

А К А Д Е М И Я Н А У К С О Ю З А С С Р

ОПРЕДЕЛИТЕЛИ ПО ФАУНЕ СССР, ИЗДАВАЕМЫЕ
ЗООЛОГИЧЕСКИМ ИНСТИТУТОМ АКАДЕМИИ НАУК СССР

26

Б. И. ПОМЕРАНЦЕВ

КЛЕЩИ

(сем. *Ixodidae*)

СССР И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН

TABLEAUX ANALYTIQUES DE LA FAUNE DE L'URSS,
PUBLIÉS PAR L'INSTITUT ZOOLOGIQUE DE L'ACADÉMIE
DES SCIENCES DE L'URSS

26

B. I. POMERANTZEV

LES TIQUES (IXODIDAE)
DE LA FAUNE DE L'URSS
ET DES PAYS LIMITROPHES

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА 1946 ЛЕНИНГРАД

А К А Д Е М И Я Н А У К С О Ю З А С С Р

ОПРЕДЕЛИТЕЛИ ПО ФАУНЕ СССР, ИЗДАВАЕМЫЕ
ЗООЛОГИЧЕСКИМ ИНСТИТУТОМ АКАДЕМИИ НАУК СССР

26

Б. И. ПОМЕРАНЦЕВ

К Л Е Щ И

(сем. *Ixodidae*)

СССР И СОПРЕДЕЛЬНЫХ СТРАН

TABLEAUX ANALYTIQUES DE LA FAUNE DE L'URSS,
PUBLIES PAR L'INSTITUT ZOOLOGIQUE DE L'ACADEMIE
DES SCIENCES DE L'URSS

26

B. I. POMERANTZEV

LES TIQUES (IXODIDAE)
DE LA FAUNE DE L'URSS
ET DES PAYS LIMITROPHES

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА 1946 ЛЕНИНГРАД

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР
Директор Зоологического Института
академик *Е. Н. ПАВЛОВСКИЙ*
Редактор издания *А. А. ШТАКЕЛЬБЕРГ*

*Печатается по постановлению Редакционно-издательского совета
Академии Наук СССР за № 2152*

Технический редактор *О. В. Залышкина*. Корректор *И. Ш. Мароз*

Л00195. Издат. № 420. Тип. заказ № 665. Подп. к печ. 22/II 1946 г. Формат бум.
70 × 108¹/₁₆. Печ. л. 1³/₄. Уч.-изд. л. 1³/₄. Тираж 5000

2-я тип. Издательства Академии Наук СССР. Москва, Шубинский пер., д. 10

ПРЕДИСЛОВИЕ

Предлагаемый определитель касается клещей сем. Ixodidae фауны СССР. Эта группа паукообразных, издавна имеющая признанное ветеринарное значение (роль в качестве переносчиков эндоглобулярных болезней домашних животных), в последние годы (с 1936 г.) в СССР привлекла большой интерес в качестве вредителей здоровья человека: после открытия одной из экспедиций моего отдела паразитологии ВИЭМ наличия в Крыму марсельской сыпнотифозной лихорадки (переносчик *Rhipicephalus sanguineus*) последовало открытие, также экспедициями ВИЭМ, новых переносчиков клещевого сыпного тифа — *Dermacentor nutalli* и *Haemaphysalis concinna*. Переносчиком этой болезни являются также *Dermacentor silvarum* (экспедиция ЦИЭМ). Совершенно новым фактом для науки явилось раскрытие роли клещей как специфических переносчиков клещевого энцефалита, в первую очередь *Ixodes persulcatus*, а также *Haemaphysalis concinna* и *Dermacentor silvarum* (экспедиция НКЗдрава СССР, ВИЭМ с участием Военно-медицинской академии им. Кирова) и *Ixodes ricinus* (экспедиция ВИЭМ). Важную роль играют клещи *Dermacentor pictus* в поддержании очагов туляремии в природе (экспедиция ВИЭМ). Клещи имеют также отношение к распространению бруцеллеза и чумы. Все это выдвигает необходимость широкого ознакомления групп медицинских и ветеринарных работников и биологов с иксодовыми клещами, ибо практическое разрешение вопросов борьбы с трансмиссивными болезнями, распространяемыми клещами, зиждется на организации мер борьбы с ними. Несомненно, что эпидемиологическое и эпизоотологическое значение клещей в СССР далеко еще не выяснено полностью. Предлагаемый определитель поможет и научным, и практическим работникам в исследовательской и оперативно-практической работе, ибо в основе ее должно лежать правильное определение вида клещей.

Определительные таблицы рода *Haemaphysalis* составлены *М. В. Поспеловой-Штром*, всех прочих родов — *Г. В. Сердюковой* по рукописи покойного *Б. И. Померанцева* „Фауна СССР — Ixodidae“.

Ленинград, Зоологический институт
Академии Наук СССР

Директор ЗИН академик,
генерал-лейтенант м/с *Е. Н. Павловский*

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДОВ

- 1 (10). Анальная бороздка впереди или сзади анального отверстия имеется.
- 2 (3). Анальная бороздка огибает anus спереди. В тех случаях, когда анальная бороздка разобщена впереди, ее ветви идут параллельно продольной оси тела и друг другу.

1. *Ixodes* (стр. 6).

- 3 (2). Анальная бороздка огибает anus сзади.
- 4 (5). Глаз нет.

2. *Haemaphysalis* (стр. 11).

- 5 (4). Глаза есть.
- 6 (7). Анальный клапан несет 5 пар щетинок (фиг. 1а). Дорзальный щиток с светлым эмалевым пигментом. Самцы без анальных щитков.

3. *Dermacentor* (стр. 15).

- 7 (6). Анальный клапан несет 4 пары щетинок (фиг. 16). Дорзальный щиток без эмалевого пигмента (по крайней мере, у видов, обитающих в СССР). Самцы с анальными щитками.
- 8 (9). Основание хоботка шестиугольное. Хоботок относительно короткий. Самцы с двумя парами анальных щитков (у видов, обитающих в СССР).

4. *Rhipicephalus* (стр. 18).

- 9 (8). Основание хоботка более или менее прямоугольное, без боковых выступов. Хоботок относительно длинный. Самцы с тремя парами анальных щитков.

Hyalomma (стр. 23).

- 10 (1). Анальная бороздка отсутствует. Основание хоботка шестиугольное. Самцы с анальными щитками.

6. *Boophilus* (стр. 28).

1. РОД IXODES Latr.

С а м ц ы

- 1 (2). Лапки II—IV у вершины несут небольшой зубец; третий членик пальц вытянут в острие.

I. (*Ceratixodes*) *putus* Pick et Cambr.

Морские птицы (пингвины, бакланы, чайки и др.). Острова и океанические побережья: Европа, острова близ сев. и юж. Америки, Азии и Австралии. В СССР — на Камчатке, Командорских островах и о-ве Карлова.

- 2 (1). Все ланки без вершинных зубцов; третий членик пальц обычного типа.
3 (4). Все коксы с хорошо выраженными перепончатыми придатками.

I. (*Exopalpiger*) *trianguliceps* Bir.

Мелкие млекопитающие (полевки, мыши, землеройки и др.). Англия, Швейцария, Германия. В СССР найден: в окр. г. Брянска, у берега Онежского озера, в верховьях р. Печоры и в Зап. Саянах.

- 4 (3). Коксы без перепончатого придатка; если же придаток имеется, то только на коксах I и II (фиг. 2).
5 (10). Присоски на лапках относительно короткие, далеко не достигающие вершины коготков (фиг. 3).
6 (7). Лапки вздуты у вершины. Гипостом слабо вооружен краевыми зубцами.

I. *crenulatus* Koch¹.

Млекопитающие. Южная часть СССР, Забайкалье.

- 7 (6). Лапки без вершинных вздутий. Гипостом совсем без зубцов.
8 (9). Ноги очень длинные; коксы без зубцов.

I. (*Echatocephalus*) *vespertilionis* Koch.

Летучие мыши: Европа, сев. Иран, Алжир. Известен из юж. Австралии. СССР: Крым, Туркмения.

- 9 (8). Ноги обычной длины. Коксы с зубцами.

I. *berlesei* Bir.

Птицы (голуби, скворцы и др.). Известен из Зап. Европы; в СССР найден в вост. Сибири (Ангара) и Таджикистане.

- 10 (5). Присоски особенно на лапках I длинные, доходят почти до вершин коготков (фиг. 4).
11 (20). Основание хоботка с дорзальными согнуа.
12 (19). Коксы I и II с перепончатым придатком.

¹ Кроме *I. crenulatus* в СССР обитает еще несколько форм, относящихся к группе *crenulatus*, не включенных в данную таблицу.

- 13 (14). Коксы II—IV без внутренних зубцов; перитрема относительно крупная. Перепончатый придаток I—II кокс хорошо развит (фиг. 2).

I. apronophorus Schulze

Мелкие грызуны (водяная крыса, полевки и др.). Зап. Европа. В СССР известен с южного побережья Белого моря и из вост. Казахстана.

- 14 (13). Коксы I—III с внутренними зубцами. Перитрема относительно маленькая. Перепончатый придаток развит слабее.
15 (18). Ширина анального щитка по заднему краю равна или превосходит ширину аданальных щитков. Auriculae имеются.
16 (17). Внутренние зубцы имеются на всех коксах, кроме IV пары. Перитрема почти округлая.

I. laguri laguri Olen.

Норовые грызуны (пеструшки, хомячки, суслики и др.). Зап. Казахстан, Нижняя-Волга, юж. Украина, Дагестан.

- 17 (16). Все коксы с внутренними зубцами, перитрема овальная.

I. laguri armeniacus B. Pom. et Kirsch.

Хомячок (*Mesocricetus brandti*). В горных степях Армянского вулканического нагорья и Талыша.

- 18 (15). Ширина анального щитка по заднему краю менее ширины аданальных щитков. Auriculae выражены слабо.

I. laguri colchicus B. Pom. (in litt.).

Соня-полчок (*Glis glis*). Лесная зона зап. Кавказа.

- 19 (12). Коксы I и II без перепончатого придатка.

I. redikorzevi Olen.

Мелкие млекопитающие и птицы (ежи, полевки, мыши, дрозды, чеканчики и др.). В Крыму, Закавказье, Таджикистане, Палестине.

- 20 (11). Основание хоботка без дорзальных соопца.
21 (24). Auriculae отсутствуют.
22 (23). Коксы I снабжены длинным внутренним зубцом; небольшие внутренние зубцы несут коксы II и III. Гипостом с хорошо развитыми боковыми зубцами.

I. kasakstani Olen. et Sorok.

Фазан. Две находки из Средней Азии.

- 23 (22). Коксы I снабжены коротким внутренним зубцом; коксы II—IV без внутренних зубцов. Гипостом с однотипными зубцами.

I. occultus B. Pom. (in litt.).

Песчанка (*Rhombomys opimus*). Одна находка из Туркмении (Репетек).

24 (21). *Auriculae* имеются.

25 (26). Коксы I с небольшим перепончатым придатком и длинным внутренним зубцом.

I. ricinus L.

Домашние животные и дикие копытные; присасывается к человеку. Молодые — на мелких млекопитающих и птицах. Сев. Африка, Зап. Европа, Кавказ, Европейская часть СССР.

26 (25). Коксы I без перепончатого придатка; внутренний зубец их короткий.

I. persulcatus P. Sch.

Копытные — дикие и домашние; присасывается к человеку; молодые на мелких млекопитающих и птицах. От Камчатки и сев. Сахалина, по всей южной окраине Сибирской тайги, на запад до Карело-Финской ССР. Отдельные находки в Сев. Германии, Калининской и Орловской областях. Весь Алтай; после значительного перерыва встречается в горных лесах Центрального Тянь-шаня.

Самки

1 (12). Присоски на лапках относительно короткие, не достигают половины коготков (фиг. 3).

2 (5). Лапки у вершин со вздутиями на дорзальной стороне.

3 (4). Поровые поля круглые; анальная бороздка замкнута впереди анального отверстия; створки анального клапана несут не менее двух пар щетинок.

I. crenulatus Koch.

4 (3). Поровые поля вытянуты в поперечном направлении; анальная бороздка перед анальным отверстием не замкнута; створки анального клапана несут одну пару щетинок.

I. (C.) putus Pick. et Cambr.

5 (2). Лапки без вздутий у вершины.

6 (7). Коксы и вертлуги с вентральной стороны без зубцов. Ноги очень длинные.

I. (E.) vespertilionis Koch.

7 (6). Коксы и вертлуги с вентральной стороны несут зубцы. Ноги обычной длины.

8 (11). Тело сердцевидной формы. *Auriculae* мощные, долотообразные (фиг. 5). Поровые поля кругловато-овальные.

9 (10). Коксы I—III с внешними и внутренними зубцами. Вертлуги I—III с зубцами.

I. semenovi Olen.

Альпийская завирушка (*Accentor collaris*). Одна находка из Средней Азии (склон Александровского хребта).

10 (9) Коксы. I—II с внешними и внутренними зубцами. Вертлуги I—III с зубцами.

I. berlesei Bir.

- 11 (8). Тело продолговато-овальной формы. Внутренние зубцы на всех коксах отсутствуют.

I. signatus Bir.

- 12 (1). Присоски на лапках не менее половины коготков.
13 (14). Присоски на лапках заметно не достигают вершины коготков (фиг. 6). Половое отверстие на уровне III кокс.

I. (Echatocephalus) pomerantzevi Serd.

Полевки, бурундук, еж. Уссурийский край.

- 14 (13). Присоски, особенно на лапках, длинные, почти доходят до вершин коготков (фиг. 4а).
15 (16). Вертлуги с вентральной стороны несут зубцы.

I. frontalis Panz.

Птицы (вьюрки, зеленушка, дрозд и др.). Зап. Европа. В СССР известен из Закавказья.

- 16 (15). Вертлуги без зубцов.
17 (18). Все коксы без внутренних зубцов. Коксы I и II с хорошо развитым перепончатым придатком. Половое отверстие на уровне III кокс.

I. (E.) trianguliceps Bir.

- 18 (17). Хотя бы I коксы с внутренним зубцом. Половое отверстие на уровне IV кокс.
19 (26). Коксы I—II по заднему краю с ясно выраженным перепончатым придатком.
20 (21). Задний контур основания хоботка с вентральной стороны несет угловатые выступы. Внутренний зубец I кокс очень короткий. Гипостом с 2—4/4—2 рядами зубцов.

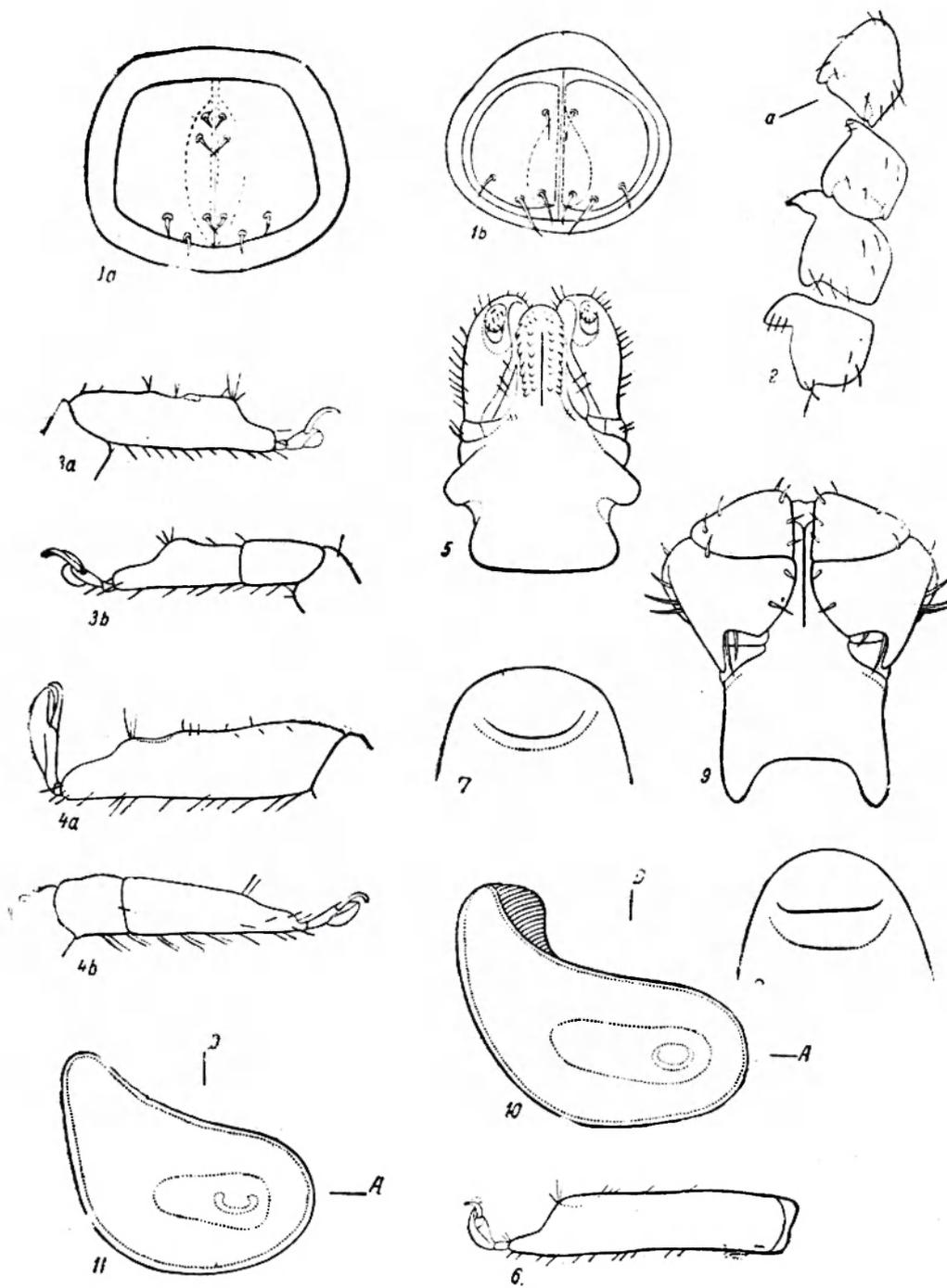
I. apronophorus P. Sch.

- 21 (20). Задний контур основания хоботка с вентральной стороны без угловатых выступов; внутренний зубец I кокс хорошо выражен. Гипостом с 2—3/3—2 рядами зубцов.
22 (25). Пунктировка дорзального щитка ясная; первикальные бороздки хорошо выражены; внутренний зубец I кокс относительно длинный.
23 (24). Дорзальный щиток продолговато овальный, поверхность его сплошь покрыта равномерной пунктировкой.

I. laguri laguri Olen.

- 24 (23). Дорзальный щиток более удлиненный, пунктировка равномерная, покрывает большую часть щитка, за исключением передней части медиального поля.

I. laguri armeniacus B. Pom. et Kirsch.



1. Анальный клапан: ♂:
a—*Dermacentor silvarum* Olen.; *b*—*Rhipicephalus turanicus* V. Rom. По Померанцеву.
 2. *Ixodes arroporphus* P. Sch., ♂. Коксы I—IV:
a—перепончатый придаток.
 3. *I. crenulatus* Koch., ♀. Лапки I (a) и IV (b).
 4. *I. persulcatus* P. Sch., ♂. Лапки I (a) и IV (b).
 5. *I. berlesei* Bir., ♂. Основание хоботка с вентральной стороны.

6. *I. pomernanzovi* 9. Ser., ♀. Лапка I. По Сердюковой.
 7. *I. ricinus* (L.), ♀. Половая щель.
 8. *I. persulcatus* P. Sch., ♀. Половая щель.
 9. *Dermacentor pictus* Herm., ♂. Основание хоботка.
 10. *D. daghestanicus* Olen., ♂. Перитрема.
 11. *D. silvarum* Olen., ♂. Перитрема.

- 25 (22). Пунктировка дорзального щитка неясная, отсутствует в передней трети щитка. Цервикальные бороздки едва намечены. Внутренний зубец I кокс относительно короткий.

I. laguri colchicus V. Pom. (in litt.).

- 26 (19). Коксы, но крайней мере II, без ясно выраженного перепончатого придатка.
27 (32). Основание хоботка с дорзальными *cornua*.
28 (29). *Auriculae* долотовидные.

I. pavlovskyi V. Pom. (in litt.).

Рябчик. Одна находка в Приморском крае.

- 29 (28). *Auriculae* зубцевидные или векообразные.
30 (31). Гипостом с 2—3/3—2 рядами зубцов. Поровые поля крупные, лежат у заднего края основания хоботка. *Auriculae* зубцевидные.

I. redikorzevi Olen.

- 31 (30). Гипостом с 2—4/4—2 рядами зубцов. Поровые поля расположены нормально. *Auriculae* векообразные.

I. kasakstani Olen. Sorok.

- 32 (27). Основание хоботка без ясно выраженных дорзальных *cornua*.
33 (34). Половая щель дугообразная (фиг. 7). Коксы II уже, чем III. *Auriculae* векообразные. Скапулы хорошо выражены.

I. ricinus L.

- 34 (33). Половая щель прямая или волнистая (фиг. 8). Коксы II не уже III. *Auriculae* обычно зубцевидные. Скапулы слабо развиты.

I. persulcatus P. Sch.

2. РОД НАЕМАРХИСАЛИС C. L. Koch.

С а м ц ы

- 1 (4). Пальпы в сложенном виде не выдаются латерально за основание хоботка.
2 (3). Дорзальных *cornua* нет; латеральных бороздок нет; на брюшной поверхности два больших хитиновых поля неправильной формы из слитых вместе бляшек.

H₁ (Alloscerea) inermis Vir.

Млекопитающие (домашние животные, олень, дикий козел, лисица). Молодые — на лесной мыши (*Apodemus silvaticus*). Зап. Европа: Франция, Средиземноморье, Балканский полуостров; Бессарабия, Кавказ.

- 3 (2). Дорзальные согна и латеральные бороздки имеются; на брюшной поверхности нет хитиновых полей из слитых бляшек.

***H. warburtoni* Nutt.**

Крупный рогатый скот, козы. Несколько находок из Китая, Алтая, сев. Киргизии у Иссык-куля и Закавказья (Ахалкалакский район).

- 4 (1). Пальпы в сложенном виде выдаются латерально за основание хоботка.
5 (8). Зубец на коксе IV длиннее прочих, около $1/2$ длины коксы и более.
6 (7). Зубец на коксе IV своей вершиной направлен латерально; створки анального клапана снабжены каудальными плоскими выростами; передний край вертлуга I густо усеян короткими волосками.

***H. sulcata* Can. et Fanz.**

Крупные млекопитающие (домашние животные и парнокопытные). Для молодых довольно четко выражена специфичность паразитирования на рептилиях; встречаются также на птицах и млекопитающих. Средиземноморье, Палестина, вост. Тибет, Индия. В СССР — Крым, Предкавказье, Дагестан, Закавказье (кроме западного), среднеазиатские республики.

- 7 (6). Зубец на коксах IV своей вершиной направлен медиально; створки анального клапана не имеют каудальных выростов; на переднем краю вертлуга I лишь немного волосков.

***H. punctata* Can. et Fanz.**

Домашние животные и изредка птицы; присасывается и к человеку. Молодые — на птицах и мелких млекопитающих. В Европе: Средиземноморье, зона западных пустынь. СССР: Бессарабия, юг Украины, Крым, Нижнее Поволжье, Предкавказье, Калмыцкая АССР, Кавказ и среднеазиатские республики.

- 8 (5). Зубец на коксе IV значительно короче половины ее длины.
9 (10). Фестонов по заднему краю дорзального щитка отчетливо отграничено 9.

***H. otophila* P. Sch.**

Домашние животные, заяц; изредка присасывается к человеку; молодые — на млекопитающих, птицах, рептилиях. Известен с Балканского полуострова и Малой Азии. СССР: юг Украины, Крым, Предкавказье, Дагестан, вост. Закавказье (по Черноморскому побережью в виде исключения); единичные находки в Туркмении.

- 10 (9). Фестонов 11.
11 (12). Третьи членики пальп с удлинненными вершинами, заходящими при накладывании пальп одна на другую; зубец на коксе I длиннее, чем на прочих.

***H. concinna* Koch.**

Домашние животные, дикие копытные, хищные, насекомоядные, грызуны. Нападает на человека. Молодые — на тех же животных, на мелких грызунах, птицах, реже — рептилиях. Зап. Европа, Вост. и Юго-вост. Азия (Корея, Япония). СССР: Крым, зап. Закавказье; найден в Пред-

Кавказе. Отмечен для Узбекистана. Вост. Казахстан, зап. Саяны; вост. Сибирь — от Иркутска до Приморского края включительно.

- 12 (11). Третьи членики пальцев вершинами не заходят один за другой.
13 (14). На третьем членике пальпы два зубца, помещающихся близ середины на дорзальной и вентральной стороне.

***H. bispinosa* Neum.**

Домашние и дикие млекопитающие. Юго-восток Азии: Малайский архипелаг, Япония, Корея. СССР: в полосе лесов уссурийского типа. Британская Африка, Австралия.

- 14 (13). На третьем членике пальпы только один зубец на вентральной стороне.
15 (16). Задне-внутренний угол третьего членика пальпы на дорзальной стороне вытянут в крючкообразный зубчик; перитрема характерной формы, длинная и широкая.

***H. pavlovskyi* Posp.-Str.**

Фазан, заяц. Таджикистан (Сарай-камар, Кзыл-су).

- 16 (15). Задне-внутренний угол третьего членика пальпы на дорзальной стороне не вытянут в зубчик; если имеется подобие незначительного зубчика, то перитрема иной формы — короче и округлее.
17 (18). Второй членик пальпы менее чем в 1.5 раза шире третьего.

***H. japonica* v. *douglasi* Nutt. et Warb.**

Дикие и домашние млекопитающие; молодые — на мелких млекопитающих, нередко на птицах. Все стадии присасываются к человеку, Северный Китай. СССР: в зоне лесов уссурийского типа.

- 18 (17). Второй членик пальпы более чем в 1.5 раза шире третьего.
19 (20). Зубцов на гипостоме не менее 5/5 продольных рядов; на вертлуге I с вентральной стороны — отчетливый тупой зубец.

***H. caucasica* Olen.**

Заяц, шакал. Известен из сев. Ирана. СССР: юг Украины, Дагестан, вост. Закавказье, Таджикистан, сев. Киргизия.

- 20 (19). Зубцов на гипостоме 4/4 ряда.
21 (22). Тарзальные присоски длинные, длиннее половины коготка; волоски на коксах длинные.

***H. numidiana taurica* Posp.-Str.**

Мелкие норовые млекопитающие; отмечен на медведе, птицах и на крупном рогатом скоте. Юж. Крым, сев. Кавказ, Армения, сев. Иран, Киргизия, среднеазиатские республики.

- 22 (21). Тарзальные присоски короткие, короче половины коготка; волоски на коксах короткие.

***H. numidiana turanica* Posp.-Str.**

Мелкие норовые животные. Полупустыни и пустыни Средней Азии.

С а м к и

1 (4). Пальпы в сложенном виде не выдаются латерально за основание хоботка.

2 (3). Дорзальный щиток широкий, неправильно округлый, максимальной ширины достигает посредине своей длины.

H. (Allocerea) inermis Bir.

3 (2). Дорзальный щиток сердцевидный, максимальной ширины достигает в передней своей половине.

H. warburtoni Nutt.

4 (1). Пальпы в сложенном виде выдаются латерально за основание хоботка.

5 (6). На третьем членике пальп два зубца, по одному на дорзальной и вентральной стороне.

H. bispinosa Neum.

6 (5). На третьем членике пальп только один шип на вентральной стороне.

7 (10). Дорзальный щиток округлый; длина его превосходит ширину более чем на длину скапул.

8 (9). Половое отверстие с боковыми выростами; перитрема неправильно округлая; более или менее вытянутая в направлении от головного конца к хвостовому; зубец на коксе I значительно длиннее, чем на прочих; латеральный край третьего членика пальп с дорзальной стороны равен латеральному краю второго или лишь немного длиннее его.

H. concinna Koch.

9 (8). Половое отверстие без боковых выростов; перитрема несколько вытянута дорзо-вентрально; зубец на коксе I не превышает или лишь слегка превышает зубцы на прочих коксах; латеральный край третьего членика пальп длиннее латерального края второго членика не менее чем в 1.5 раза.

H. japonica v. *douglasi* Nutt. et Warb.

10 (7). Дорзальный щиток длиннее своей ширины.

11 (12). Основание хоботка с вентральной стороны почти квадратное, не шире своей длины; коксы III — IV совершенно без зубцов или со слабо выраженными тупыми, гребневидными выростами; передний край вертлуга первой пары ног густо покрыт короткими волосками.

H. sulcata Can. et Fanz.

12 (11). Основание хоботка с вентральной стороны шире своей длины; все коксы с зубцом; на переднем краю вертлуга I лишь немногие волосков.

- 13 (14). Дорзальных согна нет; щиток сердцевидный; зубец на коксе IV немного крупнее, чем на прочих; гипостом не менее чем с 5/5 продольными рядами зубцов.

***H. punctata* Can. et Fanz.**

- 14 (13). Дорзальные согна есть; зубцы на всех коксах приблизительно равной величины.
15 (16). Пальпы в сложенном виде слабо выдаются латерально за основание хоботка; выступает лишь около $\frac{1}{4}$ их ширины; второй членик пальп менее чем в 1.5 раза шире третьего.

***H. otophila* P. Sch.**

- 16 (15). Пальпы в сложенном виде сильно выдаются латерально; второй членик пальп раза в 1.5—2 шире третьего.
17 (16). Второй членик пальп не более чем в 1.5 раза шире третьего; задний край второго членика пальп образует на дорзальной и вентральной стороне крупные тупые выступы; на вертлуге I с вентральной стороны небольшой зубчик. Гипостом с 5/5 продольными рядами зубцов.

***H. caucasica* Olen.**

- 18 (17). Второй членик пальп более чем в 1.5 раза шире третьего; задний край второго членика пальп не образует отчетливых выступов; на вертлуге I с вентральной стороны нет зубца; гипостом с 4/4 продольными рядами зубцов.
19 (20). Тарзальные присоски длинные, доходят более чем до $\frac{1}{2}$ длины коготка; волоски на коксах длинные.

***H. numidiana taurica* Posp.-Str.**

- 20 (19). Присоски на лапках короткие, около $\frac{1}{2}$ длины коготка; коксы несут короткие волоски.

***H. numidiana turanica* Posp.-Str.**

3. РОД *DERMACENTOR* Koch.

С а м ц ы

- 1 (2). Голени и предлапки II—IV на вентральной стороне несут, кроме мелких зубчиков, по одному мощному шипу.

***D. pavlovskyi* Olen.**

Крупный рогатый скот, овца, коза, *Ovis nigrimontana* Sew. Горы Средней Азии (район к.ж. Кара-тау, окр. Ташкента, окр. Ферганы).

- 2 (1). Голени и предлапки II—IV снабжены обычно небольшими зубчиками, располагающимися попарно.
3 (4). Второй членик пальп по заднедорзальному краю несет направленный каудально шип; ширина основания хоботка с дор-

зальной стороны равпа длине (фиг. 9); коксы I расщеплены очень глубоко.

***D. pictus* Herm.**

Домашние животные и крупные дикие млекопитающие; отдельные находки с зайцев, ежей; молодые на насекомоядных и грызунах. В ср. и вост. Европе. СССР: от западных границ на восток до Канска (Красноярский край). Северная граница проходит через северные районы Западной области, Московской, Ивановской, Рязанской, Горьковской, Камышловский район Свердловской области, Тюменский район Омской области, Новосибирск, Канск; южная граница более или менее точно совпадает с южной границей лесного пояса. Кроме того, в горах Крыма, Кавказа (Сев. Кавказа и Закавказья), вост. Казахстана, Киргизии и зап. Алтай.

- 4 (3). Второй членик пальпы по заднедорзальному краю несет небольшой шипик, либо последний совсем отсутствует; ширина основания хоботка обычно превышает длину; коксы I расщеплены не дальше середины.
- 5 (6). Перитрема почти круглая, без отростка. Дорзальный щиток сплошь покрыт белым пигментом.

***D. variegatus kamtschadalis* Neum.**

Овца. Камчатка.

- 6 (5). Перитрема снабжена ясно выраженным отростком.
- 7 (12). Хитиновая каемка перитремы при основании дорзального отростка образует резкое утолщение (фиг. 10).
- 8 (11). Поверхность дорзального щитка пигментирована очень интенсивно, особенно в передней трети; пунктировка преобладает мелкая. Второй членик пальпы на заднедорзальном крае несет ясно выраженный зубец.
- 9 (10). Перитрема продолговато-овальная, постепенно переходящая в относительно широкий дорзальный отросток; последний с задним контуром перитремы образует явно выпуклую линию. Эмалевый пигмент оставляет широкие пятна основного цвета в задней части дорзального щитка. Согна сужаются к вершине.

***D. daghestanicus* Olen.**

Домашние животные, еж; молодые — на еже, мыши, хомячке. Вост. Дагестан (нижнее течение рек Кумы и Терека), юго-зап. и юго-вост. Казахстан (нижнее и среднее течение реки Сыр-Дарья; среднее течение реки Или); Каракалпакия и Туркмения (нижнее течение Аму-Дарья, окр. Красноводска); Каракорум; юж. Монголия.

- 10 (9). Перитрема удлиненно овальная, с узким и длинным дорзальным отростком; последний с задним контуром перитремы образует вогнутую линию. Эмалевый пигмент сплошь покрывает дорзальный щиток, составляя очень узкие пятна основного цвета. Cornua тупые.

***D. raskemensis* B. Pom. (in litt.).**

Юго-вост. Туркестан (Раскем).

- 11 (8). Поверхность дорзального щитка пигментирована относительно слабо, темные пятна основного фона разбросаны по всей поверхности дорзального щитка, в том числе и в передней трети; пунктировка смешанная — мелкая и крупная. Зубец на заднедорзальном крае второго членика пальпы выражен неясно; внешний шип IV коке относительно короткий.

***D. marginatus* Sulz.**

Домашние животные; заяц, еж; молодые — на насекомоядных, грызунах и мелких хищниках. Южная Европа, острова Средиземного моря. СССР: степи Украины, Крым, Ростовская область, Кавказ (включая Закавказье), Среднее и Нижнее Поволжье, почти весь Казахстан, исключая его южные части, горы Средней Азии, юж. и вост. часть Западно-Сибирского края. Восточная граница в верховьях рек Оби и Телецкого озера.

- 12 (7). Хитиновая каемка перитремы при основании дорзального щитка без утолщения (фиг. 11).
- 13 (14). Вертлуг I с хорошо выраженным дорзальным зубцом. Дорзальный отросток перитремы широкий, достигающий до края дорзального щитка.

***D. silvarum* Olen.**

Домашние животные; дикие копытные (изюбрь, косуля, пятнистый олень); хищные (волк, лисица, енотовидная собака, тигр); нападает и на человека; молодые на грызунах и других мелких млекопитающих и птицах. Приморский край, Приамурье, вост. Забайкалье, зап. берег оз. Байкал (окр. Иркутска), вост. Алтай, сев. Монголия, Якутск.

- 14 (13). Дорзальный зубец I вертлуга рудиментарен. Дорзальный отросток перитремы узкий, обычно не доходит до края дорзального щитка.

***D. nuttalli* Olen.**

Домашние животные; кулан. Нападает на человека. Вост. Тибет (оз. Куку-нор), сев. Тянь-шань (р. Сучан), Монголия (г. Кобдо и бассейн р. Кобдо, Кэрулен, Кентей, до р. Байн-гол, Алашанская пустыня, Усть-коран). СССР: степи Забайкалья, Минусинский участок (Минусинск, Белоярское, Матарка, Хакнасия; окр. Красноярска и Канска).

С а м к и

- 1 (2). Голени и предлапки II — IV на вентральной стороне несут по одному мощному шипу.

***D. pavlovskiyi* Olen.**

- 2 (1). Голени и предлапки без шипов.
- 3 (4). Второй членик пальпы по заднедорзальному краю несет ясно выраженный зубец. Пальпы угловатой формы. Половое отверстие без крыловидных придатков.

***D. pictus* Herm.**

- 4 (3). Второй членик пальп по заднедорзальному краю без ясно выраженного зубца. Пальпы без угловатых выступов. Половое отверстие с крыловидными придатками.
- 5 (8). Хитиновая каемка перитремы при основании дорзального отростка образует ясно выраженное утолщение.
- 6 (7). Дорзальный щиток почти сплошь покрыт белым пигментом; узкие пятна основного темного фона имеются только в области цервикальных бороздок. Все вертлуги без вентральных зубцов.

***D. daghestanicus* Olen.**

- 7 (6). Белый пигмент покрывает дорзальный щиток не сплошь, оставляя пятна основного темного фона в области цервикальных бороздок, медиального поля и глаз. Вертлуги II — III с вентральной стороны несут небольшие рудиментарные зубчики.

***D. marginatus* Sulz.**

- 8 (5). Хитиновая каемка перитремы при основании дорзального отростка не образует утолщения.
- 9 (10). Дорзальный шип I вертлуга нормально развит. Перитрема с более или менее ясно выраженным дорзальным отростком. Внешний шип IV коксы конической формы; его вершина выступает за пределы заднего края IV коксы.

***D. silvarum* Olen.**

- 10 (9). Дорзальный шип I вертлуга рудиментарен. Перитрема продолговато-овальная; вместо дорзального отростка имеется едва заметный выступ. Внешний шип IV коксы тупой; его вершина обычно не выходит за пределы заднего края IV коксы.

***D. nuttalli* Olen.**

4. РОД RHIPICERHALUS Koch.

С а м ц ы

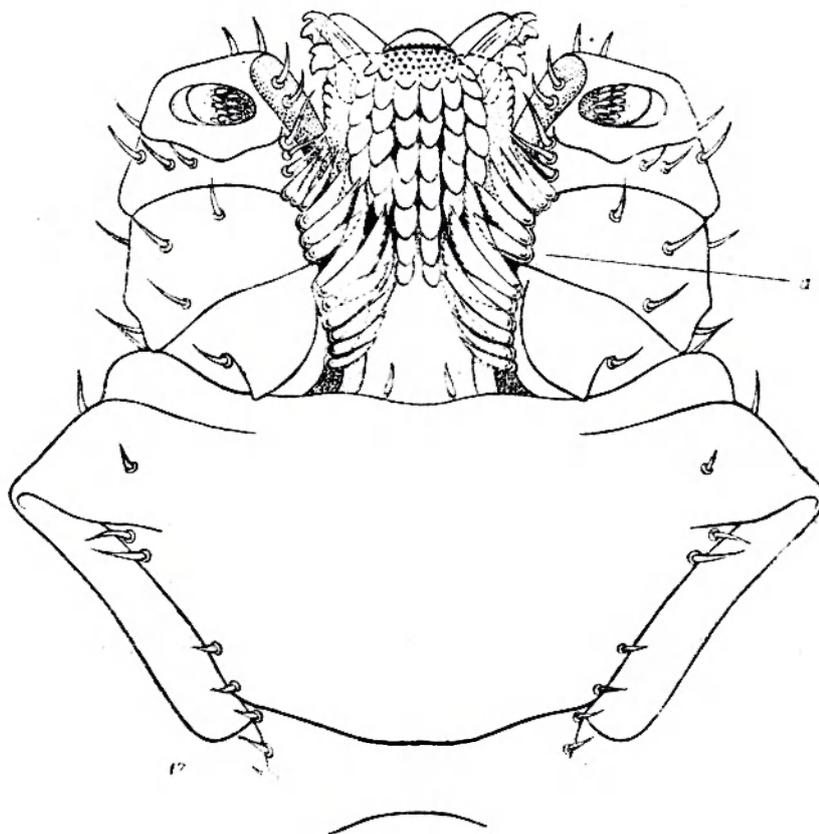
- 1 (2). Инфра-интернальные щетинки I и II члеников пальп тонкие; они расставлены друг от друга на расстоянии, равном или превышающем диаметр щетинок. Пунктировка дорзального щитка равномерная, однотипная, густая.

***Rh. (Digeneus) bursa* Can. et Fanz.**

Домашние животные; молодые — на домашних животных, оленях, реже — на зайцах. Средиземноморская подобласть; Еост., Экватори-

альная и Юж. Африка, Юж. Азия, Ср. и Юж. Америка. СССР: южные степи, Крым, Предкавказье, зап. Кавказское побережье, вост. Закавказье (включая Армению), Южно-Каспийская провинция, Туркмения (предгорья Копет-дага).

- 2 (1). Инфра-интернальные щетинки I и II членика пальпы массивные, расщепленные на конце или оперенные; они располагаются обычно вплотную друг к другу (фиг. 12). Пунктировка дорзального щитка двух типов: а) фоновая — очень мелкая, густая и поверхностная; б) крупная, редкая, иногда правильными рядами.



12. *Rhipicephalus pumilio* P. Sch., ♂. Основание хоботка с вентральной стороны:

a — инфра-интернальные щетинки.

- 3 (6). Аданальные щитки узкие; длина их почти в три раза превышает ширину.
4 (5). Перитрема имеет форму запятой (фиг. 13). Внутренний шип аданальных щитков отсутствует.

Rh. sanguineus Latr.

Собака, значительно реже — домашние животные, заяц, еж. Нападает и на человека. На всех материках земного шара. В СССР известен из Крыма, зап. и вост. Закавказья, очень редок в Армении; крайняя восточная находка — Красноводск.

- 5 (4). Перитрема продолговато-овальной формы, с широким, коротким, слегка загнутым дорзально отростком. Внутренний шип аданальных щитков имеется (фиг. 14).

Rh. turanicus B. Pom.

Парнокопытные, хищники, непарнокопытные; единичные экземпляры — на мелких млекопитающих (ежи, зайцы, хомяки). Закавказье, Предкавказье, Средняя Азия вплоть до Таджикистана; на север известен до Казалинского района. Единичные находки из Ирана и зап. Судана.

- 6 (3). Аданальные щитки широкие; длина их в 2—2,5 раза превышает ширину (фиг. 15).
- 7 (8). Перитрема продолговато-овальной формы с коротким, широким, дорзально загнутым отростком. Внешний шип первых кокс обычно короче или равен основной части кокс.

Rh. rossicus Jak. et Kohl-Jak.

Домашние животные; заяц, еж. Украина, Нижнее Поволжье, сев. Казахстан вплоть до Семиречья; Предкавказье (Дагестан), гост. Закавказье; Турция — пограничные районы с Арменией.

- 8 (7). Перитрема заячовидная или языковидная. Внешний шип I кокс обычно несколько длиннее основной части.
- 9 (12). Перитрема запятовидная; дорзальный отросток не более чем в 2 раза длиннее основной части.
- 10 (11). Внутренний шип аданальных щитков имеется; третий членик пальп впереди тупо усечен, приближаясь вследствие этого по форме к трапеции.

Rh. pumilio P. Sch.

Мелкие млекопитающие (еж, заяц и др.), домашние животные; шакал; джайран. Нападает и на человека. Средняя Азия. Каракорум.

- 11 (10). Внутренний шип аданальных щитков отсутствует; третий членик пальп впереди заострен, приобретая благодаря этому форму треугольника.

Rh. schulzei Olen.

Верблюд, суслик, степной хорек, овцы, козы, собака; молодые — на суслике. Вост. Закавказье, Астраханский край, зап. Казахстан, Туранская низменность, Ср. Азия.

- 12 (9). Перитрема удлинненно-языковидная; дорзальный отросток перитремы с почти параллельными краями, около 3 раз длиннее и же основной части (фиг. 16a).

Rh. leporis B. Pom. (in litt.)

Заяц. Находки из Узбекистана (Кенимехский район).

С а м к и

- 1 (2). Инфра-интернальные щетинки I и II члеников пальп тонкие, располагающиеся друг от друга на расстоянии, равном или превышающем диаметр щетинок. Поровые поля крупные, овальные,

расходящиеся кпереди. Пунктировка дорзального щитка крупная, глубокая, однотипная.

Rh. (Digeneus) bursa an. et Fanz.

- 2 (1). Инфра-интернальные щетинки I и II члеников пальцев массивные, расщепленные на конце или оперенные, располагающиеся обычно вплотную друг к другу. Поровые поля круглые, небольшие. Пунктировка неравномерная, крупная и мелкая.
- 3 (8). Внешний шип I кокс короче основной части.
- 4 (5). Перитрема с узким дорзальным отростком; последний вместе с задним контуром перитремы образует почти прямую линию (фиг. 17).

Rh. sanguineus Latr.

- 5 (4). Перитрема с широким и тупым дорзальным отростком; последний вместе с задним контуром перитремы образует явно выпуклую линию.
- 6 (7). Дорзальный щиток широкий; его задний контур образует правильную дугу. Латеральные бороздки отсутствуют или выражены совсем поверхностно. Цервикальные бороздки простираются б. м. ясно за середину дорзального щитка.

Rh. rossicus Jak. et Kohl.-Jak.

- 7 (6). Дорзальный щиток немного продолговатый; его задний контур образует волнистую линию. Латеральные бороздки отчетливо выражены. Цервикальные бороздки не доходят до середины дорзального щитка.

Rh. turanicus V. Pom.

- 8 (3). Внешний шип I кокс длиннее или, по крайней мере, достигает вершины основной части.
- 9 (12). Внешние углы основания хоботка лежат на уровне середины его длины. Пальпы широкие, прикрывают значительную часть футляров хелицер.
- 10 (11). Латеральные бороздки выражены отчетливо, почти доходят до заднего края дорзального щитка. Перитрема с узким дорзальным отростком, постепенно переходящим из основной части.

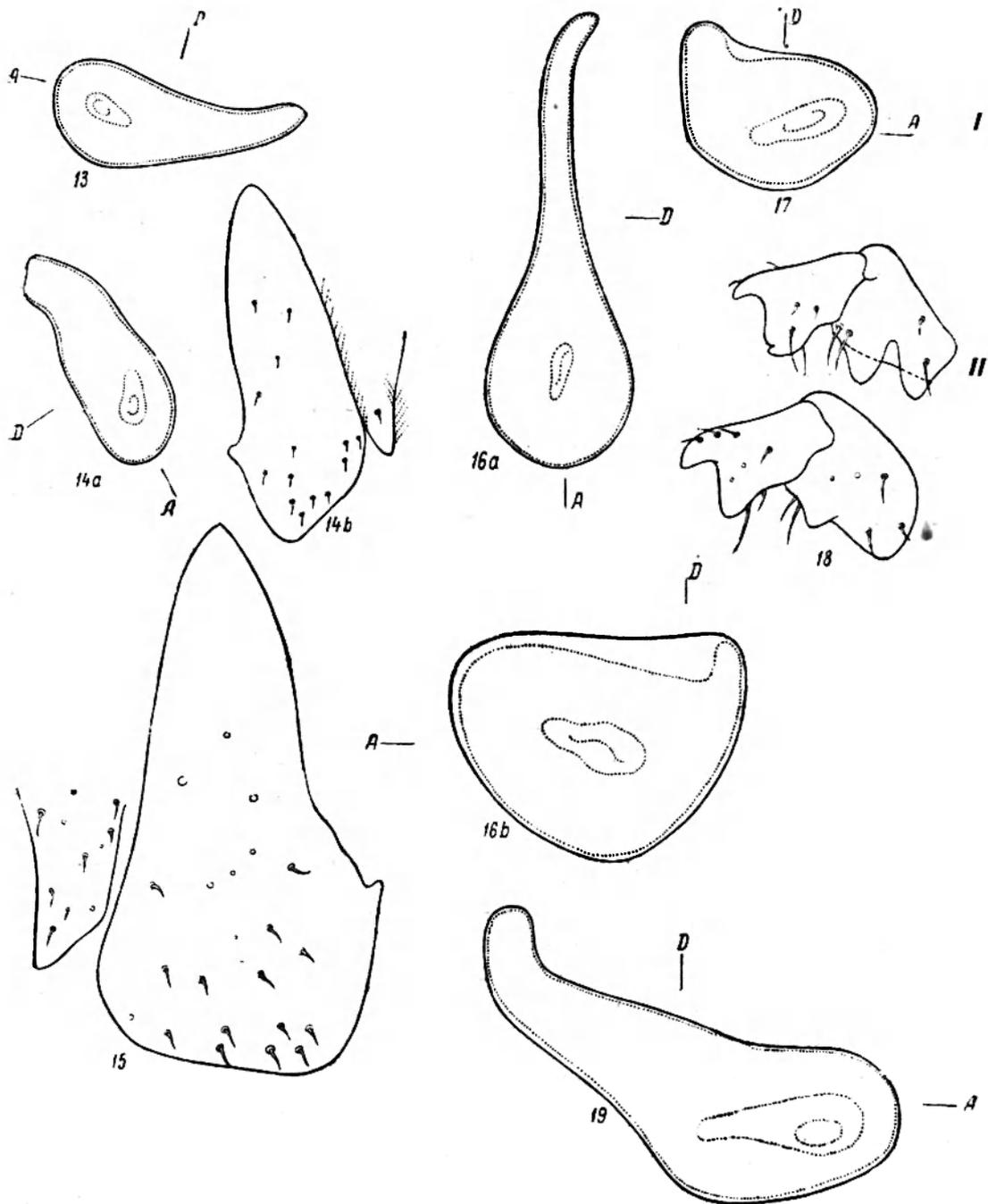
Rh. pumilio P. Sch.

- 11 (10). Латеральные бороздки не выражены. Перитрема с узким дорзальным отростком, резко переходящим из основной части (фиг. 16b).

Rh. leporis V. Pom. (in litt.).

- 12 (9). Внешние углы основания хоботка отодвинуты назад и лежат почти на одном уровне с дорзальными согна. Пальпы очень узкие — дорзально не прикрывают футляров хелицер.

Rh. schulzei Olen.



13. *Rhipicephalus sanguineus* Latr., ♂. Перитрема.

14. *Rh. turanicus* B. Pom., ♂.:
a — перитрема, b — анальные щитки.

15. *Rh. rossicus* Yak. et Kohl—Iak, ♂.
Анальные щитки.

16. *Rh. leporis* B. Pom. Перитрема; a — ♂, b — ♀.

17. *Rh. sanguineus* Latr., ♀. Перитрема.

18. *Hyalomma aegyptium* (L.), ♂. Коксы I и II.

19. *H. marginatum marginatum* Koch., ♂. Перитрема.

5. РОД *HYALOMMA* Koch.

С а м ц ы

- 1 (2). Коксы I малых размеров, с короткими отогнутыми кнаружи шипами (фиг. 18). Латеральные бороздки отсутствуют.

H. aegyptium L.

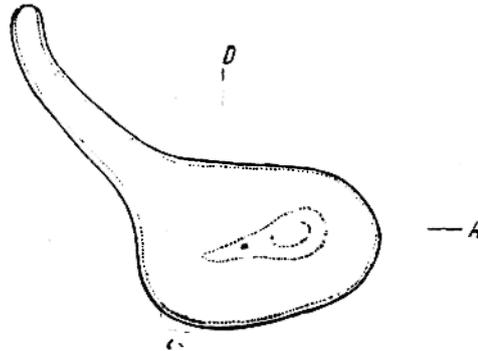
Сухопутные черепахи; также на ежах и других млекопитающих. Европа, Малая Азия, Египет, Белуджистан, Афганистан, Палестина. СССР: Кавказ, Туркмения, Узбекистан, Таджикистан.

- 2 (1). Коксы I хорошо развиты, обычно с длинным внешним шипом, достигающим вершины основной части. Латеральные бороздки имеются.
- 3 (4). Перитремы с коротким отростком, далеко не достигающим края дорзального щитка.

H. schulzei Olen.

Верблюд. Персия; с территории СССР — неизвестен.

- 4 (3) Перитремы с б. м. длинным дорзальным отростком, достигающим края дорзального щитка.



20. *H. marginatum turanicum* V. Rom., ♂.
Перитрема.

- 5 (10). Парма не выражена; если имеется подобие пармы, то средний фестон дорзального щитка обычно уже остальных. Латеральные бороздки узкие и длинные.
- 6 (9). Адаанальные щитки несут короткий внутренний отросток; акцессориальные щитки мощные.
- 7 (8). Пунктировка дорзального щитка умеренная; перитрема имеет широкий отросток (фиг. 19).

H. marginatum marginatum Koch.

Домашние животные. Юж. Европа, Сев. Африка, Малая Азия, Украина, Крым, Кавказ, Нижнее Поволжье (Астрахань).

- 8 (7). Пунктировка дорзального щитка густая и крупная; отросток перитремы относительно узкий и длинный, резко ограничен от основной части (фиг. 20).

***H. marginatum turanicum* B. Pom. (in litt.).**

Домашние животные. Юж. Казахстан, Средняя Азия, Иран.

- 9 (6). Аданальные щитки без внутреннего отростка; акцессориальные обычного типа; дорзальный щиток черного цвета, сплошь покрыт крупной и глубокой пунктировкой.

***H. marginatum impressum* Koch.**

Домашние животные. Обычен в Африке; на территории СССР найден в единичных экземплярах (Еленендорф в Закавказье, Астрахань, Арысь, Новотроицкое, Ак-тугай в Казахстане). Единичные находки в Македонии.

- 10 (5). Парма б. м. явственно выражена; если же отсутствует, то средний фестон равной ширины с остальными.
11 (20). Заднесерединная бороздка не достигает пармы.
12 (15). Цервикальные бороздки в виде легких вдавлений. Задний контур основания хоботка слабо вогнут.
13 (14). Мелкие, часто слабо пигментированные клещи; ноги, как правило, без мраморного рисунка.

***H. anatolicum anatolicum* Koch.**

Крупные млекопитающие. Дагестан, юж. и вост. Закавказье, юж. Казахстан, Туркмения, Узбекистан, Таджикистан.

- 14 (13). Крупные коренастые формы; членики ног на дорзальной стороне нередко с мраморным эмалевым рисунком.

***H. anatolicum excavatum* Koch.**

Крупные млекопитающие. Нередок в Туркмении, юж. Казахстане, Таджикистане; известен из Ирана и Абиссинии.

- 15 (12). Цервикальные бороздки в виде длинных, хорошо выраженных желобов. Задний край основания хоботка сильно вогнут.
16 (19). Ноги со слабо развитыми присосками (фиг. 21); аданальные щитки узкие; перитрема с узким отростком. Крупные клещи.
17 (18). Каудальное поле почти не пунктировано; перитрема реторто-видная с узким и длинным отростком.

***H. asiaticum asiaticum* P. Sch. et Schl.**

Верблюд, реже — другие домашние животные; кабан, заяц. Нападает и на человека. Зап., юж., вост. Казахстан, Туркмения, Фергана, Таджикистан.

- 18 (17). Каудальное поле густо пунктировано; перитрема с очень длинным и узким отростком (фиг. 22).

***H. asiaticum kozlovi* Olen.**

Верблюд. Центр. Азия.

- 19 (16). Ноги с крупными присосками (фиг. 23). Аданальные щитки широкие (фиг. 24б); перитрема имеет относительно широкий отросток, постепенно переходящий в основную часть (фиг. 24а). Мелкие клещи.

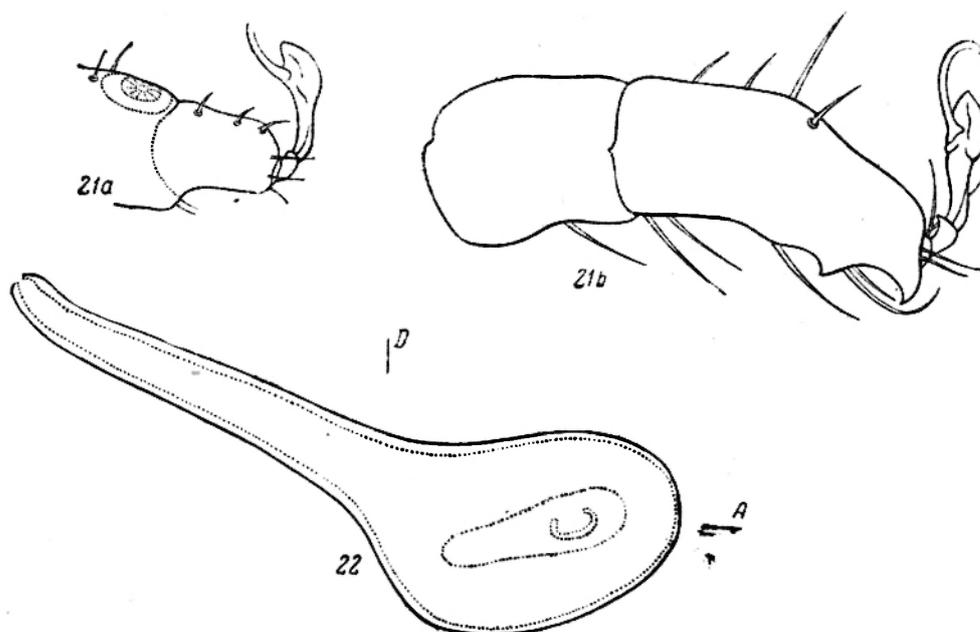
H. asiaticum caucasicum V. Pom.

Домашние животные; заяц. Закавказье — в юго-восточной и особенно в южной части.

- 20 (11). Задне-серединная бороздка доходит до пармы.
21 (22). Субанальные щитки широкие, нередко раздвоенные, лежат под акцессориальными. Ноги со светлыми перевязями у сочленений.

H. dromedarii Koch.

Верблюд, крупный рогатый скот; нимфы отмечены на крупном рогатом скоте. Абиссиния, Нубия, Египет, Судан, Триполи, Иран, Афганистан. СССР: Туркмения, юж. Таджикистан, юж. Узбекистан.



21. *Hyalomma asiaticum asiaticum* P. Sch. et E. Schl. ♂ Лапки I (а) и IV (б).
22. *H. asiaticum kozzlovi* Ol. ♂. Перитрема.

- 22 (21). Субанальные щитки малых размеров; лежат обычно под аданальными щитками (фиг. 25). Ноги без светлых перевязей у сочленений.
23 (24). Перитрема запятовидная, с относительно длинным и узким отростком. Ноги длинные, как правило, с б. м. явственной, светлой, продольной полосой на дорзальной стороне члеников.

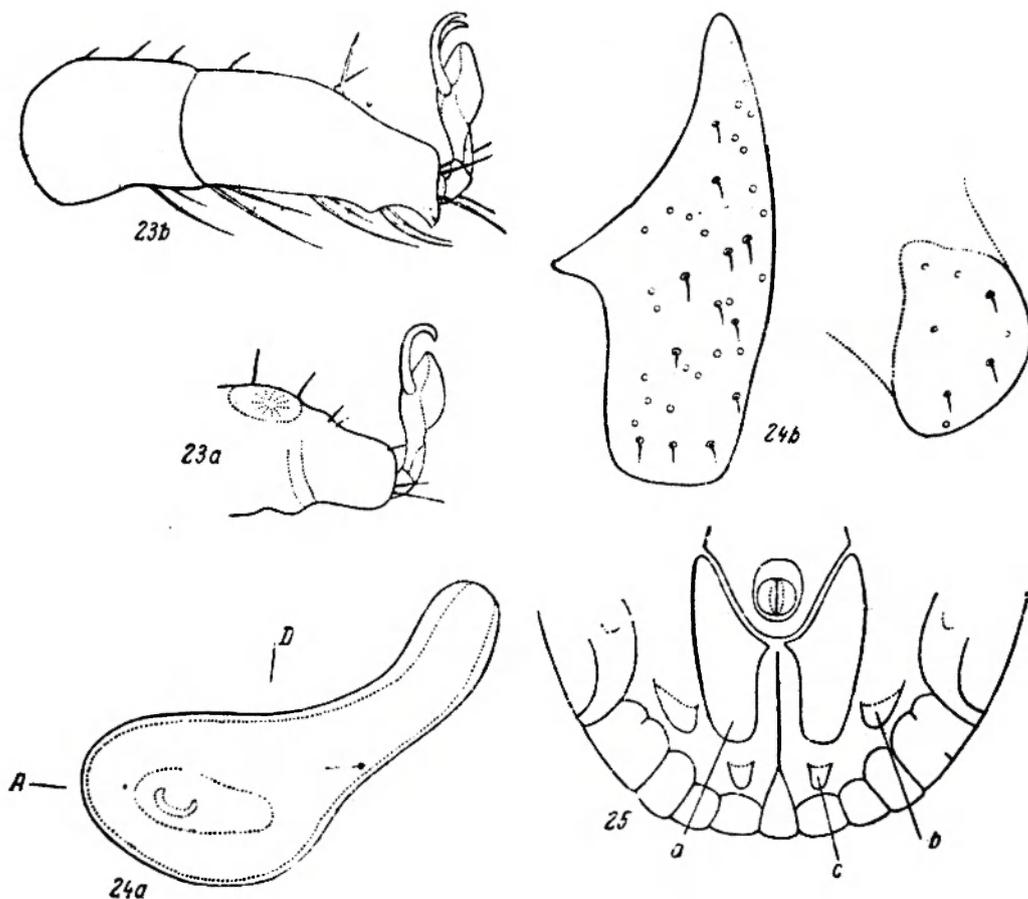
H. detritum P. Sch.

Домашние животные; нимфы были находимы на крупном рогатом скоте и лошади. Сев. Африка (Алжир), Дамаск, Македония, Закавказье (Армения, Азербайджан, вост. Грузия); Иран, Туркмения, юж. Казахстан, Узбекистан, Таджикистан, Китай.

24. (23). Перитрема с широким дорзальным отростком. Ноги относительно короткие, обычно без ясно выраженной, светлой продольной полосы на дорзальной стороне члеников.

***H. seipense* P. Sch.**

Крупный рогатый скот. Известны находки с лошади, верблюда, осла и *Antilopa subgutturosa*. Клещи были находимы на животных в Курской, Саратовской обл., Нижнем Поволжье, Украине, Крыму, Кавказе, Югославии, Казахстане, Центральной Азии (район оз. Сого-нор); Дальний Восток.



23. *H. asiaticum caucasicum* В. Ром.

Лапки I и IV.

24. *H. asiaticum caucasicum* В. Ром.:

a — перитрема; *b* — анальные щитки.

25. *H. detritum* P. Sch. Анальные щитки:

a — аданальный, *b* — акцессориальные, *c* — субанальный.

С а м к и

1 (2). Коксы малых размеров с коротким, отогнутым шипом.

***H. aegyptium* L.**

2 (1). Коксы нормально развиты, обычно с длинным внешним шипом, достигающим вершины основной части коксы.

3 (4). Хоботок короткий; II и III членики пальп равной длины.

***H. schulzei* Olen.**

- 4 (3). Хоботок относительно длинный; III членик пальн короче II.
 5 (14). Ноги со светлыми перевязями у сочленений. Латеральные бороздки выражены в той или иной мере.
 6 (9). Дорзальный щиток с глубокими желобкообразными цервикальными бороздками.
 7 (8). Задний край дорзального щитка, как правило, заострен. Цервикальные бороздки очень глубокие, хоботок длинный. Половое отверстие без боковых лопастей.

***H. asiaticum* P. Sch.¹**

- 8 (7). Задний край дорзального щитка обычно закруглен; цервикальные бороздки не резкие; хоботок относительно короткий. Половое отверстие с рудиментарными боковыми лопастями.

***H. dromedarii* Koch.**

- 9 (6). Цервикальные бороздки не образуют ясно выраженных желобов.
 10 (13). Дорзальный щиток овально-ромбический,
 11 (12). Края дорзального щитка сглаженные, не образуют многогранного контура. Мелкие клещи.

***H. anatolicum anatolicum* Koch.**

- 12 (11). Края дорзального щитка образуют ломаную линию. Клещи средних размеров.

***H. anatolicum excavatum* Koch.**

- 13 (10). Дорзальный щиток широкий, с хорошо выраженными боковыми выемками позади глаз и б. м. округленным задним краем.

***H. marginatum* Koch.²**

- 14 (5). Ноги одноцветные, без светлых перевязей у сочленений. Латеральные бороздки не выражены.
 15 (16). Отросток перитремы круто загнут дорзально. Ноги желтовато-оранжевых тонов. Дорзальный щиток гладкий.

***H. detritum* P. Sch.**

- 16 (15). Отросток перитремы загнут не круто, а иногда отогнут кзади. Ноги красно-коричневых тонов. Дорзальный щиток нередко с поперечными морщинами.

***H. seipense* P. Sch.**

¹ *H. asiaticum caucasicum* В. Ром. отличается от *H. asiaticum asiaticum* P. Sch. et E. Schl и *H. asiaticum kozlovi* Olen. крупными присосками на лапках. *H. asiaticum kozlovi* имеет сильно развитую пигментировку ног, в отличие от типичного *H. asiaticum asiaticum*, имеющего только нерезкие поперечные кольца у сочленений.

² Самки трех подвигов отличаются между собой главным образом характером пунктировки дорзального щитка. *H. marginatum marginatum* Koch имеет умеренную пунктировку дорзального щитка и широкий отросток перитремы. *H. marginatum impressum* Koch имеет густую пунктировку дорзального щитка и очень яркую окраску ног. *H. marginatum turanicum* В. Ром. имеет густую и крупную пунктировку дорзального щитка.

6. РОД *BOOPHILUS* Curt.

В СССР обитает только один вид — *B. calcaratus* Vir.

Основная масса паразитирует на крупном рогатом скоте; хозяевами служат также и другие домашние и, отчасти, дикие животные (лошадь, буйвол, овца, коза, верблюд, собака, олень). Средиземноморье. СССР: юж. Украина, Крым, Сев. Кавказ к югу от линии Тарасовка—Шахты—Сальск — Благодарное — Прикумск; Дагестан; Закавказье; Туркмения; южн. и юго-вост. Казахстан; Киргизия; Узбекистан; зап. Таджикистан. Распространение ограничивается средними годовыми изотермами + 9 — + 17 ° С, изогигиетами абсолютной влажности 6.5—10 мм и относительной влажности 55—75%.

СПИСОК

главнейших синонимов видов, имеющих медицинское и хозяйственное значение

РОД *HAEMAPHYSALIS* C. L. Koch¹.

- H. sulcata* Can. et Fanz. — *H. cholodkovskyi* Olen., *H. montana* Kam.
H. otophila P. Sch. — *H. sulcata* Can. et Fanz. по Оленеву.
H. bispinosa Neum. — *H. neumanni* Dön.

РОД *DERMACENTOR* Koch.

- D. pictus* Herm.—*D. reticulatus* Fabr. по Нейману, *D. (Dermacentorites) marginatus* Sulz. по Оленеву.
D. marginatus Sulz. — *D. silvarum* Olen. part. по Оленеву.
D. daghestanicus Olen. — *D. niveus* Neum. по Оленеву.

РОД *HYALOMMA* Koch.

- H. dromedarii* Koch. — *H. jakimovi* Olen.
H. asiaticum P. Sch. et Schl. — *H. dromedarii asiaticus* P. Sch. et Schl.
H. scupense P. Sch. — *H. volgensis* P. Sch., *H. uralense* P. Sch., *H. verae* Olen.
H. anatolicum excavatum Koch.— *H. turkmeniense* Olen.
H. marginatum Koch.— *H. impressum* Koch., *H. hispanicum* Koch., *H. rufipes* Koch. *H. transcaucasicum* Olen.
H. marginatum marginatum Koch.— *H. marginatum balcanicum* P. Sch. et Schl., *H. marginatum olenevi* P. Sch. et Schl., *H. marginatum caspium* P. Sch. et Schl., *H. marginatum bacuense* P. Sch. et Schl.
H. marginatum impressum Koch.— *H. aequipunctatum* Olen.

¹ Род *Haemaphysalis* по Поспеловой-Штром.

Цена 1 р. 50 к.

26