

УДК 595.771:591.4

А. П. Попович

**СРАВНИТЕЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
ГЕНИТАЛИЙ САМОК СЛЕПНЕЙ  
*TABANUS AUTUMNALIS AUTUMNALIS* L.  
И *HYBOMITRA SCHINERI* LYN.  
ХАРЬКОВСКОЙ И ПРИДУНАЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ**

Из литературы известно, что слепни одного вида из разных географических районов отличаются размерами и степенью окраски. (Штакельберг, Тертерян, 1953; Mackerras, 1954, 1955; Шевченко, 1960, 1961; Олсуфьев, 1962). Но только в работе Н. Г. Олсуфьева (1962) рассматриваются видовые различия гениталий самок слепней рода *Hybomitra*. В большинстве же исследований различия в структуре гениталий самок используются для характеристики таксономических единиц (подсемейств, родов, видов). В нашей работе ставится задача выяснить географическую (экологическую) и индивидуальную изменчивость гениталий самок у двух локальных популяций *Tabanus autumnalis autumnalis* L. и *Hybomitra schineri* Lyn.

Материал собирали в июне—июле в лесостепном участке Харьковской обл. (долина р. Северский Донец, окрестности г. Балаклеи, 1965 г.) и Придунайском участке степной зоны Одесской обл. (окрестности с. Лиски, 1968 г.). Указанные виды в этих пунктах являются наиболее многочисленными.

Для изготовления препаратов гениталий самок использовали сухой коллекционный материал. Препарировали гениталии под бинокуляром МБС-1, рисунки выполняли с помощью рисовального аппарата, а промеры — с помощью окулярмикрометра. Для измерения частей гениталий были взяты следующие параметры: высота склеритов —  $h$ , максимальная ширина —  $l$ , у сперматек измеряли длину хитинизированной части и наибольшую высоту.

Изучение структуры гениталий самок указанных видов показало, что наиболее существенные отличия и изменения наблюдаются в строении вентральной пластинки (VIII стернит или субгенитальная пластинка) и сперматек. В некоторых случаях небольшим изменениям подвержены церки, X и IX тергиты и фурка.

### Результаты исследования

*Tabanus autumnalis autumnalis* (рис. 1). Для его вентральной пластинки характерно наличие выемки на апикальной лопасти, края латеральной лопасти округлены. Последняя отличается от светло-коричневой апикальной лопасти более темной окраской. Темно-коричневая окраска, охватывая всю латеральную лопасть, спускается почти до основного края базальной лопасти. В центральной части вентральной пластинки отчетливо видны темно-коричневые поперечные полосы, число которых заметно варьирует у различных особей. Основной край базальной лопасти слегка вогнут у особей придунайской популяции. Эта вогнутость более выражена и приобретает дугообразный вид у харьковской популяции.

Соотношение  $\frac{h}{l}$  вентральной пластинки у харьковской популяции несколько меньше ( $x=0,960$ ), чем у придунайской ( $x=1,010$ ), что свидетельствует о четко выраженной изменчивости, статистически достоверной с вероятностью 0,96 ( $P<0,05$ ). Церки и X тергит харьковской и придунайской популяций очень сходны. Есть некоторые различия в форме

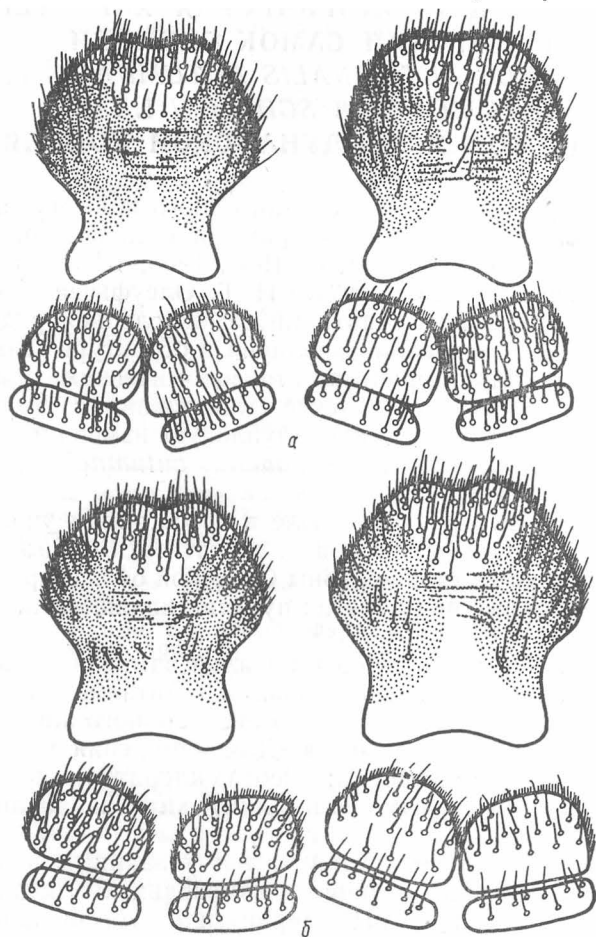


Рис. 1. Крайние формы вентральных пластинок и церок *Tabanus autumnalis autumnalis* L.:  
а — харьковская популяция; б — придунайская популяция.

сперматек ( $\bar{x}=0,275$  — харьковская популяция;  $\bar{x}=0,251$  — придунайская популяция) и IX тергита ( $\bar{x}=0,405$  для харьковской популяции и  $\bar{x}=0,424$  — для придунайской), что подтверждается и биометрически ( $P<0,05$ ).

Следует отметить, что для данного вида в пределах каждой популяции наблюдается также индивидуальная изменчивость. Так, у *T. autumnalis autumnalis* харьковской популяции высота вентральной пластинки изменяется от 7,98 до 8,43 мм, ширина — от 8,09 до 8,89 мм (таблица). Соответственно можно проследить вариации других параметров генитального аппарата, а также их изменения у особей придунайской популяции.

*Hybomitra schineri* L у п. (рис. 2). По данным Н. Г. Олсуфьева и нашим наблюдениям, у *Hybomitra schineri* апикальная лопасть вентральной пластинки лопатообразная, с округлым краем, вершинная выемка почти отсутствует, латеральная лопасть по краю слегка обособлена от апикальной небольшой выемкой. Отличается также и темно-коричневым цветом от более светлой апикальной лопасти. Нами установлено,

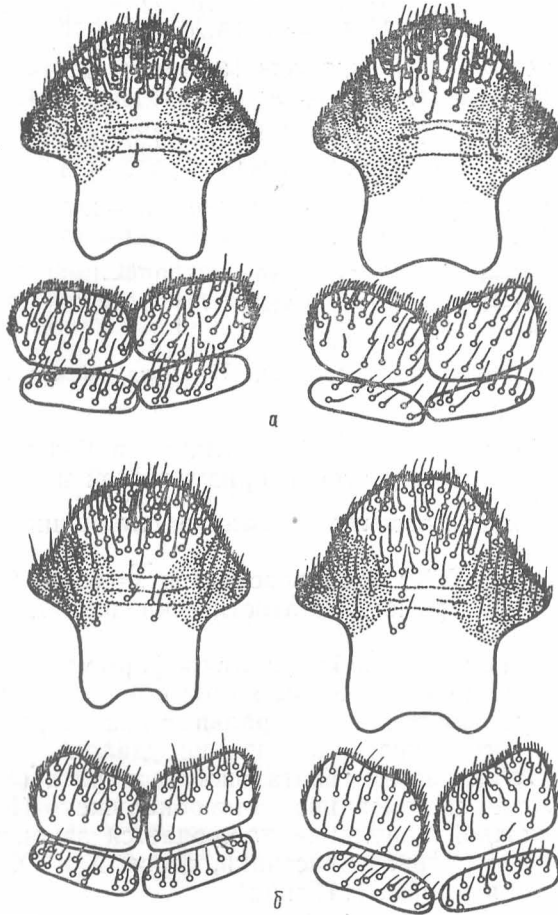


Рис. 2. Крайние формы вентральных пластинок и церок *Hybomitra schineri* L у п.:

а — придунайская популяция; б — харьковская популяция.

что в центральной части вентральной пластинки заметны темно-коричневые поперечные полосы, сплошные или прерывистые, количество их незначительно и может варьировать. Основной край базальной лопасти вогнут, на апикальной и латеральной лопастях имеются волоски. Церки с заметно уплощенной вершиной, длиннее X тергита.

Сравнение вентральных пластинок самок харьковской и придунайской популяций показало, что в этих популяциях наблюдается изменчивость признаков. Так, у особей придунайской популяции основной край базальной лопасти имеет форму пологой вырезки, у особей харьковской популяции он принимает трапециевидную форму. Ширина вен-

**Индивидуальная изменчивость частей генитального аппарата  
самок слепней двух видов**

Часть генитального аппарата	Промер, мм	<i>Tabanus autumnalis autumnalis</i> L.				<i>Hybomitra schineri</i> L y n.			
		I		II		I		II	
		min-max	M	min-max	M	min-max	M	min-max	M
Вентральная пластинка	Высота	7,98—8,43	8,13	7,41—9,54	8,16	7,63—8,17	7,92	7,35—8,95	7,96
	Ширина	8,09—8,89	8,47	7,74—8,28	8,20	8,89—9,70	9,17	7,66—9,46	8,56
Церки	Высота	3,09—3,74	3,45	3,17—3,76	3,38	2,84—3,25	3,11	2,52—4,28	3,10
	Ширина	4,52—4,99	4,64	4,25—4,82	4,51	4,19—4,62	4,42	4,28—4,48	4,34
X тергит	Высота	1,62—2,01	1,88	1,80—2,08	1,85	1,57—1,81	1,72	1,42—1,81	1,66
	Ширина	4,54—4,92	4,62	4,18—4,98	4,56	3,79—4,64	4,31	4,01—4,62	4,23
IX тергит	Высота	1,69—2,18	1,87	1,87—2,19	2,01	1,15—1,68	1,38	1,25—2,41	1,49
	Ширина	4,78—5,15	4,90	4,18—5,36	4,76	2,64—3,85	3,30	3,62—3,91	3,63
Сперматеки	Высота	1,06—1,63	1,34	1,00—1,29	1,03	0,79—1,46	1,23	1,01—1,28	1,13
	Ширина	4,01—5,50	4,90	4,39—5,69	4,72	2,98—3,92	3,72	3,10—3,88	3,5

Примечание: I — харьковская популяция; II — придунайская популяция.

тральной пластинки у харьковской популяции в большинстве случаев превосходит этот параметр у особей придунайской популяции. Соотношение  $\frac{h}{l}$  вентральной пластинки различно для данных популяций, в

среднем составляет  $\bar{x}=0,901$  (харьковская) и  $\bar{x}=0,953$  (придунайская). Отличия по данному параметру статистически достоверны с вероятностью 0,96 ( $P<0,05$ ).

Незначительные отличия наблюдаются в форме церок: у особей придунайской популяции церки более вытянуты в поперечном направлении, у харьковской популяции задние латеральные края церок более приподняты. Отмеченные особенности, однако, не удалось подтвердить биометрически. По другим частям генитального аппарата (X и IX тергиты, сперматеки) выраженной изменчивости не обнаружено ( $P>0,05$ ).

В пределах каждой популяции наблюдается закономерная изменчивость размеров вентральной пластинки, церок, X и IX тергитов и др. частей генитального аппарата (таблица).

### Обсуждение полученных результатов

Политипический *T. autumnalis* L. характеризуется географической изменчивостью. На севере ареала распространены преимущественно темные популяции, на юге — светлые и желто-коричневые. Эти формы хорошо дифференцируются и определяются как подвиды — *T. autumnalis autumnalis* и *T. autumnalis brunnescens*. Они отличаются не только окраской, но и строением гениталий самок, особенно строением вентральной пластинки и церок (рис. 3). На Украине *T. autumnalis brunnescens* распространен в Степи, а также в Лесостепи (среднее течение р. Северский Донец Харьковской обл.), где он относительно малочислен и значительно уступает номинальной форме (Бошко, Шевченко, 1966). В придунайских плавнях *T. autumnalis brunnescens* не обнаружен (Бошко, 1973).

В наших материалах в обеих популяциях была представлена только номинальная форма — *T. autumnalis autumnalis*. Хотя окраска самок изучаемых популяций не имела существенных отличий, детальное исследование строения гениталий свидетельствует о наличии географической изменчивости, которая относится в основном к размерам и форме вентральной пластинки. У популяций другого вида *Hybomitra schineri* эта изменчивость проявляется еще более четко. Она захватывает не только вентральную пластинку, но и церки. Придунайская популяция *H. schineri* более сходна по строению гениталий самок с казахстанской. На эту же закономерность для экземпляров из окрестности г. Умани и Казахстана указывает Г. В. Бошко (Бошко, 1973). Лесостепная украинская популяция имеет более выраженную выемку на основном крае базальной лопасти и этим приближается к северной популяции *H. schineri* из Московской обл. и Алтайского края. Форма церок последних трех популяций также близка, что свидетельствует о корреляции этих признаков. Каждая из популяций характеризуется индивидуальной изменчивостью строения гениталий самок.

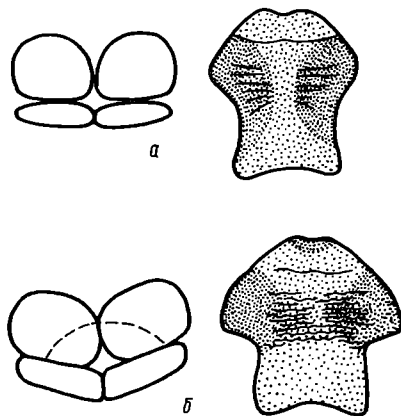


Рис. 3. Вентральная пластинка и церки политипического вида *T. autumnalis* (по В. В. Шевченко, 1961): а — *T. autumnalis autumnalis* L.; б — *T. autumnalis brunnescens* Szil.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Бошко Г. В., Шевченко А. К. Слепни (Diptera, Tabanidae) лесостепной зоны в пределах Харьковской области. В кн.: Краевая паразитология и природная очаговость трансмиссивных болезней. К., «Наукова думка», 1966, с. 8—17.
- Бошко Г. В. Фауна України. Т. 13, вып. 4. К., «Наукова думка», 1973, с. 1—207.
- Олсуфьев Н. Г. О диагностическом значении строения гениталий самок в группе *Tabanus* (*Tylostypia*) *tropicus* Panz (Diptera, Tabanidae). В кн.: Вопросы общей зоологии и медицинской паразитологии. М., Медгиз, 1962, с. 524—529.
- Шевченко В. В. О таксономическом значении особенностей строения гениталий некоторых палеарктических видов слепней подсемейства *Chrisopinae* (Diptera, Tabanidae).— Труды Ин-та зоол. АН КазССР. Энтомология, ч. 2, Алма-Ата, 1960, с. 157—172.
- Шевченко В. В. Слепни Казахстана (Diptera, Tabanidae). Алма-Ата, Изд-во АН КазССР, 1961, с. 1—328.
- Штакельберг А. А., Тертерян А. Е. О морфологическом строении придатков полового аппарата самок слепней (Diptera, Tabanidae).— ДАН АрмССР, Ереван, 1953, 16, вып. 2, с. 53—54.
- MacKerras I. M. The Classification and distribution of Tabanidae (Diptera). 1. General review.— Austral. J. Zool., 1954, 2, 3, p. 431—454.
- MacKerras I. M. The classification and distribution of Tabanidae (Diptera). 3. Subfamilies Scepisidinae and Chrisopinae.— Ibid. 1955, 3, 4, p. 583—633.

Запорожский мединститут

Поступила в редакцию  
20.XII 1974 г.