

УДК 576.895.42 : 591.34 (575)

К ДИАГНОСТИКЕ ВИДОВ РОДА *DERMACENTOR* КОСИ СРЕДНЕЙ АЗИИ ПО ЛИЧИНОЧНОЙ ФАЗЕ (IXODIDAE)

Н. А. Филиппова, И. В. Панова, Р. В. Гребенюк

Впервые выявлены дифференциальные признаки видов рода *Dermacentor* Средней Азии по личинке и дана определительная таблица. Работа сделана на специально собранном авторами и выведенном в лаборатории серийном материале с привлечением сборов из природы. Некоторые структуры впервые использованы для диагностики личинок иксодовых клещей. Определение по личинке расширило представление о распространении *D. montanus* и *D. pavlovskyi*.

Существует несколько причин, затрудняющих определение видов рода *Dermacentor*, особенно по личинке и нимфе. Прежде всего это малая степень морфологической дифференциации видов данного рода при большом диапазоне внутривидовой изменчивости. С этой точки зрения изучение вопросов видовой диагностики рода *Dermacentor* делает только первые шаги (Филиппова и др., 1984; Филиппова, Панова, 1985; Jiang Zaijie, 1984, 1985). Незначительная морфологическая дифференциация видов палеарктических подродов может быть связана с относительно молодым геологическим возрастом последних (Померанцев, 1948; Филиппова, 1984). Рассматриваемые среднеазиатские виды имеют обширные со сложными природными условиями ареалы и паразитируют на половозрелой фазе преимущественно на сельскохозяйственных животных. Обычная в условиях Средней Азии сезонная смена пастбищ в некоторых случаях может накладывать отпечаток, усложняющий естественную картину географической изменчивости видов.

Приводимые ниже материалы делают возможным диагностировать по личиночной фазе распространенные во всех ландшафтах Средней Азии и прилегающих к ней территориях виды: *D. reticulatus* Fabr., 1794; *D. marginatus* Sulz., 1776; *D. niveus* Neum., 1897; *D. montanus* Fil. et Pan., 1974 и *D. pavlovskyi* Ol., 1927. Не вошел в определитель недавно обнаруженный О. В. Волцит в Западном Памире *D. raskemensis* Rom., 1946, личинка и нимфа которого остаются неизвестными. Таблица может служить также для диагностики видов по личиночной фазе из европейской части СССР и из Закавказья. Сопоставление данной таблицы с таковой для территории Сибири и Дальнего Востока (Филиппова, Панова, 1985) делает возможным определение видов рода *Dermacentor* по личинке в объеме фауны СССР. Неописанными остаются преимагинальные фазы известных пока лишь по единственным находкам *D. pomerantzevi* Serd., 1950 (Нижнее Поволжье) и *D. antrorum* Resnik, 1951 (Армения).

В работе использованы следующие коллекционные материалы ЗИН АН СССР: *D. marginatus* — Таджикистан, Западный Памир, хр. Петра Первого, правый берег среднего течения реки Обихингоу при впадении в нее р. Люля-Харви, 1800 м над ур. моря, кустарниковая луго-степь; в июне 1978 г. собраны с грызунов нимфы, от которых получены самки и самцы, личинки выведены в лаборатории, сбор Н. А. Филипповой и И. В. Пановой. Туркмения, Западный Копетдаг, северный склон горы Хасардаг, 1200 м над ур. м., кустарниковая луго-степь, самки и самцы со скота, июнь 1976 г., сбор Ю. С. Балашова, личинки выведены в лаборатории. *D. niveus* — Узбекистан, Каракалпакия, нижнее течение Амударьи, заповедник Бадай-Тугай, 200 м над ур. моря, ксерофильное разно-

траве с кустарником, обрамляющее тугай, самки и самцы с растительности, личинки выведены в лаборатории, май 1979 г., сбор Н. А. Филипповой и И. В. Пановой. Казахстан, Алма-Атинская обл., Куртинский р-н, долина р. Или, урочище Топар, самки и самцы с растительности, личинки выведены в лаборатории, апрель 1977 г., сбор Б. Д. Лебедева. *D. montanus* — Таджикистан, Западный Памир, хр. Петра Первого, правый берег среднего течения р. Обихингоу при

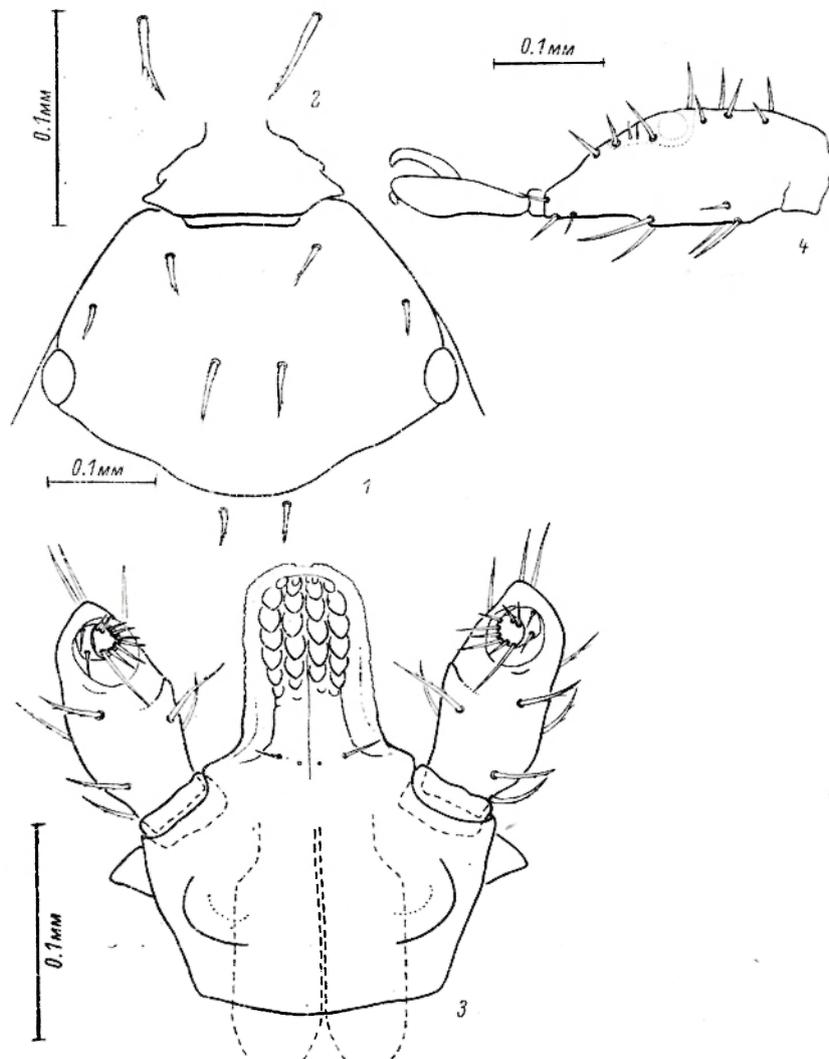


Рис. 1. *Dermacentor reticulatus*.

1 — скutum и передние срединные щетинки аллоскутума; 2 — передние краевые щетинки скутума; 3 — гнатосома снизу; 4 — I лапка.

впадении в нее р. Люля-Харви, 2000 м над ур. моря, скалы и крупнокаменные россыпи среди кустарниковой луго-степи; июнь 1976 г., с красного сурка, сбор Н. А. Филипповой и И. В. Пановой. *D. pavlovskiyi* — Киргизия, Тянь-Шань, хр. Терской-Ала-Тоо, Сарыджазские сырты, 2800 м над ур. моря, полынно-злаковая степь, самка из норы серого сурка, июль 1953 г., личинки получены в лаборатории, сбор Р. В. Гребенюк. Кроме этого, изучены личинки, собранные в природе с мышевидных грызунов: *D. reticulatus* — Киргизия, Тянь-Шань, хр. Терской-Ала-Тоо, Иссык-Кульская котловина, 2000 м над ур. моря, сборы 1953—1954 гг. Н. А. Филипповой; там же, 1968 г., сбор Н. И. Кудряшовой. *D. marginatus* — Таджикистан, Гиссарский хр., Анзобский перевал и окрестности оз. Искандеркуль, 2200—2500 м над ур. моря; Алайский хр., Джиргатаь,

долина р. Сурхоб, 2200 м над ур. моря; Вахшский хр., Сорихосор, долина р. Кызыл-Су, 1200 м над ур. моря; Западный Памир, Дарвазский хр., долины рек Ванч и Висхарви, соответственно 2300 и 2800 м над ур. моря, сборы 1971—1978 гг. Н. А. Филипповой и И. В. Пановой. Киргизия, Тянь-Шань, хр. Терскей-Ала-Тоо, Иссык-Кульская котловина, 1700—2500 м над ур. моря, июнь—июль 1953—1954 гг., сбор Н. А. Филипповой. *D. niveus* — Таджикистан, долины рек Пяндж и Вахш близ слияния их, заповедник «Тигровая балка»,

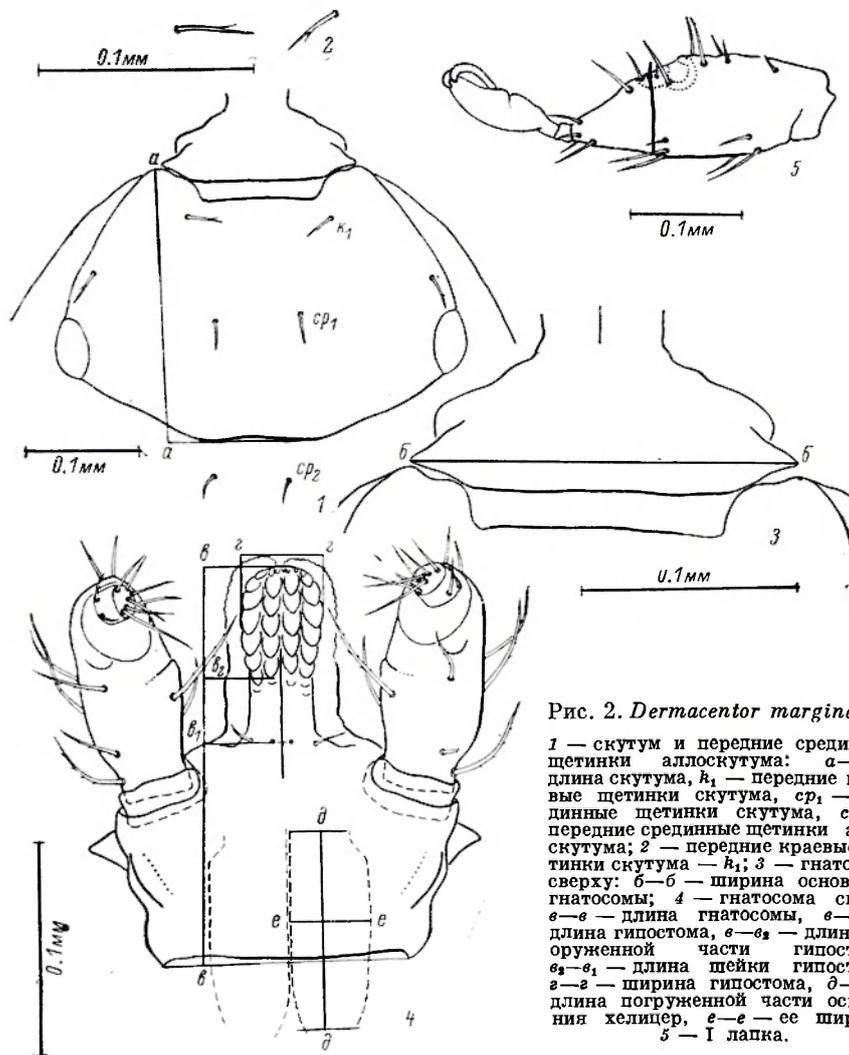


Рис. 2. *Dermacentor marginatus*.

1 — скutum и передние срединные щетинки аллоскутума: *a*—*a* — длина скutum, *k*₁ — передние краевые щетинки скutum, *sp*₁ — срединные щетинки скutum, *sp*₂ — передние срединные щетинки аллоскутума; 2 — передние краевые щетинки скutum — *k*₁; 3 — гнатосома сверху: *б-б* — ширина основания гнатосомы; 4 — гнатосома снизу: *e-e* — длина гнатосомы, *e-e*₁ — длина гипостома, *e-e*₂ — длина вооруженной части гипостома, *e*₂—*e*₁ — длина шейки гипостома, *a-a* — ширина гипостома, *d-d* — длина погруженной части основания хелицер, *e-e* — ее ширина; 5 — I лапка.

200 м над ур. моря. *D. montanus* — Таджикистан, Гиссарский хр., окрестности оз. Искандеркуль, 2200 м над ур. моря, июнь 1971 г., сбор Н. А. Филипповой и И. В. Пановой. *D. pavlovskiyi* — Киргизия, Терскей-Ала-Тоо, Иссык-Кульская котловина, 1700—2700 м над ур. моря, июнь, июль 1953—1954 гг., сбор Н. А. Филипповой; Алайский хр., 1962 г., сбор С. Н. Рыбина.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРЕДНЕАЗИАТСКИХ ВИДОВ РОДА *DERMACENTOR* ПО ЛИЧИНКЕ

- 1 (2). Лапка I не имеет кольцевой бороздки при переходе в вершинный конус (рис. 1, 4). Щетинки скutum толстые, с апикальным множественным расщеплением (рис. 1, 1, 2). Аурикулы крупные, их основание шире I членика пальца (рис. 1, 3) *D. reticulatus*.
- 2 (1). Лапка I имеет кольцевую бороздку при переходе в вершинный конус (рис. 2, 5). Щетинки скutum тонкие, с тонким расщеплением в средней

трети или без него (рис. 2, 1; 3, 1; 4, 1; 5, 1). Аурикулы от умеренных до имеющих вид полоски, их основание не шире I членика пальп (рис. 2, 4; 3, 3; 4, 3; 5, 3).

- 3 (6). III членик пальп вентрально, позади IV членика, имеет отчетливый направленный назад зубчик (рис. 2, 4; 3, 3). Вооруженная часть гипостома длиннее шейки в 1.5 раза и более (табл. 2).
- 4 (5). Срединные щетинки скутума (cp_1) длиннее передних срединных щетинок аллоскутума (cp_2) до 1.5 раза (табл. 1, 2) и превосходят наибольшую ши-

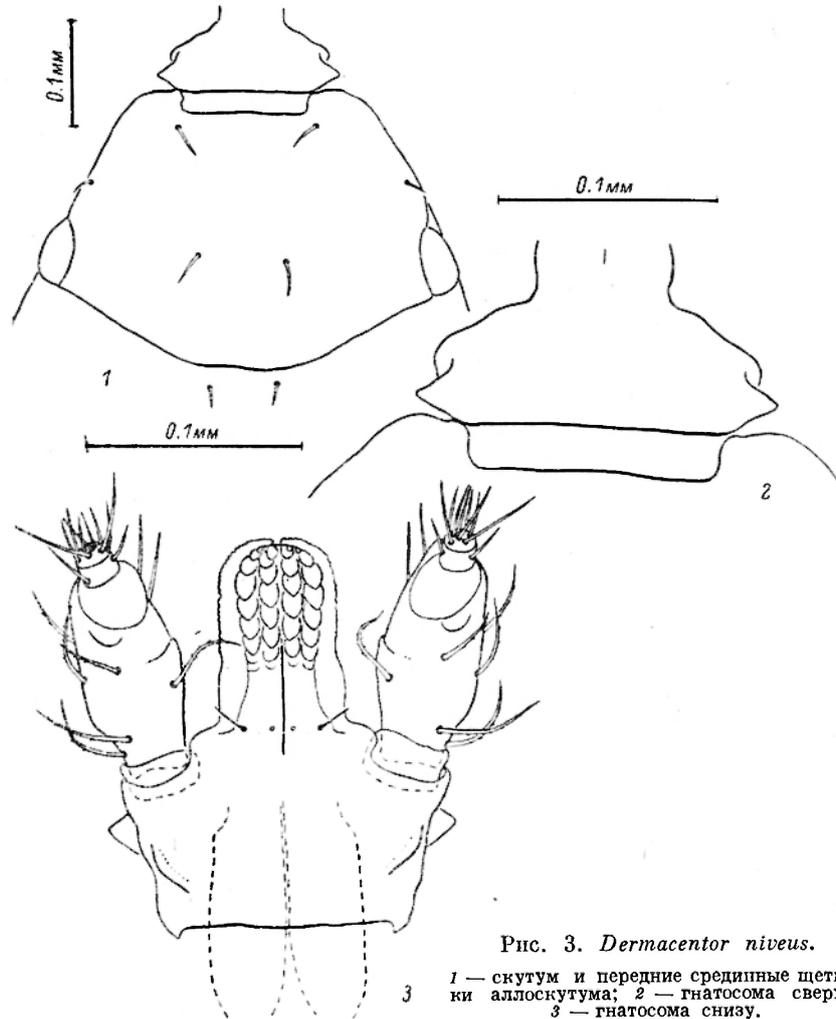


Рис. 3. *Dermacentor niveus*.

1 — скutum и передние срединные щетинки аллоскутума; 2 — гнатосома сверху; 3 — гнатосома снизу.

- рину гипостома. Боковые выступы основания гнатосомы в виде равнобедренного треугольника, высота которого равна основанию (рис. 2, 3, 4). Длина гнатосомы вентрально меньше или равна наибольшей ширине ее основания (рис. 2, 4; табл. 1, 2) *D. marginatus*.
- 5 (4). Срединные щетинки скутума (cp_1) длиннее передних срединных щетинок аллоскутума (cp_2) более чем в 1.5 раза (табл. 1, 2) и не превосходят наибольшую ширину гипостома. Боковые выступы основания гнатосомы в виде равностороннего треугольника (рис. 3, 2, 3). Длина гнатосомы вентрально больше ширины ее основания (рис. 3, 3; табл. 1, 2) *D. niveus*.
- 6 (3). III членик пальп вентрально не имеет зубчика (рис. 4, 3; 5, 3). Вооруженная часть гипостома длиннее шейки менее чем в 1.5 раза (табл. 2).
- 7 (8). Скutum, гнатосома и ноги имеют яркую красноватую окраску. Передний край скапул (*пк. ск*) образует с продольной осью тела прямой угол

(рис. 4, 1). Наибольшая ширина гипостома превышает длину срединных щетинок скутума. Срединные щетинки скутума длиннее задних дорсальных щетинок аллоскутума менее чем в 1.5 раза (табл. 2) *D. montanus*.

8 (7). Скутум, гнатосома и ноги имеют тусклую коричневую окраску. Передний край скапул (пк. ск) образует с продольной осью тела острый угол

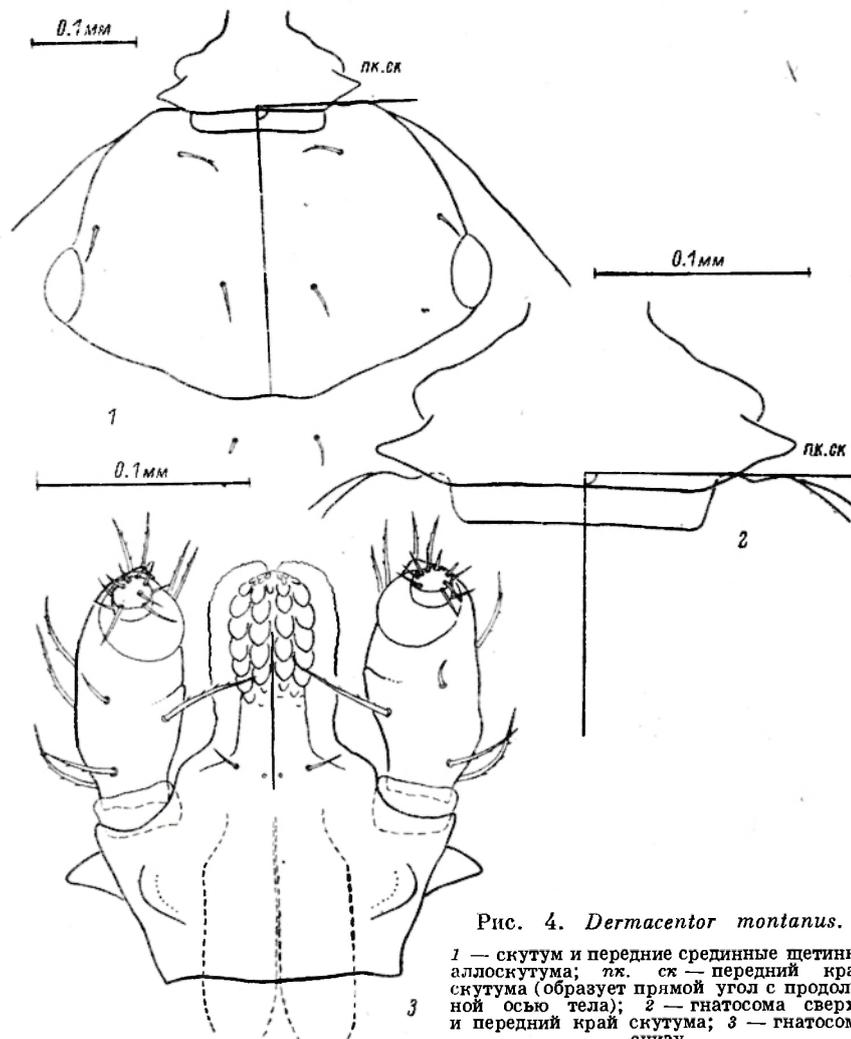


Рис. 4. *Dermacentor montanus*.

1 — скутум и передние срединные щетинки аллоскутума; *пк. ск* — передний край скутума (образует прямой угол с продольной осью тела); 2 — гнатосома сверху и передний край скутума; 3 — гнатосома снизу.

(рис. 5, 1). Наибольшая ширина гипостома равна срединным щетинкам скутума. Срединные щетинки скутума длиннее задних дорсальных щетинок аллоскутума более чем в 1.5 раза (табл. 2) *D. pavlovskyi*.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Дифференциальные признаки как качественные, так и размерные, вошедшие в определительную таблицу, выявлены в основном на выведенных в лаборатории личинках. Географические точки, из которых происходят родители, указаны в табл. 1 и только 2 выборки — природные: *D. montanus* — из окрестностей оз. Исскандеркуль и *D. pavlovskyi* — из Иссык-Кульской котловины. Все использованные в определительной таблице признаки апробированы на природном материале, приведенном на с. 90, 91, а также выборочно на материале с некоторых территорий европейской части нашей страны, Закавказья, Казахстана.

Кроме вошедших в определительную таблицу размерных признаков, дифференциальное значение имеют и некоторые другие абсолютные размеры и

отношения, приведенные в табл. 1 и 2. Более крупными размерами характеризуются длина скутума, длина гипостома и ширина основания хелицер *D. montanus* и *D. pavlovskiyi*, а также передние стернальные щетинки *D. pavlovskiyi*. Абсолютные и относительные размеры гипостома и основания хелицер, как правило, различаются у *D. marginatus* и *D. niveus*.

Вместе со сказанным следует иметь в виду, что приведенные данные — первый опыт изучения изменчивости личиночной фазы видов рода *Dermacentor* Средней Азии. И хотя он дает широкие возможности идентификации видов этого

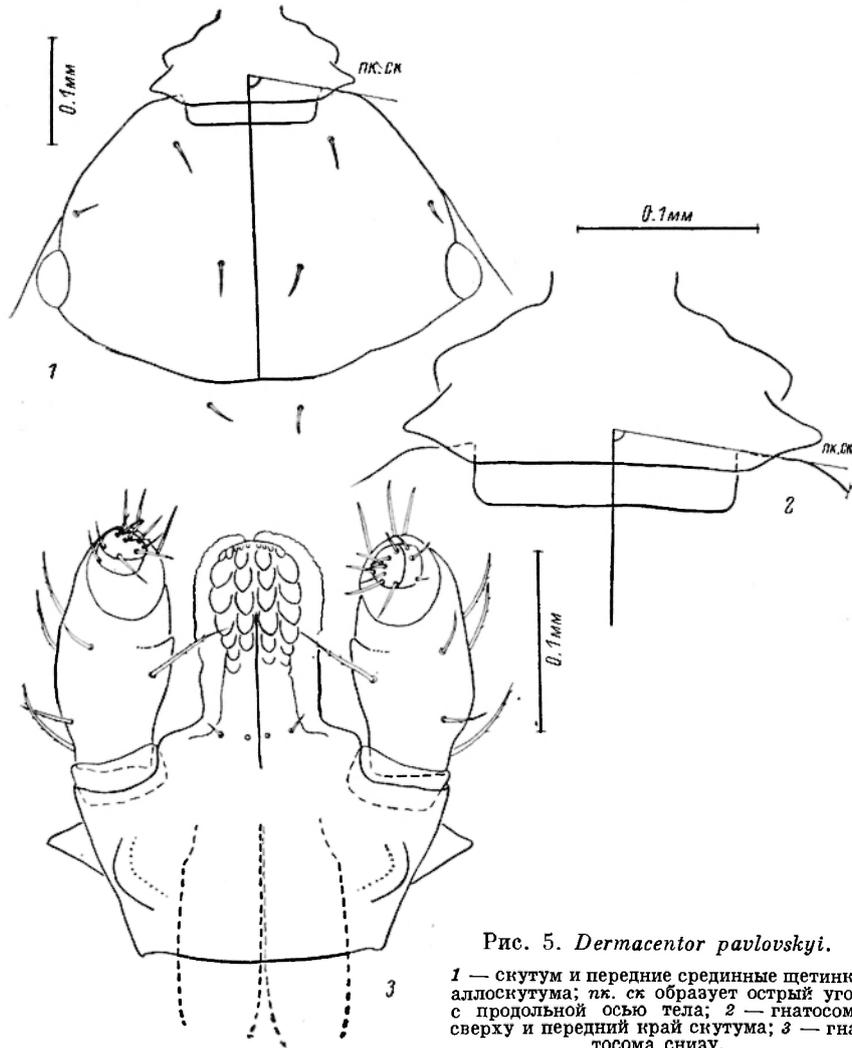


Рис. 5. *Dermacentor pavlovskiyi*.

1 — скутум и передние срединные щетинки аллоскутума; пк. ск образует острый угол с продольной осью тела; 2 — гнатосома сверху и передний край скутума; 3 — гнатосома снизу.

рода по личинке, необходимы дальнейшие исследования с охватом большого количества географических точек, что может внести и некоторые коррективы в характеристику диагностических признаков. В этом плане особенно заслуживают изучения политипические виды с обширными ареалами такие, как *D. marginatus* и *D. niveus*, проявляющие широкий диапазон изменчивости на более старших морфологических фазах онтогенеза.

Об относительной видовой стабильности размеров более крупных структур — скутума, гнатосомы в целом, гипостома свидетельствуют значения коэффициента вариации — относительно небольшие и довольно ровные в пределах вида (табл. 1). При существенной диагностической ценности размеров щетинок, особенно соотношений определенных пар, коэффициент вариации длины каждой пары имеет наибольшее значение по сравнению с другими структурами и весьма резко колеблется, что указывает на значительную изменчивость размеров соответствующих щетинок. Сходная тенденция наблюдается и у личинки наиболее

Т а б л и ц а 1
Дифференциальные размеры личиночной фазы (в мм)

Признаки	<i>D. marginatus</i> Таджикистан, хр. Петра Первого	<i>D. marginatus</i> Таджикистан, Гиссарский хр., Анзобский пере- вал	<i>D. niveus</i> Узбекистан, заповедник Бадай-Турай	<i>D. niveus</i> Казахстан, Алма-Атинская обл., долина р. Или	<i>D. montanus</i> Таджикистан, хр. Петра Первого	<i>D. montanus</i> Таджикистан, Гиссарский хр., оз. Искандер- куль	<i>D. pavlovskiy</i> Киргизия, хр. Терскей- Ала-Тоо, Сарыджавские сырты	<i>D. pavlovskiy</i> Киргизия, хр. Терскей- Ала-Тоо, Иссык-Кульская котловина
Длина скутума	25	30	28	28	26	16	28	19
	0.236—0.258	0.231—0.258	0.242—0.258	0.242—0.264	0.253—0.275	0.255—0.275	0.247—0.280	0.255—0.275
	0.249	0.241	0.249	0.253	0.267	0.259	0.264	0.267
	0.006	0.007	0.005	0.007	0.007	0.009	0.009	0.010
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002
2.5	2.9	2.0	2.4	2.5	3.3	3.2	3.7	
Длина щетинок: скутума cr_1	11	21	25	20	13	8	21	12
	0.030—0.041	0.030—0.041	0.027—0.033	0.033—0.041	0.027—0.038	0.033—0.038	0.033—0.041	0.025—0.043
	0.036	0.036	0.030	0.037	0.032	0.037	0.037	0.038
	0.004	0.002	0.002	0.002	0.004	0.002	0.003	0.002
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
9.9	5.9	5.2	6.5	11.6	6.6	7.8	6.6	
аллоскутума cr_2	23	30	25	27	17	16	17	19
	0.022—0.036	0.025—0.030	0.016—0.025	0.019—0.027	0.025—0.033	0.025—0.033	0.027—0.033	0.025—0.033
	0.027	0.027	0.019	0.023	0.029	0.030	0.029	0.029
	0.003	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
10.9	4.4	11.4	7.3	8.0	6.6	7.2	7.1	
стернальных st_1	13	29	13	7	21	17	15	19
	0.044—0.055	0.047—0.055	0.052—0.055	0.052—0.058	0.044—0.055	0.046—0.056	0.052—0.063	0.056—0.066
	0.050	0.053	0.053	0.056	0.052	0.050	0.057	0.060
	0.003	0.003	0.003	—	0.003	0.003	0.003	0.003
	0.001	0.001	0.001	—	0.001	0.001	0.001	0.001
5.6	5.3	5.6	—	6.7	6.2	5.3	4.4	

Т а б л и ц а 1 (продолжение)

Признаки	<i>D. marginatus</i> Таджикистан, хр. Петра Первого	<i>D. marginatus</i> Таджикистан, Гиссарский хр., Анзобский перевал	<i>D. niveus</i> Узбекистан, заповедник Бадай-Тугай	<i>D. niveus</i> Казахстан, Алма-Атинская обл., долина р. Или	<i>D. montanus</i> Таджикистан, хр. Петра Первого	<i>D. montanus</i> Таджикистан, Гиссарский хр., оз. Искандер- куль	<i>D. pavlovskiyi</i> Киргизия, хр. Терсей- Ала-Тоо, Сарыджазские сырты	<i>D. pavlovskiyi</i> Киргизия, хр. Терсей- Ала-Тоо, Иссык-Куль: скала котловина
Длина гнатосомы снизу	28	30	24	28	24	19	25	20
	0.151—0.173	0.143—0.176	0.157—0.179	0.151—0.170	0.170—0.190	0.168—0.186	0.173—0.190	0.176—0.194
	0.163	0.162	0.168	0.162	0.179	0.179	0.179	0.184
	0.006	0.007	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.006
	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
3.7	4.2	3.2	3.2	3.4	3.4	2.6	3.1	
Ширина основания гнатосомы	30	30	29	28	28	16	28	20
	0.154—0.176	0.148—0.181	0.148—0.165	0.151—0.159	0.173—0.190	0.176—0.191	0.176—0.198	0.178—0.196
	0.167	0.164	0.158	0.154	0.182	0.180	0.183	0.189
	0.005	0.010	0.005	0.003	0.005	0.004	0.005	0.004
	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
3.0	5.9	3.2	1.7	3.0	2.0	2.8	2.6	
Ширина погруженной части основания хелицер	30	29	28	29	27	16	27	19
	0.030—0.036	0.030—0.038	0.027—0.033	0.030—0.036	0.030—0.038	0.033—0.038	0.030—0.041	0.033—0.038
	0.033	0.034	0.031	0.032	0.036	0.035	0.037	0.035
	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
5.1	5.9	4.8	4.3	6.2	4.3	6.0	4.6	
Длина гипостома	28	30	26	30	24	16	25	20
	0.069—0.080	0.067—0.077	0.071—0.082	0.074—0.082	0.077—0.088	0.076—0.089	0.077—0.088	0.076—0.089
	0.073	0.072	0.077	0.078	0.084	0.084	0.082	0.084
	0.003	0.002	0.003	0.002	0.003	0.004	0.003	0.003
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
4.5	3.0	3.4	3.2	3.6	4.7	3.9	3.9	

Примечание. Для каждого признака даны сверху вниз: выборка, пределы вариаций, средняя величина, среднее квадратическое отклонение, средняя ошибка, коэффициент вариации. Способ измерения см. рис. 2, 1, 3, 4.

Т а б л и ц а 2
Дифференциальные отношения размеров личиночной фазы

Отношение	<i>D. marginatus</i>	<i>D. niveus</i>	<i>D. montanus</i>	<i>D. pavlovskiy</i>
Длины щетинок cr_2 и cr_1	1 : 1.3 (1.1—1.5)	1 : 1.6 (1.4—2.0)	1 : 1.2 (1.0—1.4)	1 : 1.2 (1.0—1.4)
Длины задней дорсальной щетинки ал- лоскутума и cr_1	1 : 1.7 (1.3—2.0)	1 : 1.6 (1.4—1.9)	1 : 1.4 (1.2—1.5)	1 : 1.8 (1.6—2.1)
Ширины основания гнатосомы и ее длины снизу	1 : 0.9 (0.9—1.0)	1 : 1.1 (1.0—1.1)	1 : 1.0 (0.9—1.0)	1 : 1.0 (0.9—1.0)
Ширины и длины гипостома	1 : 2.1 (1.9—2.4)	1 : 1.9 (1.7—2.0)	1 : 2.0 (1.9—2.2)	1 : 2.1 (2.0—2.4)
Длины шейки и вооруженной части ги- постома	1 : 1.6 (1.5—1.6)	1 : 1.7 (1.5—2.0)	1 : 1.3 (1.3—1.5)	1 : 1.3 (1.0—1.3)
Ширины и длины погруженной части основания хелицер	1 : 2.1 (1.8—2.3)	1 : 2.4 (2.3—2.6)	1 : 2.2 (1.9—2.5)	1 : 2.2 (1.9—2.5)

Примечание. Способ измерения см. рис. 2, 1, 3, 4.

подробно проанализированного в этом отношении вида иксодид — таежного клеща *Ixodes persulcatus* Schulze (Филиппова, Другова, 1985).

Констатируя значительный размах изменчивости размеров щетинок, используемых в видовой диагностике — cr_1 , cr_2 , cm_1 ,¹ следует отметить, что в наших выборках максимальная длина соответствующих пар превышала минимальную лишь от 1.2 до 1.7 раза (табл. 1). Анализ размеров 17 пар щетинок идиосомы, в том числе и указанных выше, недавно проделан на материале с территории КНР на видах *D. auratus* Supino, *D. abaensis* Teng, *D. sinicus* Schulze, *D. silvarum*, *D. nuttalli*, а на видах *D. marginatus* и *D. niveus* — cr_1 (Jiang Zaijie, 1984, 1985). У двух последних видов максимальная длина cr_1 превышала минимальную соответственно в 1.6 и 2.6 раза, у других 5 видов — в 1.5—3 раза; размах изменчивости длины других щетинок идиосомы в цитированных публикациях еще больше и наибольшая разница минимального и максимального значений достигает 6 раз. Такого большого разрыва между минимальными и максимальными размерами щетинок идиосомы нами для видов рода *Dermacentor* фауны СССР не наблюдалось (см. также: Филиппова, Панова, 1985). У личинки *I. persulcatus* наибольший разрыв между минимальными и максимальными размерами cr_1 , cr_2 , cm_{1-3} достигал лишь 1.5 раза. Расчет коэффициента вариации, по данным цитированных публикаций Цзян Цзайцзе (Jiang Zaijie), для щетинок cr_1 *D. marginatus* и *D. niveus* дает значение порядка 6, т. е. укладывается в пределы, приведенные в табл. 1.

Таким образом, помимо данных об изменчивости личиночной фазы, приведенные материалы дают возможность определять виды рода *Dermacentor* по этой фазе и расширяют представление о распространении видов рода *Dermacentor* в горных районах Средней Азии (Филиппова, Панова, 1984).

Л и т е р а т у р а

- Померанцев Б. И. Основные направления эволюции Ixodoidea (Acarina). — Паразитол. сб. ЗИН АН СССР, 1948, т. 10, с. 5—19.
- Филиппова Н. А. Таксономический состав клещей семейства Ixodidae (Acarina, Parasitiformes) в фауне СССР и перспективы его изучения. — Паразитол. сб. ЗИН АН СССР, 1984, т. 32, с. 61—78.
- Филиппова Н. А., Другова Е. В. Индивидуальная изменчивость. Географическая изменчивость. — В кн.: Таежный клещ. Наука, 1985, с. 173—184.
- Филиппова Н. А., Панова И. В. К диагностике подродов рода *Dermacentor* Koch по личинке и нимфе и новые данные о распространении подрода *Asiacentor* (Ixodidae). — Паразитология, 1984, т. 18, вып. 2, с. 135—140.

¹ Названные щетинки использованы нами не только потому, что дают достоверные различия между видами, но также и потому, что наименее подвержены ракурсу в микроскопических препаратах.

- Ф и л и п п о в а Н. А., П а н о в а И. В. К диагностике видов рода *Dermacentor* Косл Сибири и Дальнего Востока по неполовозрелым фазам (Ixodoidea, Ixodidae). — Паразитология, 1985, т. 19, вып. 6, с. 443—455.
- Ф и л и п п о в а Н. А., П а н о в а И. В., Г р е б е н ю к Р. В. К диагностике видов рода *Dermacentor* Koch Средней Азии по нимфальной фазе (Ixodoidea, Ixodidae). — Паразитология, 1981, т. 15, вып. 5, с. 441—450.
- J i a n g Z a i j i e. Morphological studies on the larvae of 3 species of *Dermacentor* and key to the chinese common species of *Dermacentor* larvae. — La Animal Mondo, 1984, vol. 1, N 1, p. 24—35.
- J i a n g Z a i j i e. A morphological study on the larvae of *Dermacentor nuttalli* Olenov and *Dermacentor silvarum* Olenov. — Acta entomologica Sinica, 1985, vol. 28, N 1, p. 60—69.

ЗИН АН СССР, Ленинград;
Институт биологии АН КиргССР, Фрунзе

Поступила 23 VIII 1985

DIAGNOSTICS OF SPECIES OF THE GENUS *DERMACENTOR* KOCH
FROM CENTRAL ASIA ON THEIR LARVAL PHASE (IXODIDAE)

N. A. Filippova, I. V. Panova, R. V. Grebenjuk

SUMMARY

A combination of qualitative and dimensional characters has enabled the identification of *Dermacentor* species from Central Asia on their larval phase. Shape of auricles and lateral expansions of gnathosoma, structure of palps, tarsus, absolute sizes of gnathosomal organs and idiosomal setae and their ratio are used for differential diagnostics. Specific differential nature of characters is determined on larvae recovered from laboratory cultures and is appropiated on material from nature. Differences in some variable dimensional characters in species have been revealed. The possibility of identifying species on their larval phase has widened the picture of *D. montanus* and *D. pavlovskyi* distribution.
