

УДК 595.771

© 1991 г.

В. В. Спуньгис

ОБЗОР ЕВРОПЕЙСКИХ ВИДОВ ГАЛЛИЦ ПОДТРИБЫ
ASYNAPTINA (DIPTERA, CECIDOMYIIDAE)V. V. SRUN'GIS. REVIEW OF EUROPEAN SPECIES OF GALL-MIDGES OF THE SUBTRIBE
ASYNAPTINA (DIPTERA, CECIDOMYIIDAE)

Галлицы подтрибы *Asynaptina* обитают в разлагающейся древесине, в паузах листьев злаковых, в шишках хвойных деревьев, в плодовых телах грибов-трутовиков. Начиная с прошлого века и до 1913 г. было описано в общей сложности 37 видов, принадлежащих к этой подтрибе (Kieffer, 1913). Однако их описания очень неполные, не сопровождаются рисунками или рисунки схематичные. Должное внимание не уделялось строению гениталий — основному критерию при дифференциации видов. Кроме того, типовые экземпляры европейских видов за редкими исключениями впоследствии были утеряны. Таким образом, ранее описанные виды трудно, а порой и невозможно, определить. Значительная работа по ревизии отдельных родов уже проведена (Мамаев, 1961, 1966; Panellius, 1965; Спуньгис, 1988, 1989). Накопленные новые материалы позволили существенно дополнить наши знания по галлицам подтрибы *Asynaptina* в Европе.

Нами изучены галлицы из Латвии (собрал В. В. Спуньгис), европейской части РСФСР и Украины (Б. М. Мамаев), а также отдельные виды из Польши (R. Szadziowski, Uniwersytet Gdansk), Германии (E. Möhn, Zoologische Institut, Universität Erlangen). Коллекция галлиц хранится в Институте биологии АН Латвии (Саласпилс). Типы вновь описанных видов переданы на хранение в коллекцию Биологического факультета Московского государственного университета.

За отзывчивость и содействие нашей работе выражаем сердечную благодарность Б. М. Мамаеву (Всесоюзный институт повышения квалификации руководящих работников лесного хозяйства, Москва).

Подтриба **ASYNAPTINA** Rübsaamen, Hedicke, 1926*Asynaptini* Rübsaamen, Hedicke, 1926. Zoologica, 29 : 77.*Asynaptina* Rübsaamen, Hedicke, Мамаев, 1966. Acta Ent. Bohemoslov., 63 : 244.

И м а г о. Число члеников антенн непостоянно для вида и, как правило, превышает 2+14. Сенсории в виде круговой нити. Жилка M_{1+2} отсутствует или выражена лишь в дистальной части. Жилка R_5 расположена в направлении R_5 или образует с ней очень узкий угол, $rm+m$ прямая или выгнутая. Яйцеклад выдвижной, длинный или пластинчатый, короткий. Он загнут на дорсальную сторону брюшка, на конце с 1—2 пластинками.

Л и ч и н к и имеют гладкие покровы. Головная капсула простая. Лопаточка одно- или двузубчатая. Поля шипиков расположены как с дорсальной, так и с вентральной сторон. Анальный

сегмент обычно с двумя выступами или крючьями, реже без них. Для многих видов личинки неизвестны или они различаются слабо между собой, поэтому их использование в дальнейшем анализе видов ограничено.

Многие морфологические признаки, например, размеры тела, пропорции и число члеников антенн, у галлиц из подтрибы *Asynaptina* весьма изменчивы. Это в обязательном порядке следует учесть при определении видов. Кроме того, немаловажно учесть пространственное расположение деталей галлиц в препаратах. Для правильной интерпретации в большинстве случаев необходима экстраполяция взаимного расположения структур. Подтрибе присуща некоторая гетерогенность, ибо главная общая для всех видов особенность — увеличенное и непостоянное число члеников антенн могла образоваться независимо в различных, хотя и близких таксонах.

Типовой род *Asynapta* H. Loew.

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ РОДОВ ГАЛЛИЦ ПОДТРИБЫ *ASYNAPTINA*

- 1 (10). Жилки Cu_1 и Cu_2 независимы или Cu_1 редуцирована.
- 2 (5). Щупики 4-члениковые, жилка Cu_1 имеется.
- 3 (4). Щупики длинные, эмподий по длине равен коготкам, яйцеклад телескопический. ***Asynapta* H. Loew.**
- 4 (3). Щупики укорочены, эмподий рудиментарный, яйцеклад пластинчатый (рис. 7) ***Asycola* gen. n.**
- 5 (2). Щупики 2-члениковые, жилка Cu_1 редуцирована.
- 6 (7). Глазной мост хорошо развит, короткий и широкий, гипопигий (рис. 8—10) ***Colomyia* Kieffer.**
- 7 (6). Глазной мост с перерывом посередине или узкий, длинный.
- 8 (9). Передняя часть груди вздута, параметры имеются (рис. 18) ***Stackelbergiella* Marikovskij.**
- 9 (8). Грудь нормальная, параметры отсутствуют ***Epicola* gen. n.**
- 10 (1). Жилка Cu разветвляется на Cu_1 и Cu_2 .
- 11 (12). Корни гипопигия хорошо выражены ***Camptomyia* Kieffer.**
- 12 (11). Корни гипопигия редуцированы (рис. 21) ***Parasynapta* Panelius.**

Определительные таблицы видов двух крупных родов *Asynapta* H. Loew и *Camptomyia* Kieffer уже опубликованы с учетом новейших данных (Спуньгис, 1988, 1989). В остальных родах число видов малое — от 1 до 4 — и они анализируются в настоящей работе.

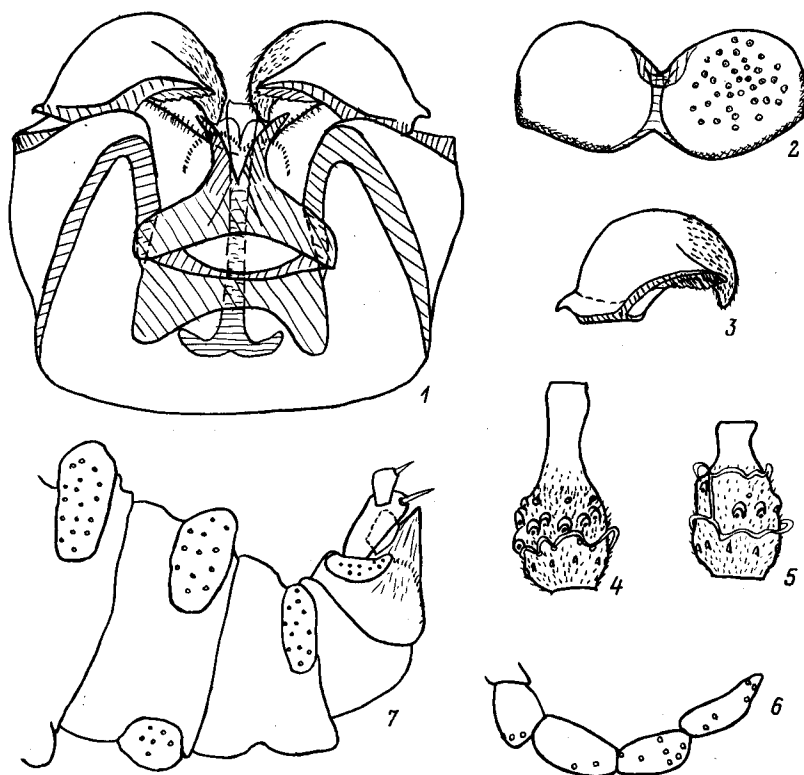
Род **ASYCOLA** Spungis, gen. n.

Скапус к вершине расширен. Глазной мост шириной в 4—5 фасеток. Щупики 4-члениковые, укороченные. Крылья широкие, жилка M_{1+2} редуцирована, Cu_1 и Cu_2 независимы. Эмподий рудиментарный. На брюшке имеются хорошо выраженные бородавки. Гипопигий усложнен, имеются сильно склеротизованные параметры, гонофурка и короткие корни гипопигия. Сенсорная нить на антеннах самок образует два кольца, соединенных двумя перемычками. Яйцеклад короткий, 2-члениковый, загнут на дорсальную сторону.

Типовой вид *Asycola connata* sp. n.

***Asycola connata* Spungis, sp. n.**

С а м е ц. Буровато-серый, грудь оранжево-бурая. Длина тела 1.9—2.4, длина крыла 2.3—3.0 мм. Голова округлая. Антенны 2+18—21-члениковые. Педицеллум сферический. Длина стебель-



1—7. *Asycola connata* gen. et sp. n.

1 — гипопигий, 2 — девятый тергит, 3 — гоностиль, 4—5-й членик жгутика антенны самца, 5 — то же самки, 6 — щупик самца, 7 — конец брюшка самки.

ков средних члеников жгутика равна длине базального утолщения, которое овальное (рис. 4). Сенсорная нить тонкая, образует небольшие петли. Морфология последнего членика антенн изменчива. Длина всех члеников щупиков приблизительно равна (рис. 6), последние два членика, кроме волосков, имеют также прозрачные шипы. Кубитальные жилки в дистальной части неясственны. Длина члеников лапок соотносится, как 2 : 18 : 8 : 3 : 2. Коготки темные, в основании с зубчиком. Эмподий втрое короче коготков. Брюшко густо покрыто увеличенными микротрихиями, а бородавки — редкими микротрихиями и волосками.

Гипопигий темный (рис. 1). Гонококситы короткие, массивные, расходящиеся, с вентральной стороны сросшиеся и с вырезкой. Гоностили сильно изогнуты, в базальной половине вздуты, с двумя вершинами: первая сильно изогнута, опушена, к концу постепенно сужается, расположена вентрально, вторая расположена дорсально, заостренная, темная, образует гиалиновую пластинку, которая плавно переходит в склеротизованное основание гоностыля (рис. 3). Девятый тергит вдвое короче высоты гипопигия, его лопасти округлые, густо покрыты волосками, по окружности склеротизованы, образуют треугольную вырезку и темный, поперечный шов (рис. 2). Десятый тергит и стернит небольшие. Парамеры образуют два темных, расходящихся шипа, их основание склеротизовано. Эдеагус короткий, цилиндрический. Гонофурка темная, короткая, с расширенным основанием. Корни гипопигия короткие, округленные, сильно склеротизованные.

Самка. Длина тела 1.8—2.4 мм, длина крыла 2.5—3.5 мм. Антенны 2+19—22-члениковые. Стебельки средних члеников жгутика антенн составляют 0.3 длины базального утолщения (рис. 5). В медиальной мутовке 2—3 длинных, отогнутых волоска. Первый членик дорсальных пластинок яйцеклада вдвое длиннее своего поперечника, второй — к вершине расширен, оба на вершине имеют по прозрачному шипу (рис. 7).

Личинка и биология неизвестны.

Изученный материал: 11 самок, 7 самцов.

Голотип: самец, препарат № 661—8д с этикеткой «ЛатвССР, Саулкалне, 07.05.84, в лиственнике-кисличнике, эксг». Паратип: самка, препарат № 661—8д с такой же этикеткой.

Распространение и встречаемость. Латвия (Саулкалне, 16 V 1983, 7 V 1984, 13 VI 1984, 12 VII 1984) в мелколиственном кисличнике на паутинах пауков под упавшим стволом осины. Редок.

Род **COLOMYIA** Kieffer, 1891

Colomyia Kieffer, 1891. Berl. Ent. Z., 36 : 259.

К настоящему времени в роде достоверно известны три вида. Два из них —

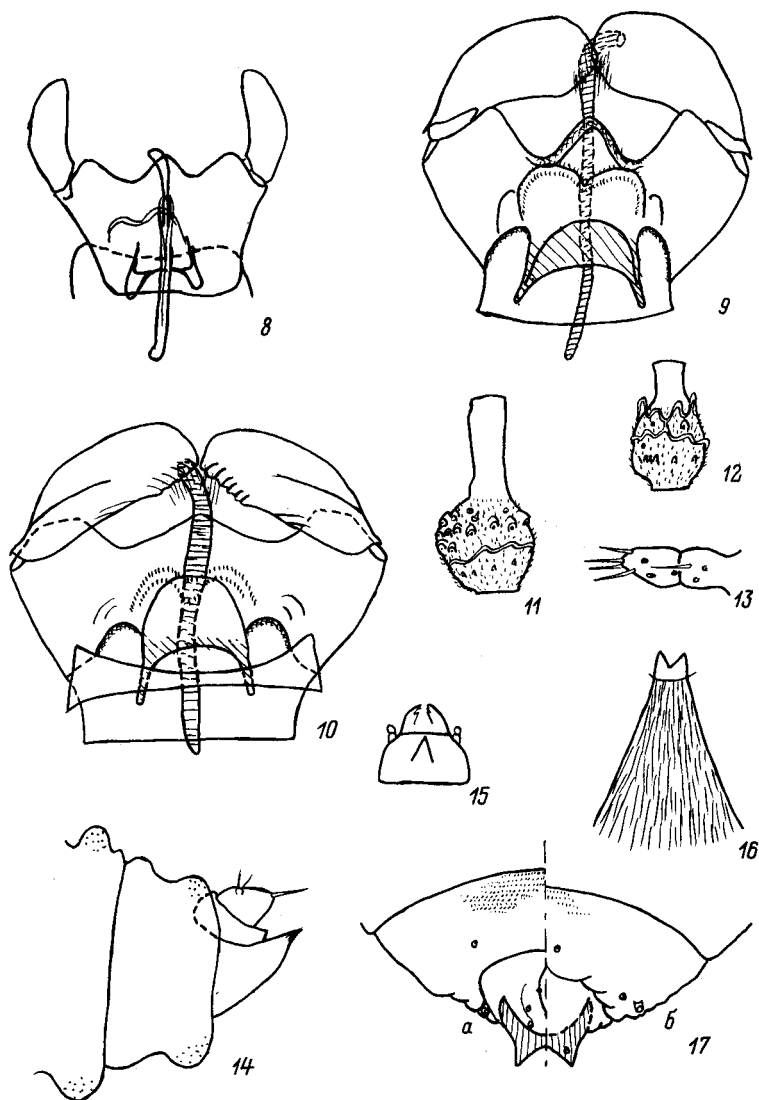


Рис. 8—17

8 — *Colomyia caricis* Rübsaamen, гипопигий (по Panelius, 1965); 9 — *C. clavata* Kieffer, гипопигий; 10—17 — *C. caudata* sp. n.: 10 — гипопигий, 11 — 5-й членик жгутика антенны самца, 12 — то же самки, 13 — щупик, 14 — конец брюшка самки, 15 — голова личинки, 16 — лопаточка, 17 — два последних сегмента тела личинки с вентральной (а) и дорсальной (б) сторон.

C. clavata Kieffer (рис. 9) и *C. caudata* sp. n., — по-видимому, распространены широко, а *C. caricis* Rübsaamen (рис. 8) описан из Германии всего по одному самцу, выведенному из личинок, которые обитают в пазухах листьев осок. Статус *C. appendiculata* Kieffer остается неопределенным, хотя описание самки достаточно хорошее для идентификации вида. *C. defecta* (Winnertz) и *C. winnertzi* Kieffer перенесены в род *Holoneurus* Kieffer, а *C. hordei* Barnes — к роду *Stackelbergiella* Marikovskij.

Типовой вид *Colomyia clavata* Kieffer.

Colomyia clavata Kieffer, 1891.

Colomyia clavata Kieffer, 1891. Berl. Ent. Z., 36 : 259.

Colomyia clavata var. *minor* Kieffer, 1891. Ibid., 36 : 261.

Colomyia clavata var. *picta* Kieffer, 1891. Ibid., 36 : 262.

Б и о л о г и я. Личинки обитают под пленкой мицелия определенных видов грибов-трутовиков. Лёт имаго происходит с июня по сентябрь. В году два поколения.

Изученный материал. 260 личинок, 441 самка, 744 самца.

Распространение и встречаемость. Франция (Kieffer, 1891), Германия (Möhn, 1955), Закарпатская обл. (Мамаев, Кривошеина, 1965) (*Colomyia* sp.), Тульская обл. и Краснодарский край (собрал Б. М. Мамаев), Латвия (Spungis, 1977), Польша (собрал R. Szadziewski). Часто.

П р и м е ч а н и е. Нами изучен материал из Германии, Польши и европейской части СССР. Оказалось, что все особи принадлежат к одному виду. Затруднение при определении вида вызвано тем, что в его описании ранними авторами допущен ряд неточностей и субъективизм в интерпретации его морфологии.

Colomyia caudata Spingis, st. n.

Самец буровато-оранжевый. Длина тела 1.1—1.8, длина крыла 1.4—2.3 мм. Антенны 2+14—17-члениковые. Первый членик жгутика веретеновидный, базальное утолщение остальных члеников сферическое, стебельки средних члеников в 1.5—1.6 раза длиннее его (рис. 11). Средняя мутовка волосков смещена к вершине базального утолщения. Глазной мост состоит из 4—5 рядов фасеток. Щупики короткие, двухчлениковые (рис. 13). Жилка Cu простая, в дистальной части неясственная. Длина члеников лапок соотносится, как 2 : 23 : 9 : 4 : 3. Коготки с зубчиком у основания. Эмподий рудиментарный.

Гипопигий (рис. 10). Гонокситы массивные, расходящиеся, с вентральной стороны сросшиеся и с пологом выростом. Гоностили равномерно вздуты, втрое длиннее своего поперечника, мелкоморщинистые, на вершине закруглены и с серией тонких волосков. Тергиты короткие, их лопасти округлые. Гонофурка по длине равна гипопигию, сильно склеротизована, на вершине изогнута. Корни гипопигия сильно склеротизованы, короткие.

Самка. Длина тела 1.5—2.2 мм, длина крыла 1.7—2.4 мм. Антенны 2+17—23-члениковые. Стебелек средних члеников жгутика антенн составляет 0.5—0.6 длины базального утолщения (рис. 12). Первый членик яйцеклада округленно-треугольный, с длинным прозрачным шипом, второй рудиментарный, с двумя волосками (рис. 14).

Личинка желтовато-оранжевая, слегка уплощенная, бочковидная. Длина тела 1.4—1.8 мм. По морфологии близка к *C. clavata* Kieffer, от которой отличается деталями строения (рис. 15, 16). С дорсальной и вентральной стороны средне- и заднегруды поля шипиков представлены 10—12 рядами, на первом и шестом брюшном сегменте — 16—17, на средних — 19—23, на седьмом — 12—14, на восьмом — 8—9, с дорсальной стороны — 2 рядами. Анальный сегмент маленький, его выступы ширококонические, относительно крупные, с дуговидным склеротизованным основанием (рис. 17).

Б и о л о г и я. Личинки обитают под плодовым телом некоторых грибов-трутовиков на стволах осины и ольхи.

Изученный материал. Более 150 личинок, 81 самка, 61 самец.

Голотип: самец, препарат № Р—131—1 с этикеткой: ЛатвССР, Скулте, 1 I 1984, из личинок под грибом трутовиком на стволе ольхи. Паратипы: самка, препарат № Р—131—1 с такой же этикеткой; 2 личинки, препарат № Р—131—1 с такой же этикеткой.

Распространение и встречаемость: Латвия (Юмправа, 18 IV 1983, Скулте, 1 I 1984). Вероятно, часто.

Примечание. От прочих видов рода *Colomyia* Kieffer новый вид хорошо отличается меньшим размером тела и рядом деталей строения гипопигия самца и анального сегмента личинок.

Род **STACKELBERGIELLA** Marikovskij, 1958

Stackelbergiella Marikovskij, 1958. Зоол. журн., 37 : 1845.

Типовой вид *Stackelbergiella paradoxa* Marikovskij = *Colomyia hordei* Barnes.

Stackelbergiella hordei (Barnes, 1927).

Colomyia hordei Barnes, 1927. Ent. Month. Mag., 63 : 167.

Stackelbergiella paradoxa Marikovskij, 1958. Зоол. журн., 37 : 1845.

Stackelbergiella hordei (Barnes). Мамаев, 1966. Acta Ent. Bohemoslov., 63 : 225.

Биология. Личинки обитают во влагищах ячменя и других злаков. В Великобритании вид зарегистрирован как сельскохозяйственный вредитель. В году имеет несколько поколений, окукливается в почве.

Изученный материал. 4 самки, 2 самца.

Распространение и встречаемость. Великобритания, Германия, (Panellius, 1965), Казахстан (Мариковский, 1958), Латвия (Spuugis, 1979). Нечасто.

Род **EPICOLA** Spuugis, gen. n.

Новый род по строению близок к *Stackelbergiella* Marikovskij. Следующие детали у них имеют сходное строение: короткие, двухчлениковые щупики, длинные жужжальца, жилки M_{1+2} и Cu_1 редуцированы. Однако новый род от упомянутого четко отличается. Глазной мост чрезвычайно длинный и узкий, глаза каплевидные. Базальное утолщение овальное, скапус к вершине расширен. Грудь нормальная. Брюшко без бородавок. Гипопигий без парамер и склеротизованных структур.

Типовой вид *Epicola mirabilis* sp. n.

Epicola mirabilis Spuugis, sp. n.

Самец. Грудь бурая, по бокам с четкими желтыми пятнами, остальные части тела оранжево-серые. Длина тела 1.7—2.0 мм, длина крыла 2.3—2.7. Антенны 2+23-члениковые. Скапус к вершине расширен, педицеллум вздут. Базальное утолщение члеников жгутика антенн в 1.1—1.3 раза длиннее базального утолщения (рис. 20). Сенсоральная нить тонкая, во втором членике жгутика с продольным отростком. Глазной мост без фасеток, представлен пигментированной полоской. Щупики 2-члениковые, короткие, прозрачные. Крылья длинные, узкие, R_5 слабоизогнута, Cu простая, в дистальной части неясственная. Жужжальца длинные, по длине равны высоте груди. Ноги тонкие и длинные, длина члеников лапок соотносится, как 2 : 20 : 8 : 4 : 3. Коготки лапок длинные, слабоизогнутые, с очень тонким зубчиком у основания, эмподий редуцированный. Бугорки на сегментах брюшка с дорсальной стороны мелкие, каждый с тремя волосками, с вентральной — в виде полосы с волосками.

Гипопигий (рис. 19) светлый, без склеротизованных структур. Гонококситы массивные, с вентральной стороны сросшиеся и образуют округлый бугор. Гоностили вдвое длиннее своего поперечника, вздутые, на вершине округлены. Тегмен треугольный, двухлопастевый. Гонофурка параллельносторонняя, тонкая, на вершине рассеченная, составляет 0.6 длины гонококсита. Девятый

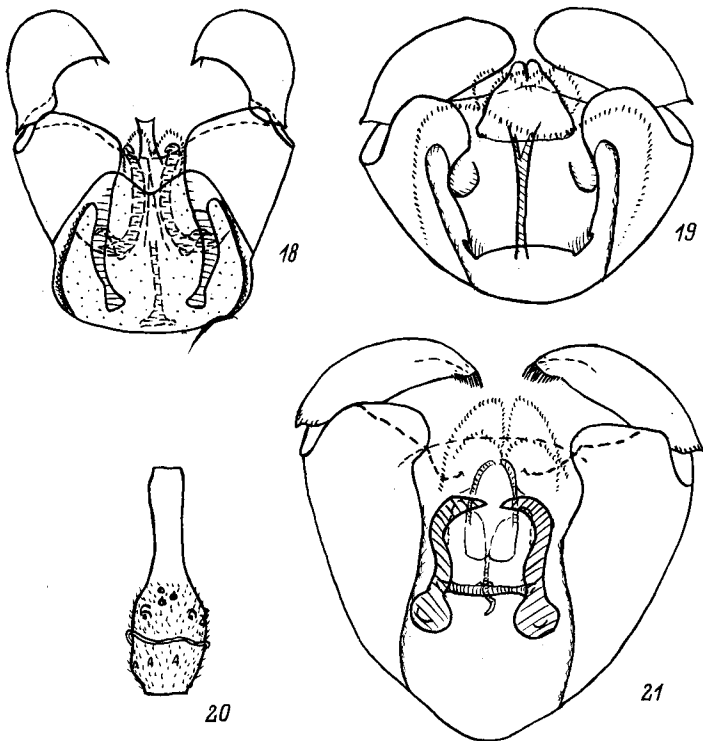


Рис. 18—21.

18 — *Stackelbergiella hordei* (Barnes), гипопигий; 19—20 — *Epicola mirabilis* gen. et sp. n. : 19 — гипопигий, 20—5-й членик жгутика антенны самца; 21 — *Parasynapta intermedia* Panelius, гипопигий.

тергит очень широкий, с округлой, широкой выемкой, десятый — двухлопастевый, широкий. Десятый стернит крупный, на вершине с мелкой выемкой. Корни гипопигия короткие, слабо склеротизованные.

Самка, личинка, биология неизвестны.

Изученный материал. 3 самца.

Голотип: самец, препарат № 529—10д с этикеткой: ЛатвССР, Сигулда, 16 VII 1978, в ильмовой роще, кошением. Паратип: самец, препарат № 736—8 с этикеткой: «Polska, Gdańsk, Gołtowo, 26.08.76., stara obora okno, leg. R. Szadziewski».

Распространение и встречаемость. Латвия (Тукумс, 11 VIII 1977, голотип), Польша (паратип). Вид редок.

Род **PARASYNAPTA** Panelius, 1965

Parasynapta Panelius, 1965. Acta Zool. Fenn., 113 : 84.

Типовой вид *Parasynapta intermedia* Panelius.

Parasynapta intermedia Panelius, 1965.

Parasynapta intermedia Panelius, 1965. Acta Zool. Fenn., 113 : 84.

Биология. Неизвестна.

Изученный материал. 1 самец.

Распространение и встречаемость. Финляндия (Panelius, 1965), Латвия (Берзиемс, 4 VIII 1982, в сосняке-черноольшанике зеленомошниковом). Редко. В СССР отмечен впервые.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Мамаев Б. М. Галлицы СССР. Новые виды рода *Camptomyia* Kieffer (Itonididae, Diptera) // Зоол. журн. 1961. Т. 40, вып. 11. С. 1677—1690.
- Мамаев Б. М. Новые и малоизвестные палеарктические галлицы трибы *Porricondyliini* (Diptera, Cecidomyiidae) // Acta Ent. Bohemoslov. 1966. Vol. 63. S. 213—239.
- Мамаев Б. М., Кривошеина Н. П. Личинки галлиц (Diptera, Cecidomyiidae). М.: Наука, 1965. 277 с.
- Мариковский П. И. Новые виды галлиц (Diptera, Itonididae) из подгорной равнины Зайли-ского и Киргизского Алатау // Зоол. журн. 1958. Т. 37, вып. 12. С. 1842—1853.
- Спуньгис В. В. Новые и редкие виды галлиц рода *Asynapta* H. Loew (Diptera, Cecidomyiidae) Европейской части СССР // Изв. АН ЛатвССР, 1988.
- Спуньгис В. В. Ревизия Европейских видов галлиц рода *Camptomyia* Kieffer (Diptera, Cecidomyiidae) // Latvijas Entomologs, 1989.
- Kieffer J. J. Mitteilungen über Gallmücken // Berl. Ent. Z., 1891. Bd 36. S. 259—266.
- Barnes H. F. British gall midges. I // Ent. Month. Mag. 1927. Vol. 63. P. 164—172, 211—221.
- Kieffer J. J. Diptera, fam. Cecidomyiidae // In: P. Wytsman. Genera Insectorum. Bruxelles, 1913. T. 152. P. 1—345.
- Möhn E. Beiträge zur Systematik der Larven der Itonididae: I. Teil. Porricondyliinae und itonidinae Mitteleuropas // Zoologica. 1955. Bd 38, N 105, H. 2. S. 127—247.
- Panellius S. A revision of the European gall midges of the subfamily Porricondyliinae (Diptera, Itonididae) // Acta Zool. Fenn. 1965. Vol. 113, P. 1—157.
- Rübsaamen E. H., Hedicke H. Die Zoocecidien, durch Tiere erzeugte Pflanzengallen Deutschlands und ihre Bewohner. Die Cecidomyiden (Gallmücken) und ihre Cecidien // Zoologica. 1926—1938. Bd 29. S. 1—350.
- Spungis V. Faunistiski materiāli par Latvijas pangodiņiem // Latvijas Entomologs. 1977. N 20. 57.—67. lpp.
- Spungis V. Jaunas ziņas par Latvijas pangodiņiem // Latvijas Entomologs. 1979. N 21. 52.—57. lpp.

Институт биологии АН ЛатвССР,
Саласпилс.

Поступила 12 V 1988.

SUMMARY

A key to genera of the subtribe *Asynaptina* is presented. 2 new genera and 3 new species are described: *Asycola connata* gen. et sp. n., *Epicola mirabilis* gen. et sp. n., *Colomyia caudata* sp. n.