

УДК 576.895.42 (571.1/5+5.012)

**К ДИАГНОСТИКЕ ВИДОВ РОДА *DERMACENTOR* КОСХ
СИБИРИ И ДАЛЬНОГО ВОСТОКА
ПО НЕПОЛОВОЗРЕЛЫМ ФАЗАМ (IXODOIDEA, IXODIDAE)**

Н. А. Филиппова, И. В. Панова

Впервые дана определительная таблица видов рода *Dermacentor* Сибири и Дальнего Востока по нимфе и личинке с учетом изменчивости. Для выявления стабильных дифференциальных признаков обе преимагинальные фазы были выведены в лаборатории от предварительно идентифицированных авторами родителей.

Цель настоящей статьи — сделать возможным определение видов рода *Dermacentor* Косх по нимфальной и личиночной фазам на территории от Урала до Дальнего Востока. На этой территории (исключая Казахстан и Среднюю Азию) достоверно известно всего 4 вида: *D. reticulatus* Fabr., 1794; *D. marginatus* Sulz., 1776; *D. nuttalli* Ol., 1927; *D. silvarum* Ol., 1927. Первый из них принадлежит к подроду *Dermacentor* (s. str.), три последующие — к подроду *Serdjukovia* Dias (Филиппова, 1984). Предыдущие публикации авторов, посвященные неполовозрелым фазам рода *Dermacentor* (Филиппова и др., 1981; Филиппова, Панова, 1984), дают возможность дифференцировать среднеазиатские виды от рассматриваемых.

Виды рода *Dermacentor* на территории Сибири и Дальнего Востока, несмотря на ограниченный состав, имеют широкое распространение (которое еще во многом нуждается в уточнении) и существенную эпизоотологическую и эпидемиологическую роль (Померанцев, 1950; Кулик, Винокурова, 1982, 1983а, 1983б). Это обитатели преимущественно различного типа степей. Дифференциальное изучение биотопической приуроченности, связей с хозяевами, поведения тормозятся из-за трудностей диагностики неполовозрелых фаз. Литературные источники касаются личинок и нимф только некоторых из рассматриваемых видов, основаны на недостаточном материале и точное определение по ним невозможно (Алифанов, 1963; Резник, 1950, 1956, 1959).

Отправным материалом послужили личинки и нимфы, выведенные в лаборатории от предварительно определенных родителей. По этому материалу даны морфометрическая характеристика видов и рисунки. В дополнение к выведенному материалу исследованы и определены сборы из природы, на которых проверена стабильность дифференциальных признаков, вошедших в определительные таблицы.

В целом использованы следующие коллекционные материалы ЗИН АН СССР. *D. reticulatus* — Оренбургская обл., пойма р. Урал, с мелких грызунов, июнь—июль 1950 г., сбор Н. Г. Брегетовой. Новосибирская обл., Карагатский р-н и Алтайский край, Троицкий р-н, сбор М. С. Давыдовой. Кемеровская обл., Юргинский р-н, май 1941 г., личинки получены в лаборатории, сбор В. М. Попова. Восточно-Казахстанская обл., Зырянский р-н., пойма р. Бухтармы, с овсянки, июнь 1967 г., сбор Г. В. Ушаковой. А также из европейской части ареала: Брестская обл., Беловежская пуца. Минская и Гомельская обл., май 1954, 1955 гг., сытые самки с крупного рогатого скота, личинки выведены в лаборатории, сбор А. Н. Чиж. Станиславская обл., с мелких грызунов, июнь

1959, 1960 гг., сбор Е. М. Белоконов. Крымская обл., долина р. Коссе, с полевков, июнь 1961 г., сбор Е. Ф. Сосниной. Московская обл., сытая самка, личинки выведены в лаборатории, сбор В. Г. Петрова. *D. marginatus* — Оренбург-

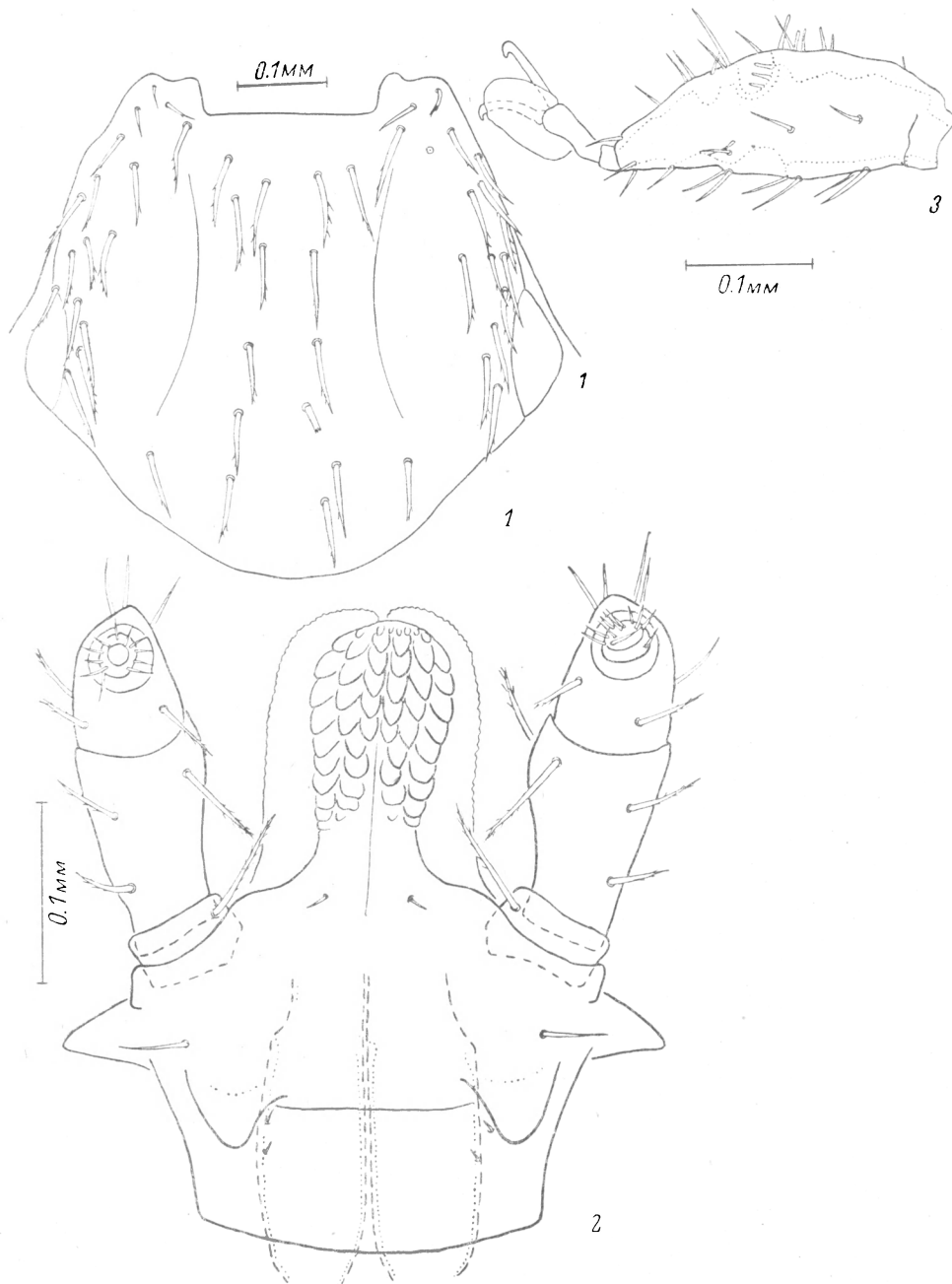


Рис. 1. *Dermacentor reticulatus*. Нимфа.

1 — скutum; 2 — гнатосома снизу; 3 — лапка I.

ская обл., пойма р. Урал, с мелких грызунов, июнь, июль 1950 г., сбор Н. Г. Бре-
гетовой. Восточно-Казахстанская обл., из 3 географических точек Зайсанской
котловины, сытые самки с крупного рогатого скота и лошадей, апрель 1965 г.,
сбор Н. А. Филипповой, личинки и нимфы выведены в лаборатории (исследовано
потомство 19 самок). А также из европейской части ареала: Воронежская обл.,
с мелких грызунов, 1946 г. Ставропольский край, Шпаковский р-н, сбор

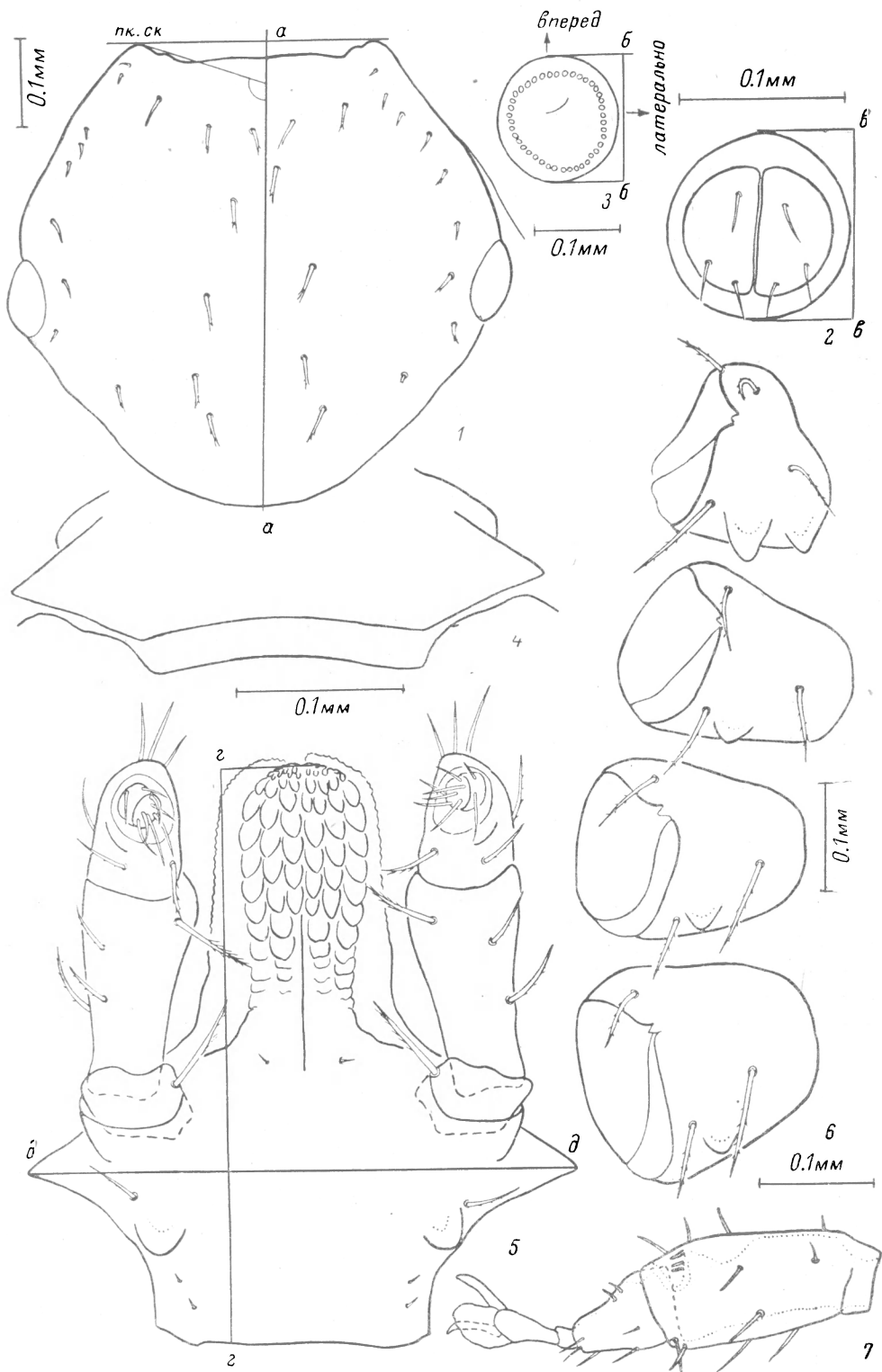


Рис. 2. *Dermacentor marginatus*. Нимфа.

1 — скutum: а-а — его длина, п.к. с.к. — передний край скапулы (образует тупой угол с продольной осью тела); 2 — анальный клапан: e-e — продольный диаметр анального кольца; 3 — перитрема: б-б — ее продольный диаметр; 4 — гнатосома сверху; 5 — гнатосома снизу: з-з — ее длина, д-д — ее ширина; 6 — коксы; 7 — лапка I.

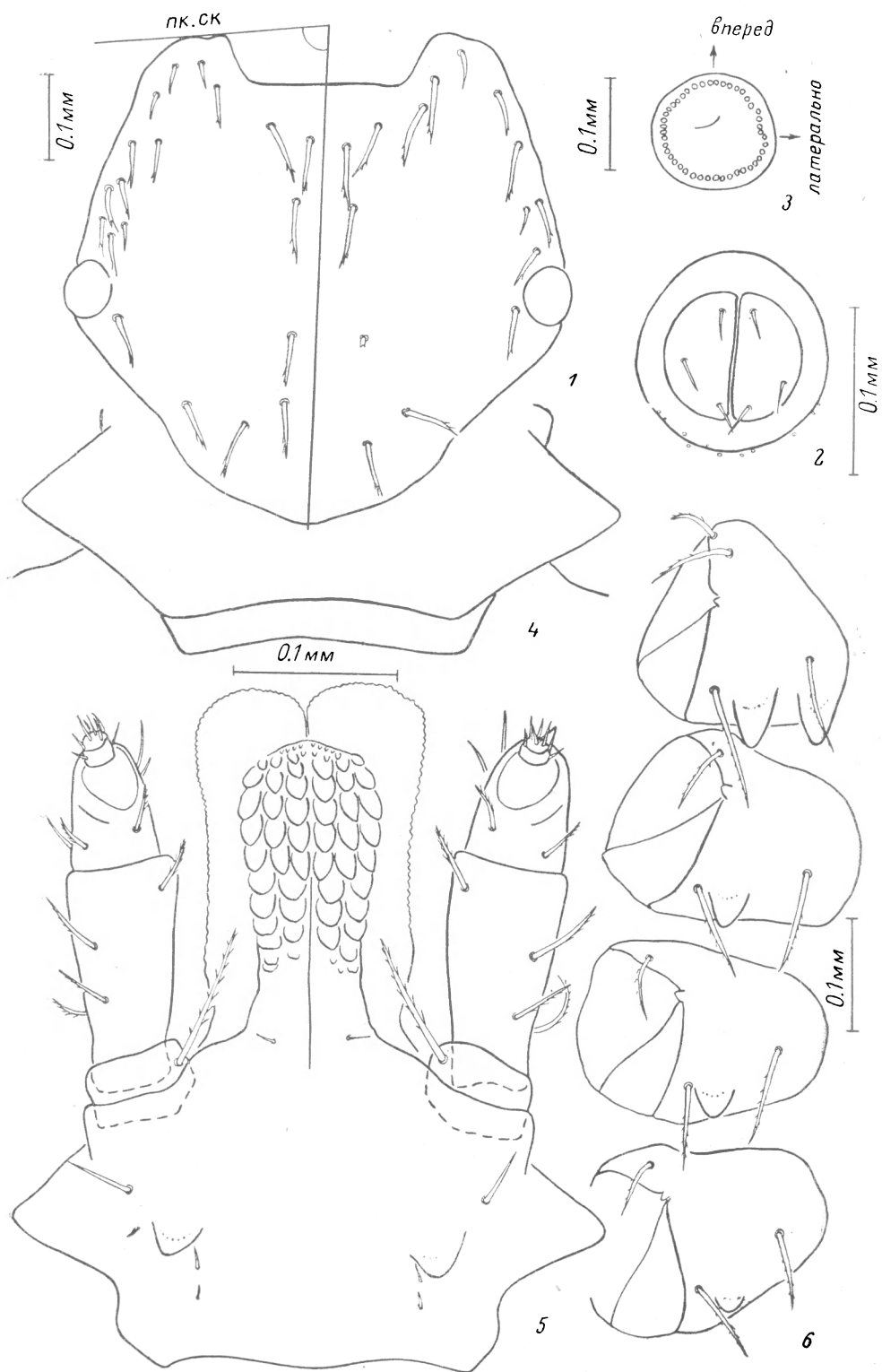


Рис. 3. *Dermacentor nuttalli*. Нимфа.

1 — скutum; *пк. ск* образует острый угол с продольной осью тела; 2 — анальный клапан; 3 — перитрема; 4 — гнатосома сверху; 5 — гнатосома снизу; 6 — коксы.

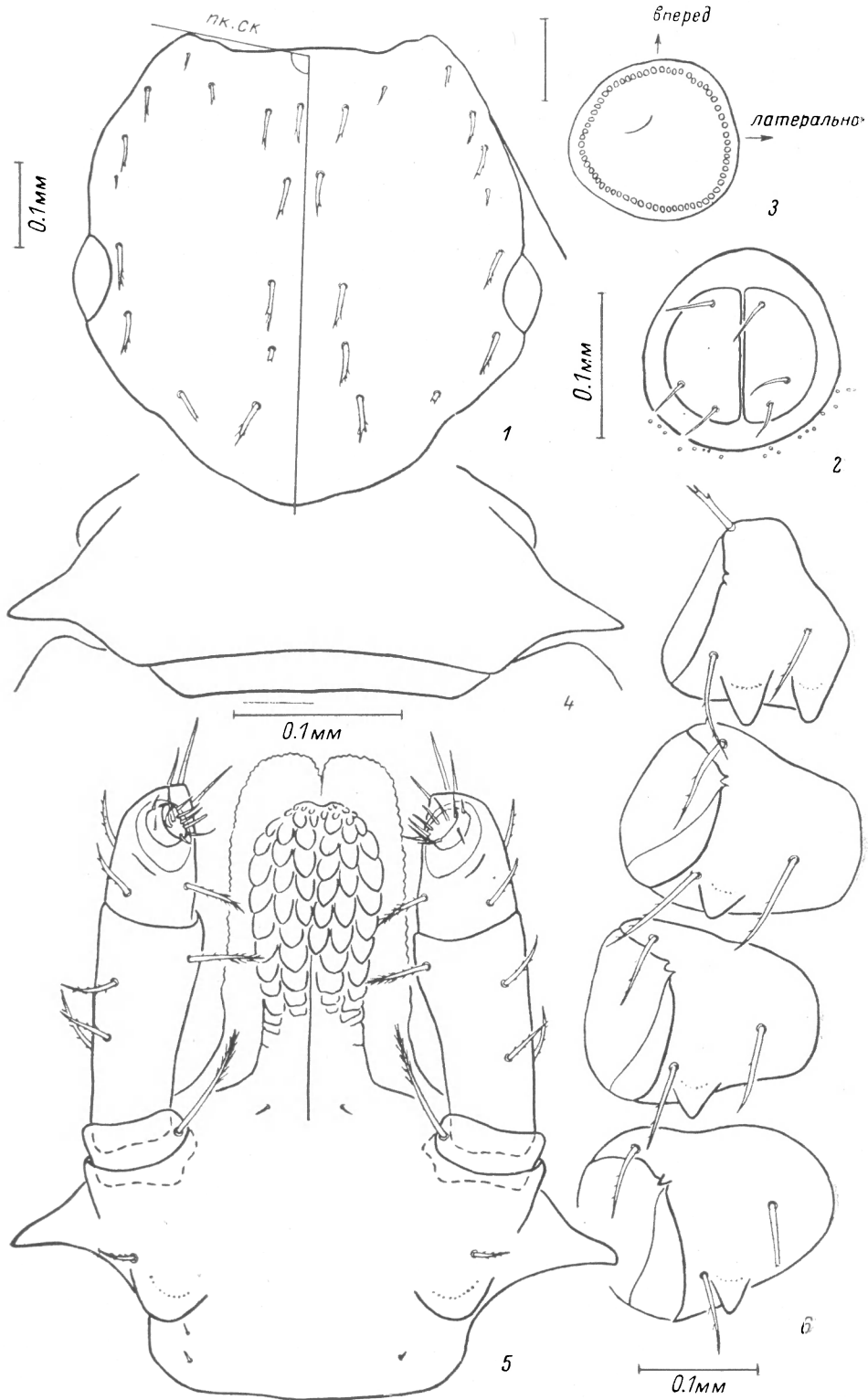


Рис. 4. *Dermacentor silvarum*. Нимфа.

1 — скutum: п.к. ск образует тупой угол с продольной осью тела; 2 — анальный клапан; 3 — перитрема; 4 — гнатосома сверху; 5 — гнатосома снизу; 6 — коксы.

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

Признаки	<i>D. marginatus</i> Ставропольский край	<i>D. marginatus</i> окрестности оз. Зайсан	<i>D. silvarum</i> Хабаровский край	<i>D. nuttalli</i> Читинская обл.	<i>D. nuttalli</i> окрестности оз. Зайсан
Длина скутума	27	28	28	27	25
	0.506—0.583	0.495—0.572	0.561—0.632	0.530—0.592	0.581—0.643
	0.543	0.527	0.599	0.549	0.611
	0.018	0.020	0.017	0.021	0.017
Длина задней срединной щетинки скутума	18	20	24	22	23
	0.052—0.063	0.052—0.069	0.061—0.076	0.051—0.064	0.061—0.069
	0.058	0.058	0.068	0.058	0.064
	0.002	0.004	0.004	0.004	0.003
Продольный диаметр перитремы	26	25	24	29	25
	0.129—0.148	0.124—0.143	0.184—0.206	0.120—0.153	0.128—0.158
	0.137	0.130	0.192	0.131	0.136
	0.005	0.006	0.006	0.008	0.011
Продольный диаметр анального кольца	25	26	24	28	25
	0.110—0.126	0.110—0.126	0.122—0.135	0.117—0.133	0.127—0.140
	0.118	0.120	0.129	0.124	0.132
	0.005	0.004	0.002	0.004	0.005
Длина гнатосомы снизу	25	26	24	30	25
	0.302—0.368	0.319—0.352	0.357—0.398	0.326—0.377	0.377—0.428
	0.336	0.335	0.376	0.356	0.397
	0.015	0.008	0.009	0.013	0.011
Ширина гнатосомы снизу	25	28	24	30	25
	0.308—0.352	0.297—0.336	0.357—0.398	0.306—0.367	0.357—0.377
	0.329	0.310	0.375	0.329	0.358
	0.010	0.010	0.010	0.016	0.010
	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002

П р и м е ч а н и е. Для каждого признака даны сверху вниз: выборка, пределы вариаций, средняя величина, среднее квадратическое отклонение, средняя ошибка. Способ измерения см. рис. 2, 1—3, 5.

Л. А. Тифловой, личинки и нимфы выведены в лаборатории (исследовано потомство 3 самок). *D. nuttalli* — Красноярский край, Шарыповский р-н, окр. оз. Сарбоголь, суслик короткохвостый, июль—август 1982 г., сбор Т. А. Вершининой. Тувинская АССР, окр. пос. Шагонар, пойма р. Енисей, с мелких грызунов, июнь 1972 г., сбор авторов. Читинская обл., Борзинский р-н, 1955 г., сбор Н. Д. Емельяновой (личинки и нимфы выведены в лаборатории). Восточно-Казахстанская обл., Зайсанский р-н, окр. пос. Курган, пойма р. Чер-

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

Отношение	<i>D. marginatus</i>	<i>D. silvarum</i>	<i>D. nuttalli</i>
Продольного диаметра анального кольца и продольного диаметра перитремы	1 : 1.1 (1.0—1.2)	1 : 1.5 (1.4—1.6)	1 : 1.0 (1.0—1.1)
Длины внутреннего и длины наружного зубцов I коксы	1 : 2.0 (1.6—2.6)	1 : 1.3 (1.1—1.5)	1 : 1.3 (1.1—1.4)
Ширины и длины гнатосомы снизу	1 : 1.1 (1.0—1.2)	1 : 1.0 (1.0—1.0)	1 : 1.0 (1.0—1.1)

П р и м е ч а н и е. Способ измерения см. рис. 2, 1—3, 5.

ный Иртыш, сытые самки с коров, май 1965 г., сбор Н. А. Филипповой, личинки и нимфы выведены в лаборатории (исследовано потомство 5 самок). *D. silvarum* Кемеровская обл., Юргинский р-н, май 1941 г., сбор В. М. Попова. Амурская обл., Зейский р-н, долина р. Зеи, с растительности, май 1975 г., сбор Э. И. Коренберга, личинки и нимфы выведены в лаборатории (исследовано потомство 5 самок). Хабаровский край, Верхнебуреинский р-н, пойма р. Амгунь, с растительности, май 1976 г., сбор Э. И. Коренберга, личинки и нимфы выведены в лаборатории (исследовано потомство 3 самок); Комсомольский р-н, окр. с. Нижнетамбовское-на-Амуре, с мелких грызунов, июль 1939 г., сбор Д. И. Благовещенского. Приморский край, Хасанский и Лазовский р-ны, с мелких грызунов, июнь—июль 1961, 1962 гг., сборы Противочумной станции г. Уссурийска; июль 1970 г., сбор Н. А. Филипповой.

**ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА
DERMASENTOR СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА
ПО НЕПОЛОВОЗРЕЛЫМ ФАЗАМ**

Н и м ф а

1 (2). На скутуме 19—20 пар длинных толстых щетинок, при этом на протяжении всей длины скутума имеются 1—2 ряда предкраевых щетинок. Аурикулы крупные, их ширина примерно равна ширине базальной части II членика пальп. Лапка I не имеет кольцевой бороздки при переходе в вершинный конус (рис. 1, 1—3) *D. reticulatus*.

2 (1). Число пар щетинок на скутуме всегда меньше 19, при этом предкраевые ряды не выражены или представлены отдельными щетинками возле глаз. Аурикулы значительно уже базальной части II членика пальп. Лапка I имеет кольцевую бороздку при переходе в вершинный конус (рис. 2, 1, 5, 7; 3, 1, 5; 4, 1, 5).

3 (4). Дорсально боковые углы основания гнатосомы составляют 60° и лежат почти посередине длины основания. Наибольшая ширина гипостома превышает таковую шейки на ширину 1.5—2 зубчиков. Глаза округлые, внутренний контур глаз в виде полуокружности (рис. 3, 1, 4, 5). Цвет всех твердых покровов интенсивный коричневый *D. nuttalli*.

4 (3). Дорсально боковые углы основания гнатосомы более острые, иногда клювовидные и лежат ближе к заднему краю. Наибольшая ширина гипостома превышает таковую шейки не более чем на ширину 1—1.5 зубчиков. Глаза удлинненно-овальные, внутренний контур в виде пологой дуги (рис. 2, 1, 4, 5; 4, 1, 4, 5). Цвет твердых покровов желтовато-бежевый.

5 (6). Продольный диаметр перитремы больше продольного диаметра анального кольца в среднем в 1.5 раза. Стернальные щетинки на уровне заднего края II коксы в количестве 3 пар. Длина гнатосомы снизу равна ширине ее основания. Боковые выступы основания гнатосомы острые, нередко клювовидные. Наружный зубец I коксы равен внутреннему или превышает его в среднем в 1.3 раза (рис. 4, 2, 3, 5, 6; табл. 1, 2) *D. silvarum*.

6 (5). Продольный диаметр перитремы превышает продольный диаметр анального кольца до 1.2 раза. Стернальные щетинки на уровне заднего края II коксы в количестве 2 пар. Длина гнатосомы снизу незначительно превышает ширину ее основания. Боковые выступы основания гнатосомы в виде равнобедренного треугольника. Наружный зубец I коксы превышает внутренний в среднем в 2 раза. (рис. 2, 2—6; табл. 1, 2) *D. marginatus*.

Л и ч и н к и

1 (2). Срединные щетинки скутума крупные, толстые, их длина не менее 0.07 мм, значительно превосходит ширину базального членика основания хелицер. Лапка I не имеет кольцевой бороздки при переходе в вершинный конус (рис. 5, 1, 3, 4) *D. reticulatus*.

2 (1). Срединные щетинки скутума тонкие, их длина не более 0.04 мм, равна или меньше ширины базального членика основания хелицер. Лапка I имеет

кольцевую бороздку при переходе в вершинный конус (рис. 6, 1, 4, 5; 7, 1, 4; 8, 1, 4).

3 (4). Длина срединных щетинок скутума в среднем в 1.5 раза превышает длину передних срединных щетинок аллоскутума и равна ширине базального членика основания хелицер; передние стернальные щетинки длиннее срединных

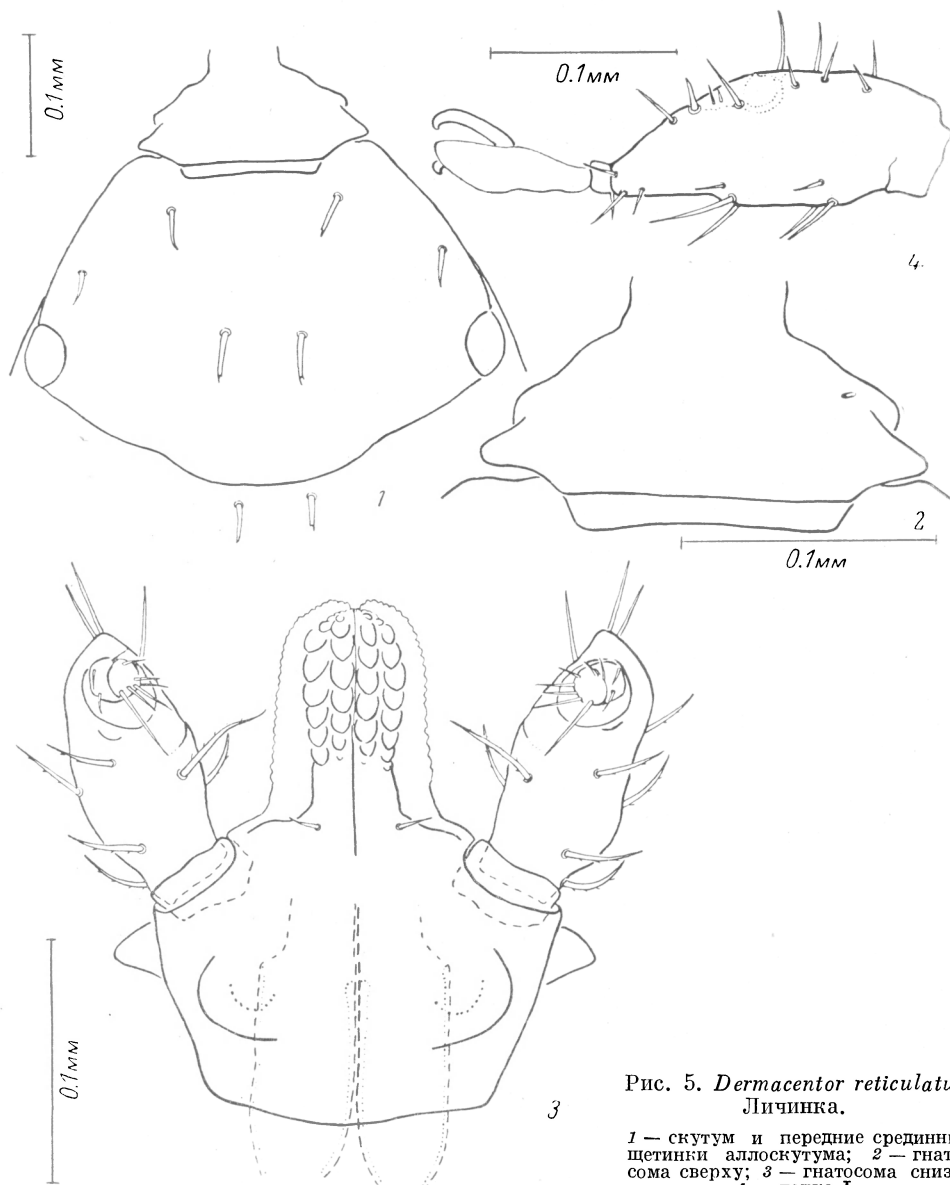


Рис. 5. *Dermacentor reticulatus*.
Личинка.

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

щетинок скутума не более чем в 1.6 раза. Длина гнатосомы снизу в среднем равна ширине ее основания (рис. 6, 1, 4; т. бл. 3, 4) *D. marginatus*.

4 (3). Длина срединных щетинок скутума в среднем равна длине передних срединных щетинок аллоскутума и меньше ширины базального членика основания хелицер; передние стернальные щетинки длиннее срединных щетинок скутума в 2—2.9 раза. Длина гнатосомы снизу меньше ширины ее основания (рис. 7, 1, 4; табл. 4).

5 (6). Срединные щетинки скутума несколько сдвинуты вперед и расположены, как правило, в средней трети; их длина укладывается в ширине базального членика основания хелицер в среднем до 1.4 раза. Длина скутума превышает длину гнатосомы снизу до 1.5 раз. Боковые выступы основания гнатосомы в виде высокого треугольника, иногда клювовидные. Продольный и поперечный

диаметры наружного анального кольца обычно равны (рис. 8, 1—4; табл. 3, 4) *D. silvarum*.

6 (5). Срединные щетинки расположены, как правило, в задней трети скутума; их длина укладывается в ширине базального членика основания хелицер в среднем до 1.9 раза. Длина скутума превышает длину гнатосомы снизу более

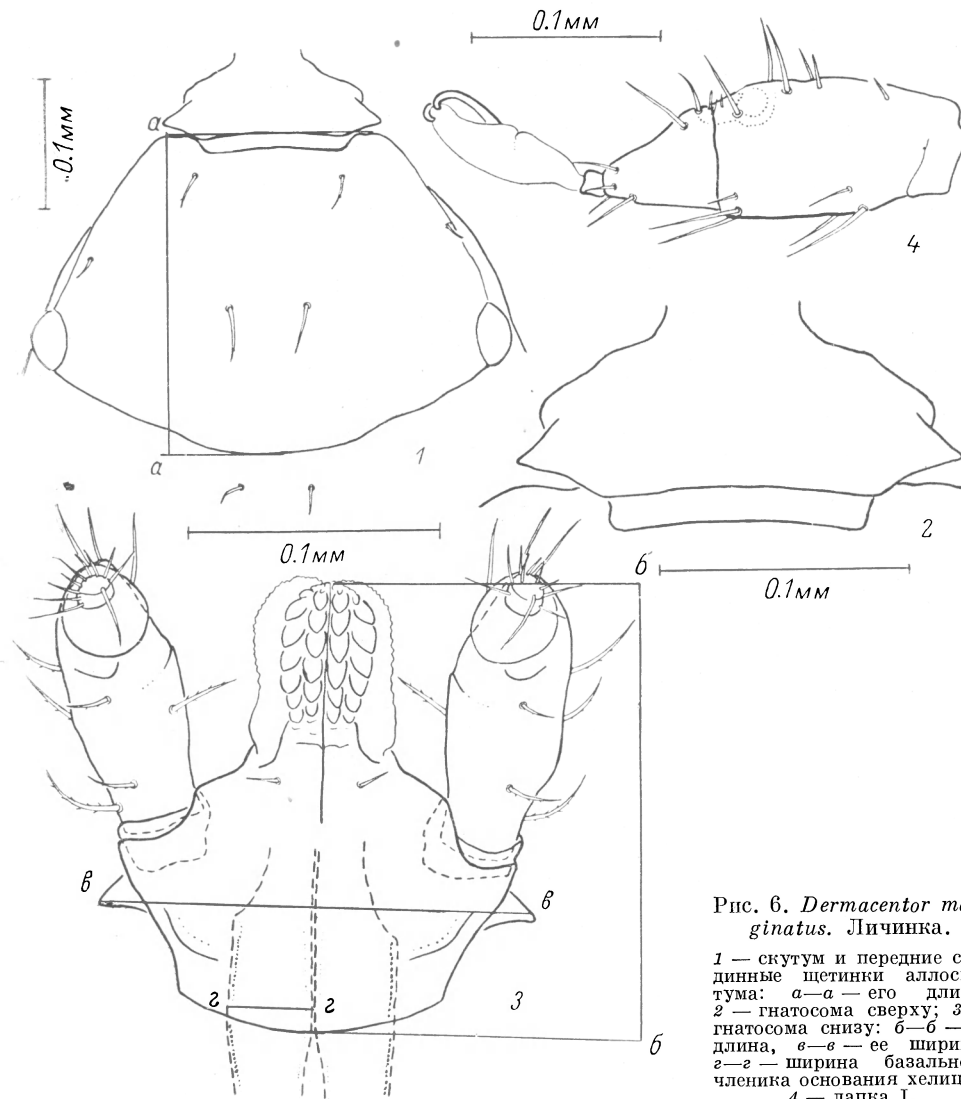


Рис. 6. *Dermacentor marginatus*. Личинка.
 1 — скутум и передние срединные щетинки аллоскутума: а-а — его длина; 2 — гнатосома сверху; 3 — гнатосома снизу: б-б — ее длина, в-в — ее ширина, г-г — ширина базального членика основания хелицер; 4 — лапка I.

чем в 1.5 раза. Боковые выступы основания гнатосомы в виде равностороннего треугольника. Продольный диаметр наружного анального кольца обычно меньше поперечного (рис. 7, 1—4; табл. 3, 4) *D. nuttalli*.

Главная трудность при разработке вопросов диагностики видов рода *Dermacentor* по преимагинальным фазам и при практическом определении связана с широким диапазоном изменчивости дифференциальных структур. Причины изменчивости многосторонни и только еще начинают изучаться. Поэтому для надежного определения требуется изучение серийного материала, а для распознавания структур малого размера применение больших увеличений микроскопа и контроль за правильным положением структур в препарате. В определительных таблицах использованы по возможности наиболее стабильные в пределах видовых ареалов дифференциальные структуры. В дополнение к ним при идентификации видов подрода *Serdjukovia* следует пользоваться дифференциальными абсолютными и относительными размерами, приведенными в табл. 1—4. Можно

Т а б л и ц а 3
Дифференциальные размеры личиночной фазы (в мм)

Признаки	<i>D. marginatus</i> Ставропольский край	<i>D. marginatus</i> окрестность оз. Зайсан	<i>D. silvarum</i> Хабаровский край	<i>D. nuttalli</i> Читинская обл.	<i>D. nuttalli</i> окрестность оз. Зайсан
Длина скутума	30	65	30	23	30
	0.236—0.264	0.236—0.253	0.264—0.302	0.258—0.275	0.255—0.275
	0.250	0.247	0.288	0.269	0.266
	0.006	0.007	0.009	0.006	0.006
	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001
Длина срединной щетинки скутума	25	51	27	22	29
	0.022—0.033	0.025—0.039	0.025—0.033	0.019—0.028	0.020—0.028
	0.030	0.030	0.028	0.022	0.023
	0.003	0.004	0.001	0.002	0.002
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Длина передней срединной щетинки аллоскутума	30	49	25	21	30
	0.017—0.025	0.019—0.027	0.025—0.033	0.016—0.022	0.018—0.022
	0.020	0.022	0.028	0.018	0.020
	0.003	0.002	0.001	0.002	0.001
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Длина передней стеральной щетинки	25	50	30	22	27
	0.041—0.050	0.044—0.055	0.052—0.063	0.055—0.060	0.051—0.064
	0.045	0.048	0.059	0.057	0.056
	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Длина гнатосомы снизу	24	65	30	23	23
	0.163—0.179	0.160—0.179	0.192—0.206	0.165—0.182	0.160—0.170
	0.172	0.168	0.200	0.174	0.167
	0.004	0.006	0.005	0.004	0.004
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ширина гнатосомы	24	65	30	23	30
	0.163—0.178	0.162—0.179	0.195—0.212	0.178—0.193	0.181—0.191
	0.172	0.168	0.205	0.184	0.185
	0.004	0.006	0.005	0.005	0.003
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Ширина базального членика основания хелицер	30	65	30	23	
	0.030—0.033	0.030—0.036	0.036—0.041	0.033—0.039	0.036—0.042
	0.032	0.033	0.038	0.037	0.039
	0.001	0.004	0.001	0.003	0.003
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

П р и м е ч а н и е. Для каждого признака даны сверху вниз: выборка, пределы вариаций, средняя величина, среднее квадратическое отклонение, средняя ошибка. Способ измерения см. рис. 6, 7, 8.

Т а б л и ц а 4
Дифференциальные отношения размеров личиночной фазы

Отношение	<i>D. marginatus</i>	<i>D. silvarum</i>	<i>D. nuttalli</i>
Длины срединной щетинки аллоскутума и срединной щетинки скутума	1 : 1.5 (1.3—1.7)	1 : 1.1 (1.0—1.2)	1 : 1.1 (1.0—1.2)
Длины срединной щетинки скутума и ширины базального членика основания хелицер	1 : 1.0 (0.9—1.1)	1 : 1.4 (1.2—1.5)	1 : 1.9 (1.6—2.1)
Длины срединной щетинки скутума и передней стеральной щетинки	1 : 1.4 (1.2—1.6)	1 : 2.1 (2.0—2.3)	1 : 2.6 (2.5—2.9)
Длины гнатосомы снизу и длины скутума	1 : 1.4 (1.4—1.5)	1 : 1.5 (1.4—1.5)	1 : 1.6 (1.6—1.7)
Ширины и длины гнатосомы снизу	1 : 1.0 (1.0—1.0)	1 : 1.0 (1.0—1.0)	1 : 0.9 (0.9—1.0)

П р и м е ч а н и е. Способ измерения см. рис. 6, 7, 8.

акцентировать внимание на некоторых признаках, имеющих общую тенденцию у обеих преимагинальных фаз видов подрода *Serdjukovia*, а также упомянуть некоторые признаки, не вошедшие в определительные таблицы. Например, нимфа и личинка *D. nuttalli* отличаются более длинным с дорсальной стороны основанием гнатосомы с боковыми углами, составляющими 60° и лежащими посередине длины основания (рис. 3, 4; 7, 1, 3). Тогда как у остальных видов

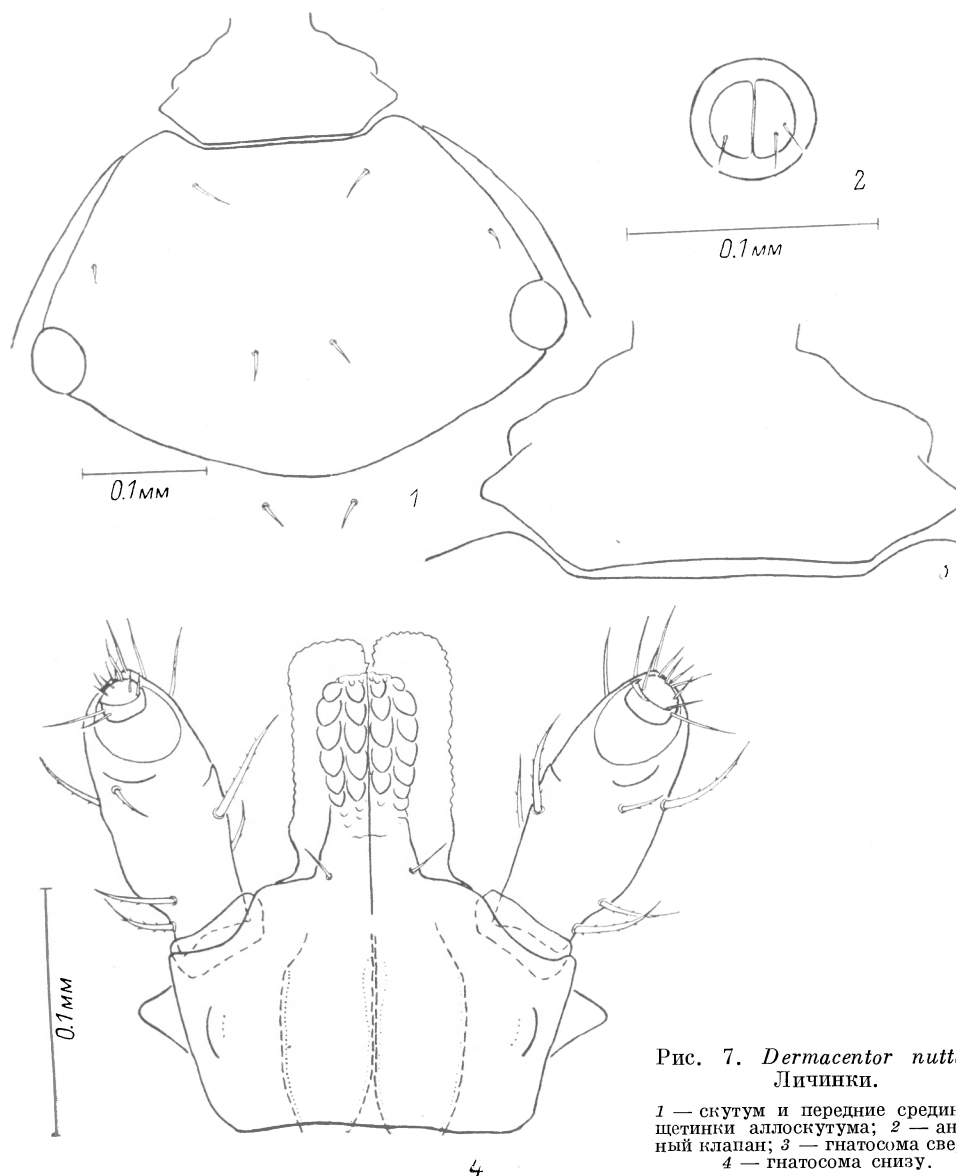


Рис. 7. *Dermacentor nuttalli*.
Личинки.

1 — скутум и передние срединные щетинки аллоскутума; 2 — анальный клапан; 3 — гнатосома сверху; 4 — гнатосома снизу.

(рис. 2, 4 и 6, 1, 3; 4, 4 и 8, 1, 3; 5, 2) основание дорсально короче, углы меньше 60° и сдвинуты назад. У нимфы *D. nuttalli* скапулы достигают максимальной длины медиально, а их передний край образует острый угол с продольной осью тела (рис. 3, 1). У нимфы остальных видов подрода *Serdjukovia* скапулы достигают максимальной длины латерально, а их передний край образует тупой угол с продольной осью тела (рис. 2, 1; 4, 1). Нимфа и личинка *D. silvarum* характеризуется, наоборот, очень острыми боковыми углами основания гнатосомы, передняя сторона которых слегка дуговидная, что придает боковым выступам клювовидное очертание; боковые углы заметно сдвинуты назад, что нарушает симметрию шестиугольной формы основания (рис. 4, 4; 8, 1, 3). Нимфа *D. silvarum* характеризуется по сравнению с *D. nuttalli* и *D. marginatus* также более

крупной и с большим числом наружных пор перитремой, ее продольный диаметр в 1.5 раза превосходит наружный продольный диаметр кольца анального клапана (ср. рис. 4, 2, 2, 3 и 2, 3; 3, 2, 3).

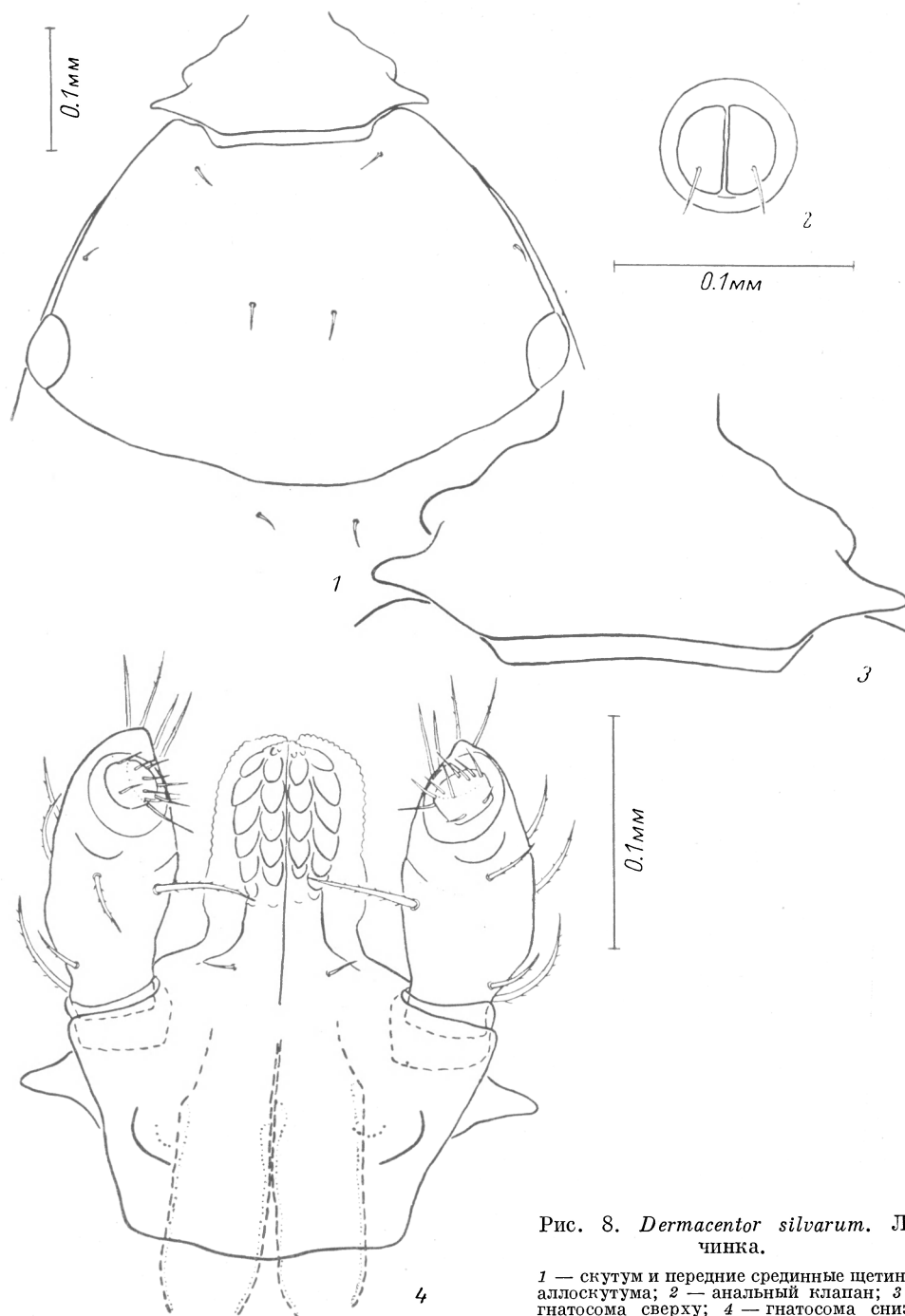


Рис. 8. *Dermacentor silvarum*. Личинка.

1 — скutum и передние срединные щетинки аллоскутума; 2 — анальный клапан; 3 — гнатосома сверху; 4 — гнатосома снизу.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предлагаемые определительные таблицы могут быть применены, помимо обширной территории, для которой они предназначены, и на сопредельных с Сибирью с юга районах северного и восточного Казахстана, а также в европейской части СССР (для дифференциации *D. reticulatus* и *D. marginatus*). При работе в более южных горных районах необходимо иметь в виду возможность наличия

там видов высокогорного подрода *Asiacentor* Fil. et Pan., преимагинальные фазы которого можно опознать по подродовым диагнозам, приведенным нами ранее (Филиппова, Панова, 1984). Нельзя исключить распространение в сопредельных с южной Сибирью районах и *D. niveus*, среди рассматриваемых видов наиболее близкого к *D. marginatus*. Учитывая это предположение, а также показанную авторами географическую изменчивость *D. marginatus* (табл. 1 и 3 в данной статье; табл. 1 в: Филиппова и др., 1984), при работе в указанных районах следует проверять все отклоняющиеся формы нимфальной фазы по цитированной публикации.

Л и т е р а т у р а

- Алифайов В. И. О дифференциальных признаках личинок и нимф *Dermacentor pictus* Herm. и *Dermacentor marginatus* Sulz. — Зоол. журн. 1963, т. 42, вып. 1, с. 133—134.
- Кулик И. Л., Винокурова Н. С. Ареал клеща *Dermacentor marginatus* в СССР. — Мед. паразитол., 1982, вып. 3, с. 16—23.
- Кулик И. Л., Винокурова Н. С. Ареал клеща *Dermacentor silvarum* в СССР. — Мед. паразитол., 1983а, вып. 3, с. 23—28.
- Кулик И. Л., Винокурова Н. С. Ареал лугового клеща *Dermacentor pictus* в СССР (Ixodidae). — Паразитология, 1983б, т. 17, вып. 3, с. 207—213.
- Померанцев Б. И. Иксодовые клещи (Ixodidae). — В кн.: Фауна СССР. Паукообразные. М.—Л., 1950. 223 с.
- Резник П. А. К сравнительно-морфологическому изучению личинок рода *Dermacentor*. — ДАН СССР, новая серия, 1950, т. 75, вып. 2, с. 327—328.
- Резник П. А. К изучению неполовозрелых стадий клещей семейства Ixodidae. Сообщ. 2. — Зоол. журн., 1956, т. 35, вып. 8, с. 1152—1162.
- Резник П. А. К изучению неполовозрелых стадий клещей семейства Ixodidae. Сообщ. 4. Морфология нимф клещей рода *Dermacentor*. — Зоол. журн., 1959, т. 38, вып. 12, с. 1797—1805.
- 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., Панова И. В. К диагностике подродов рода *Dermacentor* по личинке и нимфе и новые данные о распространении подрода *Asiacentor* (Ixodidae). — Паразитология, 1984, т. 18, вып. 2, с. 135—140.
- Филиппова Н. А., Панова И. В., Гребенюк Р. В. К диагностике видов рода *Dermacentor* Koch Средней Азии по нимфальной фазе (Ixodoidea, Ixodidae). — Паразитология, 1981, т. 15, вып. 5, с. 441—450.

ЗИН АН СССР, Ленинград

Поступило 28 III 1985

IDENTIFICATION OF THE SPECIES OF THE GENUS *DERMACENTOR* KOCH FROM SIBERIA AND FAR EAST OF THE USSR ON THEIR IMMATURE PHASES (IXODIDAE)

N. A. Filippova, I. V. Panova

S U M M A R Y

Keys to four known species of the genus *Dermacentor* from Siberia and Far East of the USSR are based on their nymphs and larvae. Analysis of laboratory cultures served as a basis for distinguishing differential characters of preimaginal phases. Stability of characters in the distribution area of each species was verified on natural material from many geographical localities. A wide range of structures was used for species identification as follows: peculiarities of scutum, peritreme, anal valve, organs of gnathosoma, chaetotaxy and morphometrical characteristics and ratios. Keys can be used for identifying species from the European part of the USSR and north-eastern Kazakhstan.