

УДК 595.752.2(477)

STAUROCERAS CHAITOSIPHON (НОМОПТЕРА, АРХИДИНЕА) — НОВЫЙ ДЛЯ ФАУНЫ УКРАИНЫ ВИД ТЛИ

В. В. Журавлев

Институт зоологии НАН Украины, ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев-30, ГСП, 01601 Украина
E-mail: zhur@freenet.kiev.ua

Получено 10 февраля 2000

Stauroceras chaitosiphon (Homoptera, Aphidinea) — новый для фауны Украины вид тли. Журавлев В. В. — Впервые описаны летняя бескрылая и крылатая партеногенетические самки нового для фауны Украины вида тлей *Stauroceras chaitosiphon* Börner, найденные в Дунайском биосферном заповеднике. Рассмотрен вопрос о самостоятельности рода *Stauroceras* Börner.

Ключевые слова: Украина, Aphidinea, Pterocommatidae, *Stauroceras chaitosiphon*.

The First Record of *Stauroceras chaitosiphon* (Homoptera, Aphidinea) in Ukraine. Zhuravlev V. V. — The summer apterous viviparous and alate viviparous females of *Stauroceras chaitosiphon* Börner are described. The species is recorded for the first time in the Ukraine. The problem of validity of the genus *Stauroceras* Börner is discussed.

Key words: Ukraine, Aphidinea, Pterocommatidae, *Stauroceras chaitosiphon*.

Род *Stauroceras* Börner с единственным видом *Stauroceras chaitosiphon* Börner был кратко описан К. Бёрнером (Börner, 1940) и переописан Г. Шелегевичем (Szelegiewicz, 1961) по материалам коллекции К. Бёрнера. В этих работах описаны бескрылые партеногенетические самки осенних генераций, возможно, полоноски. Этот монотипический род очень редок; Г. Шелегевич (Szelegiewicz, 1965) даже называет *S. chaitosiphon* вымирающим видом и указывает всего 3 точки его находок, все на юге Германии. До настоящего времени других сообщений о находках этого вида не было. В 1997 г. в Дунайском биосферном заповеднике мною были найдены летние бескрылые партеногенетические самки *S. chaitosiphon*, имеющие ряд морфологических отличий от ранее известных бескрылых партеногенетических самок осенних генераций. Там же обнаружена до сих пор не описанная крылатая партеногенетическая самка; эту морфу Г. Шелегевич (Szelegiewicz, 1965) считал у рассматриваемого вида утраченной. Приводим описание этих морф.

***Stauroceras chaitosiphon* Börner, 1940**

Börner, 1940: 2; 1952: 66; Szelegiewicz, 1961: 303.

Материал. 10 бескрылых, 1 крылатая партеногенетические самки, 3 личинки. Одесская обл., Кизильский р-н., Дунайский биосферный заповедник, о. Кубану, на *Salix triandra*, 13.07.1997 (Журавлев).

Бескрылая партеногенетическая самка (рис. 1). Тли коричневые, на спинной стороне с темными поперечными полосами, с брюшной стороны слегка сероопылены. Трубочки оранжевые. На препаратах бурые голова, переднегрудь, среднегрудь, усики, ноги, хвостик, анальная и субгенитальная пластинки. На заднегрудь и 2–4-м брюшных сегментах сплошные, широкие, разорванные посередине склеротизированные полосы, не достигающие до краевых склеритов, на 1-м — крупные склеротизированные пятна, расположенные по центру, на 5-м — отдельные склериты, иногда сливающиеся в пятна, на 6–8-м — узкие склеротизированные полосы. Краевые склериты развиты. Маргинальные бугорки широкие, плоские, слабо заметные, расположены на заднегрудь и 1–7-м сегментах брюшка. Спинальные и плевральные бугорки отсутствуют. Усики 6-члениковые, 1,17–1,38 мм и составляют 0,39–0,45 длины тела. Соотношение длин члеников усиков (к длине 3-го чле-

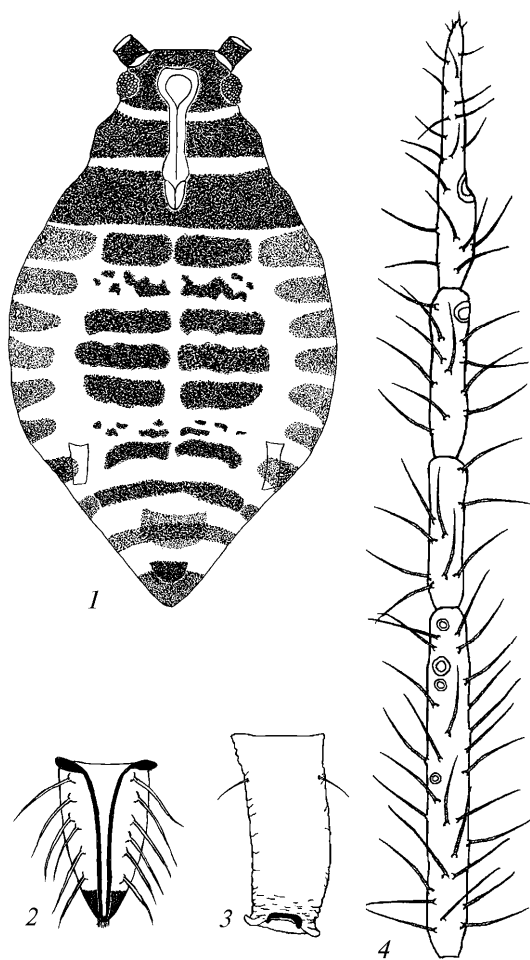


Рис. 1. Летняя бескрылая партеногенетическая самка *Stauroceras chaitosiphon*: 1 — склеротизация кутикулы; 2 — последний членик хоботка; 3 — трубочка; 4 — 3-6-й членики усиков.

Fig. 1. Summer apterous viviparous female *Stauroceras chaitosiphon*: 1 — sclerotization of the cuticula; 2 — ultimate rostral segment; 3 — siphunculi; 4 — antennal segments 3-6.

Летние бескрылые партеногенетические самки из Дунайского биосферного заповедника

1. На заднегруди и 2-4-м брюшных сегментах сплошные, широкие, разорванные посередине склеротизированные полосы.
2. Длина последнего членика хоботка приблизительно равна длине 2-го членика задней лапки.
3. Длина трубочек составляет 0,08-0,1 длины тела и превышает их ширину в основании в 2,4-3,4 раза.
4. Длина волосков на 3-м членике усиков составляет 1,4-1,85 диаметра членика посередине.

Указанные различия могут быть обусловлены сезонной изменчивостью вида, различием между морфами или местом обитания тлей на кормовом растении. Особенно это касается склеротизации кутикулы, обычно зависящей от ус-

ника, %): 3-й — 100; 4-й — 39-50; 5-й — 44-52; 6-й — 33-36+39-50. Шпиц 6-го членика усиков конический, нечетко отделен от основной части членика, с многочисленными длинными волосками. На 3-м членике усиков 3-6 вторичных ринарий, расположенных в его дистальной части. Волоски на 3-м членике усиков длинные — до 1,4-1,85 ширины членика посередине. Хоботок достигает 2-го брюшного сегмента. Длина последнего членика хоботка приблизительно равна длине 2-го членика задней лапки. На нем 4-5 пар дополнительных волосков. Трубочки цилиндрические, с 2-4 волосками. Их длина составляет 0,08-0,1 длины тела и превышает их ширину в основании в 2,4-3,4 раза. Хвостик полукруглый; его длина составляет 0,5-0,6 его ширины. На стопе 1-го членика лапок 5,5,5 волосков. Длина тела 2,7-3,12 мм (измерения см. в табл. 1).

Летние бескрылые партеногенетические самки отличаются от описанных Г. Шелегевичем (Szelegiewicz, 1961) осенних партеногенетических самок иным характером склеротизации, более коротким хоботком, более длинными трубочками и волосками на 3-м членике усиков.

Осенние бескрылые партеногенетические самки по Г. Шелегевичу (Szelegiewicz, 1961)

1. На заднегруди и 2-4-м брюшных сегментах есть только отдельные склериты, не сливающиеся в сплошные полосы.
2. Длина последнего членика хоботка составляет 1,18-1,25 длины второго членика задней лапки.
3. Длина трубочек составляет 0,06-0,08 длины тела и превышает их ширину чуть более чем в 2 раза.
4. Длина волосков на 3-м членике усиков равна либо немногим превышает диаметр этого членика посередине.

ловий среды обитания. Так, Г. Шелегевич (Szelegiewicz, 1965) связывал уменьшение склеротизации (до ее полного отсутствия) у тлей рода *Staurocera* со скрытым образом жизни в разломах и трещинах ветвей и стволов. Описываемые здесь экземпляры были взяты из колоний, частично располагавшихся открыто на побегах; возможно, поэтому они имеют более склеротизированную кутикулу. Без сравнения летних и осенних генераций тлей из Дунайского биосферного заповедника и тлей из различных мест обитания на растении с типовым материалом нет достаточных оснований для выделения описываемых здесь особей в отдельный подвид или вид.

Крылатая партеногенетическая самка (рис. 2). Голова и грудь черные, брюшко коричневое. На препаратах склеротизированы голова, грудь, усики, ноги, хвостик, анальная и субгенитальные пластинки. На брюшных сегментах узкие склеротизированные полосы, разорванные посередине. Имеются краевые склериты. Маргинальные бугорки, как у бескрылой партеногенетической самки. Усики 6-члениковые, 1,27 мм, что составляет 0,47 длины тела. Соотношение длин члеников усиков (к длине 3-го, %): 3-й — 100; 4-й — 43; 5-й — 47; 6-й — 35+46. Шпиц 6-го членика усиков равен 1,3 длины основания этого членика, такой же формы, как у бескрылой партеногенетической самки, с многочисленными длинными волосками. На 3-м членике усиков 6–7 вторичных ринариев. Длина волосков на этом членике достигает 2,1 ширины этого членика посередине. Хоботок доходит до 2-го брюшного сегмента. Длина его последнего членика приблизительно равна длине 2-го членика задней лапки. На нем 3 пары дополнительных волосков. Трубочки такой же формы, как у бескрылой самки, но без волосков. Их длина составляет 0,1 длины тела и 2,7 их ширины в основании. Длина хвостика составляет 0,6 его ширины. На первом членике лапок 5,5,5 волосков.

Длина	тела	2,7	мм	(измерения см. в табл. 1).
-------	------	-----	----	----------------------------

Кормовые растения. *S. triandra* L., а также, согласно Г. Шелегевичу (Szelegiewicz, 1961), *Salix fragilis* L. и *S. alba* L.

Биология. Г. Шелегевич (Szelegiewicz, 1965) отмечает, что тли этого вида обитают в трещинах и разломах ветвей и стволов, часто в созданных муравьями укрытиях. В Дунайском заповеднике тли были найдены на иве, росшей в воде, — не только в разломе ствола, но и на открытых частях ветвей. Вероятно, в данном случае колонии тлей подтапливались, что и вынудило их частично переместиться на открытые части растения.

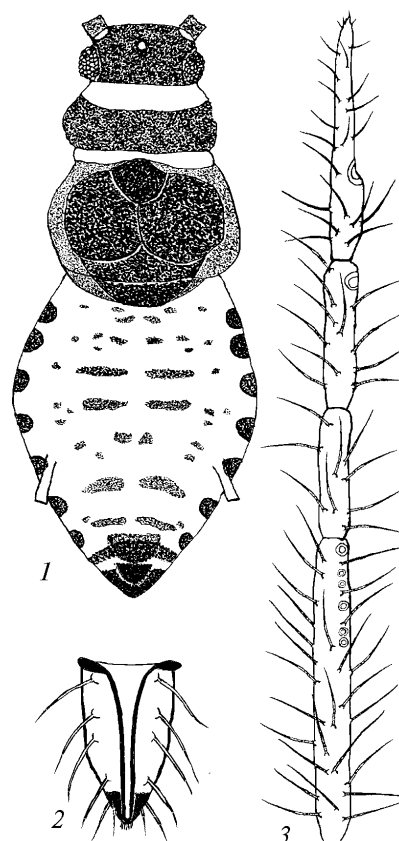


Рис. 2. Крылатая партеногенетическая самка *Staurocera chaitosiphon*: 1 — склеротизация кутикулы; 2 — последний членик хоботка; 3 — 3–6-й членики усиков.

Fig. 2. Alate viviparous female *Staurocera chaitosiphon*: 1 — sclerotization of the cuticula; 2 — ultimate rostral segment; 3 — antennal segments 3–6.

Таблица 1. Морфологические особенности летних бескрылой и крылатой партеногенетических самок *Staurocera chaitosiphon*, мм

Table 1. Morphological features of the summer apterous viviparous and alate viviparous female of *Staurocera chaitosiphon*, mm

Особь	Размер тела	Усики				Последний членик хоботка	2-й членик задней лапки	Вторичные ринарии на 3-м членике усиков	Трубочки
		3-й членик	4-й членик	5-й членик	6-й членик				
1	3	0,38	0,18	0,19	0,13+0,19	0,17	0,17	4 и 5	0,29
2	3	0,39	0,16	0,18	0,14+0,18	0,17	0,17	4 и 5	0,29
3	3,1	0,38	0,17	0,18	0,13+0,18	0,16	0,16	4 и 5	0,28
4	2,8	0,37	0,15	0,18	0,13+0,15	0,16	0,16	4 и 6	0,28
5	3,1	0,38	0,16	0,17	0,13+0,18	0,17	0,17	4 и 5	0,28
6	2,9	0,38	0,16	0,17	0,13+0,17	0,16	0,17	4 и 5	0,27
7	3,1	0,43	0,17	0,21	0,14+0,17	0,18	0,18	4 и 5	0,29
8	3	0,34	0,17	0,18	0,12+0,17	0,16	0,15	4 и 3	0,27
9	2,8	0,40	0,17	0,19	0,14+0,17	0,16	0,17	4 и 5	0,27
10	3,1	0,42	0,19	0,21	0,14+0,19	0,17	0,18	3 и 3	0,28
Alate	2,7	0,39	0,17	0,19	0,14+0,18	0,16	0,17	7 и 6	0,26

Систематические замечания. В очень кратком описании К. Бёрнера (Börner, 1940) указывается, что тли рода *Staurocera* отличаются от тлей рода *Pterocomma* Buckton наличием волосков на трубочках и постепенно сужающимся шпиком 6-го членика усиков. Ф. Оссианильсон (Ossiannilsson, 1959) обнаружил волоски на трубочках у отдельных экземпляров *Pterocomma tremulae* Bögnеr и поставил под сомнение правомерность выделения рода *Staurocera* только на основании формы шпика. Г. Шелегевич (Szelegiewicz, 1961, 1965), изучив типы *S. chaitosiphon* из коллекции К. Бёрнера и обратив внимание не только на форму, но и на особенность хетотаксии шпика у тлей рода *Staurocera*, а также на ряд других морфологических особенностей, подтвердил самостоятельность рода. Однако в каталогах тлей мира (Eastop, Lambers, 1976; G. Remaudier, M. Remaudier 1997) родовое название *Staurocera* рассматривается как синоним родового названия *Pterocomma*. Анализ морфологических признаков экземпляров *S. chaitosiphon* из Дунайского биосферного заповедника показывает, что, несмотря на большое сходство морфологических особенностей тлей родов *Pterocomma* и *Staurocera* (трубочки длинные с ободками, эмподиальные волоски нормальной длины и др.) между ними имеются существенные различия:

Staurocera

1. Шпик 6-го членика усиков конической формы, не четко отделен от основания этого членика, несет большое количество длинных волосков.
2. На трубочках бескрылых партеногенетических самок всегда есть волоски.
3. Маргинальные бугорки большие, плоские, слабо заметные.
4. На 3-м членике усиков бескрылых партеногенетических самок всегда есть вторичные ринарии, которые расположены только в дистальной части этого членика.

Pterocomma

1. Шпик 6-го членика усиков цилиндрической формы, четко отделен от основания этого членика, на нем находится небольшое количество относительно коротких волосков.
2. На трубочках бескрылых партеногенетических самок волоски отсутствуют, как исключение могут быть у отдельных особей *P. tremulae* (Ossiannilsson, 1959).
3. Маргинальные бугорки сильно выпуклые, конические или сосочковидные, у некоторых видов отсутствуют.
4. На 3-м членике усиков вторичные ринарии отсутствуют у большинства видов, если они имеются (*P. jacksoni* Theobald, *P. tremulae*), то расположены по всей длине членика или только в его базальной части.

Как справедливо утверждал Г. Шелегевич (Szelegiewicz, 1965), характерные для тлей рода *Staurocera* конический шпик 6-го членика усиков с большим количеством длинных волосков, крупные плоские маргинальные бугорки и наличие вторичный ринарий на 3-м членике усиков бескрылых партеногенетических

самок являются плезиоморфными признаками. Однако вряд ли можно согласиться с его мнением о вторичном характере такого признака, как наличие волосков на трубочках у бескрылых партеногенетических самок тлей этого рода. В. А. Мамонтовой (1972) на примере тлей семейства Lachnidae доказана примитивность трубочек со структурой кутикулы, практически не отличной от структуры кутикулы брюшка, т. е. с волосками. Скорее всего, и у тлей рода *Stauroceras* наличие волосков на трубочках следует рассматривать как плезиоморфный признак (трубочки удлинились, но структура их кутикулы еще сохранила некоторое сходство со структурой кутикулы брюшка). В то же время цилиндрический щипц 6-го членика усиков с небольшим числом коротких волосков, конические и сильно выпуклые маргинальные бугорки или их отсутствие у тлей рода *Pterocomma* — апоморфные признаки. У тлей этого рода волоски на трубочках и ринарии на 3-м членике усиков бескрылых партеногенетических самок встречаются лишь у представителей немногих видов. Таким образом, тли рода *Stauroceras* имеют специфическую комбинацию морфологических структур, с целым рядом плезиоморфных признаков, что позволяет мне согласиться с мнением Г. Шелегевича (Szelegiewicz, 1961, 1965) о том, что род *Stauroceras* следует рассматривать как самостоятельный и филогенетически более древний. Отлична и биология представителей этих родов. Тли рода *Stauroceras* преимущественно ведут скрытый образ жизни в трещинах и разломах стволов и ветвей и, по-видимому, перемещаются на открытые части растений только в экстремальных случаях, в то время как тли рода *Pterocomma* обитают открыто на ветвях различного возраста. Именно скрытый образ жизни, по мнению Г. Шелегевича (Szelegiewicz, 1965), является причиной того, что род *Stauroceras* включает всего один крайне редкий вид *S. chaitosiphon* (Г. Шелегевич даже называет его вымирающим видом), распространение которого ограничено территорией Европы. Напротив, род *Pterocomma*, представители которого перешли к открытому образу жизни, широко распространен в Голарктике и включает 32 вида, большинство из которых довольно обычны.

Мамонтова В. А. Попелиці — ляхніди. — К. : Наук. думка, 1972. — 229 с. — (Фауна України; Т. 20, вип. 7).

Börner C. Neu Blattluse aus Mitteleuropa. — Naumburg, privately published, 1940. — S. 1–4.

Börner C. Europae central Aphidis. Die Blattläuse Mitteleuropas // Mitt. Thür. Bot. Ges. — 1952. — 4 (3). — 259 S.

Eastop V. F., Lambers D. H. R. Survey of the world's Aphids. — The Hague : N. Junck, 1976. — 573 p.

Ossiannilsson F. Contributions to the knowledge of Swedish aphids // Kungl. Lantbr. Ann., Upsala. — 1959. — 25. — P. 1–46.

Remaudier G., Remaudier M. Catalogue des Aphididae du monde (Homoptera, Aphididea). — Paris : INRA, 1997 — 473 p.

Szelegiewicz H. Über zwei wenig bekannte mitteleuropäische Blattlausarten (Homoptera, Aphididae) // Bull. Acad. Pol. Sci. Cl. II. Ser. Sci. Biol. — 1961. — 9. — S. 303–307.

Szelegiewicz H. Studies on the tribe Pterocommatini Mordv. (Homoptera, Aphididae). Part I // Ann. Zool. — 1965. — 23. — P. 1–51.