

А. Е. ТЕРТЕРЯН

НОВОЕ В СИСТЕМАТИКЕ СЛЕПНЕЙ (DIPTERA, TABANIDAE)

В статье излагаются результаты исследований по выявлению новых систематических признаков, имеющих диагностическую ценность в дифференциации видов у взрослых слепней и личинок. Обсуждается систематическое положение рода *Heptatoma* Mg.

Слепни являются злостными кровососами различных сельскохозяйственных животных и как переносчики заболеваний имеют медико-ветеринарное значение. Во многих местах Армении численность слепней достаточно высока. В связи с этим правильное систематическое определение взрослых слепней, как и их молодых фаз (личинок и куколок), очень важно. Взрослые слепни внешне довольно однообразны и их видовая дифференциация достаточно затруднительна.

Уже многие десятилетия в определении взрослых слепней используются в основном внешние признаки [1—6]. Гениталии слепней к определению не привлекались, хотя изображения некоторых деталей наружного полового аппарата самок в весьма схематичной форме приводились в отдельных научных статьях. Сравнительно-морфологическое изучение гениталий самок [7] выявило возможность использования их отдельных склеритов в определении слепней [2, 3, 8]. Однако многие слепни (самки), в особенности из групп, входящих в роды *Tabanus*, *Hybomitra*, *Atylotus*, *Haematopota*, внешне очень однообразны, и их видовая принадлежность определяется с трудом.

В поисках новых морфологических критериев, могущих иметь важное значение в систематике семейства *Tabanidae*, мы обратили внимание на хетотаксию ног слепней. В этом плане было изучено вооружение (вентральной и дорзальной поверхности) 5-члениковой лапки ноги самки у 49 видов и подвидов слепней Армянской ССР. В настоящем сообщении мы рассматриваем хетотаксию 5-члениковой лапки самок слепней из группы *bromius bromius*, определение которых по внешним признакам не всегда представляется возможным. В Армянской ССР эта группа представлена следующими видами и подвидами: *Tabanus bromius bromius* L., *T. mikl* Br., *T. indrae* Haus., *T. indrae vappa* Bog. et Sam., *T. indrae montivagus* Ols., *T. infestus* Bog. et Sam., *T. regularis* Jaenn., *T. hauseri* Ols., *T. laetinctus sordes* Bog. et Sam. *T. br. bromius* отличается от всех упомянутых видов наличием на глазах одной темной полоски.

У слепней членики лапки не одинаковы по размерам: 1-й членик самый длинный и в поперечном разрезе округлый, 2—5-й членики ко-

роткии, заметно сплющены дорзо-вентрально; из них 2—3-й членики по форме округло-треугольные, 4-й сердцевидный, 5-й вытянутый и также сердцевидный с заметным вырезом у апикального края (кроме представителей подсемейств *Rangoniinae* и *Chrysopsinae*).

Вооружение лапок своеобразное: опушение средних и задних ног в одном и том же плане, дорзальная поверхность 1—4-го члеников покрыта шипами (преимущественно у апикального края члеников), шипиками, щетинками и волосками без тек; на вентральной их поверхности также имеются шипики, щетинки, волоски без тек и крупные плоские шипы, заметно выраженные у апикального края. Лапки передних ног на дорзальной поверхности снабжены волосками без тек, щетинками, шипиками, крепкими шипами, преимущественно у апикального края; 1—4-й членики на вентральной поверхности несут волоски без тек, шипики, а также длинные и короткие щетинки.

При сравнительно-морфологическом изучении особенностей вооружения лапок у перечисленных выше видов и подвидов слепней обнаружилась следующая картина (остановимся лишь на главнейших отличительных признаках).

1) *T. br. bromius*—дорзальная поверхность 1-го членика лапки передней ноги снабжена крепкими черными шипами, его вентральная поверхность имеет длинные щетинки у апикального края и 2—3 плоских шипа на 3-м членике (рис. 1); 2) *T. miki*—лапка с крупными члениками, вырез 5-го членика глубокий, на его вентральной поверхности шипики распределены равномерно и негусто (рис. 1); 3) *T. indrae*—на вентральной стороне 3—4-го члеников передней лапки продольно по их середине поверхность свободна от шипиков, апикальный край 5-го членика дорзально снабжен многочисленными длинными шипиками, апикальные шипы на 2—4 члениках передней лапки светло-коричневые (рис. 1); 4) *T. indrae varra*—апикальные шипы на дорзальной поверхности 2—4 члеников передней ноги черные, шипики на их вентральной поверхности равномерно удалены друг от друга (рис. 2); 5) *T. indrae montivagus*—на вентральной стороне 1—4-го члеников передней лапки по бокам шипы расположены густо, а у вершинного края имеются по 2—4 плоских крупных шипа (рис. 2); 6) *T. infestus*—на дорзальной поверхности 2—4-го члеников передней лапки апикальные шипики светло-коричневые, узкие, на вентральной стороне этих же члеников они расположены разбросанно, на заметном расстоянии друг от друга (рис. 3); 7) *T. regularis*—апикальные шипы на 2—4-м члениках всех ног на дорзальной стороне длинные и черные, на вентральной поверхности 1—3-го и 5-го члеников они расположены густо и сравнительно длинные (рис. 3); 8) *T. hauseri*—на вентральной поверхности 1—4-го члеников передней лапки имеются длинные шипики, расположенные негусто; на вентральной поверхности 1—5 члеников лапок средней ноги наряду с светло-коричневыми встречаются и черные шипики (рис. 3); 9) *T. lea-fitinctus sordes*—на дорзальной поверхности 1—4-го члеников задней лапки имеются темно-коричневые и светлые шипики; на вентральной

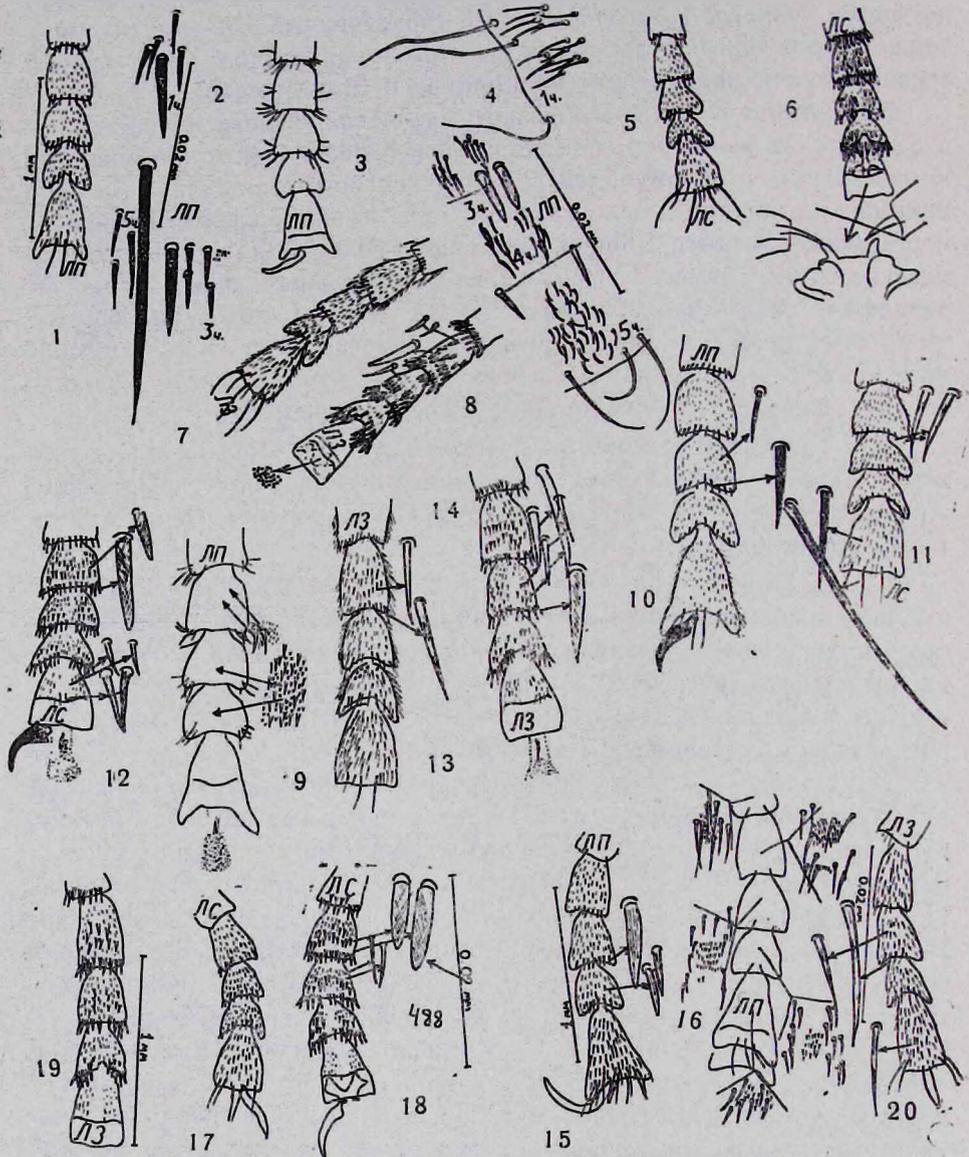


Рис. 1. Лапки передних (ЛП), средних (ЛС) и задних (ЛЗ) ног самок слепней: 1—8 — *T. bromius bromius*, 9—14 — *T. mikl*, 15—20 — *T. indrae*. (ч—членик лапки).

поверхности 1—4-го члеников передней лапки шипики относительно длинные, а 1-й и 4-й членики той же лапки снабжены многочисленными длинными щетинками (рис. 4).

При изучении морфологии личинок мы также нашли новые признаки, которые могут быть использованы в систематике слепней. Ранее в определении личинок применялось в основном хетоидное вооружение тела. Сейчас в их дифференциации с успехом используются склериты

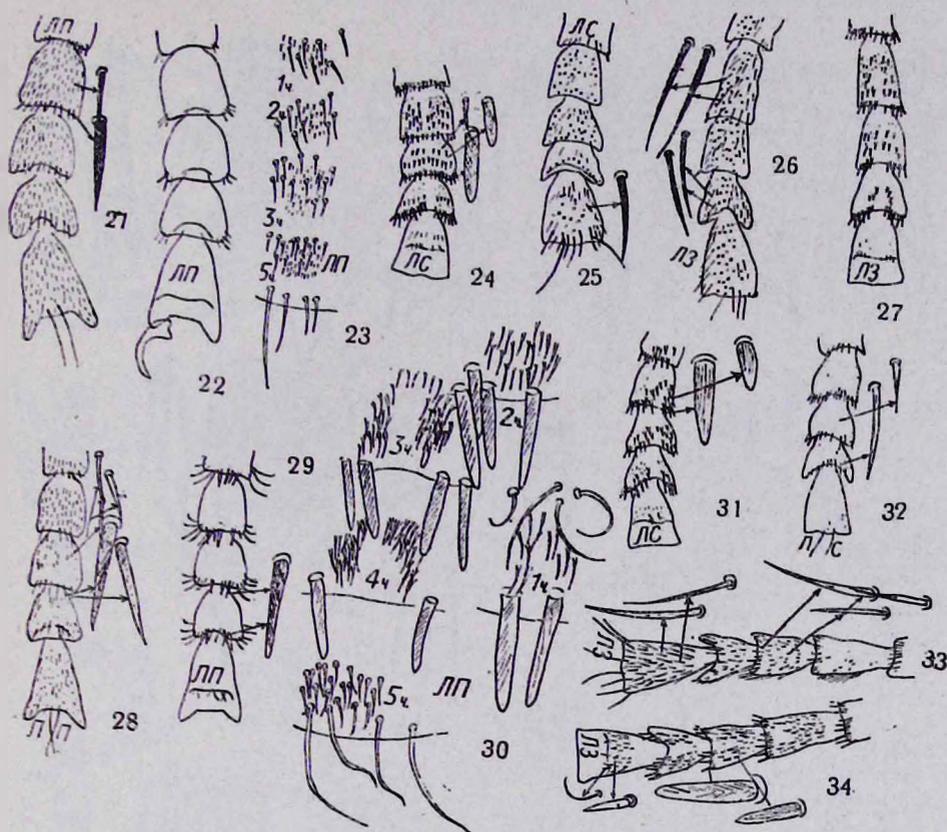


Рис. 2. Лапки передних (ЛП), средних (ЛС) и задних (ЛЗ) ног самок слепней:
21—27 — *T. indrae montivagus*, 28—34 — *T. indrae varpa*.

голова [9—12]. Нам удалось найти на поверхности главных трахейных стволов своеобразные структурные образования (в виде папилл), покрывающие стенки трахей вблизи задних стигм, которые различаются по форме, размерам и расположению у разных видов (рис. 4). Не исключено, что при изучении более обширного материала эти структурные образования окажутся в руках систематика хорошими диагностическими признаками на уровне вида и выше.

В настоящей статье мы хотим также коснуться вопроса о положении рода *Neptatoma* Mg. в трибе *Naematopotini*. В недавно вышедшей работе [12] роды *Neptatoma* и *Naematopota* помещены в вышеупомянутую трибу. Не оспаривая отнесение этих двух родов в трибу *Naematopotini*, поскольку их представители обладают рядом общих черт (строение головы и придатков гениталий у самок и др.), мы тем не менее считаем, что монотипический род *Neptatoma* занимает несколько обособленное от рода *Naematopota* положение по ряду признаков у взрослых слепней (рисунок крыла, строение гениталий самца) и их личинок. У самцов рода *Neptatoma* (рис. 4) в гениталиях парные пластинки эпандрия слиты в задней его части в одну пластинку, что не отмечалось у исследо-

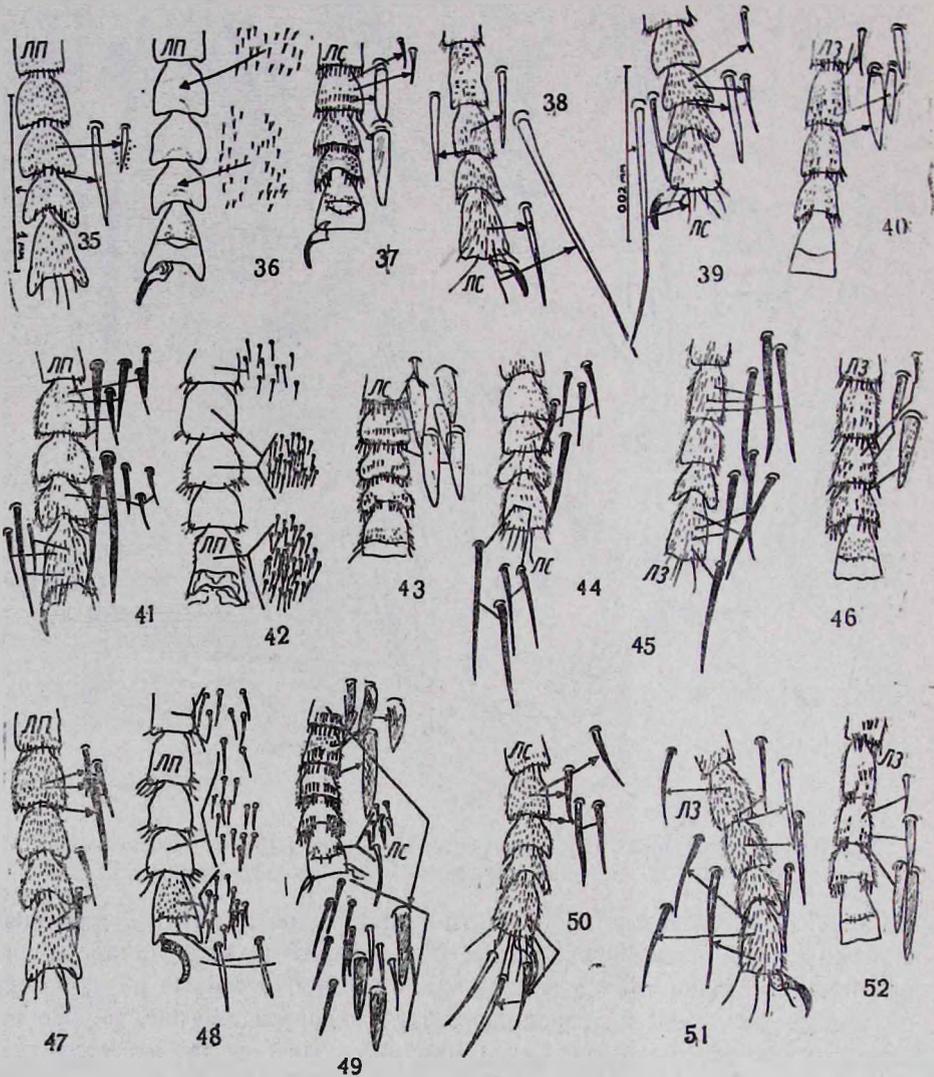


Рис. 3. Лапки передних (ЛП), средних (ЛС) и задних (ЛЗ) ног самок слепней: 35—40 — *T. infestus*, 41—46 — *T. regularis*, 47—52 — *T. hauseri*.

ванных представителей рода *Haematorota*; кроме того, у всех палеарктических и ориентальных видов рода *Haematorota* и рода *Hirrocetrodes* Phil. крылья имеют четко выраженный рисунок [6, 13], в то время как у *Нертатома* рисунок на крыле отсутствует. Морфологически личинки рода *Нертатома* также четко отличаются от личинок рода *Haematorota* [11]. Исходя из сказанного, мы считаем, что монотипический род *Нертатома*, вероятнее всего, заслуживает выделения в отдельную подтрибу.

Таким образом, найдены новые признаки в вооружении лапок ног, причем наиболее четкими диагностическими признаками обладают лап-



Рис. 4. Лапки передних (ЛП), средних (ЛС) и задних (ЛЗ) ног самки *T. laetitinctus sordes* (53—56), микроструктура трахейных стволов (57—*Hüb. montana morgani* Sur., 58—*T. autumnalis brunnescens* Szil., 59—*T. spectabilis* Loew) и гениталии самца и самки *Neptatoma pellucens* F. (60—эпандрий самца вместе с церком, 61—8-й стернит изнутри, 62—8-й тергит самца, 63—8-й стернит вместе с семяпроводами и церком самки).

ки передних ног. Судя по характеру вооружения ног, подвиды *T. indrae varra*, *T. indrae montivagus*, *T. laetitinctus sordes*, по-видимому, должны быть возведены в ранг самостоятельных видов. На стенке трахейных стволов вблизи задних стигм обнаружены структурные образования, имеющие видовую характеристику. По комплексу морфологических признаков род *Neptatoma* должен занять обособленное место в трибе *Naematopotini*.

Հ. Ե. ՏԵՐՏԵՐՅԱՆ

ՆՈՐՈՒԹՅՈՒՆ ՔՈՌՈՒԿՆԵՐԻ (DIPTERA, TABANIDAE)
ԿԱՐԳԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՄԵԶ

Ա մ փ ո փ ո ռ մ

Քոռուկների ոտքերի 5-հատվածանի թաթիկի խողանակազմության ուսումնասիրության հիման վրա առաջարկվում են կարգաբանական նոր հատկանիշներ, որոնք ունեն լավ ախտորոշման արժեք քոռուկների որոշման համար: Որպես օրինակ բերվում է *bromius bromius* (սեռ *Tabanus*) խմբից 9 տեսակ քոռուկների թաթիկի զինվածությունը, որոնց տարբերակումը արտաքին հատկանիշներով շատ դժվար է: Թրթուրի շնչափողի բնի պատի վրա, հետին շնչաճեղքի մոտ, հայտնաբերվել են կառուցվածքային գոյացումներ, որոնք ունեն տեսակային բնութագիր: Մորֆոլոգիական հատկանիշների ամբողջությամբ *Heptatoma* Mg. սեռը պետք է գրավի յուրահատուկ տեղ *Haematopotini* տրիբայում:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Олсуфьев Н. Г. Слепни (сем. Tabanidae). Фауна СССР, Двукрылые насекомые, 7, 2, М.—Л., 1937.
2. Шевченко В. В. Слепни Казахстана (Diptera, Tabanidae). Алма-Ата, 1961.
3. Виолович Н. А. Слепни Сибири, Новосибирск, 1968.
4. Бошко Г. В. Фауна Украины (Diptera, Tabanidae), 13, 4, Киев, 1973.
5. Соболева Р. Г. Слепни (Diptera, Tabanidae) юга Приморского края, Новосибирск, 1975.
6. Chvala M., Lyneborg L. e. Moucha J. The horse flies of Europe (Diptera, Tabanidae). Ent. Soc. Copenhagen, E. W. Classey Ltd., Hampton, 1972.
7. Штакельберг А. А., Тертерян А. Е. ДАН АрмССР, 16, 2:53—64, 1963.
8. Олсуфьев Н. Г. Сб.: Вопросы общей зоологии и медицинской паразитологии: 524—529, М., 1962.
9. English K. M. I. Proc. Linn. Soc. N. S. W., 77:219—229, 1954.
10. Chvala M. a. Jezek J. Folia parasitologica, 16, 4:329—347, 1969.
11. Jezek J. Acta Ent. Bohemoslovaca, 5, 68:341—351, 1971.
12. Тертерян А. Е. Энтомол. обозрение, 53, 3:546—560, 1974.
13. Leclercq M. a. Olsufjev N. G. Bull. Ann. Soc. r. belge Ent., 111:25—36, 1975.
14. Stone A. a. Phillip C. B. The oriental species of the tribe Haematopotini (Diptera, Tabanidae), Technical Bull. no 1489, US of Agric., Washington, 1974.