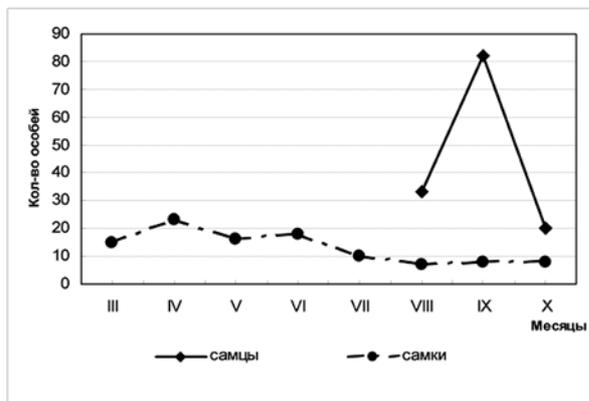


Рис. 41. Динамика активности *Tegenaria abchasica* в окрестностей поселка Хоста.
 Fig. 41. Seasonal dynamics of abundance adult specimens *Tegenaria abchasica* in Khosta environs.

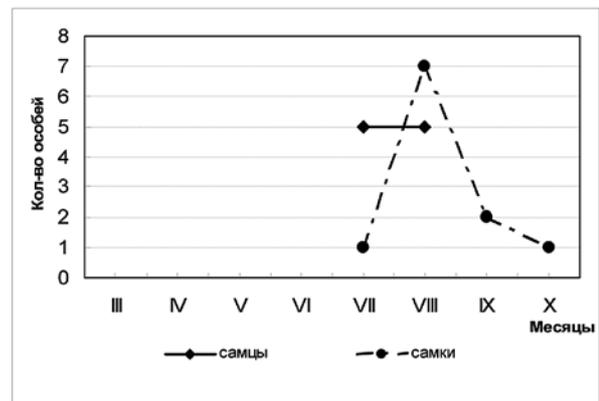


Рис. 42. Динамика активности *Zelotes khostensis sp. n.* в окрестностей поселка Хоста.
 Fig. 42. Seasonal dynamics of abundance adult specimens *Zelotes khostensis sp. n.* in Khosta environs.

2007; Пономарёв, Чумаченко, 2007], но самец так и остался не описанным. Поэтому мы восполняем этот пробел и даем краткое описание самца *R. pontica* по топотипам.

Близкие виды *R. pontica* и *R. hircanica* викарируют и распространены в реликтовых широколиственных

влажных лесах соответственно колхидского (на Черноморском побережье Кавказа) и гирканского (на Каспийском побережье Кавказа) типов.

Фенология. В почвенные ловушки самцы попадают в апреле и августе-сентябре, самки – с марта по октябрь [Пономарёв, Чумаченко, 2007].

Семейство Thomisidae

Род *Cozyptila* Lehtinen et Marusik, 2005*Cozyptila guseinovorum* Marusik et Kovblyuk, 2005*Cozyptila guseinovorum* Marusik et Kovblyuk, in Marusik et al., 2005: 159, figs. 8–10, 13–14, 20–22, 29, 35–36, 41–44 (♂, ♀).**Материал.** АБХАЗИЯ: 1♀ (ТНУ-2514/1), W.Caucasus, Abkhazia, middle course of Ghegha Riv., N 43°25'43.11" E 40°26'51.04", 500 m, 12.07.2007, N.N. Yunakov.**Распространение.** Крым, Кавказ (Азербайджан, Ставропольский край, Северная Осетия), Анатолия [Logunov, Penney, 2004; Marusik et al., 2005; Пономарев, Михайлов, 2007].**Замечание.** Вид впервые отмечен для Абхазии.

Благодарности

Авторы признательны С. Отто (Stefan Otto, Лейпциг, Германия) и П. Ягеру (Dr. Peter Jager, Франкфурт-на-Майне, Германия) за необходимую литературу, Н. Миласовскому (Dr. Norbert Milasowszky, Вена, Австрия) и В. Ружичке (Dr. Vlastimil Růžička, Ческе-Будеёвице, Чехия) за ценный сравнительный материал, а также Ю.А. Чумаченко (Майкоп, Россия), А.А. Надольному (Симферополь, Украина), Н.Н. Юнакову (Санкт-Петербург, Россия) и Т.В. Ханову (Ставрополь, Россия) за переданный для обработки материал. Авторы благодарны Ю.М. Марусику (Магадан, Россия) за ряд критических замечаний, комментариев и пожеланий.

Литература

- Дунин П.М. 1984. Фауна и экология пауков Апшеронского полуострова (Азербайджанская ССР) // Фауна и экология паукообразных. Пермь: 45–60.
- Дунин П.М. 1988. Мигаломорфные пауки (Aranei, Mygalomorphae) Азербайджана // Зоологический журнал. 8: 1245–1248.
- Зонштейн С.А. 1985. Предварительные данные о пауках подотряда Mygalomorphae фауны СССР // Труды Зоологического института АН СССР. Т. 139: 156–161.
- Ковблюк Н.М. 2004. Переописание и синонимия *Tegenaria lapicidinarum* (Aranei, Agelenidae) // Вестник зоологии. 38(3): 43–51.
- Ковблюк Н.М. 2005. Малоизвестные виды рода *Zelotes* (Aranei, Gnaphosidae) из Крыма // Вестник зоологии. 39(5): 3–14.
- Мхеидзе Т.С. 1997. Пауки Грузии (систематика, экология, зоогеографический обзор). Тбилиси: Изд-во Тбилисского ун-та. 360 с.
- Овчаренко В.И. 1982. Систематический список пауков сем. Gnaphosidae (Aranei) Европейской части СССР и Кавказа // Энтомологическое обозрение. 4: 830–844.
- Пономарёв А.В., Михайлов К.Г. 2007. Добавление к фауне пауков (Aranei) российского Кавказа // Труды Южного научного центра Российской академии наук. Т. 3. Биоразнообразие и трансформация горных экосистем Кавказа: 130–151.
- Пономарёв А.В., Чумаченко Ю.А. 2007. Паукообразные (Arachnida) в надпочвенной мезофауне тисо-самшитовой рощи Кавказского государственного биосферного заповедника // Труды Южного научного центра Российской академии наук. Т. 3. Биоразнообразие и трансформация горных экосистем Кавказа: 151–163.
- Спаский С.А. 1936. Новые для СССР виды и роды пауков // Труды Зоологического института АН СССР. Т. 3: 533–536.
- Спаский С.А. 1937. Материалы к фауне пауков Черноморского побережья // Сборник науч.-иссл. работ Азово-Черноморского с.-х. ин-та. 5: 131–138.
- Харитонов Д.Е. 1941. Новые данные по фауне Arachnoidea пещер Абхазии // Труды Зоологического института АН ГССР. Т. 4: 165–175.
- Brignoli, P. M. 1978. Ragni di Turchia V. Specie nuove o interessanti, cavernicole ed epigee, di varie famiglie (Araneae) // Revue suisse Zool. 85: 461–541.
- Grimm U. 1986. Die Clubionidae Mitteleuropas: Corinninae und Liocraninae (Arachnida, Araneae). Hamburg, Berlin: Parey. 91 s.
- Guseinov E.F., Marusik Yu.M., Koponen S. 2005. Spiders (Arachnida: Aranei) of Azerbaijan. 5. Faunistic review of the funnel-web spiders (Agelenidae) with the description of new genus and species // Arthropoda Selecta. 14 (2): 153–177.
- Heimer S., Nentwig W. 1991. Spinnen Mitteleuropas: ein Bestimmungsbuch. Berlin; Hamburg: Parey. 543 s.
- Kulczynski W. 1903. Arachnoidea in Asia Minore et ad Constantinopolim a Dre. F. Werner collecta // Aus den Sitzungsberichten der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturw. Klasse. 112(1): 627–680.
- Logunov D.V., Penney D. 2004. A post-colloquium arachnological trip to Ciscaucasia, Russia // Newsl. Br. Arachnol. Soc. 99: 4–5.
- Marusik Yu.M., Lehtinen P.T., Kovblyuk M.M. 2005. *Cozyptila*, a new genus of crab spiders (Aranei: Thomisidae: Thomisinae: Coriaraehnini) from the western Palaearctic // Arthropoda Selecta. 13(3): 151–163.
- Mikhailov K.G., Mikhailova E.A. 2002. Altitudinal and biotopic distribution of the spider family Gnaphosidae in North Ossetia (Caucasus Major) // European Arachnology 2000 (S. Toft & N. Scharff eds.) Proceeding of the European Colloquium of Arachnology, Aarhus 17-22 July 2000. – Aarhus: Aarhus University Press: 261–265.
- Miller F. 1971. Rad pavouci – Araneida // Klic zivreny CSSR. Praha. 4: 51–306.
- Platnick, N. I. 2008. The world spider catalog, version 8.5. American Museum of Natural History, online at <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>
- Platnick N.I., Shadab M.U. 1983. A revision of the American spiders of the genus *Zelotes* (Araneae, Gnaphosidae) // Bulletin of the American Museum of Natural History. 174(2): 97–192.
- Simon, E. 1898. Histoire naturelle des araignees. 2. Paris: 193–380.
- Spassky S.A. 1937. Araneae Palaearcticae novae. Mygalomorphae. I. // Festschrift zum 60 Geburtstag von Prof. Dr. Embrik Strand. Vol. 3: 361–368.
- Trotta A. 2005. Introduzione ai Ragni italiani (Arachnida, Araneae) // Memorie della Societa Entomologica Italiana. 83: 3–178.

References

- Brignoli P.M. 1978. Ragni di Turchia V. Specie nuove o interessanti, cavernicole ed epigee, di varie famiglie (Araneae). *Revue Suisse de Zoologie*. 85: 461–541.
- Charitonov D.E. 1941. New data about fauna of Arachnoidea in the caves of Abkhazia. *Trudy Instituta Zoologii Akademii Nauk Gruzinskoy SSR*. 4: 165–176 (in Russian).
- Dunin P.M. 1984. Fauna and ecology of spiders of Apsheron Peninsula (Azerbaijan SSR). In: Fauna i ekologiya paukooobraznykh [Fauna and ecology of arachnids]. Perm: Perm University Publ.: 45–60 (in Russian).
- Dunin P.M. 1988. Mygalomorphae (Aranei) of Azerbaijan. *Zoologicheskii zhurnal*. 8: 1245–1248 (in Russian).
- Grimm U. 1986. Die Clubionidae Mitteleuropas: Corinninae und Liocraninae (Arachnida, Araneae). Hamburg – Berlin: Parey. 91 p.
- Guseinov E.F., Marusik Yu.M., Koponen S. 2005. Spiders (Arachnida: Aranei) of Azerbaijan. 5. Faunistic review of the funnel-web spiders (Agelenidae) with the description of new genus and species. *Arthropoda Selecta*. 14(2): 153–177.
- Heimer S., Nentwig W. 1991. Spinnen Mitteleuropas: ein Bestimmungsbuch. Berlin – Hamburg: Parey. 543 p.
- Kovblyuk M.M. Little-Known Species of the Genus *Zelotes* (Aranei, Gnaphosidae) from Crimea. *Vestnik zoologii*. 39(5): 3–14 (in Russian).
- Kovblyuk N.M. Redescription and Synonymy of *Tegenaria lapicidinarum* (Aranei, Agelenidae). *Vestnik zoologii*. 38(3): 43–51 (in Russian).
- Kulczynski W. 1903. Arachnoidea in Asia Minore et ad Constantinopolim a Dre. F. Werner collecta. *Aus den Sitzungsberichten der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathem.-naturw. Klasse*. 112(1): 627–680.
- Logunov D.V., Penney D. 2004. A post-colloquium arachnological trip to Ciscaucasia, Russia. *Newsletter of the British Arachnological Society*. 99: 4–5.
- Marusik Yu.M., Lehtinen P.T., Kovblyuk M.M. 2005. *Cozyptila*, a new genus of crab spiders (Aranei: Thomisidae: Thomisinae: Coriarachnini) from the western Palaearctic. *Arthropoda Selecta*. 13(3): 151–163.
- Mikhailov K.G., Mikhailova E.A. 2002. Altitudinal and biotopic distribution of the spider family Gnaphosidae in North Ossetia (Caucasus Major). In: European Arachnology 2000 (S. Toft, N. Scharff eds.) Proceeding of the European Colloquium of Arachnology, Århus, Denmark, 17–22 July 2000. Aarhus: Aarhus University Press: 261–265.
- Miller F. 1971. Rad pavouci – Araneida. In: Klic zvireny CSSR. Vol. 4. Praha: Ceskoslovenska Akademie Ved: 51–306.
- Mkheidze T.S. 1997. Pauki Gruzii (sistematika, ekologiya, zoogeograficheskiy obzor) [Spiders of Georgia (systematics, ecology, zoogeographical review)]. Tbilisi: Tbilisi State University Publ. 360 p. (in Russian).
- Ovcharenko V.I. 1982. Systematic list of the spider family Gnaphosidae (Aranei) of European part of the USSR and the Caucasus. *Entomologicheskoe obozrenie*. 4: 830–844 (in Russian).
- Platnick N.I. 2008. The world spider catalog, version 8.5. American Museum of Natural History. Available at: <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>
- Platnick N.I., Shadab M.U. 1983. A revision of the American spiders of the genus *Zelotes* (Araneae, Gnaphosidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History*. 174(2): 97–192.
- Ponomarev A.V., Chumachenko Yu.A. 2007. Arachnida in ground mesofauna of yew-box grove of the Caucasian Biospheric Reserve. In: Trudy Yuzhnogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk. T. 3. Bioraznoobrazie i transformatsiya gornyykh ekosistem Kavkaza [Studies of the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences. Issue 3. Biodiversity and Transformation of Mountain Ecosystems of Caucasus]. Rostov-on-Don: Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences Publishing: 151–163 (in Russian).
- Ponomarev A.V., Mikhailov K.G. 2007. Addition to fauna of spiders (Aranei) of the Russian Caucasus. In: Trudy Yuzhnogo nauchnogo tsentra Rossiyskoy akademii nauk. T. 3. Bioraznoobrazie i transformatsiya gornyykh ekosistem Kavkaza [Studies of the Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences. Issue 3. Biodiversity and Transformation of Mountain Ecosystems of Caucasus]. Rostov-on-Don: Southern Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences Publishing: 130–151 (in Russian).
- Simon E. 1898. Histoire naturelle des araignées. Tomé 2. Paris: Librairie Encyclopédique de Roret: 193–380.
- Spassky S.A. 1936. New for the USSR species and genera of spiders. In: Trudy Zoologicheskogo instituta AN SSSR [Proceedings of the Zoological Institute of the USSR]. Vol. 3. Leningrad: Academy of Sciences of the URRS Publ.: 533–536 (in Russian).
- Spassky S.A. 1937. Araneae Palaearcticae novae. Mygalomorphae. I. In: Festschrift zum 60 Geburtstag von Prof. Dr. Embrik Strand. Vol. 3. Riga: Latvija: 361–368.
- Spassky S.A. 1937. Materials to the spider fauna of the Black Sea coast. In: Sbornik nauchno-issledovatel'skikh rabot Azovo-Chernomorskogo sel'skokhozyaystvennogo instituta [Collection of research works of the Azov-Black Sea Agricultural Institute]. Vol. 5. Rostov-on-Don: Rostov Agricultural Institute Publ.: 131–138 (in Russian).
- Trotta A. 2005. Introduzione ai Ragni italiani (Arachnida, Araneae). *Memorie della Societa Entomologica Italiana*. 83: 3–178.
- Zonstein S.L. 1985. Preliminary data on spiders of the suborder Mygalomorphae of the fauna of the USSR. In: Trudy Zoologicheskogo instituta AN SSSR. T. 139. Fauna i ekologiya paukov SSSR [Proceedings of the Zoological Institute of the USSR. Vol. 139. Fauna and ecology of spiders of the USSR]. Leningrad: Zoological Institute of the USSR: 156–161 (in Russian).