

УДК 595.44

© 1991 г.

П.М. ДУНИН

НОВЫЕ ВИДЫ ПАУКОВ РОДА *DYSDERA* С КАВКАЗА
(ARANEI, HARLOGYNAE, DYSDERIDAE)

Описаны восемь новых видов пауков из рода *Dysdera* С.Л. Коч из различных районов Кавказа: *D. collucata* sp.n. и *D. masini* sp.n. – Армения, *D. inopinata* sp.n. и *D. gmelini* sp.n. – Грузия, *D. borealcaucasica* sp.n. – Северная Осетия, *D. daghestanica* sp.n. – Дагестан, *D. incognita* sp.n. – Краснодарский край, *D. martensi* sp.n. – Черноморское побережье Кавказа (Грузия, Краснодарский край).

При обработке коллекционного материала по семейству Dysderidae с Кавказа нами выявлен ряд новых для науки видов пауков из рода *Dysdera*. Часть из них описана нами ранее (Дунин, 1987, 1990). Ниже описаны еще восемь новых видов. В сборе материала принимали участие А. Алексеев, С. Головач, И. Драполюк, К. Еськов, А. Иванцов, А. Коваль, Д. Логунов, И. Мартенс, К. Михайлов, которым автор выражает благодарность. Весь материал хранится в Зоологическом музее МГУ и ЗИН АН СССР (Ленинград). При описании приняты следующие сокращения: *Fm* – бедро, *Ti* – голень, *V* – снизу, *A* – спереди, *P* – сзади, *D* – сверху, *b* – базально, *a* – апикально, *m* – медиально, / – или. Все размеры даны в миллиметрах.

Dysdera collucata Dunin, sp.n.
(рис. 1, 1–3)

Материал. 1 ♂ (голотип), Армянская ССР, Кафанский р-н, Еникаогский заповедник, с. Шшкерт, 29.IV 1983; 2 ♂♂, 1 ♀, Мегринский р-н, около с. Курис, 26.IV 1983 (Головач).

Описание. Самец. Общая длина тела 7,40, длина головогруды 3,15, ширина 2,45, ширина головного отдела головогруды 1,44. Головогрудь коричневая, очень мелко шагреневанная, заметны более светлые радиальные борозды. На боковых скатах головного отдела имеются мелкие темные точки. Глазное поле более темное. Ширина переднего ряда глаз 0,471, диаметр медиальных глаз 0,177, расстояние между ними 0,118. Ширина заднего ряда глаз 0,586. Отношение диаметра передних глаз к расстоянию между ними приблизительно равно 2:3. Хелищеры цвета головогруды, в темных точках. Стернум, гнатококсы, тазики ног желто-коричневые. Стернум блестящий, с очень слабой вермикуляцией и точками, из которых выходят волоски. Ноги темно-желтые. Вооружение ног: *Fm* IV: *Db* (1–4); *Ti* III: *V* (1,2)/(0,2), *A* (1,1)/(0,1), *P* (0,1), *Ti* IV: *V* (1,2), *A* (1,1)/(0,1), *P* (1,1). Копулятивный аппарат – как на рис. 1, 1, 2. Брюшко серо-белое. Длина брюшка 3,95, ширина 2,05.

Самка. Сходна с самцом. Длина головогруды 3,10, ширина 2,65. Вооружение ног несколько иное: *Fm* IV: *Db* (1); *Ti* III: *V* (0,1), *A* (1,1)/(1,2), *P* (0,1), *Ti* IV: *V* (0,1), *A* (1,2), *P* (1,1). Длина брюшка 6,06, ширина 3,55. Вульва – как на рис. 1, 3.

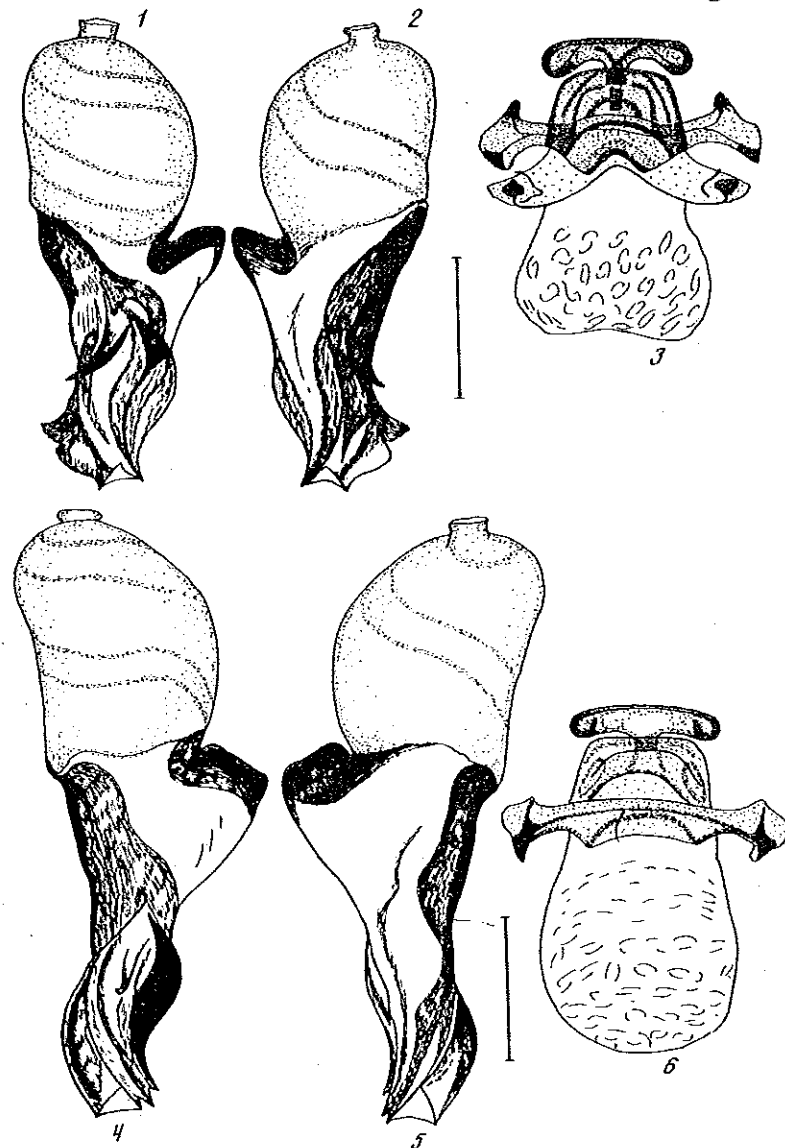


Рис. 1. *Dysdera collucata* Dunin, sp.n. (1–3) и *D. borealcaucasica* Dunin, sp.n. (4–6): 1, 2, 4, 5 – копулятивный аппарат самца; 3, 6 – вульва самки. Масштаб (для всех рисунков) 0,5 мм

Дифференциальный анализ. По вооружению ног новый вид занимает промежуточное положение между *D. richteri* Charitonov, 1956 и описанном ниже *D. inopinata* sp.n., хорошо отличаясь строением копулятивного аппарата: самца. Вульва самки имеет очень характерное строение, отличающееся от таковой всех кавказских видов наличием боковых парных лопастей между медиальными эндохондритом и задним дивертнкулом.

Экология. Обитает в дубово-букково-грабовых лесах на высотах 1500–1800 м над ур.м., в лесной подстилке и под камнями.

Вооружение ног видов подгруппы "borealcaucasica"

Виды	Fm IV Db	Ti					
		III			IV		
		V	A	P	V	A	P
<i>D. borealcaucasica</i>	1-4	1.2	2.2/1.2	1.1	1.2	2.2/1.2	1.1
<i>D. daghestanica</i>	1-3	1.2	2.2/2.1	1.1/0.1	2.2	2.1/1.1	1.1/0.1
<i>D. gmelini</i>	1	0.2	1.1/0.1	1.1	0.2	1.1	1.1
<i>D. inopinata</i>	0-1	1.2	1.1/0.1	0.1	1.2/2.2	1.1	1.1
<i>D. incognita</i>	0	1.2	2.2/1.2	1.1/0.1	1.2/2.2	2.2/1.2	1.1

Dysdera borealcaucasica Dunin, sp.n.
(рис. 1, 4-6)

Материал. 1 ♂ (голотип), РСФСР, Северо-Осетинская АССР, Кабардино-Сунженский хребет, между селами Карджин и Эльхотово, 16.VI - 1.V 1986 (Алексеев); 38 ♂♂, 21 ♀♀, там же, с. 16.IV по 16.XI 1985 (Алексеев); 6 ♂♂, 9 ♀♀, бассейн р. Ардон, Алагирский р-н, левый борг Алагирского ущелья, против сел Унал и Зинцар, 5.IV-16.XI 1985 (Алексеев); 1 ♂, Моздокский р-н, с. Ново-Георгиевское около Моздока, 27.V 1982 (Головач).

Описание. Самец. Общая длина тела 8,50, длина головогруды 3,63, ширина 2,95, ширина головного отдела головогруды 1,90. Головогрудь темно-коричневая, шероховатая, с продольным вдавлением на более темном головном отделе. Ширина переднего ряда глаз 0,457, диаметр передних глаз 0,157. Отношение диаметра передних глаз к расстоянию между ними равно приблизительно 8:7. Ширина заднего ряда глаз 0,586. Хелицеры коричневые с темными точками. Стернум, нижняя губа и гнатококсы желто-коричневые. Стернум слабо вермикуллирован (более заметна вермикулляция у тазиков ног), с точками, из которых выходят волоски. Ноги от темно-желтого до желтого. Вооружение ног: Fm IV: Db (1-4), очень редко на одной из ног 0. Ti III: V (1.2), A (2.2)/(1.2), P (1.1), Ti IV: V (1.2), A (2.2), P (1.1). Брюшко бело-серое. Длина брюшка 4,85 (с паутинными бородавками 5,30), ширина 2,55. Копулятивный аппарат - как на рис. 1, 4, 5.

Самка. По размерам, окраске и вооружению ног сходна с самцом. Вульва - как на рис. 1, 6.

Вариабельность. Общая окраска тела достаточно вариабельна: головогрудь от светло- до темно-коричневого. Размеры тела варьируют в пределах: общая длина тела от 7,90 до 9,90, длина головогруды от 3,45 до 3,95. На бедрах IV дорсально расположено от 1 до 4 шипов, в редких случаях на одном из бедер шипы могут отсутствовать. Голень III спереди имеет 2,2 или 1,2 шипа, сзади 1,1 или 0,1 шипа.

Дифференциальный анализ. По общему строению копулятивно-го аппарата самца новый вид очень близок к описываемым ниже *D. inopinata* sp.n., *D. gmelini* sp.n., *D. incognita* sp.n., *D. daghestanica* sp.n., хорошо отличаясь от них формой медиального апофиза, а также деталями вооружения ног. Самки этих видов плохо различимы, отличаясь мелкими деталями строения вульвы и вооружением ног (таблица).

Экология и распространение. Распространен в предгорьях и среднегорьях северного макросклона Центрального Кавказа на высотах от 400 до 1500 м над ур.м., на степных участках, остепненных лугах, трагакантниках, на участках сведенного леса с кустарниковой растительностью и в молодых дубняках. Обитает под камнями, в лесной подстилке и др.

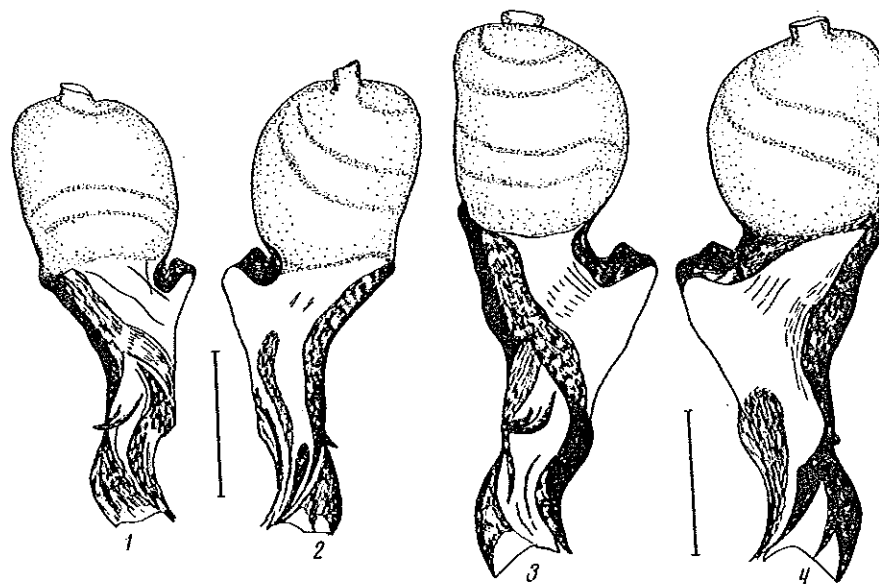


Рис. 2. *Dysdera inopinata* Dunin, sp.n. (1, 2) и *D. gmelini* Dunin, sp.n. (3, 4): 1-4 - копулятивный аппарат самца

Dysdera inopinata Dunin, sp.n.
(рис. 2, 1, 2)

Материал. 1 ♂ (голотип), Грузия, перевал Магалахарри, между Ахмета и Тианети, 6.V 1987 (Головач, Еськов).

Описание. Самец. Общая длина тела 6,45, длина головогруды 3,11, ширина 2,57, ширина головного отдела головогруды 1,50. Головогрудь темно-коричневая, ясно шагреневанная, шероховатая. Головной отдел более темный. Ширина переднего ряда глаз 0,500, диаметр передних глаз 0,186, расстояние между ними 0,128. Хелицеры коричневые, с темными зернами. Стернум, нижняя губа, гнатококсы коричневые, тазики ног I-II темно-желтые, тазики ног III-IV желтые. Стернум мелко вермикуллирован, с точками, из которых выходят волоски. Вооружение ног: Fm IV: Db (1/0); Ti III: V (1.2), A (1.1), P (0.1), Ti IV: V (1.2)/(2.2), A (1.1), P (1.1). Копулятивный аппарат - как на рис. 2, 1, 2. Брюшко белое цилиндрическое. Длина брюшка 3,25, ширина 1,85.

Самка неизвестна.

Дифференциальный анализ. По строению копулятивного аппарата новый вид близок к *D. borealcaucasica* sp.n., *D. gmelini* sp.n., *D. incognita* sp.n., *D. daghestanica* sp.n., отличаюсь от них формой медиального апофиза, а также вооружением ног (таблица).

Экология. Обнаружен в лесной подстилке в дубово-грабовом лесу на высоте 1200 м над ур.м.

Dysdera gmelini Dunin, sp.n.
(рис. 2, 3, 4)

Материал. 1 ♂ (голотип), Грузия, Тетрицкаройский р-н, севернее Манглиси, Аглетский заповедник, 16-18.V 1987 (Головач, Еськов).

Описание. Самец. Общая длина тела 8,50, длина головогруды 3,70, ширина 3,15, ширина головного отдела головогруды 1,90. Головогрудь коричневая, мелко шагреневанная, шелковистая, с темным бордюром и темными точками.

На головном отделе заметна продольная ямка. Ширина переднего ряда глаз 0,514, диаметр передних глаз 0,179, расстояние между передними глазами 0,157. Хелицеры, стернум, гнатококсы, нижняя губа тазика ног I—II коричневые, тазики ног III—IV гемно-желтые. Стернум блестящий, средней вермикуляции, наиболее заметной у тазиков ног. Ноги желтые. Вооружение ног: *Fm* IV: *Db* (1); *Ti* III: *V* (0.2), *A* (1.1), *P* (1.1)/(0.1), *Ti* IV: *V* (0.2), *A* (1.1), *P* (1.1). Копулятивный аппарат — как на рис. 2, 3, 4. Брюшко бело-серое. Длина брюшка 4,75, ширина 2,55.

Самка неизвестна.

Дифференциальный анализ. По строению копулятивного аппарата новый вид близок к *D. borealcaucasica* sp.n., *D. inopinata* sp.n., *D. daghestanica* sp.n. и особенно *D. incognita* sp.n., отличаясь от них формой медиального апофиза, а также меньшим вооружением голени III—IV снизу (0.2 против 1.2).

Экология. Вид обнаружен на высоте 1400—1500 м над ур.м. в лесу из дуба, сосны, клена, под камнем.

Вид назван в честь известного русского натуралиста XVIII в. акад. С.Г. Гмелина.

Dysdera incognita Dunin, sp.n.

(рис. 3, 1—3)

Материал. 1 ♂ (голотип), РСФСР, Краснодарский край, Туапсинский р-н, 4 км по реке от пос. Дедеркой, 4.VII—9.VIII 1987 (Коваль); 42 ♂♂, 6 ♀♀, Черноморское побережье Кавказа (?), с 28.IV по 3.VII 1969 (коллекция ЗИН АН СССР, Ленинград, без точной географической этикетки).

Описание. Самец. Общая длина тела 6,55 (с хелицерами 7,50). Длина головогруды 3,10, ширина 2,58, ширина головного отдела головогруды 1,55. Головогрудь коричневая, матовая шагреневанная. На головном отделе продольное вдавление. Ширина переднего ряда глаз 0,871, расстояние между передними глазами 0,143. Ширина заднего ряда глаз 0,601. Нижняя губа и стернум оранжево-коричневые. Стернум блестящий с вермикулированными полями у тазиков ног. Педищальпы и ноги I—II оранжевые, ноги III—IV светло-оранжевые. Вооружение ног: *Ti* III: *V* (1.2), *A* (2.2)/(1.2), *P* (1.1)/(0.2), *Ti* IV: *V* (2.2)/(1.2), *A* (2.2)/(1.2), *P* (1.1). Копулятивный аппарат — как на рис. 3, 1, 2. Брюшко серо-белое. Длина брюшка 3,75, ширина 1,90.

Самка. По общему виду сходна с самцом, но немного крупнее. Длина головогруды 3,15—3,30. Вооружение ног почти как у самца: некоторые из шпиков могут отсутствовать. Вульва — как на рис. 3, 3.

Вариабельность. В большой серии самцов и самок наблюдается значительная вариабельность линейных размеров (головогрудь: длина 3,05—3,30, ширина 2,55—2,75) и вооружения ног (особенно голени III—IV спереди: от 1.1 до 2.2).

Дифференциальный анализ. Новый вид по строению копулятивного аппарата близок к видам *D. borealcaucasica* sp.n., *D. gmelini* sp.n., *D. inopinata* sp.n., *D. daghestanica* sp.n., отличаясь от них формой медиального отростка. Хорошо отличается от этих видов и отсутствием вооружения на бедрах IV. Вульва самки нетипична.

Экология и распространение. Обнаружен на Черноморском побережье Кавказа (Туапсе) на высоте 400 м над ур.м., в зоне дубово-грабовых лесов, в лесной подстилке.

Dysdera daghestanica Dunin, sp.n.

(рис. 3, 4—6)

Материал. 1 ♂ (голотип), 3 ♀♀, РСФСР, Дагестанская АССР, 40 км юго-западнее Дербента, с. Хучни, 21.V 1989 (Дунин, Драполок).

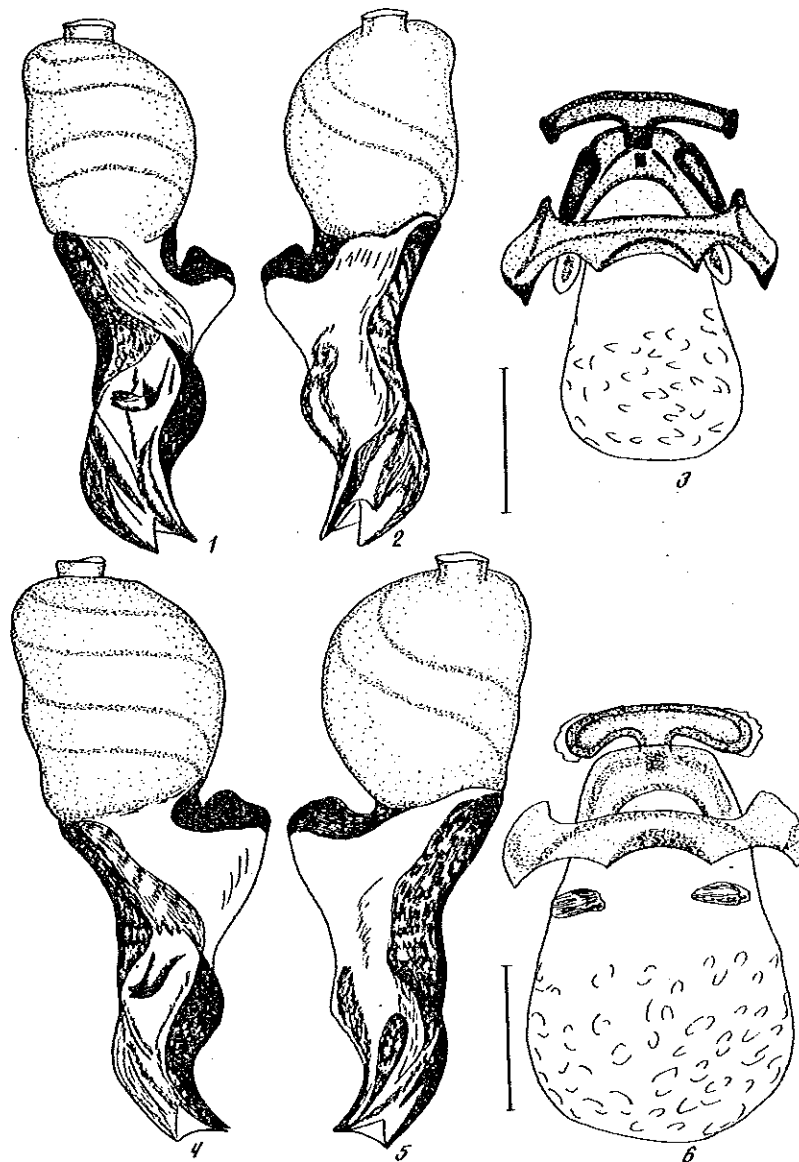


Рис. 3. *Dysdera incognita* Dunin, sp.n. (1—3) и *D. daghestanica* Dunin, sp.n. (4—6): 1, 2, 4, 5 — копулятивный аппарат самца; 3, 6 — вульва самки

Описание. Самец. Общая длина тела 10,3. Длина головогруды 4,3, ширина 3,40, ширина головного отдела головогруды 2,05. Головогрудь коричневая, шагреневанная с мелкими темными точками. Ширина переднего ряда глаз 0,61, диаметр передних глаз 0,215, расстояние между передними глазами 0,214. Ширина заднего ряда глаз 0,416. Задние глаза почти соприкасаются. Хелицеры цвет головогруды с мелкими темными точками. Стернум, нижняя губа, гнатококсы и тазики ног I оранжево-коричневые, тазики ног II—IV оранжево-желтые. Стернум блестящий, вермикулированный (особенно поля у тазиков ног). Ноги I—

оранжевые, ноги III–IV желтые. Вооружение ног: *Fn* IV: *Db* (1.2); *Ti* III: *V* (1.2), *A* (2.1), *P* (1.1), *Ti* IV: *V* (2.2) [дополнительно на левой ноге – *AVm* (1)], *A* (2.1)/(1.1), *P* (1.1 . . . 1)/(0.1). Брюшко серо-белое. Копулятивный аппарат – как на рис. 3, 4–6. Длина брюшка 6,10, ширина 3,22.

Самка. По внешнему виду сходна с самцом. Длина головогруды 4,10–4,65, ширина 3,55–3,95, ширина головного отдела головогруды 2,25–2,45. Вооружение ног более вариабельно: *Fn* IV: *Db* (2–4), *Ti* III: *V* (1.2), *A* (2.2)/(1.2), *P* (1.1), *Ti* IV: *V* (2.2.2)/(2.2), *A* (2.1)/(1.2)/(1.1), *P* (1.1). Парные нижние и передние шипы занимают промежуточное *VA*-положение. Вульва – как на рис. 3, 6.

Дифференциальный анализ. По строению копулятивного аппарата самца новый вид близок к *D. borealicaucasica* sp.n., *D. gmelini* sp.n., *D. inopinata* sp.n., *D. incognita* sp.n., отличаюсь от них формой медиального отростка и деталями вооружения ног (таблица). Вульва самки нехарактерна.

Экология. Обнаружен на высоте около 1000 м на ур.м. в зоне дубово-грабовых лесов, по краю леса под камнями.

Описанные выше пять видов – *D. borealicaucasica* sp.n., *D. gmelini* sp.n., *D. inopinata* sp.n., *D. incognita* sp.n., *D. daghestanica* sp.n. очень близки между собой и составляют самостоятельную подгруппу видов, имеющих одинаковый общий план строения копулятивного аппарата самца. Между собой различаются формой медиального апофиза копулятивного аппарата и вооружением ног. Различия этих видов по вооружению ног даны в таблице.

Dysdera mazinii Dunin, sp.n.

(рис. 4, 1–3)

Материал. 1 ♂ (голотип), 7 ♀♀, Армения, Горисский р-н, 20 км западнее Горис, 13.VII 1988 (Мазин, Дунин).

Описание. Самец. Общая длина тела 9,95, длина головогруды 3,80, ширина 3,03, ширина головного отдела головогруды 1,86. Головогрудь темно-коричневая, мелко шагреневанная. Ширина переднего ряда глаз 0,571, диаметр передних глаз 0,208, расстояние между ними 0,157. Ширина заднего ряда глаз 0,700. Хелищеры коричневые, с темными точками. Стернум, гнатококсы, нижняя губа коричнево-оранжевые. Стернум блестящий, заметно вермикулитирован у тазиков ног. Ноги I–II желто-оранжевые, ноги III–IV желтые. Вооружение ног: *Fn* IV: *Db* (1); *Ti* III: *V* (0.2), *A* (1.1), *P* (0.1), *Ti* IV: *V* (0.2), *A* (0), *P* (1.1). Копулятивный аппарат – как на рис. 4, 1–3. Брюшко белое. Длина брюшка 6,15, ширина 2,75.

Самка. По общему виду и размерам сходна с самцом. Общая длина тела 9,90–10,10, длина головогруды 3,90–4,25. Вооружение ног более вариабельно: *Fn* IV: *Db* (1–2), иногда на одной из ног 0. *Ti* III: *V* (0.2), *A* (1.1), *P* (1.1)/(0.1)/(0), *Ti* IV: *V* (0.2), *A* (1.0)/(0), *P* (1.1). Брюшко бело-серое. Вульва – как на рис. 4, 3.

Дифференциальный анализ. Новый вид по вооружению ног и строению копулятивного аппарата самца и вульвы самки наиболее близок к *D. raddei* Dunin, 1990 и *D. karabachica* Dunin, 1990, отличаюсь характерным строением медиальной апофизы с двумя зубцами у основания (самец) и тонкой и очень широкой сперматеккой (самка), а также небольшими различиями в вооружении ног: *Ti* IV: *A* (0) против 0.1.

Экология. Обнаружен в альпийской зоне на высотах 2000–2500 м над ур.м., обитает под камнями.

Dysdera martensi Dunin, sp.n.

(рис. 4, 4–6)

Материал. 1 ♂ (голотип), Грузия, Чохатаурский р-н, около с. Бахмаро, 40 км северо-северо-восточнее Набеглави, 8.VI 1981 (Головач, Мартенс); Гру-

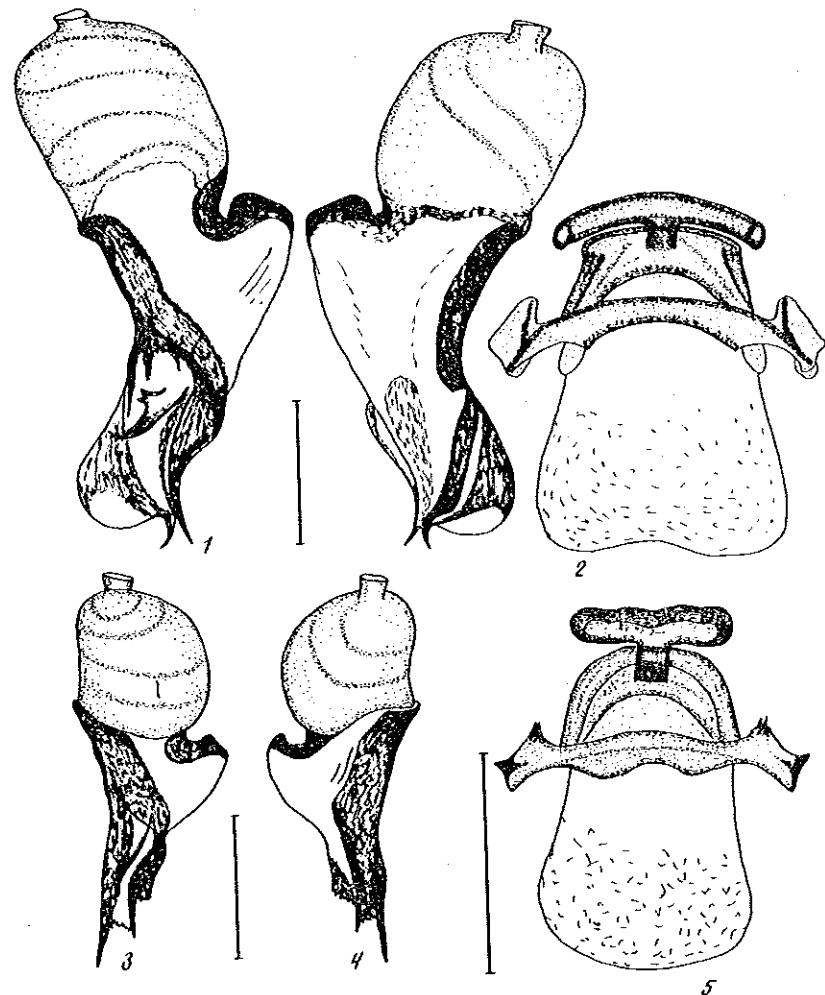


Рис. 4. *Dysdera mazinii* Dunin, sp.n. (1–3) и *D. martensi* Dunin, sp.n. (4–5): 1–4 – копулятивный аппарат самца; 2, 5 – вульва самки

зия: 1 ♂, 2 ♀♀, Аджарская АССР, Кинтришский заповедник, Зерабосели, 1–3.I 1981 (Головач, Мартенс); 2 ♀♀, Аджария, Батуми, Зеленый Мыс, ботанический сад, 9.X 1981 (Головач); 2 ♀♀, там же, 8.IV 1988 (Логунов, Иванцов); 1 ♂, 2 ♀ Хобский р-н, Колхидский заповедник, 11–14.IV 1988 (Логунов, Иванцов); 1 ♂, Абхазская АССР, Гудаутский р-н, с. Отхара, 29.VI–5.VIII 1985 (Коваль); 3 ♂♂, Гудаутский р-н, Бзыбьский хребет, с. Хуач, 31.V–25.VI 1985 (Коваль); 9 ♂♂, там же, 6.VI–25.VII 1987 (Коваль); РСФСР: 3 ♂♂, Краснодарский край Сочи, Хоста, 28.X 1981 (Головач); 1 ♀, Сочи, Адлер, 2–27.VII 1986 (Коваль); 1 ♂, Сочи, Хостинский р-н, с. Ахун, 27.VII 1986 (Коваль).

Описание. Самец. Общая длина тела 5,90, длина головогруды 2,5, ширина 2,12, ширина головного отдела головогруды 1,23. Головогрудь от оранжево-коричневого до темно-коричневого, шелковисто-шероховатая. Ширина переднего ряда глаз 0,443, диаметр передних глаз 0,157, расстояние между ними 0,129. Хелищеры цвета головогруды с темными точками. Стернум, гнатококсы и нижняя губа от оранжево-коричневого до оранжевого. Стернум блестящи

очень слабо вермикулированный. Ноги от темно-желтого до оранжевого. Вооружение ног: бедра IV обычно не вооружены, но очень редко у отдельных особей на одной из ног *Fm* IV: *Dd* (1)! *Ti* III: *V* (1.2), *A* (1.1)/(1.2)/(2.1)/(2.2), *P* (1.1)/(0.1), очень редко (0), *Ti* IV: *V* (1.2), *A* (1.1)/(1.2)/(2.1)/(2.2), *P* (1.1). У некоторых экземпляров отсутствуют некоторые шипы, но в массе более сильно вооруженные экземпляры встречаются значительно чаще. Копулятивный аппарат — как на рис. 4, 4, 5. Брюшко серо-белое или серое. Длина брюшка 2,75, ширина 1,62.

Самка. Сходна с самцом, но немного крупнее. Общая длина тела 6,00—6,20, длина головогруды 2,55—2,65. Вооружение ног также сильно варьирует, как и у самца, но сильнее вооруженные особи встречаются чаще. Вульва — как на рис. 4, 6.

Дифференциальный анализ. Эта мелкая дисдера по общему плану строения копулятивного аппарата самца несколько напоминает *D. crocata* C.L. Koch, 1839, но отличается размерами, окраской, вермикуляцией стернума, вооружением ног и деталями строения копулятивного органа. Самки хорошо отличаются от других видов характерным строением вульвы.

Экология и распространение. Распространен в Западной Грузии и на Черноморском побережье Кавказа, от низменностей до высот 600 м над ур.м., во влажных, заболоченных и приречных лесах (ольха, лещина, самшит, тис и др.), под камнями, под корой деревьев, в лесной подстилке и др.

Вид назван в честь известного западногерманского арахнолога проф. Иохена Мартенса (Jochen Martens), собравшего часть типовой серии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Дунин П.М., 1987. *Dysdera ghilarovi* sp.n. (Aranei, Dysderidae) из Азербайджана // Зоол. ж., 66, 6, 949—951. — 1990. Пауки рода *Dysdera* фауны Азербайджана (Aranei, Harplogynae, Dysderidae) // Зоол. ж., 69, 6, 141—147.

Институт зоологии АН АзербССР,
Баку

Поступила в редакцию
25 октября 1989 г.

P.M. DUNIN

NEW SPIDER SPECIES OF GENUS *DYSDERA* FROM THE CAUCASUS (ARANEI, HARPOGYNAE, DYSDERIDAE)

Institute of Zoology, Azerbaijan SSR Academy of Sciences, Baku

Summary

Eight new spider species are described of genus *Dysdera* C.L. Koch from different regions of the Caucasus: *D. collucata* sp.n. and *D. masini* sp.n. from Armenia, *D. inopinata* sp.n. and *D. gneini* sp.n. from Georgia, *D. borealcaucasica* sp.n. from North Osetiya, *D. daghestanica* sp.n. from Dagestan, *D. incognita* sp.n. from Krasnodar, *D. martensi* sp.n. from the Black Sea coast of the Caucasus (Georgia, Krasnodar).

УДК 595.745.591.512.1

© 1991 г.

А.Т. КОЗЛОВ, А.С. ПАНЕВИН, Т.И. ТАРАТННОВА

СУТОЧНАЯ И СЕЗОННАЯ РИТМИКА АКТИВНОСТИ ЛИЧИНОК НЕКОТОРЫХ ВИДОВ РУЧЕЙНИКОВ

Исследованы суточная и сезонная ритмика некоторых личинок ручейников. Выявлено распределение суточной и сезонной активности у ручейников. Большинство особей в популяциях активны в вечернее и утреннее время. В то же время в пределах одной популяции активность особей в максимумах различна. В "сумерках" и темноте в эксперименте ритм активности выражен не так четко. Исследовано колебание концентрации АТФ в тканях ручейников разных видов в разные периоды активности спектрофотометрическим методом на установке СФ-26. Установлено, что в периоды наибольшей активности уровень АТФ максимален. Полученные данные свидетельствуют о том, что уровень АТФ в разных ручейников не одинаков. По-видимому, дальнейшее изучение изменений АТФ под воздействием факторов среды может стать удобным тест-объектом при проведении различных медико-биологических и экологических исследований.

Суточный ритм активности насекомых — важнейшая экологическая характеристика. часть образа жизни насекомого. Время активности во многом определяет не только морфологию насекомого, но и его поведенческие реакции (Чернышев, 1984; Чернышев и др., 1984). Период активности насекомого влияет на его поведение, биохимические процессы. Суточный ритм складывается из экзогенного и эндогенного компонентов. Они регулируют ритмы, непосредственно воздействуя на поведение объекта. В том случае, если ритм обусловлен преимущественно эндогенными реакциями, он может сохраняться при значительных колебаниях внешних условий. Если в ритме доминирует экзогенная составляющая, то для его поддержания необходимы периодические колебания среды (Чернышев, 1980, 1981, 1984). Важными регуляторами экзогенных факторов являются свет и температура.

Интересным объектом для изучения ритмической организации поведения насекомых являются личинки ручейников. Ручейники обладают хорошо развитым стереотипом строительного поведения. Этот стереотип включает несколько основных форм поведения — эторморф (Козлов, 1986, 1987). Эторморфа состоит из одной или нескольких близких программ поведения. При рассмотрении эторморфа необходимо учитывать и их временную организацию.

Известно (Лепнева, 1964; Marshall, Vorhies, 1905), что личинки ручейников хорошо строят домики в темноте, активны преимущественно вечером или утром.

Лабораторные и полевые наблюдения за личинками *Potamophylax cingulatus*, *Drusus annulatus*, *Odontocnemum albicorne* показали, что пик их активности приходится на темное время суток (Elliot, 1981). Постоянное освещение подавляло их подвижность. При постоянных освещении и температуре ритм некоторых ручейников может становится размытым. Однако, если свет постоянен, а температура циклично изменяется, то ритм продолжительное время сохраняется (Чернышев, 1980). У "молодых" личинок *Potamophylax luctosus* Pfl. не наблюдается суточного ритма, домики они сооружают из кусочков растений. "Старшие" личинки того же вида ведут ночной образ жизни, строят домики из песчинок.