

ОРГАН ГАЛЛЕРА САМКИ И ЛИЧИНКИ ИКСОДОВОГО КЛЕЩА *ANOMALOHIMALAYA LOTOZKYI*

Н. А. Филиппова

Методами сканирующей электронной микроскопии изучен орган Галлера иксодового клеща *Anomalohimalaya lotozkyi* (подсем. Amblyomminiæ). Описаны особенности строения, специфические для рода и вида.

В подсем. Amblyomminiæ орган Галлера изучен примерно у 40 видов 8 родов из 12 таковых в фауне мира. Не изучен этот орган у тропических и субтропических родов *Rhipicentor*, *Margaropus*, *Cosmiomma*, а также у рода *Anomalohimalaya*, насчитывающего 3 вида, распространенные в горных провинциях юга Палеарктики. Ниже описан на основе изучения методами сканирующей микроскопии орган Галлера самки и личинки *An. lotozkyi* Fil. et Pan., 1978. Подробная характеристика этого редкого вида дана нами ранее (Филиппова, Панова, 1978). Использован материал из коллекции Зоологического института АН СССР. Применяются терминология структур органа Галлера, а также тип схематизации его строения по оригинальным микрофотографиям, предложенные Балашовым и Леоновичем (1981). При описании органа Галлера *An. lotozkyi* акцент сделан на те структуры, которые по фактическим и методическим показателям могут быть использованы наиболее достоверно для целей надвидовой и видовой систематики.

Результаты и обсуждение. Самка (рис. 1, 1; 2, 1, 2; см. вкл.). Отверстие капсулы щелевидное с лопастными краями. Дистальные лопасти короткие, проксимальные длинные. В составе передней группы сенсилл 6 волосков. Из них один пористый; он в несколько раз толще и во много раз длиннее остальных волосков этой группы, занимает дистальное положение в передней группе. Волоски передней группы расположены компактно в замкнутом углублении. Длина пористого волоска передней группы превосходит таковую волосков дистальной и боковых групп. Обращает внимание значительная удаленность от щели посткапсулярной группы волосков в проксимальном направлении.

Нимфа изучена с помощью светового микроскопа, что не позволяет установить форму щели. Хетотаксия сходна с таковой самки за исключением пористого волоска передней группы, который имеет пальцевидную форму и примерно лишь в 2 раза длиннее прочих в своей группе.

Личинка (рис. 1, 2; 2, 3, 4). Отверстие капсулы имеет вид широкой неправильной щели, края которой изрезаны и усложнены лопастями. Передняя группа сенсилл включает только 5 волосков: наиболее крупный — пористый имеет форму пальца и длиннее остальных волосков этой группы примерно лишь в 2 раза, сдвинут медиально. Волоски передней группы расположены в глубокой ямке. Посткапсулярная группа волосков удалена от отверстия проксимально.

Сравнительный анализ строения органа Галлера *An. lotozkyi* и данных литературы примерно по 40 видам 8 других родов подсем. Amblyomminiæ (Балашов, Леонович, 1981; Jiang, 1986; Chang e. a., 1989) показывает, что строение капсулярного отверстия самки изученного вида более всего сходно с таковым родов *Rhipicephalus*, *Nosomma* и даже *Hyalomma*. Однако элементы такого сложного

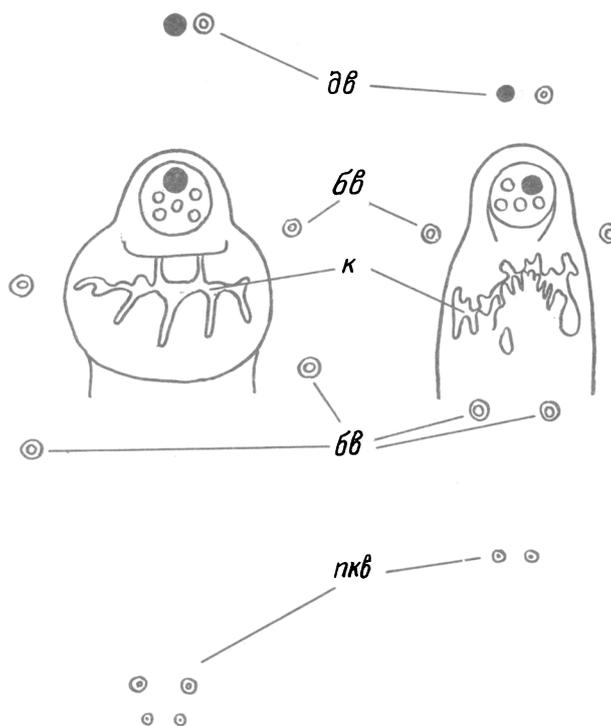


Рис. 1. Схема строения органа Галлера *Anomalohimalaya lotozkyi*.

1 — самка; 2 — личинка; бв — боковые волоски, дв — дистальные волоски, к — капсулярное отверстие, пг — передняя группа волосков, пкв — посткапсулярная группа волосков; заливка — пористые волоски.

Fig. 1. Pattern of the structure of Haller's organ in *Anomalohimalaya lotozkyi*.

строения капсулярной щели улавливаются и у отдельных видов родов *Amblyomma* и *Dermacentor*. Строение капсулярного отверстия личинки *An. lotozkyi* по сложности напоминает таковое родов *Dermacentor*, *Rhipicephalus* и *Hyalomma*, отличаясь от них менее четкой формой креста и еще большей степенью изрезанности. Сенсорные элементы органа Галлера *An. lotozkyi* по числу соответствуют таковым других изученных в этом плане родов подсемейства, кроме родов *Haemaphysalis* и *Hyalomma* (у имаго *Haemaphysalis* в передней группе сенсилл 7 волосков и 2 из них пористые, а у личинки *Hyalomma* в передней группе, как и у имаго, тоже 6 волосков). По топографии волосков в передней группе самка и личинка *An. lotozkyi* сходны с таковыми родов *Rhipicephalus* и *Hyalomma*. Специфические особенности сенсилл *An. lotozkyi* — очень крупные размеры пористого волоска передней группы самки и проксимальное положение посткапсулярной группы у всех активных фаз онтогенеза.

В сравнительно-морфологическом аспекте возможны две трактовки строения органа Галлера *An. lotozkyi*. Можно поставить орган Галлера рода *Anomalohimalaya* в начале ряда *Nosomma*, *Rhipicephalus*, *Hyalomma*. Но приемлема и иная трактовка обсуждаемого типа строения, а именно: как преобразованный и более продвинутый, чем таковой у рода *Dermacentor* и некоторых видов рода *Amblyomma*.

Список литературы

- Балашов Ю. С., Леонович С. А. Строение и пути эволюции органа Галлера иксодовых клещей подсемейства Amblyomminae // Паразитол. сб. Л. 1981. Т. 30. С. 5—21.
 Филиппова Н. А., Панова И. В. *Anomalohimalaya lotozkyi* sp. n. — новый вид иксодовых клещей из хребта Петра Первого (Ixodoidea, Ixodidae) // Паразитология. 1978. Т. 12, вып. 5. С. 391—399.

- Chang Chung-yan, Jiang Zai-jie, Chen Xiao-duan. Scanning electron microscopic studies on Haller's organs of adult Dermacentor ticks // Acta Entomol. Sinica. 1989. Vol. 32, N 3. P. 300—305.
- Jiang Zai-jie. Scanning electron microscopic studies on Haller's organs of immature Dermacentor ticks // Acta Entomol. Sinica. 1986. Vol. 29, N 2. P. 159—166.

ЗИН АН СССР, Санкт-Петербург

Поступила 25.12.1990

HALLER'S ORGAN IN FEMALE AND LARVA OF THE IXODID TICK ANOMALOHIMALAYA
LOTOZKYI

N. A. Filippova

Key words: Ixodidae, *Anomalohimalaya lotozkyi*, Haller's organ

S U M M A R Y

Haller's organ of *Anomalohimalaya lotozkyi* female has a capsular opening in the shape of a cleft with lobed margins (Fig. 1, 1; 2, 1, 2), in larva this organ has also a cleft-like irregular opening with a great number of lobes (Fig. 1, 2; 2, 3, 4). The number of sensory elements corresponds to that of other genera of the subfamily Amblyomminae, excluding *Haemaphysalis* and *Hyalomma*. Specific characters of sensillae are as follows: large size of the porous hair of the anterior group and remoteness of postcapsular group from the cleft.

Вклейка к ст. Н. А. Филипповой

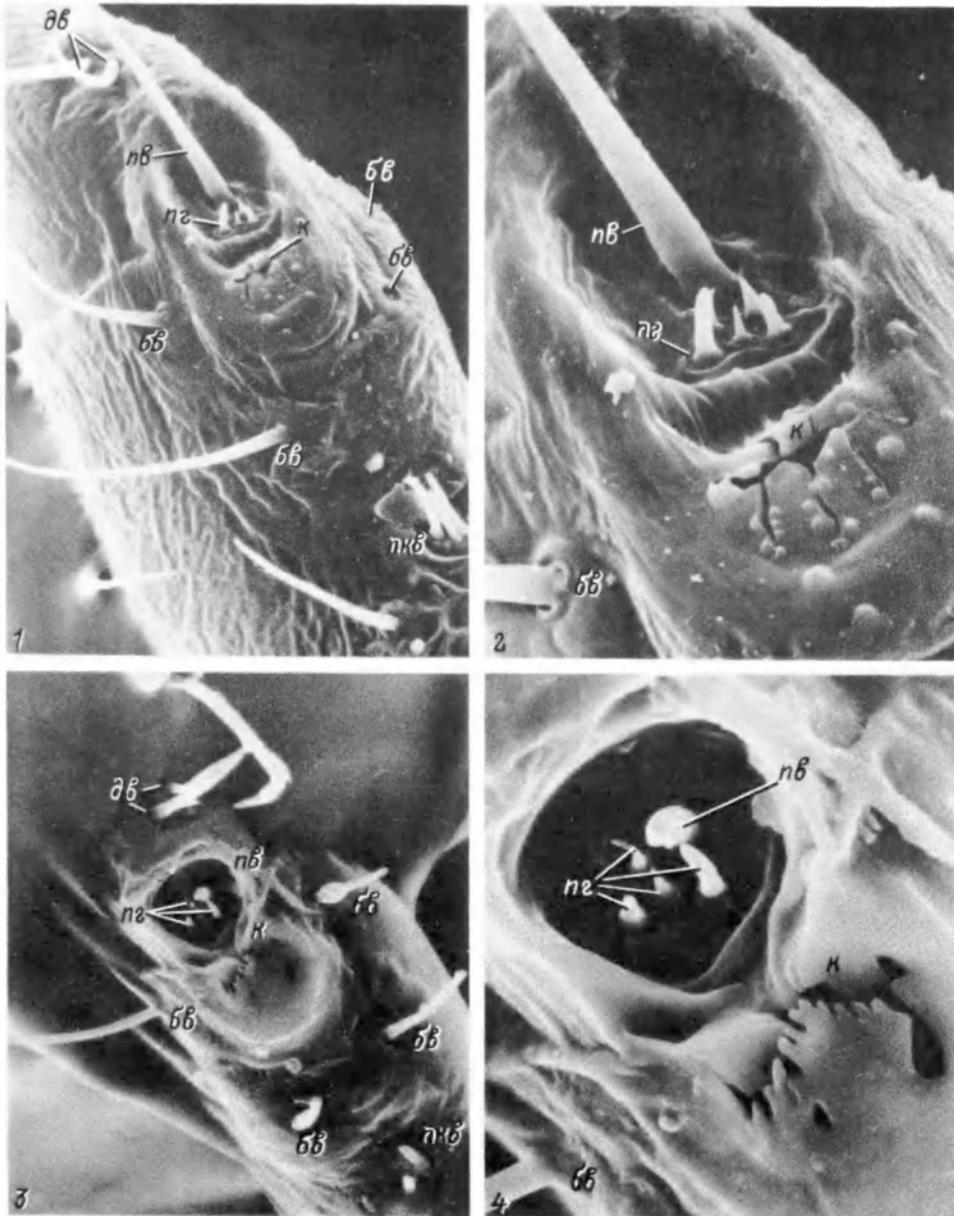


Рис. 2. Орган Галлера *Anomalohimalaya lotozkyi*.
1, 2 — самка, соответственно $\times 800$ и $\times 2000$; 3, 4 — личинка, соответственно $\times 1300$ и $\times 4000$: бв — боковые и дв — дистальные волоски; к — капсулярное отверстие; нв — пористый волосок передней группы; пг — передняя и пкв — посткапсулярная группы волосков.

Fig. 2. Haller's organ of *Anomalohimalaya lotozkyi*.